

25.03.97**VP - AS - Fz - In - K****Verordnung****des Bundesministeriums
für Verkehr und
des Bundesministeriums
für Arbeit und Sozialordnung**

**Dritte Verordnung über die Inkraftsetzung der Änderungen der
Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über
Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungs-
zeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten****A. Zielsetzung**

Mit der Verordnung sollen die von der Konferenz der Mitgliedstaaten der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) am 7. Juli 1995 beschlossenen umfassenden Änderungen der Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten in Kraft gesetzt werden. Die Änderungen betreffen insbesondere die Neuaufnahme besonderer Ausbildungsanforderungen für die Besatzung auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen, die Einführung einer international verbindlichen Regelung über Ruhezeiten für das Wachpersonal zur Vermeidung des "Ermüdungsfaktors" sowie die Aufnahme einer Verpflichtung für die Vertragsparteien, gegenüber der IMO darlegen zu müssen, in welcher Weise sie die neuen Qualitätsanforderungen des Übereinkommens rechtlich und organisatorisch umsetzen.

B. Lösung

Erlaß einer Verordnung nach Artikel 2 des Gesetzes zu dem Internationalen Übereinkommen vom 7. Juli 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten vom 25. März 1982 (BGBl. 1982 II S. 297).

C. Alternativen

Keine

D. Kosten

1. Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand

Bund, Ländern und Gemeinden können indirekte Kosten durch erhöhten Verwaltungsaufwand entstehen, der nicht durch die Einnahme von Gebühren ausgeglichen werden kann. Auswirkungen auf die Einzelpreise und auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

2. Vollzugsaufwand

Es entsteht kein Vollzugsaufwand.

E. Sonstige Kosten

Die Wirtschaft wird durch diese Verordnung nicht belastet.

25.03.97

VP - AS - Fz - In - K

Verordnung

**des Bundesministeriums
für Verkehr und
des Bundesministeriums
für Arbeit und Sozialordnung**

**Dritte Verordnung über die Inkraftsetzung der Änderungen der
Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über
Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungs-
zeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten**

Der Chef des Bundeskanzleramtes
031 (323) - 941 00 - Se 46/97

Bonn, den 21. März 1997

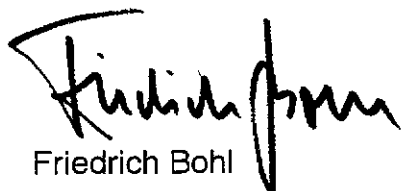
An den
Präsidenten des Bundesrates

Hiermit übersende ich die von dem Bundesministerium für Verkehr und dem
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung zu erlassende

Dritte Verordnung über die Inkraftsetzung der Änderungen
der Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978
über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungs-
zeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Abs. 2 des
Grundgesetzes herbeizuführen.


Friedrich Bohl

**Dritte Verordnung
über die Inkraftsetzung
der Änderungen der Anlage des
Internationalen Übereinkommens von 1978
über Normen für die Ausbildung, die Erteilung
von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten
Vom**

Auf Grund des Artikels 2 des Gesetzes vom 25. März 1982 zu dem Internationalen Übereinkommen vom 7. Juli 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (BGBl. 1982 II S. 297) verordnen das Bundesministerium für Verkehr und das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie:

Artikel 1

Die von der Konferenz der Mitgliedstaaten der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation in London durch die Entschlüsse 1 und 2 zur Schlußakte der Konferenz am 7. Juli 1995 angenommenen Änderungen der Anlage des Internationalen Übereinkommens vom 7. Juli 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (BGBl. 1982 II S. 297) werden hiermit in Kraft gesetzt. Die Entschlüsse 1 wird nachstehend mit einer amtlichen deutschen Übersetzung veröffentlicht. Die Entschlüsse 2 (STCW-Code) wird in der Anlage zu dieser Ausgabe des Bundesgesetzblatts mit einer deutschen Übersetzung veröffentlicht.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. Februar 1997 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den

Der Bundesminister für Verkehr

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung

Begründung

I. Allgemeines

Durch die Rechtsverordnung sollen die umfassenden Änderungen der Anlage zu dem Internationalen Übereinkommen von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten in Kraft gesetzt werden. Die Änderungen wurden am 7. Juli 1995 in London von der Konferenz der Mitgliedstaaten der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) gemäß Artikel XII Abs. 1 Buchstabe b Ziffer ii des Übereinkommens beschlossen. Nach Mitteilung des Generalsekretärs der IMO vom 1. November 1996 treten die Änderungen gemäß Artikel XII Abs. 1 Buchstabe a Ziffer ix des Übereinkommens für alle Vertragsparteien – ausgenommen Finnland – am 1. Februar 1997 in Kraft.

Die Verordnungsermächtigung für das Bundesministerium für Verkehr und das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung und die Zustimmungsbedürftigkeit der Verordnung durch den Bundesrat ergibt sich aus Artikel 2 des Gesetzes, zu dem Internationalen Übereinkommen von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten vom 25. März 1982 (BGBl. 1982 II S. 297).

II. Besonderes

1. Zu Artikel 1

Die Konferenz der Mitgliedstaaten der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation hat durch Zeichnung der Schlußakte der Konferenz am 7. Juli 1995 die aus der Entschließung 1 „Beschlüßfassung über Änderungen der Anlage“ und aus der Entschließung 2 „Annahme des Codes (STCW-Code)“ ersichtlichen Änderungen zu dem Übereinkommen beschlossen.

Durch die Unterteilung der Anlage in den Grundsatzteil (Entschließung 1) und in den Durchführungsteil (Entschließung 2) wird die Anlage zu dem Übereinkommen übersichtlicher und anwenderfreundlicher gestaltet sowie im Hinblick auf die Durchführung – auch durch schneller greifende Verfahren bei der Anpassung der Ausbildungs- und Qualifikationsanforderungen an die technische Entwicklung – wesentlich verbessert.

Die Änderungen beinhalten die Ergebnisse einer generellen Überarbeitung der gesamten bisherigen Anlage. Neu eingearbeitet wurden insbesondere

- international verbindliche Regelungen über Ruhezeiten für das Wachpersonal zur Vermeidung des Ermüdungsfaktors und
- besondere Ausbildungsanforderungen an das Personal auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen, die u. a. auf den Erkenntnissen aus dem „Estonia-Unfall“ beruhen.

Besonders hervorzuheben ist, daß die Vertragsparteien des Übereinkommens erstmals gegenüber der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation darlegen müssen, in welcher Weise sie die neuen Qualitätsanforderungen des Übereinkommens rechtlich und organisatorisch umsetzen. Staaten, die das Übereinkommen völlig umgesetzt haben, werden in eine sogenannte „weiße Liste“ der Organisation aufgenommen, die allen Vertragsparteien übersandt wird.

Mit der umfassend geänderten Anlage wird den Beschlüssen des Kabinetts und des Bundestages sowie des Bundesrates Rechnung getragen, auf internationaler Ebene die Sicherheit des Seeverkehrs und den Umweltschutz in der Seeschifffahrt stärker zu verbessern.

2. Zu Artikel 2

Gemäß Artikel XII Abs. 1 Buchstabe a Ziffer vii Nr. 2 des Übereinkommens wurde der 1. August 1996 als der Zeitpunkt bestimmt, an dem die Änderungen der Anlage als angenommen gelten. Nach Mitteilung der IMO vom 1. November 1996 (A1/V/3.02CNV.4) ist dem Generalsekretär der IMO bis zu diesem Zeit-

punkt nur ein Einwand mitgeteilt worden. Gemäß Artikel XII Abs. 1 Buchstabe a Ziffer ix tritt die Änderung – mit Ausnahme für eine Vertragspartei – am 1. Februar 1997 in Kraft. Dementsprechend soll auch die Verordnung an diesem Tag in Kraft treten.

III. Kosten

Bund, Ländern und Gemeinden können zusätzliche Kosten durch erhöhten Verwaltungsaufwand im Zusammenhang mit der ausführlichen Berichterstattung an die IMO über die Umsetzungsmaßnahmen entstehen; diese Kosten lassen sich nicht durch Gebühren abdecken. Jedoch sind mit der Verordnung keine preislichen Auswirkungen verbunden. Auswirkungen auf Einzelpreise und auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

Die Seeschiffsverkehrsunternehmen und die übrige Wirtschaft werden durch diese Verordnung kostenmäßig nicht zusätzlich belastet.

EntschlieÙung 1

BeschluÙfassung über Änderungen der Anlage
des Internationalen Übereinkommens von 1978
über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von
Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten

Resolution 1

Adoption of Amendments to the Annex
to the International Convention
on Standards of Training, Certification
and Watchkeeping for Seafarers, 1978

Résolution 1

Adoption d'amendements à l'Annexe
de la Convention internationale de 1978
sur les normes de formation des gens de mer,
de délivrance des brevets et de veille

(Übersetzung)

The Conference,

La Conférence,

Die Konferenz –

Recalling article XII(1)(b) of the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (hereinafter referred to as "the Convention"), concerning the procedure for amending the Convention by a Conference of Parties,

Rappelant l'article XII 1) b) de la Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (ci-après dénommée «la Convention»), concernant la procédure d'amendement de la Convention par une conférence des Parties,

eingedenk des Artikels XII Absatz 1 Buchstabe b des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (im folgenden als „Übereinkommen“ bezeichnet) betreffend das Verfahren zur Änderung des Übereinkommens durch eine Konferenz der Vertragsparteien,

Having considered amendments to the annex to the Convention proposed and circulated to the Members of the Organization and to all Parties to the Convention, to replace the existing text of the annex to the Convention.

Ayant examiné les amendements à l'Annexe de la Convention qui ont été proposés et diffusés aux Membres de l'Organisation et à toutes les Parties à la Convention et sont destinés à remplacer le texte actuel de l'Annexe de la Convention,

nach Prüfung von Änderungen der Anlage des Übereinkommens, die den Mitgliedern der Organisation und allen Vertragsparteien des Übereinkommens als Ersatz für den bisherigen Wortlaut der Anlage des Übereinkommens vorgeschlagen und zugeleitet wurden –

1. Adopts, in accordance with article XII (1) (b) (ii) of the Convention, amendments to the annex to the Convention, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;

1. Adopte, conformément à l'article XII 1) b) ii) de la Convention, les amendements à l'Annexe de la Convention dont le texte figure en annexe à la présente résolution;

1. beschließt nach Artikel XII Absatz 1 Buchstabe b Ziffer ii des Übereinkommens Änderungen der Anlage des Übereinkommens, deren Wortlaut in der Anlage zu dieser EntschlieÙung wiedergegeben ist;

2. Determines, in accordance with article XII (1) (a) (vii) 2 of the Convention, that the amendments annexed hereto shall be deemed to have been accepted on 1 August 1996, unless, prior to that date, more than one third of the Parties to the Convention or Parties, the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant shipping of ships of 100 gross register tons or more, have notified the Secretary-General that they object to the amendments;

2. Décide, conformément à l'article XII 1) a) vii) 2 de la Convention, que les amendements joints en annexe seront réputés avoir été acceptés le 1^{er} août 1996 à moins que, avant cette date, plus d'un tiers des Parties à la Convention, ou des Parties dont les flottes marchandes représentent au total 50% au moins du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce d'une jauge brute égale ou supérieure à 100 tonnes, n'aient notifié au Secrétaire général qu'elles élèvent une objection contre ces amendements;

2. bestimmt nach Artikel XII Absatz 1 Buchstabe a Ziffer vii Nummer 2 des Übereinkommens, daß die in der Anlage zu dieser EntschlieÙung enthaltenen Änderungen als am 1. August 1996 angenommen gelten, sofern nicht vor diesem Tag mehr als ein Drittel der Vertragsparteien des Übereinkommens oder aber Vertragsparteien, deren Handelsflotten insgesamt mindestens fünfzig v. H. des Bruttoreaumgehalts der Welthandelsflotte an Schiffen und mit einem Bruttoreumgehalt von 100 oder mehr Registertonnen ausmachen, dem Generalsekretär notifiziert haben, daß sie gegen die Änderungen Einspruch erheben;

3. Invites Parties to note that, in accordance with article XII (1) (a) (ix) of the Convention, the amendments annexed hereto shall enter into force on 1 February 1997 upon being deemed to have been accepted in accordance with paragraph 2 above.

3. Invite les Parties à noter que, conformément à l'article XII 1) a) ix) de la Convention, les amendements joints en annexe entreront en vigueur le 1^{er} février 1997 lorsqu'ils seront réputés avoir été acceptés conformément au paragraphe 2 ci-dessus.

3. fordert die Vertragsparteien auf, zur Kenntnis zu nehmen, daß nach Artikel XII Absatz 1 Buchstabe a Ziffer ix des Übereinkommens die in der Anlage zu dieser Entschließung enthaltenen Änderungen am 1. Februar 1997 in Kraft treten, nachdem sie gemäß Nummer 2 als angenommen gelten.

Annex

Amendments to the Annex to the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978

Annexe

Amendements à l'Annexe de la Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille

Anlage

Änderungen der Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten

Chapter I

General provisions

Chapitre I

Dispositions générales

Kapitel I

Allgemeine Bestimmungen

Regulation I/1

Definitions and clarifications

1 For the purpose of the Convention, unless expressly provided otherwise:

- .1 "Regulations" means regulations contained in the annex to the Convention;
- .2 "Approved" means approved by the Party in accordance with these regulations;
- .3 "Master" means the person having command of a ship;
- .4 "Officer" means a member of the crew, other than the master, designated as such by national law or regulations or, in the absence of such designation, by collective agreement or custom;
- .5 "Deck officer" means an officer qualified in accordance with the provisions of chapter II of the Convention;
- .6 "Chief mate" means the officer next in rank to the master and upon whom the command of the ship will fall in the event of the incapacity of the master;
- .7 "Engineer officer" means an officer qualified in accordance with the provisions of chapter III of the Convention;
- .8 "Chief engineer officer" means the senior engineer officer responsible for the mechanical propulsion and the operation and maintenance of the mechanical and electrical installations of the ship;

Règle I/1

Définitions et clarifications

1 Aux fins de la présente Convention, sauf disposition expresse contraire:

- .1 le terme «règles» désigne les règles figurant dans l'Annexe de la Convention;
- .2 le terme «approuvé» signifie approuvé par la Partie conformément aux présentes règles;
- .3 le terme «capitaine» désigne la personne ayant le commandement d'un navire;
- .4 le terme «officier» désigne un membre de l'équipage, autre que le capitaine, désigné comme tel d'après les lois ou règlements nationaux ou, à défaut, d'après les conventions collectives ou la coutume;
- .5 l'expression «officier de pont» désigne un officier qualifié conformément aux dispositions du chapitre II de la présente Convention;
- .6 le terme «second» désigne l'officier dont le rang vient immédiatement après celui de capitaine et à qui incombe le commandement du navire en cas d'incapacité du capitaine;
- .7 l'expression «officier mécanicien» désigne un officier qualifié conformément aux dispositions du chapitre III de la présente Convention;
- .8 l'expression «chef mécanicien» désigne l'officier mécanicien principal, responsable de la propulsion mécanique ainsi que du fonctionnement et de l'entretien des installations mécaniques et électriques du navire;

Regel I/1

Begriffsbestimmungen und Klarstellungen

1 Im Sinne dieses Übereinkommens haben, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist, die nachstehenden Ausdrücke folgende Bedeutung:

- .1 Der Ausdruck „Regeln“ bezeichnet die in der Anlage des Übereinkommens enthaltenen Regeln;
- .2 der Ausdruck „zugelassen“ bedeutet durch die Vertragspartei in Übereinstimmung mit diesen Regeln zugelassen;
- .3 der Ausdruck „Kapitän“ bezeichnet die Person, die die Führung eines Schiffes hat;
- .4 der Ausdruck „Offizier“ bezeichnet ein Mitglied der Besatzung mit Ausnahme des Kapitäns, das nach den innerstaatlichen Gesetzen oder sonstigen Vorschriften oder, bei deren Fehlen, nach Tarifverträgen oder Brauch zum Offizier ernannt ist;
- .5 der Ausdruck „nautischer Offizier“ bezeichnet einen fachkundigen Offizier nach Kapitel II des Übereinkommens;
- .6 der Ausdruck „Erster Offizier“ bezeichnet den dem Kapitän im Rang nachfolgenden Offizier, der bei Verhinderung des Kapitäns die Führung des Schiffes übernimmt;
- .7 der Ausdruck „technischer Offizier“ bezeichnet einen fachkundigen Offizier nach Kapitel III des Übereinkommens;
- .8 der Ausdruck „Leiter der Maschinenanlage“ bezeichnet den ranghöchsten technischen Offizier, der für den maschinellen Antrieb sowie für den Betrieb und die Wartung der maschinellen und elektrischen Anlagen des Schiffes verantwortlich ist;

.9 "Second engineer officer" means the engineer officer next in rank to the chief engineer officer and upon whom the responsibility for the mechanical propulsion and the operation and maintenance of the mechanical and electrical installations of the ship will fall in the event of the incapacity of the chief engineer officer;	.9 l'expression «second mécanicien» désigne l'officier mécanicien dont le rang vient immédiatement après celui de chef mécanicien et à qui incombe la responsabilité de la propulsion mécanique ainsi que du fonctionnement et de l'entretien des installations mécaniques et électriques du navire, en cas d'incapacité du chef mécanicien;	.9 der Ausdruck „Zweiter technischer Offizier“ bezeichnet den dem Leiter der Maschinenanlage im Rang nachfolgenden Offizier, der bei Verhinderung des Leiters der Maschinenanlage für den maschinellen Antrieb sowie für den Betrieb und die Wartung der maschinellen und elektrischen Anlagen des Schiffes verantwortlich ist;
.10 "Assistant engineer officer" means a person under training to become an engineer officer and designated as such by national law or regulations;	.10 l'expression «officier mécanicien adjoint» désigne une personne qui suit une formation pour devenir officier mécanicien et qui est désignée comme tel d'après les lois ou règlements nationaux;	.10 der Ausdruck „technischer Offiziersassistent“ bezeichnet eine in der Ausbildung zum technischen Offizier befindliche Person, die nach den innerstaatlichen Gesetzen oder sonstigen Vorschriften zum technischen Offiziersassistenten ernannt ist;
.11 "Radio operator" means a person holding an appropriate certificate issued or recognized by the Administration under the provisions of the Radio Regulations;	.11 l'expression «opérateur des radiocommunications» désigne une personne titulaire d'un certificat approprié délivré ou reconnu par une Administration conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications;	.11 der Ausdruck „Funker“ bezeichnet eine Person, die ein der Vollzugsordnung für den Funkdienst entsprechendes, von der Verwaltung ausgestelltes oder anerkanntes Zeugnis besitzt;
.12 "Rating" means a member of the ship's crew other than the master or an officer;	.12 le terme «matelot» désigne un membre de l'équipage du navire autre que le capitaine ou un officier;	.12 der Ausdruck „Schiffsmann“/„Schiffsleute“ bezeichnet ein Mitglied der Schiffsbesatzung mit Ausnahme des Kapitäns und der Offiziere;
.13 "Near-coastal voyages" means voyages in the vicinity of a Party as defined by that Party;	.13 l'expression «voyages à proximité du littoral» désigne les voyages effectués au voisinage d'une Partie, tels qu'ils sont définis par cette Partie;	.13 der Ausdruck „küstennahe Reisen“ bezeichnet Fahrten in der näheren Umgebung einer Vertragspartei, wie sie von dieser festgelegt werden;
.14 "Propulsion power" means the total maximum continuous rated output power in kilowatts of all the ship's main propulsion machinery which appears on the ship's certificate of registry or other official document;	.14 l'expression «puissance propulsive» désigne la puissance de sortie nominale, continue et totale de tout l'appareil propulsif principal du navire, exprimée en kilowatts, qui figure sur le certificat d'immatriculation du navire ou tout autre document officiel;	.14 der Ausdruck „Antriebsleistung“ bezeichnet die höchste Gesamtdauerleistung aller Hauptantriebsmaschinen des Schiffes in Kilowatt, die im Schiffszertifikat oder einem anderen amtlichen Dokument ausgewiesen ist;
.15 "Radio duties" include, as appropriate, watchkeeping and technical maintenance and repairs conducted in accordance with the Radio Regulations, the International Convention for the Safety of Life at Sea and, at the discretion of each Administration, the relevant recommendations of the Organization;	.15 l'expression «tâches relatives aux radiocommunications» désigne notamment, selon le cas, la veille, l'entretien ou les réparations techniques, conformément au Règlement des radiocommunications, à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et, à la discrétion de chaque Administration, aux recommandations pertinentes de l'Organisation;	.15 der Ausdruck „Funkdienst“ bezeichnet den Wachdienst beziehungsweise die technische Wartung und Instandsetzung nach Maßgabe der Vollzugsordnung für den Funkdienst, des Internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See und, nach Ermessen der jeweiligen Verwaltung, der einschlägigen Empfehlungen der Organisation;
.16 "Oil tanker" means a ship constructed and used for the carriage of petroleum and petroleum products in bulk;	.16 le terme «pétrolier» désigne un navire construit et utilisé pour le transport de pétrole et de produits pétroliers en vrac;	.16 der Ausdruck „Öltankschiff“ bezeichnet ein Schiff, das zur Beförderung von Erdöl und Erdölerzeugnissen als Massengut gebaut und eingesetzt ist;
.17 "Chemical tanker" means a ship constructed or adapted and used for the carriage in bulk of any liquid product listed in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code;	.17 l'expression «navire-citerne pour produits chimiques» désigne un navire de charge construit ou adapté et utilisé pour transporter en vrac des produits liquides énumérés au chapitre 17 du Recueil international de règles sur les transporteurs de produits chimiques;	.17 der Ausdruck „Chemikalentankschiff“ bezeichnet ein Schiff, das zur Beförderung solcher flüssiger Erzeugnisse als Massengut gebaut oder eingerichtet und eingesetzt ist, die in Kapitel 17 des Internationalen Codes für die Beförderung von Chemikalien als Massengut aufgeführt sind;
.18 "Liquefied gas tanker" means a ship constructed or adapted and used for the carriage in bulk of any liquefied gas or other product listed in chapter 19 of the International Gas Carrier Code;	.18 l'expression «navire-citerne pour gaz liquéfiés» désigne un navire de charge construit ou adapté et utilisé pour transporter en vrac des gaz liquéfiés ou d'autres produits énumérés au chapitre 19 du Recueil international de règles sur les transporteurs de gaz;	.18 der Ausdruck „Flüssiggasttankschiff“ bezeichnet ein Schiff, das zur Beförderung solcher verflüssigter Gase und anderer Erzeugnisse als Massengut gebaut oder eingerichtet und eingesetzt ist, die in Kapitel 19 des Internationalen Codes für die Beförderung von Gasen aufgeführt sind;

.19 "Ro-ro passenger ship" means a passenger ship with ro-ro cargo spaces or special category spaces as defined in the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended;	.19 l'expression «navire roulier à passagers» désigne un navire à passagers qui est doté d'espaces rouliers à cargaison ou de locaux de catégorie spéciale tels que définis dans la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée;	.19 der Ausdruck „Ro-Ro-Fahrgastschiff" bezeichnet ein Fahrgastschiff mit Ro-Ro-Frachträumen oder Sonderräumen, wie er im Internationalen Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See von 1974 in der jeweils gültigen Fassung bestimmt ist;
.20 "Month" means a calendar month or 30 days made up of periods of less than one month;	.20 le terme «mois» désigne un mois civil ou 30 jours constitués de périodes de moins de un mois;	.20 der Ausdruck „Monat" bezeichnet einen Kalendermonat oder 30 Tage, die sich aus Zeiträumen von weniger als einem Monat zusammensetzen;
.21 "STCW Code" means the Seafarers' Training, Certification and Watch-keeping (STCW) Code as adopted by the 1995 Conference resolution 2, as it may be amended;	.21 l'expression «Code STCW» désigne le Code de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (Code STCW), tel qu'il a été adopté par la résolution 2 de la Conférence de 1995 et tel qu'il pourrait être modifié;	.21 der Ausdruck „STCW-Code" bezeichnet den Code über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW), wie er in der Entschließung 2 der Konferenz von 1995 angenommen wurde, in der jeweils gültigen Fassung;
.22 "Function" means a group of tasks, duties and responsibilities, as specified in the STCW Code, necessary for ship operation, safety of life at sea or protection of the marine environment;	.22 le terme «fonction» désigne un groupe de tâches et de responsabilités, telles que spécifiées dans le Code STCW, nécessaires à l'exploitation du navire, à la sauvegarde de la vie humaine en mer ou à la protection du milieu marin;	.22 der Ausdruck „Funktion" bezeichnet eine Zusammenfassung von Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten, wie sie im STCW-Code im einzelnen genannt sind, die für den Betrieb des Schiffes, die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt erforderlich sind;
.23 "Company" means the owner of the ship or any other organization or person such as the manager, or the bareboat charterer, who has assumed the responsibility for operation of the ship from the shipowner and who, on assuming such responsibility, has agreed to take over all the duties and responsibilities imposed on the company by these regulations;	.23 le terme «compagnie» désigne le propriétaire du navire ou toute autre entité ou personne, telle que l'armateur gérant ou l'affrètement coque nue, à laquelle le propriétaire du navire a confié la responsabilité de l'exploitation du navire et qui, en assumant cette responsabilité, a convenu de s'acquitter de toutes les tâches et obligations imposées à la compagnie par les présentes règles;	.23 der Ausdruck „Unternehmen" bezeichnet den Schiffseigner oder jede andere Organisation oder Person, wie beispielsweise den Manager oder Bareboat Charterer, welcher die Verantwortung für den Betrieb des Schiffes vom Schiffseigner übernommen und mit der Übernahme dieser Verantwortung zugestimmt hat, sämtliche dem Unternehmen mit diesen Regeln auferlegten Pflichten und Verantwortlichkeiten zu übernehmen;
.24 "Appropriate certificate" means a certificate issued and endorsed in accordance with the provisions of this annex and entitling the lawful holder thereof to serve in the capacity and perform the functions involved at the level of responsibility specified therein on a ship of the type, tonnage, power and means of propulsion concerned while engaged on the particular voyage concerned;	.24 l'expression «brevet approprié» désigne un brevet délivré et visé conformément aux dispositions de la présente Annexe, qui habilite son titulaire légitime à servir dans la capacité et exécuter les fonctions prévues au niveau de responsabilité spécifié sur ce brevet, à bord d'un navire ayant le type, la jauge, la puissance et le moyen de propulsion considérés pendant le voyage particulier en cause;	.24 der Ausdruck „entsprechendes Zeugnis" bezeichnet ein nach dieser Anlage ausgestelltes und mit einem Vermerk versehenes Befähigungszeugnis, das dessen rechtmäßigen Inhaber berechtigt, während des Einsatzes auf der betreffenden bestimmten Reise auf einem Schiff des Typs, des Raumgehalts, der Leistung und der Antriebsart in der Eigenschaft Dienst zu tun und die Funktion wahrzunehmen, welche die in dem Befähigungszeugnis festgelegte Verantwortungsebene betreffen;
.25 "Seagoing service" means service on board a ship relevant to the issue of a certificate or other qualification.	.25 l'expression «service en mer» désigne un service effectué à bord d'un navire en rapport avec la délivrance d'un brevet, d'un certificat ou d'une autre qualification.	.25 der Ausdruck „Seefahrtszeit" bezeichnet den Dienst an Bord eines Schiffes, der für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses oder eines sonstigen Eignungsnachweises maßgebend ist.
-
2 These regulations are supplemented by the mandatory provisions contained in part A of the STCW Code and:	2 Les présentes règles sont complétées par les dispositions obligatoires figurant dans la partie A du Code STCW et:	2 Diese Regeln werden durch die in Teil A des STCW-Codes enthaltenen verbindlichen Bestimmungen ergänzt, und
.1 any reference to a requirement in a regulation also constitutes a reference to the corresponding section of part A of the STCW Code;	.1 toute mention d'une prescription d'une règle renvoie aussi à la section correspondante de la partie A du Code STCW;	.1 jeder Bezug auf eine Anforderung in einer Regel stellt auch einen Bezug auf den entsprechenden Abschnitt des Teiles A des STCW-Codes dar;
.2 in applying these regulations, the related guidance and explanatory material	.2 lors de la mise en oeuvre des présentes règles, les recommandations et les	.2 bei der Anwendung dieser Regeln sollen die in Teil B des STCW-Codes ent-

contained in part B of the STCW Code should be taken into account to the greatest degree possible in order to achieve a more uniform implementation of the Convention provisions on a global basis;

.3 amendments to part A of the STCW Code shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article XII of the Convention concerning the amendment procedure applicable to the annex; and

.4 part B of the STCW Code shall be amended by the Maritime Safety Committee in accordance with its rules of procedure.

3 The references made in article VI of the Convention to "the Administration" and "the issuing Administration" shall not be construed as preventing any Party from issuing and endorsing certificates under the provisions of these regulations.

Regulation I/2

Certificates and endorsements

1 Certificates shall be in the official language or languages of the issuing country. If the language used is not English, the text shall include a translation into that language.

2 In respect of radio operators, Parties may:

.1 include the additional knowledge required by the relevant regulations in the examination for the issue of a certificate complying with the Radio Regulations; or

.2 issue a separate certificate indicating that the holder has the additional knowledge required by the relevant regulations.

3 The endorsement required by article VI of the Convention to attest the issue of a certificate shall only be issued if all the requirements of the Convention have been complied with.

4 At the discretion of a Party endorsements may be incorporated in the format of the certificates being issued as provided for in section A-I/2 of the STCW Code. If so incorporated the form used shall be that set forth in section A-I/2, paragraph 1. If issued otherwise, the form of endorsements used shall be that set forth in paragraph 2 of that section.

5 An Administration which recognizes a certificate under regulation I/10 shall endorse such certificate to attest its recognition. The endorsement shall only be issued if all requirements of the Convention have been complied with. The form of the

notes explicatives connexes figurant dans la partie B du Code STCW devraient être prises en considération dans toute la mesure possible de manière à uniformiser l'application des dispositions de la Convention à l'échelle mondiale;

.3 les amendements à la partie A du Code STCW doivent être adoptés, être mis en vigueur et prendre effet conformément aux dispositions de l'article XII de la Convention concernant la procédure d'amendement applicable à l'annexe; et

.4 la partie B du Code STCW doit être modifiée par le Comité de la sécurité maritime conformément à son règlement intérieur.

3 L'article VI de la Convention qui mentionne «l'Administration» et «l'Administration qui les délivre» ne doit pas être interprété comme empêchant toute Partie de délivrer et de viser des brevets en vertu des dispositions des présentes règles.

Règle I/2

Brevets et visas

1 Les brevets doivent être rédigés dans la langue ou les langues officielles du pays qui les délivre. Si la langue utilisée n'est pas l'anglais, le texte doit comprendre une traduction dans cette langue.

2 Les Parties peuvent, en ce qui concerne les opérateurs des radiocommunications:

.1 inclure, dans l'examen pour la délivrance d'un certificat conforme au Règlement des radiocommunications, les connaissances supplémentaires prescrites dans les règles pertinentes; ou

.2 délivrer un certificat distinct, indiquant que le titulaire possède les connaissances supplémentaires prescrites dans les règles pertinentes.

3 Le visa prescrit à l'article VI de la Convention en vue d'attester la délivrance d'un brevet ne doit être délivré que s'il a été satisfait à toutes les prescriptions de la Convention.

4 A la discrétion d'une Partie, les visas peuvent être incorporés dans le modèle des brevets délivrés, ainsi qu'il est prévu dans la section A-I/2 du Code STCW. Si tel est le cas, le modèle utilisé doit être conforme à celui figurant au paragraphe 1 de la section A-I/2. Sinon, le modèle des visas utilisé doit être conforme à celui figurant au paragraphe 2 de cette section.

5 Une Administration qui reconnaît un brevet en vertu de la règle I/10 doit le viser pour en attester la reconnaissance. Elle ne délivre de visa que s'il a été satisfait à toutes les prescriptions de la Convention. Le modèle de visa utilisé doit être conforme

haltenen entsprechenden Anleitungen und Erläuterungen im größtmöglichen Umfang berücksichtigt werden, um weltweit eine einheitlichere Durchführung des Übereinkommens zu erreichen;

.3 Änderungen des Teiles A des STCW-Codes werden nach Artikel XII des Übereinkommens in Bezug auf die auf die Anlage anwendbaren Änderungsverfahren angenommen, in Kraft gesetzt und wirksam gemacht;

.4 Teil B des STCW-Codes wird von dem Schiffssicherheitsausschuß in Übereinstimmung mit seiner Verfahrensordnung geändert.

3 Die Bezugnahmen in Artikel VI des Übereinkommens auf „Verwaltung“ und „das Zeugnis erteilende Verwaltung“ sind nicht so auszulegen, als hinderten sie eine Vertragspartei daran, Befähigungszeugnisse nach diesen Regeln auszustellen und mit Vermerken zu versehen.

Regel I/2

Befähigungszeugnisse und Vermerke

1 Die Befähigungszeugnisse werden in der oder den Amtssprachen des erteilenden Staates abgefaßt. Ist diese Sprache nicht Englisch, so muß der Wortlaut eine Übersetzung ins Englische enthalten.

2 In Bezug auf Funker können die Vertragsparteien

.1 die nach den einschlägigen Regeln geforderten zusätzlichen Kenntnisse in die Prüfung zur Erteilung eines Befähigungszeugnisses nach der Vollzugsordnung für den Funkdienst einbeziehen oder

.2 ein gesondertes Befähigungszeugnis erteilen, aus dem hervorgeht, daß der Inhaber die in den einschlägigen Regeln geforderten zusätzlichen Kenntnisse besitzt.

3 Der in Artikel VI des Übereinkommens vorgeschriebene Vermerk zur Beglaubigung der Erteilung eines Befähigungszeugnisses darf nur dann erteilt werden, wenn alle Anforderungen des Übereinkommens erfüllt sind.

4 Nach Ermessen einer Vertragspartei können Vermerke in das Muster der Befähigungszeugnisse eingetragen werden, die entsprechend Abschnitt A-I/2 des STCW-Codes erteilt werden. Werden sie so eingetragen, so muß die verwendete Form derjenigen in Abschnitt A-I/2 Absatz 1 entsprechen. Erfolgt die Erteilung in anderer Weise, so muß die verwendete Form der Vermerke derjenigen in Absatz 2 jenes Abschnitts entsprechen.

5 Eine Verwaltung, die ein Befähigungszeugnis nach Regel I/10 anerkennt, verleiht dieses Befähigungszeugnis mit einem Vermerk, um die Anerkennung des Zeugnisses zu beglaubigen. Der Vermerk darf nur erteilt werden, wenn alle Anforderun-

endorsement used shall be that set forth in paragraph 3 of section A-1/2 of the STCW Code.

6 The endorsements referred to in paragraphs 3, 4 and 5:

- .1 may be issued as separate documents;
- .2 shall each be assigned a unique number, except that endorsements attesting the issue of a certificate may be assigned the same number as the certificate concerned, provided that number is unique; and
- .3 shall expire as soon as the certificate endorsed expires or is withdrawn, suspended or cancelled by the Party which issued it and, in any case, not more than five years after their date of issue.

7 The capacity in which the holder of a certificate is authorized to serve shall be identified in the form of endorsement in terms identical to those used in the applicable safe manning requirements of the Administration.

8 Administrations may use a format different from the format given in section A-1/2 of the STCW Code, provided that, as a minimum, the required information is provided in Roman characters and Arabic figures, taking into account the variations permitted under section A-1/2.

9 Subject to the provisions of regulation I/10, paragraph 5, any certificate required by the Convention must be kept available in its original form on board the ship on which the holder is serving.

Regulation I/3

Principles governing near-coastal voyages

1 Any Party defining near-coastal voyages for the purpose of the Convention shall not impose training, experience or certification requirements on the seafarers serving on board the ships entitled to fly the flag of another Party and engaged on such voyages in a manner resulting in more stringent requirements for such seafarers than for seafarers serving on board ships entitled to fly its own flag. In no case shall any such Party impose requirements in respect of seafarers serving on board ships entitled to fly the flag of another Party in excess of those of the Convention in respect of ships not engaged on near-coastal voyages.

2 With respect to ships entitled to fly the flag of a Party regularly engaged on near-coastal voyages off the coast of another Party, the Party whose flag the ship is en-

au paragraphe 3 de la section A-1/2 du Code STCW.

6 Les visas mentionnés aux paragraphes 3, 4 et 5:

- .1 peuvent être délivrés en tant que documents distincts;
- .2 doivent chacun avoir un numéro unique, sauf que les visas attestant la délivrance d'un brevet peuvent avoir le même numéro que le brevet en question, sous réserve que ce numéro soit unique; et
- .3 doivent expirer dès que le brevet visé expire ou est retiré, suspendu ou annulé par la Partie qui l'a délivré et, en tout état de cause, cinq ans au plus après la date de leur délivrance.

7 La capacité dans laquelle le titulaire d'un brevet est autorisé à servir à bord doit être spécifiée sur le modèle de visa en des termes identiques à ceux qui sont utilisés dans les prescriptions applicables de l'Administration concernant les effectifs de sécurité.

8 Les Administrations peuvent utiliser un modèle qui diffère de celui figurant dans la section A-1/2 du Code STCW; toutefois, le modèle utilisé doit fournir, au minimum, les renseignements prescrits qui doivent être inscrits en caractères romains et en chiffres arabes, compte tenu des variations permises en vertu de la section A-1/2.

9 Sous réserve des dispositions du paragraphe 5 de la règle I/10, l'original de tout brevet prescrit par la Convention doit se trouver à bord du navire sur lequel sert le titulaire.

Règle I/3

Principes régissant les voyages à proximité du littoral

1 Toute Partie définissant les voyages à proximité du littoral aux fins de la Convention ne doit pas imposer, aux gens de mer servant à bord des navires autorisés à battre le pavillon d'une autre Partie et effectuant de tels voyages, des prescriptions en matière de formation, d'expérience ou de brevets plus rigoureuses que celles qu'elle impose aux gens de mer servant à bord des navires autorisés à battre son propre pavillon. En aucun cas, une telle Partie ne doit imposer aux gens de mer servant à bord de navires autorisés à battre le pavillon d'une autre Partie des prescriptions plus rigoureuses que les prescriptions de la Convention qui s'appliquent aux navires n'effectuant pas de voyages à proximité du littoral.

2 S'agissant des navires autorisés à battre le pavillon d'une Partie qui effectuent régulièrement des voyages à proximité du littoral d'une autre Partie, la Partie dont le navi-

gen des Übereinkommens erfüllt sind. Die verwendete Form des Vermerks muß derjenigen in Abschnitt A-1/2 Absatz 3 des STCW-Codes entsprechen.

6 Die in den Absätzen 3, 4 und 5 bezeichneten Vermerke

- .1 können als getrennte Dokumente erteilt werden;
- .2 erhalten jeweils eine eigene Nummer; Vermerke, welche die Erteilung eines Befähigungszeugnisses beglaubigen, können allerdings dieselbe Nummer wie das betreffende Befähigungszeugnis erhalten, sofern es sich um eine einmalige Nummer handelt;
- .3 erlöschen, sobald das mit einem Vermerk versehene Befähigungszeugnis abläuft oder von der ausstellenden Vertragspartei eingezogen, ausgesetzt oder widerrufen wird, in jedem Fall jedoch spätestens fünf Jahre nach dem Ausstellungsdatum.

7 Die Stellung, in welcher der Inhaber eines Befähigungszeugnisses zur Ausübung seines Dienstes befugt ist, wird in dem Muster des Vermerks mit denselben Begriffen angegeben wie in den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung.

8 Die Verwaltungen können ein anderes Muster als das in Abschnitt A-1/2 des STCW-Codes verwenden; allerdings müssen unter Berücksichtigung der nach Abschnitt A-1/2 zulässigen Abweichungen zumindest die erforderlichen Informationen in lateinischen Schriftzeichen und arabischen Ziffern angegeben sein.

9 Vorbehaltlich der Regel I/10 Absatz 5 muß jedes aufgrund des Übereinkommens erforderliche Befähigungszeugnis im Original an Bord des Schiffes mitgeführt werden, auf dem der Inhaber Dienst tut.

Regel I/3

Grundsätze für küstennahe Reisen

1 Eine Vertragspartei, die küstennahe Reisen für die Zwecke dieses Übereinkommens festlegt, darf hinsichtlich der Ausbildung, der Erfahrung oder Befähigung an Seeleute, die auf Schiffen Dienst tun, welche die Flagge einer anderen Vertragspartei zu führen berechtigt sind und für solche Reisen eingesetzt sind, keine strengeren Anforderungen stellen als an Seeleute, die auf Schiffen Dienst tun, welche die Flagge der erstgenannten Vertragspartei zu führen berechtigt sind. Keinesfalls darf eine solche Vertragspartei in Bezug auf Seeleute, die auf Schiffen Dienst tun, welche die Flagge einer anderen Vertragspartei zu führen berechtigt sind, Anforderungen stellen, die über die Anforderungen des Übereinkommens für nicht in küstennahen Reisen eingesetzte Schiffe hinausgehen.

2 In Bezug auf Schiffe, welche die Flagge einer Vertragspartei zu führen berechtigt sind und regelmäßig in küstennahen Reisen vor der Küste einer anderen Vertrags-

titled to fly shall prescribe training, experience and certification requirements for seafarers serving on such ships at least equal to those of the Party off whose coast the ship is engaged, provided that they do not exceed the requirements of the Convention in respect of ships not engaged on near-coastal voyages. Seafarers serving on a ship which extends its voyage beyond what is defined as a near-coastal voyage by a Party and enters waters not covered by that definition shall fulfil the appropriate competency requirements of the Convention.

3 A Party may afford a ship which is entitled to fly its flag the benefits of the near-coastal voyage provisions of the Convention when it is regularly engaged off the coast of a non-Party on near-coastal voyages as defined by the Party.

4 Parties defining near-coastal voyages, in accordance with the requirements of this regulation, shall communicate to the Secretary-General, in conformity with the requirements of regulation I/7, the details of the provisions adopted.

5 Nothing in this regulation shall, in any way, limit the jurisdiction of any State, whether or not a Party to the Convention.

Regulation I/4

Control procedures

1 Control exercised by a duly authorized control officer under article X shall be limited to the following:

.1 verification in accordance with article X (1) that all seafarers serving on board who are required to be certificated in accordance with the Convention hold an appropriate certificate or a valid dispensation, or provide documentary proof that an application for an endorsement has been submitted to the Administration in accordance with regulation I/10, paragraph 5;

.2 verification that the numbers and certificates of the seafarers serving on board are in conformity with the applicable safe manning requirements of the Administration; and

.3 assessment, in accordance with section A-I/4 of the STCW Code, of the ability of the seafarers of the ship to maintain watchkeeping standards as required by the Convention if there are clear grounds for believing that such

re est autorisé à battre le pavillon doit imposer, aux gens de mer servant à bord de ces navires, des prescriptions en matière de formation, d'expérience et de brevets au moins équivalentes à celles qui sont imposées par la Partie au large des côtes de laquelle le navire effectue les voyages, à condition qu'elles ne soient pas plus rigoureuses que les prescriptions de la Convention qui sont applicables aux navires n'effectuant pas de voyages à proximité du littoral. Les gens de mer servant à bord d'un navire dont le voyage va au-delà de ce qui est défini comme un voyage à proximité du littoral par une Partie, et qui entre dans des eaux qui ne sont pas visées par cette définition, doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes de la présente Convention en matière de compétence.

3 Une Partie peut faire bénéficier un navire qui est autorisé à battre son pavillon des dispositions de la Convention relatives aux voyages à proximité du littoral lorsqu'il effectue régulièrement, au large des côtes d'un Etat non Partie, des voyages à proximité du littoral tels qu'ils sont définis par la Partie.

4 Les Parties qui définissent les voyages à proximité du littoral conformément aux prescriptions de la présente règle doivent, conformément aux prescriptions de la règle I/7, communiquer au Secrétaire général des détails sur les dispositions adoptées.

5 Aucune des dispositions de la présente règle ne saurait limiter en quoi que ce soit la juridiction d'un Etat, qu'il soit ou non Partie à la Convention.

Règle I/4

Procédures de contrôle

1 Le contrôle exercé en vertu de l'article X par un fonctionnaire dûment autorisé chargé du contrôle doit se limiter à:

.1 vérifier, conformément au paragraphe 1) de l'article X, que tous les gens de mer servant à bord qui sont tenus d'être titulaires d'un brevet conformément à la Convention possèdent un brevet approprié ou une dispense valide, ou fournissent un document prouvant qu'une demande de visa a été soumise à l'Administration conformément au paragraphe 5 de la règle I/10;

.2 vérifier que les effectifs et les brevets des gens de mer servant à bord sont conformes aux prescriptions applicables de l'Administration concernant les effectifs de sécurité; et

.3 évaluer, conformément à la section A-I/4 du Code STCW, l'aptitude des gens de mer du navire à respecter les normes de veille prescrites par la Convention, s'il existe de bonnes raisons de penser que ces normes ne

partei eingesetzt sind, schreibt die Vertragspartei, deren Flagge das Schiff zu führen berechtigt ist, für die auf solchen Schiffen Dienst tuenden Seeleute hinsichtlich der Ausbildung, der Erfahrung und der Erteilung von Befähigungszeugnissen Anforderungen vor, die mindestens denjenigen der Vertragspartei entsprechen müssen, vor deren Küste das Schiff eingesetzt ist, sofern sie nicht über die Anforderungen des Übereinkommens für nicht in küstennahen Reisen eingesetzte Schiffe hinausgehen. Seeleute, die auf einem Schiff Dienst tun, dessen Fahrt über das von einer Vertragspartei für küstennahe Reisen festgelegte Gebiet hinausgeht und das Gewässer befährt, die nicht zu diesem Gebiet gehören, müssen die entsprechenden Anforderungen des Übereinkommens an die Befähigung erfüllen.

3 Eine Vertragspartei kann einem Schiff, das ihre Flagge zu führen berechtigt ist, die Vergünstigungen des Übereinkommens über küstennahe Reisen einräumen, wenn es regelmäßig vor der Küste einer Nichtvertragspartei in küstennahen Reisen eingesetzt ist, wie sie von der Vertragspartei festgelegt sind.

4 Vertragsparteien, die küstennahe Reisen entsprechend den Anforderungen dieser Regel festlegen, teilen dem Generalsekretär in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Regel I/7 die Einzelheiten der beschlossenen Bestimmungen mit.

5 Diese Regel schränkt die Hoheitsgewalt eines Staates, gleichviel ob er Vertragspartei dieses Übereinkommens ist oder nicht, in keiner Weise ein.

Regel I/4

Kontrollverfahren

1 Die nach Artikel X von einem ordnungsgemäß ermächtigten Bediensteten durchgeführte Kontrolle hat sich auf folgendes zu beschränken:

.1 Feststellung nach Artikel X Absatz 1, ob alle an Bord Dienst tuenden Seeleute, die nach dem Übereinkommen Inhaber eines Befähigungszeugnisses sein müssen, ein entsprechendes Zeugnis oder eine gültige Ausnahme-genehmigung besitzen oder einen amtlichen Nachweis erbringen, daß der Verwaltung im Einklang mit Regel I/10 Absatz 5 ein Antrag auf Erteilung eines Vermerks eingereicht wurde;

.2 Feststellung, ob die Anzahl und die Zeugnisse der an Bord Dienst tuenden Seeleute mit den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung übereinstimmen, und

.3 Feststellung, ob nach Abschnitt A-I/4 des STCW-Codes die zu dem Schiff gehörenden Seeleute fähig sind, die in dem Übereinkommen vorgeschriebenen Normen für den Wachdienst einzuhalten, wenn eindeutige Gründe

standards are not being maintained because of any of the following have occurred:

- .3.1 the ship has been involved in a collision, grounding or stranding, or
- .3.2 there has been a discharge of substances from the ship when underway, at anchor or at berth which is illegal under any international convention, or
- .3.3 the ship has been manoeuvred in an erratic or unsafe manner whereby routing measures adopted by the Organization or safe navigation practices and procedures have not been followed, or
- .3.4 the ship is otherwise being operated in such a manner as to pose a danger to persons, property or the environment.

2 Deficiencies which may be deemed to pose a danger to persons, property or the environment include the following:

- .1 failure of seafarers to hold a certificate, to have an appropriate certificate, to have a valid dispensation or to provide documentary proof that an application for an endorsement has been submitted to the Administration in accordance with regulation I/10, paragraph 5;
- .2 failure to comply with the applicable safe manning requirements of the Administration;
- .3 failure of navigational or engineering watch arrangements to conform to the requirements specified for the ship by the Administration;
- .4 absence in a watch of a person qualified to operate equipment essential to safe navigation, safety radiocommunications or the prevention of marine pollution; and
- .5 inability to provide for the first watch at the commencement of a voyage and for subsequent relieving watches persons who are sufficiently rested and otherwise fit for duty.

3 Failure to correct any of the deficiencies referred to in paragraph 2, in so far as it has been determined by the Party carrying out the control that they pose a danger to persons, property or the environment, shall be the only grounds under article X on which a Party may detain a ship.

Regulation I/5

National provisions

1 Each Party shall establish processes and procedures for the impartial investigation of any reported incompetency, act or omission, that may pose a direct threat to safe-

sont pas respectées parce que l'un quelconque des faits suivants s'est produit:

- .3.1 le navire a subi un abordage ou s'est échoué; ou
- .3.2 le navire a effectué, alors qu'il faisait route, était au mouillage ou était à quai, un rejet de produits qui est illégal aux termes d'une quelconque convention internationale; ou
- .3.3 le navire, en manoeuvrant de façon désordonnée ou peu sûre, n'a pas respecté les mesures d'organisation du trafic adoptées par l'Organisation ou des pratiques et procédures de navigation sûres; ou
- .3.4 le navire est, à d'autres égards, exploité de manière à présenter un danger pour les personnes, les biens ou l'environnement.

2 Les carences qui peuvent être considérées comme présentant un danger pour les personnes, les biens ou l'environnement sont, notamment, les suivantes:

- .1 les gens de mer tenus d'être titulaires d'un brevet ne possèdent pas un brevet approprié ou une dispense valide ou ne fournissent pas un document prouvant qu'une demande de visa a été soumise à l'Administration conformément au paragraphe 5 de la règle I/10;
- .2 les prescriptions applicables de l'Administration concernant les effectifs de sécurité ne sont pas respectées;
- .3 les dispositions en matière de quart à la passerelle ou à la machine ne répondent pas aux prescriptions prévues pour le navire par l'Administration;
- .4 l'équipe de quart ne comprend pas de personne qualifiée pour exploiter l'équipement indispensable à la sécurité de la navigation, aux radiocommunications de sécurité ou à la prévention de la pollution; et
- .5 il n'est pas possible de trouver, pour assurer le premier quart au début d'un voyage et les quarts ultérieurs, des personnes suffisamment reposées et aptes au service à tous autres égards.

3 Une Partie qui effectue un contrôle n'est en droit de retenir un navire conformément à l'article X que lorsque aucune mesure n'a été prise pour remédier à l'une quelconque des carences visées au paragraphe 2 et pour autant que la Partie ait établi que cela présente un danger pour les personnes, les biens ou l'environnement.

Règle I/5

Dispositions nationales

1 Chaque Partie doit établir des processus et procédures pour effectuer une enquête impartiale lorsqu'a été signalé tout cas d'incompétence, d'acte ou d'omission sus-

für die Annahme bestehen, daß diese Normen nicht eingehalten werden, weil eines der folgenden Ereignisse eingetreten ist:

- .3.1 Das Schiff war in einen Zusammenstoß verwickelt, ist auf Grund gelaufen oder gestrandet;
- .3.2 das Schiff hat während der Fahrt, vor Anker oder an seinem Liegeplatz entgegen dem Verbot internationaler Übereinkünfte Stoffe eingeleitet;
- .3.3 das Schiff wurde in regelwidriger oder unsicherer Weise gefahren, wobei die von der Organisation beschlossenen Schiffswegeführungsmaßnahmen oder Praktiken und Verfahren für die sichere Fahrt nicht befolgt wurden, oder
- .3.4 das Schiff wird anderweitig so betrieben, daß es für Personen, Sachwerte und die Umwelt eine Gefahr darstellt.

2 Zu den Mängeln, die für Personen, Sachwerte und die Umwelt als Gefahr gelten können, zählen folgende:

- .1 Seeleute, die Inhaber eines Befähigungszeugnisses sein müssen, besitzen kein entsprechendes Zeugnis, keine gültige Ausnahmegenehmigung oder verfügen über keinen amtlichen Nachweis, daß der Verwaltung nach Regel I/10 Absatz 5 ein Antrag auf Erteilung eines Vermerks eingereicht wurde;
- .2 die geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung werden nicht eingehalten;
- .3 die Vorkehrungen für die Brücken- oder Maschinenwache entsprechen nicht den von der Verwaltung für das Schiff vorgeschriebenen Anforderungen;
- .4 bei der Wache fehlt eine Person, die befähigt ist, notwendige Einrichtungen für die sichere Fahrt des Schiffes, den Sicherheitsfunkverkehr oder die Verhütung der Meeresverschmutzung zu bedienen, und
- .5 es ist nicht möglich, für die erste Wache zu Beginn einer Reise und für die darauffolgenden Ablösewachen Personen einzusetzen, die ausreichend ausgeruht und auch sonst diensttüchtig sind.

3 Werden die in Absatz 2 genannten Mängel, soweit sie nach Feststellung der die Kontrolle durchführenden Vertragspartei eine Gefahr für Personen, Sachwerte und die Umwelt darstellen, nicht beseitigt, so ist dies der einzige Grund, aus dem eine Vertragspartei nach Artikel X ein Schiff festhalten kann.

Regel I/5

Innerstaatliche Bestimmungen

1 Jede Vertragspartei legt Methoden und Verfahren fest für die unparteiische Untersuchung jeder gemeldeten Unfähigkeit, Handlung oder Unterlassung, die eine

ty of life or property at sea or to the marine environment, by the holders of certificates or endorsements issued by that Party in connection with their performance of duties related to their certificates and for the withdrawal, suspension and cancellation of such certificates for such cause and for the prevention of fraud.

ceptible de menacer directement la sauvegarde de la vie humaine ou la sécurité des biens en mer ou le milieu marin, lequel aurait été commis par les titulaires de brevets ou de visas délivrés par cette Partie dans l'exécution des tâches liées à ces brevets, et pour retirer, suspendre et annuler ces brevets pour une telle raison et pour prévenir les fraudes.

unmittelbare Bedrohung für das menschliche Leben, für Sachwerte auf See oder für die Meeresumwelt darstellen kann und die auf Inhaber von Befähigungszeugnissen oder Vermerken, welche von der betreffenden Vertragspartei erteilt worden sind, im Zusammenhang mit der Wahrnehmung ihrer auf die Befähigungszeugnisse bezogenen Aufgaben zurückgeht, sowie für den Einzug, die Aussetzung und den Widerruf dieser Zeugnisse aus einem dieser Gründe und für die Verhinderung von Betrug.

2 Each Party shall prescribe penalties or disciplinary measures for cases in which the provisions of its national legislation giving effect to the Convention are not complied with in respect of ships entitled to fly its flag or of seafarers duly certificated by that Party.

2 Chaque Partie doit prescrire les sanctions pénales ou disciplinaires à appliquer dans les cas où les dispositions de sa législation nationale donnant effet à la présente Convention ne sont pas observées s'agissant de navires autorisés à battre son pavillon ou de gens de mer dûment brevetés par cette Partie.

2 Jede Vertragspartei schreibt in Fällen der Nichteinhaltung der Bestimmungen ihrer innerstaatlichen Gesetze, die dem Übereinkommen Wirksamkeit verleihen, Strafen oder Disziplinarmaßnahmen vor in bezug auf Schiffe, die ihre Flagge zu führen berechtigt sind, oder in bezug auf Seeleute, denen von der betreffenden Vertragspartei ordnungsgemäß ein Befähigungszeugnis erteilt wurde.

3 In particular, such penalties or disciplinary measures shall be prescribed and enforced in cases in which:

3 De telles sanctions pénales ou disciplinaires doivent en particulier être prévues et appliquées lorsque:

3 Solche Strafen oder Disziplinarmaßnahmen werden insbesondere in den Fällen vorgeschrieben und durchgesetzt, in denen

.1 a company or a master has engaged a person not holding a certificate as required by the Convention;

.1 une compagnie ou un capitaine a engagé une personne non titulaire d'un brevet prescrit par la présente Convention;

.1 ein Unternehmen oder ein Kapitän eine Person eingestellt hat, die nicht Inhaber eines in dem Übereinkommen vorgeschriebenen Befähigungszeugnisses ist;

.2 a master has allowed any function or service in any capacity required by these regulations to be performed by a person holding an appropriate certificate to be performed by a person not holding the required certificate, a valid dispensation or having the documentary proof required by regulation I/10, paragraph 5; or

.2 un capitaine a autorisé qu'une personne non titulaire du brevet prescrit ou d'une dispense valide ou n'ayant pas le document exigé au paragraphe 5 de la règle I/10 exerce une fonction ou serve dans une capacité que les présentes règles exigent de confier à une personne titulaire d'un brevet approprié; ou

.2 ein Kapitän zugelassen hat, daß eine Funktion oder ein Dienst, die, in welcher Eigenschaft auch immer, aufgrund dieser Regeln von einer Person zu verrichten sind, welche Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses ist, von einer Person ausgeübt wird, die nicht Inhaber des erforderlichen Befähigungszeugnisses oder einer gültigen Ausnahmegenehmigung ist beziehungsweise nicht über den in Regel I/10 Absatz 5 vorgeschriebenen amtlichen Nachweis verfügt,

.3 a person has obtained by fraud or forged documents an engagement to perform any function or serve in any capacity required by these regulations to be performed or filled by a person holding a certificate or dispensation.

.3 une personne a obtenu par fraude ou fausses pièces un engagement pour exercer une fonction ou servir dans une capacité que les présentes règles exigent de confier à une personne titulaire d'un brevet ou d'une dispense.

.3 eine Person durch Betrug oder gefälschte Urkunden eine Anstellung zur Verrichtung einer Funktion oder eines Dienstes in einer Eigenschaft erlangt hat, die aufgrund dieser Regeln nur von einer Person verrichtet werden dürfen, die Inhaber eines Befähigungszeugnisses oder einer Ausnahmegenehmigung ist.

4 A Party, within whose jurisdiction there is located any company which, or any person who, is believed on clear grounds to have been responsible for, or to have knowledge of, any apparent non-compliance with the Convention specified in paragraph 3, shall extend all co-operation possible to any Party which advises it of its intention to initiate proceedings under its jurisdiction.

4 Une Partie dans la juridiction de laquelle se trouve toute compagnie ou toute personne dont on a de bonnes raisons de penser qu'elle a été responsable ou a eu connaissance d'un non-respect apparent de la Convention spécifié au paragraphe 3 doit offrir toute la coopération possible à toute Partie qui l'avise de son intention d'intenter une procédure sous sa juridiction.

4 Eine Vertragspartei, unter deren Gerichtsbarkeit sich ein Unternehmen oder eine Person befindet, bei denen aus eindeutigen Gründen davon ausgegangen werden kann, daß sie für eine offenkundige Nichteinhaltung des Übereinkommens nach Absatz 3 verantwortlich sind oder davon Kenntnis haben, muß in jeder möglichen Weise mit jeder Vertragspartei zusammenarbeiten, die sie von ihrer Absicht in Kenntnis setzt, ein Verfahren unter ihrer Gerichtsbarkeit einzuleiten.

Regulation I/6

Training and assessment

Each Party shall ensure that:

.1 the training and assessment of seafarers, as required under the Convention,

Règle I/6

Formation et évaluation

Chaque Partie doit s'assurer que:

.1 la formation et l'évaluation des compétences des gens de mer, qui sont pres-

Regel I/6

Ausbildung und Bewertung

Jede Vertragspartei stellt sicher, daß

.1 die in dem Übereinkommen vorgeschriebene Ausbildung und Bewertung

are administered, supervised and monitored in accordance with the provisions of section A-I/6 of the STCW Code; and

- .2 those responsible for the training and assessment of competence of seafarers, as required under the Convention, are appropriately qualified in accordance with the provisions of section A-I/6 of the STCW Code for the type and level of training or assessment involved.

Regulation I/7

Communication of information

1 In addition to the information required to be communicated by article IV, each Party shall provide to the Secretary-General within the time periods prescribed and in the format specified in section A-I/7 of the STCW Code, such other information as may be required by the Code on other steps taken by the Party to give the Convention full and complete effect.

2 When complete information as prescribed in article IV and section A-I/7 of the STCW Code has been received and such information confirms that full and complete effect is given to the provisions of the Convention, the Secretary-General shall submit a report to this effect to the Maritime Safety Committee.

3 Following subsequent confirmation by the Maritime Safety Committee, in accordance with procedures adopted by the Committee, that the information which has been provided demonstrates that full and complete effect is given to the provisions of the Convention:

- .1 the Maritime Safety Committee shall identify the Parties so concerned; and
- .2 other Parties shall be entitled, subject to the provisions of regulations I/4 and I/10, to accept, in principle, that certificates issued by or on behalf of the Parties identified in paragraph 3.1 are in compliance with the Convention.

Regulation I/8

Quality standards

1 Each Party shall ensure that:

- .1 in accordance with the provisions of section A-I/8 of the STCW Code, all training, assessment of competence, certification, endorsement and revalidation activities carried out by non-governmental agencies or entities under its authority are continuously monitored through a quality standards system to ensure achievement of defined objectives, including those concerning the qualifications and experience of instructors and assessors; and

crites en vertu de la Convention, sont dirigées, supervisées et contrôlées conformément aux dispositions de la section A-I/6 du Code STCW; et

- .2 les responsables de la formation et de l'évaluation des compétences des gens de mer, qui sont prescrites en vertu de la Convention, ont les qualifications voulues, conformément aux dispositions de la section A-I/6 du Code STCW, pour le type et le niveau de formation ou d'évaluation en cause.

Règle I/7

Communication de renseignements

1 Outre les renseignements qu'elle doit communiquer en application de l'article IV, chaque Partie doit fournir au Secrétaire général, dans les délais prescrits et selon le modèle spécifié dans la section A-I/7 du Code STCW, les renseignements qui peuvent être exigés en vertu du Code au sujet des autres mesures qu'elle a prises pour donner pleinement et entièrement effet à la Convention.

2 Lorsque des renseignements complets, tels que prescrits à l'article IV et dans la section A-I/7 du Code STCW ont été reçus et confirment qu'il est donné pleinement et entièrement effet aux dispositions de la Convention, le Secrétaire général doit soumettre un rapport à cet effet au Comité de la sécurité maritime.

3 Une fois que le Comité de la sécurité maritime a confirmé, conformément aux procédures qu'il a adoptées, que les renseignements communiqués montrent qu'il est donné pleinement et entièrement effet aux dispositions de la Convention:

- .1 il recense les Parties en question; et
- .2 d'autres Parties sont habilitées, sous réserve des dispositions des règles I/4 et I/10, à accepter en principe que les brevets délivrés par les Parties visées au paragraphe 3.1 ou en leur nom sont conformes aux dispositions de la Convention.

Règle I/8

Normes de qualité

1 Chaque Partie doit s'assurer que:

- .1 conformément aux dispositions de la section A-I/8 du Code STCW, toutes les activités de formation, d'évaluation des compétences, de délivrance des brevets et des visas et de revalidation exercées par des entités ou organismes non gouvernementaux sous son autorité font l'objet d'un contrôle continu dans le cadre d'un système de normes de qualité afin de garantir la réalisation d'objectifs définis y compris ceux concernant les qualifications et l'expérience des instructeurs et des évaluateurs; et

von Seeleuten nach Abschnitt A-I/6 des STCW-Codes vorgenommen, beaufsichtigt und überwacht wird und

- .2 die für die Ausbildung und Bewertung der Befähigung von Seeleuten Verantwortlichen, wie im Übereinkommen vorgeschrieben, in Übereinstimmung mit Abschnitt A-I/6 des STCW-Codes für die Art und den Stand der betreffenden Ausbildung oder Bewertung ausreichend befähigt sind.

Regel I/7

Übermittlung von Informationen

1 Zusätzlich zu den Informationen, die nach Artikel IV übermittelt werden müssen, übermittelt jede Vertragspartei dem Generalsekretär innerhalb der vorgeschriebenen Zeitabstände und in dem in Abschnitt A-I/7 des STCW-Codes festgelegten Muster weitere Informationen, die nach dem Code über andere von der Vertragspartei ergriffene Maßnahmen gegebenfalls vorgeschrieben sind, um dem Übereinkommen voll und ganz Wirksamkeit zu verleihen.

2 Sind die in Artikel IV und in Abschnitt A-I/7 des STCW-Codes vorgeschriebenen vollständigen Informationen eingegangen und wird darin bestätigt, daß das Übereinkommen voll und ganz wirksam wird, so legt der Generalsekretär dem Schiffssicherheitsausschuß einen entsprechenden Bericht vor.

3 Sobald der Schiffssicherheitsausschuß entsprechend den von ihm beschlossenen Verfahren bestätigt hat, daß aus den übermittelten Informationen hervorgeht, daß das Übereinkommen voll und ganz wirksam geworden ist,

- .1 nennt der Schiffssicherheitsausschuß die beteiligten Vertragsparteien und

- .2 sind die anderen Vertragsparteien vorbehaltlich der Regeln I/4 und I/10 berechtigt, grundsätzlich anzuerkennen, daß die von oder namens der in Absatz 3.1 genannten Vertragsparteien ausgestellten Befähigungszeugnisse mit dem Übereinkommen in Einklang sind.

Regel I/8

Qualitätsnormen

1 Jede Vertragspartei stellt sicher, daß

- .1 entsprechend Abschnitt A-I/8 des STCW-Codes alle mit Ausbildung, Befähigungsbewertung, Erteilung von Befähigungszeugnissen, Vermerkerteilung und Gültigkeitserneuerung zusammenhängenden Tätigkeiten, die von nichtstaatlichen Stellen oder juristischen Personen unter ihrer Befugnis ausgeübt werden, über ein Qualitätssicherungssystem ständig überwacht werden, um festgelegte Ziele zu erreichen, darunter Ziele hinsichtlich der Befähigung und Erfahrung von Ausbildern und Bewertern der Befähigungen und

.2 where governmental agencies or entities perform such activities, there shall be a quality standards system.

2 Each Party shall also ensure that an evaluation is periodically undertaken in accordance with the provisions of section A-1/8 of the STCW Code by qualified persons who are not themselves involved in the activities concerned.

3 Information relating to the evaluation required by paragraph 2 shall be communicated to the Secretary-General.

Regulation I/9

Medical standards – Issue and registration of certificates

1 Each Party shall establish standards of medical fitness for seafarers, particularly regarding eyesight and hearing.

2 Each Party shall ensure that certificates are issued only to candidates who comply with the requirements of this regulation.

3 Candidates for certification shall provide satisfactory proof:

- .1 of their identity;
- .2 that their age is not less than that prescribed in the regulation relevant to the certificate applied for;
- .3 that they meet the standards of medical fitness, particularly regarding eyesight and hearing, established by the Party, and hold a valid document attesting to their medical fitness, issued by a duly qualified medical practitioner recognized by the Party;
- .4 of having completed the seagoing service and any related compulsory training required by these regulations for the certificate applied for; and
- .5 that they meet the standards of competence prescribed by these regulations for the capacities, functions and levels that are to be identified in the endorsement to the certificate.

4 Each Party undertakes to:

- .1 maintain a register or registers of all certificates and endorsements for masters and officers and, as appropriate, ratings, which are issued, have expired or have been revalidated, suspended, cancelled or reported lost or destroyed and of dispensations issued; and
- .2 make available information on the status of such certificates, endorsements

.2 lorsque des entités ou organismes gouvernementaux s'acquittent de ces activités, il doit y avoir un système de normes de qualité.

2 Chaque Partie doit aussi s'assurer qu'une évaluation est périodiquement effectuée conformément aux dispositions de la section A-1/8 du Code STCW par des personnes qualifiées qui ne se livrent pas elles-mêmes aux activités en question.

3 Les renseignements relatifs à l'évaluation prescrite au paragraphe 2 doivent être communiqués au Secrétaire général.

Règle I/9

Normes d'aptitude physique – Délivrance et enregistrement des brevets

1 Chaque Partie doit fixer les normes auxquelles doivent satisfaire les gens de mer en matière d'aptitude physique, notamment en ce qui concerne l'acuité visuelle et auditive.

2 Chaque Partie doit veiller à ce que des brevets ne soient délivrés qu'aux candidats qui satisfont aux prescriptions de la présente règle.

3 Les candidats aux brevets doivent prouver de manière satisfaisante:

- .1 leur identité;
- .2 qu'ils ont au moins l'âge prescrit dans la règle applicable pour l'obtention du brevet demandé;
- .3 qu'ils satisfont aux normes prévues par la Partie en matière d'aptitude physique, notamment en ce qui concerne l'acuité visuelle et auditive, et qu'ils possèdent un document valide attestant leur aptitude physique, délivré par un médecin dûment qualifié agréé par la Partie;
- .4 qu'ils ont accompli le service en mer et toute formation obligatoire connexe prescrits par les présentes règles pour l'obtention du brevet demandé; et
- .5 qu'ils satisfont aux normes de compétence prescrites par les présentes règles pour les capacités, les fonctions et les niveaux qui doivent être indiqués sur le visa du brevet.

4 Chaque Partie s'engage à:

- .1 tenir un ou des registres de tous les brevets et visas de capitaine et d'officier et, selon le cas, de matelot qui sont délivrés, sont arrivés à expiration ou ont été revalidés, suspendus, annulés ou déclarés perdus ou détruits, ainsi que des dispenses qui ont été accordées; et
- .2 fournir des renseignements sur l'état desdits brevets, visas et dispenses aux

.2 in den Fällen, in denen staatliche Stellen oder juristische Personen diese Tätigkeiten ausüben, ein Qualitätssicherungssystem vorhanden ist.

2 Jede Vertragspartei stellt ferner sicher, daß entsprechend Abschnitt A-1/8 des STCW-Codes regelmäßig eine Beurteilung durch befähigte Personen erfolgt, die mit der jeweiligen Tätigkeit selbst nicht befaßt sind.

3 Die Informationen über die in Absatz 2 vorgeschriebene Beurteilung werden dem Generalsekretär übermittelt.

Regel I/9

Normen für die Gesundheit – Erteilung und Registrierung von Befähigungszeugnissen

1 Jede Vertragspartei stellt Normen für die Seefahrtstauglichkeit von Seeleuten auf, insbesondere hinsichtlich des Seh- und Hörvermögens.

2 Jede Vertragspartei stellt sicher, daß nur den Bewerbern Befähigungszeugnisse erteilt werden, die den Vorschriften dieser Regel genügen.

3 Die Bewerber um ein Befähigungszeugnis haben folgendes zufriedenstellend nachzuweisen:

- .1 ihre Identität;
- .2 daß ihr Alter dem in der Regel vorgeschriebenen Mindestalter für das beantragte Befähigungszeugnis entspricht;
- .3 daß sie den von der Vertragspartei aufgestellten Normen für die Seefahrtstauglichkeit, insbesondere hinsichtlich des Seh- und Hörvermögens, entsprechen und Inhaber einer gültigen Urkunde sind, in der ihre Seefahrtstauglichkeit bescheinigt wird und die von einem von der Vertragspartei anerkannten ordnungsgemäß befähigten praktischen Arzt ausgestellt ist;
- .4 daß sie die Seefahrtzeit und jede damit zusammenhängende verbindliche Ausbildung abgeschlossen haben, die in diesen Regeln für das beantragte Befähigungszeugnis vorgeschrieben sind, und
- .5 daß sie die in diesen Regeln vorgeschriebenen Normen für die Befähigung für die Dienststellung, Funktionen und Ebenen erfüllen, die im Vermerk zum Befähigungszeugnis ausgewiesen sein müssen.

4 Jede Vertragspartei verpflichtet sich,

- .1 ein oder mehrere Register aller ausgestellten, abgelassenen oder erneuerten, ausgesetzten, widerrufenen oder als verloren oder vernichtet gemeldeten Befähigungszeugnisse und Vermerke für Kapitäne und Offiziere und gegebenenfalls für Schiffsleute und der ausgestellten Ausnahmegenehmigungen zu führen und
- .2 Auskünfte über den Status dieser Befähigungszeugnisse, Vermerke und Aus-

and dispensations to other Parties and companies which request verification of the authenticity and validity of certificates produced to them by seafarers seeking recognition of their certificates under regulation I/10 or employment on board ship.

autres Parties et les compagnies qui demandent à vérifier l'authenticité et la validité des brevets produits par des gens de mer afin de les faire reconnaître en vertu de la règle I/10 ou d'obtenir un emploi à bord d'un navire.

nahmegenehmigungen anderen Vertragsparteien und Gesellschaften zur Verfügung zu stellen, die um einen Echtheits- und Gültigkeitsnachweis für die ihnen von Seeleuten vorgelegten Befähigungszeugnisse ersuchen, die sich um Anerkennung ihrer Befähigungszeugnisse nach Regel I/10 oder eine Anstellung an Bord von Schiffen bemühen.

Regulation I/10

Recognition of certificates

1 Each Administration shall ensure that the provisions of this regulation are complied with, in order to recognize, by endorsement in accordance with regulation I/2, paragraph 5, a certificate issued by or under the authority of another Party to a master, officer or radio operator and that:

.1 the Administration has confirmed, through all necessary measures, which may include inspection of facilities and procedures, that the requirements concerning standards of competence, the issue and endorsement of certificates and record keeping are fully complied with; and

.2 an undertaking is agreed with the Party concerned that prompt notification will be given of any significant change in the arrangements for training and certification provided in compliance with the Convention.

2 Measures shall be established to ensure that seafarers who present, for recognition, certificates issued under the provisions of regulations II/2, III/2 or III/3, or issued under VII/1 at the management level, as defined in the STCW Code, have an appropriate knowledge of the maritime legislation of the Administration relevant to the functions they are permitted to perform.

3 Information provided and measures agreed upon under this regulation shall be communicated to the Secretary-General in conformity with the requirements of regulation I/7.

4 Certificates issued by or under the authority of a non-Party shall not be recognized.

5 Notwithstanding the requirement of regulation I/2, paragraph 5, an Administration may, if circumstances require, allow a seafarer to serve in a capacity, other than radio officer or radio operator, except as provided by the Radio Regulations, for a period not exceeding three months on board a ship entitled to fly its flag, while holding an appropriate and valid certificate issued and endorsed as required by another Party for use on board that Party's ships but which has not yet been endorsed so as to render

Règle I/10

Reconnaissance des brevets

1 Chaque Administration doit s'assurer que les dispositions de la présente règle sont observées avant de reconnaître, en le visant conformément au paragraphe 5 de la règle I/2, un brevet délivré par une autre Partie ou sous son autorité à un capitaine, un officier ou un opérateur des radiocommunications et que:

.1 l'Administration a confirmé, par le biais de toutes les mesures nécessaires qui peuvent comprendre une inspection des installations et procédures, que les prescriptions relatives aux normes de compétence, à la délivrance de brevets et de visas et à la tenue de registres sont pleinement observées; et

.2 la Partie intéressée s'est engagée à notifier promptement toutes modifications importantes apportées aux dispositions prévues pour la formation et la délivrance des brevets en application de la Convention.

2 Des mesures doivent être prévues pour s'assurer que les gens de mer qui présentent des brevets délivrés en vertu des dispositions de la règle II/2, III/2 ou III/3, ou en vertu de la règle VII/1 au niveau de direction, tel que défini dans le Code STCW, pour les faire reconnaître ont des connaissances appropriées de la législation maritime de l'Administration se rapportant aux fonctions qu'ils sont autorisés à exercer.

3 Les renseignements fournis et les mesures arrêtées en vertu de la présente règle doivent être communiqués au Secrétaire général conformément aux prescriptions de la règle I/7.

4 Les brevets délivrés par un Etat non Partie ou sous son autorité ne doivent pas être reconnus.

5 Nonobstant les dispositions du paragraphe 5 de la règle I/2, une Administration peut, si les circonstances l'exigent, autoriser des gens de mer à servir à bord d'un navire autorisé à battre son pavillon dans une capacité, autre que celle d'officier radioélectricien ou d'opérateur des radiocommunications, sous réserve des dispositions du Règlement des radiocommunications, pour une période ne dépassant pas trois mois, s'ils sont titulaires d'un brevet approprié et valide qu'une autre Partie

Regel I/10

Anerkennung von Befähigungszeugnissen

1 Jede Verwaltung stellt sicher, daß diese Regel eingehalten wird, bevor ein von oder namens einer anderen Vertragspartei einem Kapitän, Offizier oder Funker ausgestelltes Befähigungszeugnis durch einen Vermerk in Übereinstimmung mit Regel I/2 Absatz 5 anerkannt wird, und daß

.1 die Verwaltung mit Hilfe aller erforderlichen Maßnahmen, welche die Besichtigung von Einrichtungen und die Prüfung von Verfahren einschließen können, bestätigt hat, daß die Vorschriften hinsichtlich der Normen für die Befähigung, der Erteilung von Befähigungszeugnissen und der Erteilung von Vermerken sowie der Führung der Unterlagen voll erfüllt werden und

.2 die betroffene Vertragspartei sich verpflichtet hat, jede wesentliche Änderung in den in Anwendung des Übereinkommens getroffenen Vorkehrungen für die Ausbildung und Erteilung von Befähigungszeugnissen umgehend mitzuteilen.

2 Es sind Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, daß Seeleute, welche die nach Regel II/2, III/2 oder III/3 erteilten oder nach VII/1 auf der Leitungsebene ausgestellten Befähigungszeugnisse zur Anerkennung vorlegen, wie im STCW-Code festgelegt, auf entsprechende Kenntnisse der Vorschriften der Verwaltung über das Seerecht verweisen können, die für die Funktionen, die sie wahrnehmen dürfen, ausschlaggebend sind.

3 Die nach dieser Regel übermittelten Auskünfte und vereinbarten Maßnahmen werden dem Generalsekretär im Einklang mit Regel I/7 übermittelt.

4 Befähigungszeugnisse, die von oder namens einer Nichtvertragspartei erteilt sind, werden nicht anerkannt.

5 Ungeachtet der Vorschrift in Regel I/2 Absatz 5 kann eine Verwaltung, falls die Umstände es erfordern, einem Seemann die Erlaubnis erteilen, in einer Eigenschaft, außer als Funkoffizier oder Funker, sofern in der Vollzugsordnung für den Funkdienst nichts anderes vorgesehen ist, für die Dauer von höchstens drei Monaten an Bord eines Schiffes, das ihre Flagge zu führen berechtigt ist, Dienst zu tun, falls er Inhaber eines entsprechenden und gültigen Befähigungszeugnisses ist, das eine ande-

it appropriate for service on board ships entitled to fly the flag of the Administration. Documentary proof shall be readily available that application for an endorsement has been submitted to the Administration.

a délivré et visé de la manière prescrite pour le service à bord de ses navires mais qui n'a pas encore été visé en vue de le rendre approprié pour le service à bord des navires autorisés à battre le pavillon de l'Administration. Un document prouvant qu'une demande de visa a été soumise à l'Administration doit pouvoir être fourni.

re Vertragspartei vorschriftsmäßig für den Dienst an Bord der Schiffe der betreffenden Vertragspartei erteilt und mit Vermerken versehen hat, das jedoch noch nicht mit Vermerken versehen ist, die zum Dienst an Bord von Schiffen geeignet sind, welche die Flagge der Verwaltung zu führen berechtigt sind. Der Urkundennachweis, daß ein Antrag auf Erteilung eines Vermerks bei der Verwaltung eingereicht wurde, muß erbracht werden können.

6 Certificates and endorsements issued by an Administration under the provisions of this regulation in recognition of, or attesting the recognition of, a certificate issued by another Party, shall not be used as the basis for further recognition by another Administration.

6 Les brevets et les visas délivrés par une Administration en vertu des dispositions de la présente règle pour reconnaître un brevet ou pour attester la reconnaissance d'un brevet délivré par une autre Partie ne doivent pas être utilisés pour solliciter à nouveau la reconnaissance de brevets auprès d'une autre Administration.

6 Befähigungszeugnisse und Vermerke, die von einer Verwaltung aufgrund dieser Regel zur Anerkennung oder Beglaubigung der Anerkennung eines von einer anderen Vertragspartei erteilten Befähigungszeugnisses erteilt werden, dürfen nicht als Grundlage für eine weitere Anerkennung durch eine andere Verwaltung verwendet werden.

Regulation I/11

Revalidation of certificates

1 Every master, officer and radio operator holding a certificate issued or recognized under any chapter of the Convention other than chapter VI, who is serving at sea or intends to return to sea after a period ashore shall, in order to continue to qualify for seagoing service, be required at intervals not exceeding five years to:

.1 meet the standards of medical fitness prescribed by regulation I/9; and

.2 establish continued professional competence in accordance with section A-I/11 of the STCW Code.

2 Every master, officer and radio operator shall, for continuing seagoing service on board ships for which special training requirements have been internationally agreed upon, successfully complete approved relevant training.

3 Each Party shall compare the standards of competence which it required of candidates for certificates issued before 1 February 2002 with those specified for the appropriate certificate in part A of the STCW Code, and shall determine the need for requiring the holders of such certificates to undergo appropriate refresher and updating training or assessment.

4 The Party shall, in consultation with those concerned, formulate or promote the formulation of a structure of refresher and updating courses as provided for in section A-I/11 of the STCW Code.

5 For the purpose of updating the knowledge of masters, officers and radio operators, each Administration shall ensure that the texts of recent changes in national and

Règle I/11

Revalidation des brevets et certificats

1 Tout capitaine, tout officier et tout opérateur des radiocommunications qui est titulaire d'un brevet ou d'un certificat délivré ou reconnu en vertu de tout chapitre de la Convention autre que le chapitre VI, et qui sert en mer ou a l'intention de reprendre du service en mer après une période à terre doit, pour pouvoir continuer à être reconnu apte au service en mer, être tenu, à des intervalles ne dépassant pas cinq ans de:

.1 satisfaire aux normes d'aptitude physique prescrites par la règle I/9; et

.2 prouver le maintien de sa compétence professionnelle conformément à la section A-I/11 du Code STCW.

2 Tout capitaine, tout officier ou tout opérateur des radiocommunications doit, pour continuer de servir en mer à bord de navires pour lesquels une formation spéciale a été prescrite à l'échelle internationale, suivre avec succès la formation pertinente approuvée.

3 Chaque Partie doit comparer les normes de compétence qu'elle exigeait des candidats aux brevets délivrés avant le 1^{er} février 2002 à celles qui sont spécifiées dans la partie A du Code STCW pour l'obtention du brevet approprié et déterminer s'il est nécessaire d'exiger que les titulaires de ces brevets reçoivent une formation appropriée pour la remise à niveau et l'actualisation de leurs connaissances ou que leurs compétences soient évaluées.

4 La Partie doit, en consultation avec les intéressés, assurer ou encourager la mise au point d'un ensemble de cours de remise à niveau et d'actualisation des connaissances, tels que prévus dans la section A-I/11 du Code STCW.

5 Aux fins de mettre à jour les connaissances des capitaines, des officiers et des opérateurs des radiocommunications, chaque Administration doit faire en sorte

Regel I/11

Erneuerung von Befähigungszeugnissen

1 Jeder Kapitän, Offizier und Funker, der Inhaber eines aufgrund eines Kapitels des Übereinkommens, außer Kapitel VI, erteilten oder anerkannten Befähigungszeugnisses ist, der auf See Dienst tut oder nach einer Zeit an Land wieder auf See zurückzukehren beabsichtigt, muß zur Erhaltung seiner Befähigung für die Seefahrtszeit in Abständen von höchstens fünf Jahren

.1 die in Regel I/9 vorgeschriebenen Normen für die Seefähigkeit erfüllen und

.2 die fortdauernde berufliche Befähigung nach Abschnitt A-I/11 des STCW-Codes nachweisen.

2 Jeder Kapitän, Offizier und Funker muß zur Fortsetzung der Seefahrtszeit an Bord von Schiffen, für die im internationalen Rahmen eine besondere Ausbildung vereinbart ist, die zugelassene einschlägige Ausbildung erfolgreich abschließen.

3 Jede Vertragspartei muß die Normen für die Befähigung, die sie an Bewerber um vor dem 1. Februar 2002 erteilte Befähigungszeugnisse gestellt hat, mit den in Teil A des STCW-Codes für das entsprechende Zeugnis aufgeführten Normen vergleichen und entscheiden, ob sich die Inhaber dieser Befähigungszeugnisse einem entsprechenden Auffrischungs- und Aktualisierungslehrgang oder einer Kontrolle ihrer Fähigkeiten unterziehen müssen.

4 Die Vertragspartei erarbeitet oder fördert in Absprache mit den Betroffenen die Gestaltung der in Abschnitt A-I/11 des STCW-Codes vorgesehenen Auffrischungs- und Aktualisierungslehrgänge.

5 Für die Fortbildung der Kapitäne, Offiziere und Funker stellt jede Verwaltung sicher, daß der Wortlaut der jüngsten Änderungen innerstaatlicher und interna-

international regulations concerning the safety of life at sea and the protection of the marine environment are made available to ships entitled to fly its flag.

Regulation I/12

Use of simulators

1 The performance standards and other provisions set forth in section A-I/12 and such other requirements as are prescribed in part A of the STCW Code for any certificate concerned shall be complied with in respect of:

- .1 all mandatory simulator-based training;
- .2 any assessment of competency required by part A of the STCW Code which is carried out by means of a simulator; and
- .3 any demonstration, by means of a simulator, of continued proficiency required by part A of the STCW Code.

2 Simulators installed or brought into use prior to 1 February 2002 may be exempted from full compliance with the performance standards referred to in paragraph 1, at the discretion of the Party concerned.

Regulation I/13

Conduct of trials

1 These regulations shall not prevent an Administration from authorizing ships entitled to fly its flag to participate in trials.

2 For the purposes of this regulation, the term "trial" means an experiment or series of experiments, conducted over a limited period, which may involve the use of automated or integrated systems in order to evaluate alternative methods of performing specific duties or satisfying particular arrangements prescribed by the Convention, which would provide at least the same degree of safety and pollution prevention as provided by these regulations.

3 The Administration authorizing ships to participate in trials shall be satisfied that such trials are conducted in a manner that provides at least the same degree of safety and pollution prevention as provided by these regulations. Such trials shall be conducted in accordance with guidelines adopted by the Organization.

4 Details of such trials shall be reported to the Organization as early as practicable but not less than six months before the date on which the trials are scheduled to commence. The Organization shall circulate such particulars to all Parties.

que le texte des modifications récemment apportées aux règles nationales et internationales relatives à la sauvegarde de la vie humaine en mer et à la protection du milieu marin soit mis à la disposition des navires autorisés à battre son pavillon.

Règle I/12

Utilisation de simulateurs

1 Les normes de fonctionnement et autres dispositions de la section A-I/12, ainsi que les autres prescriptions de la partie A du Code STCW concernant tout brevet pertinent, doivent être observées pour ce qui est:

- .1 de toute la formation obligatoire sur simulateur;
- .2 de toute évaluation de la compétence prescrite par la partie A du Code STCW qui se fait sur simulateur; et
- .3 de toute démonstration faite sur simulateur pour prouver le maintien des compétences prescrites par la partie A du Code STCW.

2 Les simulateurs installés ou mis en service avant le 1^{er} février 2002 peuvent être dispensés de satisfaire pleinement aux normes de fonctionnement mentionnées au paragraphe 1, à la discrétion de la Partie intéressée.

Règle I/13

Déroulement des essais

1 Les présentes règles n'empêchent pas une Administration de permettre aux navires autorisés à battre son pavillon de participer à des essais.

2 Aux fins de la présente règle, le terme «essai» désigne une expérience ou une série d'expériences, exécutée sur une période limitée et pouvant impliquer l'utilisation de systèmes automatisés ou intégrés, qui vise à évaluer d'autres méthodes possibles pour exécuter des tâches particulières ou pour satisfaire à des arrangements particuliers prescrits par la présente Convention, lesquelles offriraient au moins le même degré de sécurité et de prévention de la pollution que ce qui est prévu par les présentes règles.

3 L'Administration autorisant des navires à participer à des essais doit veiller à ce qu'ils soient effectués d'une manière assurant au moins le même degré de sécurité et de prévention de la pollution que ce qui est prévu par les présentes règles. Ces essais doivent être effectués conformément aux directives adoptées par l'Organisation.

4 Les caractéristiques de ces essais doivent être communiquées à l'Organisation dès que possible mais pas moins de six mois avant la date à laquelle ces essais doivent commencer. L'Organisation diffuse ces caractéristiques à toutes les Parties.

tionaler Regeln über den Schutz des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt den Schiffen zur Verfügung gestellt wird, die ihre Flagge zu führen berechtigt sind.

Regel I/12

Verwendung von Simulatoren

1 Die Leistungsnormen und die anderen in Abschnitt A-I/12 aufgeführten Bestimmungen sowie die sonstigen Vorschriften für das jeweilige Befähigungszeugnis in Teil A des STCW-Codes sind im Hinblick auf folgendes zu erfüllen:

- .1 die gesamte verbindliche Ausbildung am Simulator;
- .2 jede in Teil A des STCW-Codes vorgeschriebene Bewertung der Befähigung, die mit Hilfe eines Simulators vorgenommen wird, und
- .3 jede mit Hilfe eines Simulators erfolgende Darstellung der Erhaltung der in Teil A des STCW-Codes vorgeschriebenen fortdauernden Befähigung.

2 Vor dem 1. Februar 2002 aufgestellte oder in Betrieb genommene Simulatoren können nach Ermessen der betreffenden Vertragspartei von der vollen Erfüllung der in Absatz 1 genannten Leistungsnormen ausgenommen werden.

Regel I/13

Durchführung von Erprobungen

1 Diese Regeln hindern eine Verwaltung nicht daran, Schiffen, die ihre Flagge zu führen berechtigt sind, die Teilnahme an Erprobungen zu genehmigen.

2 Im Sinne dieser Regel bezeichnet der Ausdruck „Erprobung“ einen Versuch oder eine Reihe von Versuchen, die während eines begrenzten Zeitraums durchgeführt werden und die gegebenenfalls unter Einbeziehung automatischer oder integrierter Systeme dazu dienen, Alternativverfahren für die Durchführung bestimmter in diesem Übereinkommen vorgeschriebener Aufgaben oder die Erfüllung bestimmter in diesem Übereinkommen vorgeschriebener Anordnungen zu bewerten, die mindestens denselben Grad an Sicherheit und Verschmutzungsverhütung bieten wie in diesen Regeln vorgesehen.

3 Die Verwaltung, die einem Schiff die Teilnahme an einer Erprobung genehmigt, muß sich davon überzeugen, daß die Erprobung so durchgeführt wird, daß mindestens derselbe Grad an Sicherheit und Verschmutzungsverhütung geboten wird wie in diesen Regeln vorgesehen. Die Erprobungen sind nach den von der Organisation beschlossenen Richtlinien durchzuführen.

4 Die Einzelheiten der Erprobungen sind der Organisation so früh wie möglich, spätestens jedoch sechs Monate vor dem geplanten Beginn der Erprobung, zu melden. Die Organisation leitet diese Einzelheiten an alle Vertragsparteien weiter.

5 The results of trials authorized under paragraph 1, and any recommendations the Administration may have regarding those results, shall be reported to the Organization, which shall circulate such results and recommendations to all Parties.

6 Any Party having any objection to particular trials authorized in accordance with this regulation should communicate such objection to the Organization as early as practicable. The Organization shall circulate details of the objection to all Parties.

7 An Administration which has authorized a trial shall respect objections received from other Parties relating to such trial by directing ships entitled to fly its flag not to engage in a trial while navigating in the waters of a coastal State which has communicated its objection to the Organization.

8 An Administration which concludes, on the basis of a trial, that a particular system will provide at least the same degree of safety and pollution prevention as provided by these regulations may authorize ships entitled to fly its flag to continue to operate with such a system indefinitely, subject to the following requirements:

.1 the Administration shall, after results of the trial have been submitted in accordance with paragraph 5, provide details of any such authorization, including identification of the specific ships which may be subject to the authorization, to the Organization, which will circulate this information to all Parties;

.2 any operations authorized under this paragraph shall be conducted in accordance with any guidelines developed by the Organization, to the same extent as they apply during a trial;

.3 such operations shall respect any objections received from other Parties in accordance with paragraph 7, to the extent such objections have not been withdrawn; and

.4 an operation authorized under this paragraph shall only be permitted pending a determination by the Maritime Safety Committee as to whether an amendment to the Convention would be appropriate, and, if so, whether the operation should be suspended or permitted to continue before the amendment enters into force.

9 At the request of any Party, the Maritime Safety Committee shall establish a date for the consideration of the trial results and for the appropriate determinations.

5 Les résultats des essais autorisés en vertu du paragraphe 1 et les recommandations que peut formuler l'Administration au vu de ces résultats doivent être communiqués à l'Organisation qui diffuse ces résultats et recommandations à toutes les Parties.

6 Toute Partie qui a une objection contre des essais particuliers autorisés conformément à la présente règle devrait communiquer cette objection à l'Organisation dès que possible. L'Organisation communique les détails de cette objection à toutes les Parties.

7 Une Administration qui a autorisé un essai doit respecter les objections reçues d'autres Parties concernant cet essai, en demandant aux navires autorisés à battre son pavillon de ne pas procéder à l'essai alors qu'ils naviguent dans les eaux d'un Etat côtier qui a communiqué son objection à l'Organisation.

8 Une Administration qui conclut, à la suite d'un essai, qu'un système particulier offrira au moins le même degré de sécurité et de prévention de la pollution que ce qui est prévu dans les présentes règles peut autoriser les navires battant son pavillon à continuer d'utiliser un tel système indéfiniment, sous réserve que les conditions ci-après soient remplies:

.1 après avoir soumis les résultats de l'essai conformément au paragraphe 5, l'Administration doit communiquer les détails de cette autorisation, en identifiant spécifiquement les navires pouvant bénéficier de l'autorisation, à l'Organisation qui diffuse ces renseignements à toutes les Parties;

.2 tout système dont l'utilisation a été autorisée en vertu du présent paragraphe doit être exploité conformément aux directives élaborées par l'Organisation, de la même façon qu'au cours d'un essai;

.3 l'exploitation d'un tel système doit respecter toutes les objections reçues d'autres Parties conformément au paragraphe 7, dans la mesure où ces objections n'ont pas été retirées; et

.4 un système dont l'exploitation a été autorisée en vertu du présent paragraphe ne peut être utilisé que jusqu'à ce que le Comité de la sécurité maritime ait déterminé s'il y a lieu ou non de modifier la Convention et, dans l'affirmative, si l'exploitation du système devrait être suspendue ou continuer à être autorisée avant l'entrée en vigueur de l'amendement.

9 A la demande d'une Partie, le Comité de la sécurité maritime fixe la date à laquelle il examine les résultats de l'essai et prend les décisions appropriées.

5 Die Ergebnisse der nach Absatz 1 genehmigten Erprobungen sowie etwaige Empfehlungen der Verwaltung im Hinblick auf diese Ergebnisse sind der Organisation zu melden; diese leitet die Ergebnisse und Empfehlungen an alle Vertragsparteien weiter.

6 Eine Vertragspartei, die gegen bestimmte nach dieser Regel genehmigte Erprobungen Widerspruch erhebt, soll diesen Widerspruch so früh wie möglich der Organisation übermitteln. Die Organisation leitet die Einzelheiten des Widerspruchs an alle Vertragsparteien weiter.

7 Eine Verwaltung, die eine Erprobung genehmigt hat, beachtet die von anderen Vertragsparteien eingegangenen Widersprüche in Bezug auf die Erprobung dadurch, daß sie Schiffe, die ihre Flagge zu führen berechtigt sind, anweist, während ihres Aufenthalts in den Gewässern eines Küstenstaats, welcher der Organisation seinen Widerspruch übermittelt hat, keine Erprobung durchzuführen.

8 Eine Verwaltung, die aufgrund einer Erprobung zu der Auffassung gelangt, daß ein bestimmtes System mindestens denselben Grad an Sicherheit und Verschmutzungsverhütung bietet wie in diesen Regeln vorgesehen, kann Schiffen, die ihre Flagge zu führen berechtigt sind, unter folgenden Auflagen die Genehmigung zur Fortsetzung der Verwendung dieses Systems auf unbestimmte Zeit erteilen:

.1 nach Vorlage der Ergebnisse der Erprobung gemäß Absatz 5 teilt die Verwaltung Einzelheiten einer solchen Genehmigung, einschließlich der Angabe, welche besonderen Schiffe für die Genehmigung in Betracht kommen, der Organisation mit; diese leitet die Informationen an alle Vertragsparteien weiter;

.2 alle nach diesem Absatz genehmigten Maßnahmen werden nach den von der Organisation ausgearbeiteten Richtlinien in derselben Weise wie bei einer Erprobung durchgeführt;

.3 bei den Maßnahmen werden alle von anderen Vertragsparteien nach Absatz 7 erhobenen Widersprüche beachtet, soweit diese nicht zurückgenommen worden sind, und

.4 eine aufgrund dieses Absatzes genehmigte Maßnahme ist nur so lange gestattet, wie der Schiffssicherheitsausschuß noch nicht entschieden hat, ob eine Änderung des Übereinkommens zweckmäßig wäre und bejahendenfalls, ob die Maßnahme vor Inkrafttreten der Änderung ausgesetzt oder ihre Fortführung gestattet werden soll.

9 Auf Ersuchen einer Vertragspartei legt der Schiffssicherheitsausschuß einen Termin für die Prüfung der Erprobungsergebnisse und für die entsprechenden Entscheidungen fest.

Regulation I/14

Responsibilities of companies

1 Each Administration shall, in accordance with the provisions of section A-I/14, hold companies responsible for the assignment of seafarers for service in their ships in accordance with the provisions of the present Convention, and shall require every such company to ensure that:

- .1 each seafarer assigned to any of its ships holds an appropriate certificate in accordance with the provisions of the Convention and as established by the Administration;
- .2 its ships are manned in compliance with the applicable safe manning requirements of the Administration;
- .3 documentation and data relevant to all seafarers employed on its ships are maintained and readily accessible, and include, without being limited to, documentation and data on their experience, training, medical fitness and competency in assigned duties;
- .4 seafarers on being assigned to any of its ships are familiarized with their specific duties and with all ship arrangements, installations, equipment, procedures and ship characteristics that are relevant to their routine or emergency duties; and
- .5 the ship's complement can effectively co-ordinate their activities in an emergency situation and in performing functions vital to safety or to the prevention or mitigation of pollution.

Regulation I/15

Transitional provisions

- 1 Until 1 February 2002, a Party may continue to issue, recognize and endorse certificates in accordance with the provisions of the Convention which applied immediately prior to 1 February 1997 in respect of those seafarers who commenced approved seagoing service, an approved education and training programme or an approved training course before 1 August 1998.
- 2 Until 1 February 2002, a Party may continue to renew and revalidate certificates and endorsements in accordance with the provisions of the Convention which applied immediately prior to 1 February 1997.
- 3 Where a Party, pursuant to regulation I/11, reissues or extends the validity of cer-

Règle I/14

Responsabilités des compagnies

1 Chaque Administration doit, conformément aux dispositions de la section A-I/14, tenir les compagnies responsables de l'affectation de gens de mer à un service à bord de leurs navires conformément aux dispositions de la présente Convention et elle doit exiger que chaque compagnie s'assure que:

- .1 tous les gens de mer affectés à l'un quelconque de ses navires sont titulaires d'un brevet approprié conformément aux dispositions de la Convention et tel que prévu par l'Administration;
- .2 ses navires sont dotés d'effectifs satisfaisant aux prescriptions applicables de l'Administration concernant les effectifs de sécurité;
- .3 les documents et renseignements concernant tous les gens de mer employés à bord de ses navires sont tenus à jour et aisément disponibles, et qu'ils comprennent, sans toutefois s'y limiter, des documents et renseignements sur l'expérience de ces gens de mer, leur formation, leur aptitude physique et leur compétence pour l'exercice des tâches qui leur ont été assignées;
- .4 les gens de mer qu'elle affecte à l'un quelconque de ses navires sont familiarisés avec leurs tâches spécifiques et avec les dispositifs, les installations, le matériel, les procédures et les caractéristiques du navire se rapportant aux tâches qui leur incombent à titre régulier ou en cas d'urgence; et
- .5 les effectifs du navire peuvent efficacement coordonner leurs activités en cas d'urgence et dans l'exercice des fonctions essentielles pour la sécurité ou pour la prévention ou l'atténuation de la pollution.

Règle I/15

Dispositions transitoires

- 1 Jusqu'au 1^{er} février 2002, une Partie peut continuer à délivrer, reconnaître et viser des brevets conformément aux dispositions de la présente Convention qui s'appliquaient immédiatement avant le 1^{er} février 1997 dans le cas de gens de mer qui ont commencé un service en mer approuvé, un programme d'enseignement et de formation approuvé ou un cours de formation approuvé avant le 1^{er} août 1998.
- 2 Jusqu'au 1^{er} février 2002, une Partie peut continuer à renouveler et à revalider des brevets et des visas conformément aux dispositions de la présente Convention qui s'appliquaient immédiatement avant le 1^{er} février 1997.
- 3 Lorsque, en application de la règle I/11, une Partie procède à la redélivrance ou

Regel I/14

Verantwortlichkeiten der Unternehmen

1 Jede Vertragspartei macht nach Abschnitt A-I/14 die Unternehmen für die Beschäftigung von Seeleuten auf ihren Schiffen in Übereinstimmung mit diesem Übereinkommen verantwortlich und verlangt von jedem solchen Unternehmen, dafür Sorge zu tragen, daß

- .1 jeder einem ihrer Schiffe zugewiesene Seemann Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses im Einklang mit dem Übereinkommen und wie von der Verwaltung vorgesehen ist;
- .2 ihre Schiffe im Einklang mit den Anforderungen der Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung besetzt sind;
- .3 die einschlägigen Unterlagen und Angaben über alle auf ihren Schiffen beschäftigten Seeleute geführt werden und leicht zugänglich sind, und, ohne darauf beschränkt zu sein, Unterlagen und Angaben über ihre Erfahrungen, Ausbildung, gesundheitliche Tauglichkeit und Befähigung für zugewiesene Aufgaben umfassen;
- .4 die Seeleute nach ihrer Zuweisung zu einem der Schiffe des Unternehmens mit ihren besonderen Aufgaben sowie mit allen Anordnungen, Einrichtungen, Anlagen, Verfahren und Merkmalen des Schiffes vertraut gemacht werden, die sich auf die üblichen Aufgaben oder auf Aufgaben in Notfällen beziehen, und
- .5 die Besatzung des Schiffes ihre Tätigkeit in Notfällen und bei der Ausübung der für die Sicherheit oder für die Verhütung oder Eindämmung der Verschmutzung wichtigen Aufgaben wirksam koordinieren kann.

Regel I/15

Übergangsbestimmungen

- 1 Bis zum 1. Februar 2002 kann eine Vertragspartei in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Übereinkommens, die unmittelbar vor dem 1. Februar 1997 Anwendung fanden, für die Seeleute, die vor dem 1. August 1998 eine zugelassene Seefahrtszeit, ein zugelassenes Schulungs- und Ausbildungsprogramm oder einen zugelassenen Ausbildungslehrgang begonnen haben, weiterhin Befähigungszeugnisse erteilen, anerkennen und mit Vermerken versehen.
- 2 Bis zum 1. Februar 2002 kann eine Vertragspartei Befähigungszeugnisse und Vermerke entsprechend den unmittelbar vor dem 1. Februar 1997 geltenden Bestimmungen des Übereinkommens weiterhin verlängern und erneuern.
- 3 Erneuert oder verlängert eine Vertragspartei nach Regel I/11 die Gültigkeit der

tificates originally issued by that Party under the provisions of the Convention which applied immediately prior to 1 February 1997, the Party may, at its discretion, replace tonnage limitations appearing on the original certificates as follows:

- .1 "200 gross registered tons" may be replaced by "500 gross tonnage"; and
- .2 "1,600 gross registered tons" may be replaced by "3,000 gross tonnage".

proroge la validité de brevets qu'elle avait délivrés à l'origine en vertu des dispositions de la Convention qui s'appliquaient immédiatement avant le 1^{er} février 1997, elle peut, à sa discrétion, remplacer les limites de jauge indiquées sur les certificats d'origine comme suit:

- .1 les mots «d'une jauge brute égale ou supérieure à 200 tonneaux» peuvent être remplacés par «d'une jauge brute égale ou supérieure à 500»; et
- .2 les mots «d'une jauge brute égale ou supérieure à 1600 tonneaux» peuvent être remplacés par «d'une jauge brute égale ou supérieure à 3000».

Befähigungszeugnisse, die ursprünglich von dieser Vertragspartei in Übereinstimmung mit den unmittelbar vor dem 1. Februar 1997 geltenden Bestimmungen des Übereinkommens erteilt worden sind, so kann die Vertragspartei nach eigenem Ermessen die auf den ursprünglichen Befähigungszeugnissen angegebenen Begrenzungen für Registertonnen wie folgt ersetzen:

- .1 „Bruttoreumgehalt von 200 Registertonnen“ kann ersetzt werden durch „Bruttoreumzahl von 500“ und
- .2 „Bruttoreumgehalt von 1600 Registertonnen“ kann ersetzt werden durch „Bruttoreumzahl von 3000“.

Chapter II

Master and deck department

Regulation II/1

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more

- 1 Every officer in charge of a navigational watch serving on a seagoing ship of 500 gross tonnage or more shall hold an appropriate certificate.
- 2 Every candidate for certification shall:
 - .1 be not less than 18 years of age;
 - .2 have approved seagoing service of not less than one year as part of an approved training programme which includes on-board training which meets the requirements of section A-II/1 of the STCW Code and is documented in an approved training record book, or otherwise have approved seagoing service of not less than three years;
 - .3 have performed, during the required seagoing service, bridge watchkeeping duties under the supervision of the master or a qualified officer for a period of not less than six months;
 - .4 meet the applicable requirements of the regulations in chapter IV, as appropriate, for performing designated radio duties in accordance with the Radio Regulations; and
 - .5 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-II/1 of the STCW Code.

Chapitre II

Capitaine et service «pont»

Règle II/1

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance du brevet d'officier chargé du quart à la passerelle à bord de navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500

- 1 Tout officier chargé du quart à la passerelle servant à bord d'un navire de mer d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 doit être titulaire d'un brevet approprié.
- 2 Tout candidat à un brevet doit:
 - .1 avoir 18 ans au moins;
 - .2 avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée d'un an au moins dans le cadre d'un programme de formation approuvé comportant une formation à bord qui satisfasse aux prescriptions de la section A-II/1 du Code STCW et soit consignée dans un registre de formation approuvé, ou sinon, avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de trois ans au moins;
 - .3 avoir exécuté pendant une période de six mois au moins au cours du service en mer requis, des tâches liées au quart à la passerelle sous la supervision du capitaine ou d'un officier qualifié;
 - .4 satisfaire aux prescriptions applicables des règles du chapitre IV pour l'exécution des tâches assignées en matière de radiocommunications conformément au Règlement des radiocommunications; et
 - .5 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-II/1 du Code STCW.

Kapitel II

Kapitän und Decksbereich

Regel II/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr

- 1 Jeder nautische Wachoffizier auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.
- 2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß:
 - .1 das 18. Lebensjahr vollendet haben;
 - .2 eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens einem Jahr als Teil eines zugelassenen Ausbildungsprogramms, das eine Ausbildung an Bord umfaßt, die den Anforderungen des Abschnitts A-II/1 des STCW-Codes entspricht und in einem zugelassenen Berichtsheft beurkundet ist, oder sonst eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens drei Jahren abgeleistet haben;
 - .3 während der vorgeschriebenen Seefahrtzeit Wachdienst auf der Brücke unter Aufsicht des Kapitäns oder eines befähigten Offiziers über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten abgeleistet haben;
 - .4 die anwendbaren Anforderungen der Regeln des Kapitels IV zur Wahrnehmung des zugewiesenen Funkdienstes in Übereinstimmung mit der Vollzugsordnung für den Funkdienst erfüllen und
 - .5 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und die in Abschnitt A-II/1 des STCW-Codes enthaltenen Normen für die Befähigung erfüllen.

Regulation II/2

Mandatory minimum requirements for certification of masters and chief mates on ships of 500 gross tonnage or more

Master and chief mate on ships of 3,000 gross tonnage or more

1 Every master and chief mate on a seagoing ship of 3,000 gross tonnage or more shall hold an appropriate certificate.

2 Every candidate for certification shall:

.1 meet the requirements for certification as an officer in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more and have approved seagoing service in that capacity:

.1.1 for certification as chief mate, not less than 12 months, and

.1.2 for certification as master, not less than 36 months; however, this period may be reduced to not less than 24 months if not less than 12 months of such seagoing service has been served as chief mate; and

.2 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-II/2 of the STCW Code for masters and chief mates on ships of 3,000 gross tonnage or more.

Master and chief mate on ships of between 500 and 3,000 gross tonnage

3 Every master and chief mate on a seagoing ship of between 500 and 3,000 gross tonnage shall hold an appropriate certificate.

4 Every candidate for certification shall:

.1 for certification as chief mate, meet the requirements of an officer in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more;

.2 for certification as master, meet the requirements of an officer in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more and have approved seagoing service of not less than 36 months in that capacity; however, this period may be reduced to not less than 24 months if not less than 12 months of such seagoing service has been served as chief mate, and

Règle II/2

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets de capitaine et de second de navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500

Capitaine et second de navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 3000

1 Tout capitaine et tout second d'un navire de mer d'une jauge brute égale ou supérieure à 3000 doit être titulaire d'un brevet approprié.

2 Tout candidat à un brevet doit:

.1 satisfaire aux prescriptions relatives à la délivrance du brevet d'officier chargé du quart à la passerelle à bord des navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 et avoir accompli en cette qualité, un service en mer approuvé d'une durée:

.1.1 de 12 mois au moins pour le brevet de second; et

.1.2 de 36 mois au moins pour le brevet de capitaine; toutefois cette durée peut être réduite à 24 mois au moins lorsque le candidat a effectué en tant que second un service en mer d'une durée de 12 mois au moins; et

.2 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-II/2 du Code STCW pour les capitaines et les seconds de navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 3000.

Capitaine et second de navires d'une jauge brute comprise entre 500 et 3000

3 Tout capitaine et tout second d'un navire de mer d'une jauge brute comprise entre 500 et 3000 doit être titulaire d'un brevet approprié.

4 Tout candidat à un brevet doit:

.1 pour le brevet de second, satisfaire aux prescriptions applicables aux officiers chargés du quart à la passerelle à bord des navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500;

.2 pour le brevet de capitaine, satisfaire aux prescriptions applicables aux officiers chargés du quart à la passerelle à bord des navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 et avoir accompli, en cette qualité, un service en mer approuvé d'une durée de 36 mois au moins; toutefois, cette durée peut être réduite à 24 mois au moins lorsque le candidat a effectué en tant que second un service en mer d'une durée de 12 mois au moins; et

Regel II/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Kapitäne und Erste Offiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

Kapitän und Erster Offizier auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 3000 oder mehr

1 Jeder Kapitän und Erste Offizier auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreaumzahl von 3000 oder mehr muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

.1 die Anforderungen für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als nautischer Wachoffizier auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr erfüllen und in dieser Eigenschaft eine zugelassene Seefahrtzeit abgeleistet haben, und zwar

.1.1 für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als Erster Offizier von mindestens 12 Monaten und

.1.2 für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als Kapitän von mindestens 36 Monaten; diese Zeit kann jedoch auf nicht weniger als 24 Monate verkürzt werden, wenn mindestens 12 Monate dieser Seefahrtzeit als Erster Offizier abgeleistet wurden, und

.2 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und die in Abschnitt A-II/2 des STCW-Codes für Kapitäne und Erste Offiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 3000 oder mehr enthaltenen Normen für die Befähigung erfüllen.

Kapitän und Erster Offizier auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 bis 3000

3 Jeder Kapitän und Erste Offizier auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von 500 bis 3000 muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

4 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

.1 für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als Erster Offizier die Anforderungen für einen nautischen Wachoffizier auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr erfüllen;

.2 für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als Kapitän die Anforderungen an einen nautischen Wachoffizier auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr erfüllen und in dieser Eigenschaft eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens 36 Monaten abgeleistet haben; diese Zeit kann jedoch auf nicht weniger als 24 Monate verkürzt werden, wenn mindestens 12 Monate dieser Seefahrtzeit als Erster Offizier abgeleistet wurden, und

- .3 have completed approved training and meet the standard of competence specified in section A-II/2 of the STCW Code for masters and chief mates on ships of between 500 and 3,000 gross tonnage.

Regulation II/3

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of a navigational watch and of masters on ships of less than 500 gross tonnage

Ships not engaged on near-coastal voyages

1 Every officer in charge of a navigational watch serving on a seagoing ship of less than 500 gross tonnage not engaged on near-coastal voyages shall hold an appropriate certificate for ships of 500 gross tonnage or more.

2 Every master serving on a seagoing ship of less than 500 gross tonnage not engaged on near-coastal voyages shall hold an appropriate certificate for service as master on ships of between 500 and 3,000 gross tonnage.

Ships engaged on near-coastal voyages

Officer in charge of a navigational watch

3 Every officer in charge of a navigational watch on a seagoing ship of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages shall hold an appropriate certificate.

4 Every candidate for certification as officer in charge of a navigational watch on a seagoing ship of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages shall:

- .1 be not less than 18 years of age;
- .2 have completed:
 - .2.1 special training, including an adequate period of appropriate seagoing service as required by the Administration, or
 - .2.2 approved seagoing service in the deck department of not less than three years;
- .3 meet the applicable requirements of the regulations in chapter IV, as appropriate, for performing designated radio duties in accordance with the Radio Regulations; and

.4 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-II/3 of the STCW Code for officers in charge of a navigational watch on ships of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages.

- .3 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-II/2 du Code STCW pour les capitaines et les seconds de navires d'une jauge brute comprise entre 500 et 3000.

Règle II/3

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets d'officier chargé du quart à la passerelle et de capitaine de navires d'une jauge brute inférieure à 500

Navires n'effectuant pas de voyages à proximité du littoral

1 Tout officier chargé du quart à la passerelle qui sert à bord d'un navire de mer d'une jauge brute inférieure à 500 n'effectuant pas de voyages à proximité du littoral doit être titulaire d'un brevet approprié pour les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500.

2 Tout capitaine qui sert à bord d'un navire de mer d'une jauge brute inférieure à 500 n'effectuant pas de voyages à proximité du littoral doit être titulaire d'un brevet approprié pour servir en tant que capitaine à bord des navires d'une jauge brute comprise entre 500 et 3000.

Navires effectuant des voyages à proximité du littoral

Officier chargé du quart à la passerelle

3 Tout officier chargé du quart à la passerelle à bord d'un navire de mer d'une jauge brute inférieure à 500 effectuant des voyages à proximité du littoral doit être titulaire d'un brevet approprié.

4 Tout candidat au brevet d'officier chargé du quart à la passerelle à bord d'un navire de mer d'une jauge brute inférieure à 500 effectuant des voyages à proximité du littoral doit:

- .1 avoir 18 ans au moins;
- .2 avoir accompli:
 - .2.1 une formation spéciale comportant un service en mer approprié d'une durée adéquate, tel que prescrit par l'Administration; ou
 - .2.2 un service en mer approuvé d'une durée de trois ans au moins, en tant que membre du service «pont»; et
- .3 satisfaire aux prescriptions applicables des règles du chapitre IV pour l'exécution des tâches assignées en matière de radiocommunications conformément au Règlement des radiocommunications; et

.4 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-II/3 du Code STCW pour les officiers chargés du quart à la passerelle à bord de navires d'une jauge brute inférieure à 500 effectuant des voyages à proximité du littoral.

- .3 eine zugelassene Ausbildung abgeschlossen haben und die in Abschnitt A-II/2 des STCW-Codes für Kapitäne und Erste Offiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 bis 3000 enthaltenen Normen für die Befähigung erfüllen.

Regel II/3

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere und Kapitäne auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von weniger als 500

Nicht in küstennahen Reisen eingesetzte Schiffe

1 Jeder nautische Wachoffizier auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, das nicht in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses für Schiffe mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr sein.

2 Jeder Kapitän auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, das nicht in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses für den Dienst als Kapitän auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 bis 3000 sein.

In küstennahen Reisen eingesetzte Schiffe

Nautischer Wachoffizier

3 Jeder nautische Wachoffizier auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, das in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

4 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als nautischer Wachoffizier auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, das in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß

- .1 das 18. Lebensjahr vollendet haben;
- .2 folgendes abgeschlossen oder abgeleistet haben:
 - .2.1 eine besondere Ausbildung, einschließlich einer von der Verwaltung vorgeschriebenen angemessenen Seefahrtszeit, oder
 - .2.2 eine zugelassene Seefahrtszeit von mindestens drei Jahren im Decksbereich und

.3 gegebenenfalls die anwendbaren Anforderungen der Regeln des Kapitels IV zur Wahrnehmung des zugewiesenen Funkdienstes in Übereinstimmung mit der Vollzugsordnung für den Funkdienst erfüllen und

.4 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und die in Abschnitt A-II/3 des STCW-Codes enthaltenen Normen für die Befähigung für nautische Wachoffiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, die in küstennahen Reisen eingesetzt sind, erfüllen.

Master

5 Every master serving on a seagoing ship of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages shall hold an appropriate certificate.

6 Every candidate for certification as master on a seagoing ship of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages shall:

- .1 be not less than 20 years of age;
- .2 have approved seagoing service of not less than 12 months as officer in charge of a navigational watch; and
- .3 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-II/3 of the STCW Code for masters on ships of less than 500 gross tonnage engaged on near-coastal voyages.

7 Exemptions

The Administration, if it considers that a ship's size and the conditions of its voyage are such as to render the application of the full requirements of this regulation and section A-II/3 of the STCW Code unreasonable or impracticable, may to that extent exempt the master and the officer in charge of a navigational watch on such a ship or class of ships from some of the requirements, bearing in mind the safety of all ships which may be operating in the same waters.

Regulation II/4

Mandatory minimum requirements for certification of ratings forming part of a navigational watch

1 Every rating forming part of a navigational watch on a seagoing ship of 500 gross tonnage or more, other than ratings under training and ratings whose duties while on watch are of an unskilled nature, shall be duly certificated to perform such duties.

2 Every candidate for certification shall:

- .1 be not less than 16 years of age;
- .2 have completed:
 - .2.1 approved seagoing service including not less than six months training and experience, or
 - .2.2 special training, either pre-sea or on board ship, including an approved period of seagoing service which shall not be less than two months; and

Capitaine

5 Tout capitaine qui sert à bord d'un navire de mer d'une jauge brute inférieure à 500 effectuant des voyages à proximité du littoral doit être titulaire d'un brevet approprié.

6 Tout candidat au brevet de capitaine d'un navire de mer d'une jauge brute inférieure à 500 effectuant des voyages à proximité du littoral doit:

- .1 avoir 20 ans au moins;
- .2 avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de 12 mois au moins en tant qu'officier chargé du quart à la passerelle; et
- .3 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-II/3 du Code STCW pour les capitaines de navires d'une jauge brute inférieure à 500 effectuant des voyages à proximité du littoral.

7 Exemptions

L'Administration, si elle juge que les dimensions d'un navire et les conditions du voyage sont telles que l'application de la totalité des prescriptions de la présente règle et de la section A-II/3 du Code STCW ne serait ni raisonnable ni possible dans la pratique, peut, dans la mesure appropriée, exempter le capitaine et l'officier chargé du quart à la passerelle à bord d'un tel navire ou d'une telle catégorie de navires, de certaines de ces prescriptions en tenant compte de la sécurité de tous les navires pouvant se trouver dans les mêmes eaux.

Règle II/4

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets de matelot faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

1 Tout matelot faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle à bord d'un navire d'une jauge brute égale ou supérieure à 500, autre que les matelots en cours de formation et ceux qui s'acquittent lors du quart de fonctions non spécialisées, doit être dûment breveté pour accomplir ces fonctions.

2 Tout candidat à un brevet doit:

- .1 avoir 16 ans au moins;
- .2 avoir accompli:
 - .1 un service en mer approuvé comportant une formation et une expérience pendant six mois au moins; ou
 - .2 une formation spéciale, soit avant l'embarquement, soit à bord d'un navire, comportant un service en mer d'une durée approuvée de deux mois au moins, et

Kapitän

5 Jeder Kapitän auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreaumzahl von weniger als 500, das in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

6 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als Kapitän auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, das in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß

- .1 das 20. Lebensjahr vollendet haben;
- .2 eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens 12 Monaten als nautischer Wachoffizier abgeleistet haben und
- .3 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und die in Abschnitt A-II/3 des STCW-Codes enthaltenen Normen für die Befähigung für Kapitäne auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, die in küstennahen Reisen eingesetzt sind, erfüllen.

7 Ausnahmen

Erachtet die Verwaltung in Anbetracht der Größe eines Schiffes und seiner Reisebedingungen die Anwendung aller Vorschriften dieser Regel und des Abschnitts A-II/3 des STCW-Codes für unzumutbar oder nicht durchführbar, so kann sie insoweit den Kapitän und den nautischen Wachoffizier eines solchen Schiffes oder solcher Schiffsarten von den Anforderungen einiger dieser Vorschriften befreien; dabei ist die Sicherheit aller Schiffe zu berücksichtigen, die in denselben Gewässern verkehren können.

Regel II/4

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Schiffsleute, die Brückenwache gehen

1 Jeder Schiffsmann, der auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr Brückenwache geht, muß im Unterschied zu Schiffsleuten in der Ausbildung und Schiffsleuten, die während der Wache die Aufgaben einer Hilfskraft wahrnehmen, zur Ausübung solcher Aufgaben Inhaber eines ordentlichen Befähigungszeugnisses sein.

2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

- .1 das 16. Lebensjahr vollendet haben;
- .2 folgendes abgeleistet oder abgeschlossen haben:
 - .2.1 eine zugelassene Seefahrtzeit, davon mindestens sechs Monate Ausbildung und Erfahrung oder
 - .2.2 eine besondere Ausbildung, entweder an Land oder an Bord von Schiffen, einschließlich einer zugelassenen Seefahrtzeit von mindestens zwei Monaten, und

.3 meet the standard of competence specified in section A-II/4 of the STCW Code.

3 The seagoing service, training and experience required by sub-paragraphs 2.2.1 and 2.2.2 shall be associated with navigational watchkeeping functions and involve the performance of duties carried out under the direct supervision of the master, the officer in charge of the navigational watch or a qualified rating.

4 Seafarers may be considered by the Party to have met the requirements of this regulation if they have served in a relevant capacity in the deck department for a period of not less than one year within the last five years preceding the entry into force of the Convention for that Party.

.3 satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-II/4 du Code STCW.

3 Le service en mer, la formation et l'expérience requis en vertu des alinéas 2.2.1 et 2.2.2 doivent se rapporter aux fonctions liées au quart à la passerelle et comprendre l'exécution de tâches sous la supervision directe du capitaine, de l'officier chargé du quart à la passerelle ou d'un matelot qualifié.

4 La Partie peut considérer que les gens de mer satisfont aux prescriptions de la présente règle s'ils ont servi, dans la capacité appropriée, dans le service «pont» pendant une période d'un an au moins au cours des cinq années qui ont précédé l'entrée en vigueur de la Convention à l'égard de cette Partie.

.3 die in Abschnitt A-II/4 des STCW-Codes enthaltenen Normen für die Befähigung erfüllen.

3 Die in den Absätzen 2.2.1 und 2.2.2 vorgeschriebene Seefahrtszeit, Ausbildung und Erfahrung müssen mit Aufgaben im Brückenwachdienst zusammenhängen und die Wahrnehmung von Aufgaben umfassen, die unter der unmittelbaren Aufsicht des Kapitäns, des diensthabenden nautischen Wachoffiziers oder eines befähigten Schiffsmanns ausgeführt werden.

4 Die Vertragspartei kann davon ausgehen, daß Seeleute die Anforderungen dieser Regel erfüllen, wenn sie in entsprechender Eigenschaft während der letzten fünf Jahre mindestens ein Jahr im Decksbereich Dienst getan haben, bevor das Übereinkommen für die betreffende Vertragspartei in Kraft tritt.

Chapter III Engine department

Regulation III/1

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of an engineering watch in a manned engine-room or designated duty engineers in a periodically unmanned engine-room

1 Every officer in charge of an engineering watch in a manned engine-room or designated duty engineer officer in a periodically unmanned engine-room on a seagoing ship powered by main propulsion machinery of 750 kW propulsion power or more shall hold an appropriate certificate.

2 Every candidate for certification shall:

- .1 be not less than 18 years of age;
- .2 have completed not less than six months seagoing service in the engine department in accordance with section A-III/1 of the STCW Code; and
- .3 have completed approved education and training of at least 30 months which includes onboard training documented in an approved training record book and meet the standards of competence specified in section A-III/1 of the STCW Code.

Regulation III/2

Mandatory minimum requirements for certification of chief engineer officers and second engineer officers on ships powered by main propulsion machinery of 3,000 kW propulsion power or more

1 Every chief engineer officer and second engineer officer on a seagoing ship powered by main propulsion machinery of

Chapitre III Service «machine»

Règle III/1

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets d'officier chargé du quart machine dans une chambre des machines gardée ou d'officier mécanicien de service dans une chambre des machines exploitée sans présence permanente de personnel

1 Tout officier chargé du quart machine dans une chambre des machines gardée ou tout officier mécanicien de service dans une chambre des machines exploitée sans présence permanente de personnel à bord d'un navire de mer dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive égale ou supérieure à 750 kW doit être titulaire d'un brevet approprié.

2 Tout candidat à un brevet doit:

- .1 avoir 18 ans au moins;
- .2 avoir servi en mer pendant au moins six mois dans le service «machine» conformément à la section A-III/1 du Code STCW; et
- .3 avoir suivi pendant au moins 30 mois un enseignement et une formation approuvés comportant une formation à bord qui soit consignée dans un registre de formation approuvé et satisfaisant aux normes de compétence spécifiées dans la section A-III/1 du Code STCW.

Règle III/2

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets de chef mécanicien et de second mécanicien de navires dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive égale ou supérieure à 3000 kW

1 Tout chef mécanicien et tout second mécanicien d'un navire de mer dont l'appareil de propulsion principal a une puissance

Kapitel III Technischer Bereich

Regel III/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an technische Wachoffiziere in einem besetzten Maschinenraum oder an technische Offiziere im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum

1 Jeder technische Wachoffizier in einem besetzten Maschinenraum und jeder technische Offizier im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum auf einem Seeschiff mit einer Antriebsleistung von 750 oder mehr Kilowatt muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

- .1 das 18. Lebensjahr vollendet haben;
- .2 eine Seefahrtszeit im technischen Bereich von mindestens sechs Monaten in Übereinstimmung mit Abschnitt A-III/1 des STCW-Codes abgeleistet haben und
- .3 eine zugelassene Schulung und Ausbildung von mindestens 30 Monaten abgeschlossen haben, die eine in einem zugelassenen Berichtsheft beurkundete Ausbildung an Bord umfaßt und den Normen für die Befähigung in Abschnitt A-III/1 des STCW-Codes entspricht.

Regel III/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 3000 oder mehr Kilowatt

1 Jeder Leiter der Maschinenanlage und jeder Zweite technische Offizier auf einem Seeschiff mit einer Antriebsleistung von

3,000 kW propulsion power or more shall hold an appropriate certificate.

2 Every candidate for certification shall:

.1 meet the requirements for certification as an officer in charge of an engineering watch and:

.1.1 for certification as second engineer officer, shall have not less than 12 months' approved seagoing service as assistant engineer officer or engineer officer, and

.1.2 for certification as chief engineer officer, shall have not less than 36 months' approved seagoing service of which not less than 12 months shall have been served as an engineer officer in a position of responsibility while qualified to serve as second engineer officer; and

.2 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-III/2 of the STCW Code.

Regulation III/3

Mandatory minimum requirements for certification of chief engineer officers and second engineer officers on ships powered by main propulsion machinery of between 750 kW and 3,000 kW propulsion power

1 Every chief engineer officer and second engineer officer on a seagoing ship powered by main propulsion machinery of between 750 and 3,000 kW propulsion power shall hold an appropriate certificate.

2 Every candidate for certification shall:

.1 meet the requirements for certification as an officer in charge of an engineering watch and:

.1.1 for certification as second engineer officer, shall have not less than 12 months' approved seagoing service as assistant engineer officer or engineer officer, and

.1.2 for certification as chief engineer officer, shall have not less than 24 months' approved seagoing service of which not less than 12 months shall be served while qualified to serve as second engineer officer; and

.2 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-III/3 of the STCW Code.

propulsive égale ou supérieure à 3000 kW doit être titulaire d'un brevet approprié.

2 Tout candidat à un brevet doit:

.1 satisfaire aux prescriptions relatives à la délivrance du brevet d'officier chargé du quart machine et:

.1.1 pour le brevet de second mécanicien, avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de 12 mois au moins, en tant qu'officier mécanicien adjoint ou officier mécanicien;

.1.2 pour le brevet de chef mécanicien, avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de 36 mois au moins, dont 12 mois au moins en tant qu'officier mécanicien exerçant des responsabilités avec les qualifications requises pour servir en tant que second mécanicien; et

.2 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-III/2 du Code STCW.

Règle III/3

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets de chef mécanicien et de second mécanicien de navires dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive comprise entre 750 kW et 3000 kW

1 Tout chef mécanicien et tout second mécanicien d'un navire de mer dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive comprise entre 750 kW et 3000 kW doit être titulaire d'un brevet approprié.

2 Tout candidat à un brevet doit:

.1 satisfaire aux prescriptions relatives à la délivrance du brevet d'officier chargé du quart machine et:

.1.1 pour le brevet de second mécanicien, avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de 12 mois au moins, en tant qu'officier mécanicien adjoint ou officier mécanicien;

.1.2 pour le brevet de chef mécanicien, avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de 24 mois au moins, dont 12 mois au moins avec les qualifications requises pour servir en tant que second mécanicien; et

.2 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-III/3 du Code STCW.

3000 oder mehr Kilowatt muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

.1 die Anforderungen für die Erteilung des Befähigungszeugnisses eines technischen Wachoffiziers erfüllen und

.1.1 für die Erteilung des Befähigungszeugnisses eines Zweiten technischen Offiziers eine zugelassene Seefahrzeit von mindestens 12 Monaten als technischer Offiziersassistent oder technischer Offizier abgeleistet haben und

.1.2 für die Erteilung des Befähigungszeugnisses eines Leiters der Maschinenanlage eine zugelassene Seefahrzeit von mindestens 36 Monaten abgeleistet haben; von dieser Seefahrzeit müssen mindestens 12 Monate als technischer Offizier in verantwortlicher Stellung mit dem Befähigungszeugnis eines Zweiten technischen Offiziers abgeleistet worden sein, und

.2 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und die Normen für die Befähigung in Abschnitt A-III/2 des STCW-Codes erfüllen.

Regel III/3

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 750 bis 3000 Kilowatt

1 Jeder Leiter der Maschinenanlage und jeder Zweite technische Offizier auf Seeschiffen mit einer Antriebsleistung von 750 bis 3000 Kilowatt muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

.1 die Anforderungen für die Erteilung des Befähigungszeugnisses eines technischen Wachoffiziers erfüllen und

.1.1 für die Erteilung des Befähigungszeugnisses eines Zweiten technischen Offiziers eine zugelassene Seefahrzeit von mindestens 12 Monaten als technischer Offiziersassistent oder technischer Offizier abgeleistet haben und

.1.2 für die Erteilung des Befähigungszeugnisses eines Leiters der Maschinenanlage eine zugelassene Seefahrzeit von mindestens 24 Monaten abgeleistet haben; von dieser Seefahrzeit müssen mindestens 12 Monate als technischer Offizier mit dem Befähigungszeugnis eines Zweiten technischen Offiziers abgeleistet werden, und

.2 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und die Normen für die Befähigung in Abschnitt A-III/3 des STCW-Codes erfüllen.

3 Every engineer officer who is qualified to serve as second engineer officer on ships powered by main propulsion machinery of 3.000 kW propulsion power or more, may serve as chief engineer officer on ships powered by main propulsion machinery of less than 3.000 kW propulsion power, provided that not less than 12 months' approved seagoing service shall have been served as an engineer officer in a position of responsibility and the certificate is so endorsed.

Regulation III/4

Mandatory minimum requirements for certification of ratings forming part of a watch in a manned engine-room or designated to perform duties in a periodically unmanned engine-room

1 Every rating forming part of an engine-room watch or designated to perform duties in a periodically unmanned engine-room on a seagoing ship powered by main propulsion machinery of 750 kW propulsion power or more, other than ratings under training and ratings whose duties are of an unskilled nature, shall be duly certificated to perform such duties.

2 Every candidate for certification shall:

- .1 be not less than 16 years of age;
- .2 have completed:
 - .2.1 approved seagoing service including not less than six months training and experience, or
 - .2.2 special training, either pre-sea or on board ship, including an approved period of seagoing service which shall not be less than two months; and

.3 meet the standard of competence specified in section A-III/4 of the STCW Code.

3 The seagoing service, training and experience required by sub-paragraphs 2.2.1 and 2.2.2 shall be associated with engine-room watchkeeping functions and involve the performance of duties carried out under the direct supervision of a qualified engineer officer or a qualified rating.

4 Seafarers may be considered by the Party to have met the requirements of this regulation if they have served in a relevant capacity in the engine department for a period of not less than one year within the last five years preceding the entry into force of the Convention for that Party.

3 Tout officier mécanicien qualifié pour servir en tant que second mécanicien à bord de navires dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive égale ou supérieure à 3000 kW peut servir en tant que chef mécanicien à bord de navires dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive inférieure à 3000 kW, à condition qu'il puisse justifier d'au moins 12 mois de service en mer approuvé en qualité d'officier mécanicien exerçant des responsabilités et que son brevet soit visé en conséquence.

Règle III/4

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance des brevets de matelot faisant partie d'une équipe de quart dans une chambre des machines gardée ou de matelot de service dans une chambre des machines exploitée sans présence permanente de personnel

1 Tout matelot faisant partie d'une équipe de quart dans une chambre des machines ou tout matelot de service dans une chambre des machines exploitée sans présence permanente de personnel à bord d'un navire de mer dont l'appareil de propulsion principal a une puissance propulsive égale ou supérieure à 750 kW, autre que les matelots en cours de formation et ceux qui s'acquittent de fonctions non spécialisées doit être dûment breveté pour accomplir ces fonctions.

2 Tout candidat à un brevet doit:

- .1 avoir 16 ans au moins;
- .2 avoir accompli:
 - .2.1 un service en mer approuvé comportant une formation et une expérience pendant six mois au moins; ou
 - .2.2 une formation spéciale, soit avant l'embarquement, soit à bord d'un navire, comportant un service en mer d'une durée approuvée de deux mois au moins; et

.3 satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-III/4 du Code STCW.

3 Le service en mer, la formation et l'expérience requis en vertu des alinéas 2.2.1 et 2.2.2 doivent se rapporter aux fonctions liées au quart dans la machine et comprendre l'exécution de tâches sous la supervision directe d'un officier mécanicien qualifié ou d'un matelot qualifié.

4 La Partie peut considérer que les gens de mer satisfont aux prescriptions de la présente règle s'ils ont servi, dans la capacité appropriée, dans le service «machine» pendant une période d'un an au moins au cours des cinq années qui ont précédé l'entrée en vigueur de la Convention à l'égard de cette Partie.

3 Jeder technische Offizier, der zum Dienst als Zweiter technischer Offizier auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 3000 oder mehr Kilowatt befähigt ist, kann als Leiter der Maschinenanlage auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von weniger als 3000 Kilowatt Dienst tun, sofern er eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens 12 Monaten als technischer Offizier in verantwortlicher Stellung abgeleistet hat und ein entsprechender Vermerk in seinem Befähigungszeugnis eingetragen ist.

Regel III/4

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Schiffsleute, die in einem besetzten Maschinenraum oder in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum Maschinenwache gehen

1 Schiffsleute, die in einem Maschinenraum oder in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum auf einem Seeschiff mit einer Antriebsleistung von 750 oder mehr Kilowatt Maschinenwache gehen, müssen im Unterschied zu den Schiffsleuten in der Ausbildung und den Schiffsleuten, die während der Wache die Aufgaben einer Hilfskraft wahrnehmen, zur Ausübung solcher Aufgaben Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

2 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß

- .1 das 16. Lebensjahr vollendet haben;
- .2 folgendes abgeschlossen oder abgeleistet haben:
 - .2.1 eine zugelassene Seefahrtzeit, davon mindestens sechs Monate Ausbildung und Erfahrung oder
 - .2.2 eine besondere Ausbildung entweder an Land oder an Bord von Schiffen, davon eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens zwei Monaten, und

.3 die Normen für die Befähigung in Abschnitt A-III/4 des STCW-Codes erfüllen.

3 Die in den Absätzen 2.2.1 und 2.2.2 vorgeschriebene Seefahrtzeit, Ausbildung und Erfahrung müssen mit Aufgaben im Maschinenwachdienst zusammenhängen und die Wahrnehmung von Aufgaben umfassen, die unter der unmittelbaren Aufsicht eines befähigten technischen Offiziers oder eines befähigten Schiffsmanns ausgeführt werden.

4 Die Vertragspartei kann davon ausgehen, daß Seeleute die Anforderungen dieser Regel erfüllen, wenn sie in entsprechender Eigenschaft während der letzten fünf Jahre mindestens ein Jahr im Maschinenbereich Dienst getan haben, bevor das Übereinkommen für die betreffende Vertragspartei in Kraft tritt.

Chapter IV
Radiocommunication
and radio personnel

Explanatory note:

Mandatory provisions relating to radio watchkeeping are set forth in the Radio Regulations and in the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended. Provisions for radio maintenance are set forth in the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, and the guidelines adopted by the Organization.

Regulation IV/1

Application

1 Except as provided in paragraph 3, the provisions of this chapter apply to radio personnel on ships operating in the global maritime distress and safety system (GMDSS) as prescribed by the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended.

2 Until 1 February 1999, radio personnel on ships complying with the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, in force immediately prior to 1 February 1992 shall comply with the provisions of the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, in force prior to 1 December 1992.

3 Radio personnel on ships not required to comply with the provisions of the GMDSS in chapter IV of the SOLAS Convention are not required to meet the provisions of this chapter. Radio personnel on these ships are, nevertheless, required to comply with the Radio Regulations. The Administration shall ensure that the appropriate certificates as prescribed by the Radio Regulations are issued to or recognized in respect of such radio personnel.

Regulation IV/2

Mandatory minimum requirements
for certification of GMDSS radio personnel

1 Every person in charge of or performing radio duties on a ship required to participate in the GMDSS shall hold an appropriate certificate related to the GMDSS, issued or recognized by the Administration under the provisions of the Radio Regulations.

Chapitre IV
Radiocommunications et personnel
chargé des radiocommunications

Note explicative

Les dispositions obligatoires relatives à la veille radioélectrique sont énoncées dans le Règlement des radiocommunications et dans la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée. Les dispositions relatives à l'entretien du matériel radioélectrique sont énoncées dans la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée, et dans les directives adoptées par l'Organisation.

Règle IV/1

Application

1 Sous réserve des dispositions du paragraphe 3, les dispositions du présent chapitre s'appliquent au personnel chargé des radiocommunications à bord des navires exploités dans le cadre du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) de la manière prescrite par la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée.

2 Jusqu'au 1^{er} février 1999, le personnel chargé des radiocommunications à bord d'un navire satisfaisant aux dispositions de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer en vigueur immédiatement avant le 1^{er} février 1992, doit satisfaire aux dispositions de la Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille en vigueur avant le 1^{er} décembre 1992.

3 Le personnel chargé des radiocommunications à bord des navires qui ne sont pas obligés de satisfaire aux dispositions du chapitre IV de la Convention SOLAS relatives au SMDSM n'est pas tenu de satisfaire aux dispositions du présent chapitre. Le personnel chargé des radiocommunications à bord de ces navires est néanmoins tenu de satisfaire au Règlement des radiocommunications. L'Administration doit s'assurer que les certificats appropriés exigés par le Règlement des radiocommunications sont délivrés à ce personnel ou reconnus en ce qui les concerne.

Règle IV/2

Prescriptions minimales obligatoires
pour la délivrance des certificats du
personnel chargé des radiocommuni-
cations dans le cadre du SMDSM

1 Toute personne chargée des radiocommunications ou effectuant des tâches relatives aux radiocommunications à bord d'un navire tenu de participer au SMDSM doit être titulaire d'un certificat approprié ayant trait au SMDSM, délivré ou reconnu par l'Administration conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications.

Kapitel IV
Funkverkehr
und Funkpersonal

Erläuterung:

Die verbindlichen Bestimmungen für die Funkwache sind in der Vollzugsordnung für den Funkdienst und im Internationalen Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See in seiner geänderten Fassung enthalten. Bestimmungen für die Instandhaltung von Funkanlagen sind im Internationalen Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See in seiner geänderten Fassung und in den von der Organisation angenommenen Richtlinien enthalten.

Regel IV/1

Anwendung

1 Soweit in Absatz 3 nichts anderes vorgesehen ist, findet dieses Kapitel auf Funkpersonal auf Schiffen Anwendung, die mit dem in dem Internationalen Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See in seiner geänderten Fassung vorgeschriebenen Weitweiten Seenot- und Sicherheitsfunksystem (GMDSS) betrieben werden.

2 Bis zum 1. Februar 1999 muß das Funkpersonal auf Schiffen, die den unmittelbar vor dem 1. Februar 1992 in Kraft befindlichen Bestimmungen des Internationalen Übereinkommens von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See entsprechen, die vor dem 1. Dezember 1992 in Kraft befindlichen Bestimmungen des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten einhalten.

3 Das Funkpersonal auf Schiffen, die nicht verpflichtet sind, dem GMDSS in Kapitel IV des SOLAS-Übereinkommens zu entsprechen, braucht das vorliegende Kapitel nicht einzuhalten. Das Funkpersonal auf diesen Schiffen muß jedoch der Vollzugsordnung für den Funkdienst entsprechen. Die Verwaltung sorgt dafür, daß die in der Vollzugsordnung für den Funkdienst vorgeschriebenen entsprechenden Befähigungszeugnisse diesem Funkpersonal erteilt oder für dieses Funkpersonal anerkannt werden.

Regel IV/2

Verbindliche Mindestanforderungen
für die Erteilung von Befähigungs-
zeugnissen an GMDSS-Funkpersonal

1 Jede Person, die auf einem Schiff, das verpflichtet ist, am GMDSS teilzunehmen, für den Funkdienst verantwortlich ist oder solchen ausführt, muß Inhaber eines von der Verwaltung in Übereinstimmung mit der Vollzugsordnung für den Funkdienst erteilten oder anerkannten entsprechenden Befähigungszeugnisses für das GMDSS sein.

2 In addition, every candidate for certification under this regulation for service on a ship which is required by the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, to have a radio installation shall;

- .1 be not less than 18 years of age; and
- .2 have completed approved education and training and meet the standard of competence specified in section A-IV/2 of the STCW Code.

Chapter V

Special training requirements for personnel on certain types of ships

Regulation V/1

Mandatory minimum requirements for the training and qualification of masters, officers and ratings on tankers

1 Officers and ratings assigned specific duties and responsibilities related to cargo or cargo equipment on tankers shall have completed an approved shore-based fire-fighting course in addition to the training required by regulation VI/1 and shall have completed:

- .1 at least three months of approved seagoing service on tankers in order to acquire adequate knowledge of safe operational practices; or
- .2 an approved tanker familiarization course covering at least the syllabus given for that course in section A-V/1 of the STCW Code,

so however that the Administration may accept a period of supervised seagoing service shorter than that prescribed by sub-paragraph .1, provided:

- .3 the period so accepted is not less than one month;
- .4 the tanker is of less than 3,000 gross tonnage;
- .5 the duration of each voyage on which the tanker is engaged during the period does not exceed 72 hours; and
- .6 the operational characteristics of the tanker and the number of voyages and loading and discharging operations completed during the period, allow the same level of knowledge and experience to be acquired.

2 Masters, chief engineer officers, chief mates, second engineer officers and any person with immediate responsibility for

2 En outre, tout candidat à un certificat en vertu de la présente règle, appelé à servir à bord d'un navire qui est tenu d'être muni, en vertu de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée, d'une installation radioélectrique doit:

- .1 avoir 18 ans au moins; et
- .2 avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire à la norme de compétence spécifiée dans la section A-IV/2 du Code STCW.

Chapitre V

Formation spéciale requise pour le personnel de certains types de navires

Règle V/1

Prescriptions minimales obligatoires concernant la formation et les qualifications des capitaines, des officiers et des matelots des navires-citernes

1 Les officiers et les matelots chargés de tâches et de responsabilités spécifiques en ce qui concerne la cargaison ou le matériel connexe à bord des navires-citernes doivent avoir suivi à terre un cours approuvé de lutte contre l'incendie en sus de la formation prescrite à la règle VI/1 et:

- .1 avoir accompli un service en mer approuvé de trois mois au moins à bord d'un navire-citerne afin d'acquérir une connaissance adéquate des pratiques opérationnelles sûres; ou
- .2 avoir suivi un cours approuvé de familiarisation avec les navires-citernes portant au moins sur les domaines énumérés pour ce cours dans la section A-V/1 du Code STCW;

toutefois, l'Administration peut accepter une période de service en mer supervisé, inférieure à ce qui est prescrit à l'alinéa .1, à condition que:

- .3 la durée de la période ainsi acceptée ne soit pas inférieure à un mois;
- .4 le navire-citerne ait une jauge brute inférieure à 3000;
- .5 la durée de chaque voyage qu'effectue le navire-citerne pendant la période ne dépasse pas 72 heures; et
- .6 les caractéristiques d'exploitation du navire-citerne et le nombre de voyages et d'opérations de chargement et de déchargement effectués pendant la période, permettent d'acquérir le même niveau de connaissances et d'expérience.

2 Les capitaines, les chefs mécaniciens, les seconds et les seconds mécaniciens, ainsi que toutes les personnes qui sont

2 Ferner muß jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis aufgrund dieser Regel für den Dienst auf einem Schiff, das entsprechend dem Internationalen Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See in seiner geänderten Fassung mit einer Funkanlage ausgerüstet sein muß,

- .1 das 18. Lebensjahr vollendet haben und
- .2 eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen haben und den Normen für die Befähigung in Abschnitt A-IV/2 des STCW-Codes entsprechen.

Kapitel V

Besondere Ausbildungsanforderungen für das Personal auf bestimmten Schiffstypen

Regel V/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Ausbildung und Befähigung von Kapitänen, Offizieren und Schiffsleuten auf Tankschiffen

1 Offiziere und Schiffsleute, denen besondere Aufgaben und Verantwortlichkeiten hinsichtlich der Ladung und der Ladungseinrichtungen auf Tankschiffen zugewiesen wurden, müssen zusätzlich zu der in Regel VI/1 vorgeschriebenen Ausbildung einen zugelassenen Brandbekämpfungslehrgang an Land abgeschlossen haben und

- .1 mindestens drei Monate einer zugelassenen Seefahrtzeit auf einem Tankschiff abgeleistet haben, um ausreichende Kenntnisse sicherer Arbeitsmethoden zu erwerben, oder
- .2 einen zugelassenen Einführungslehrgang für den Dienst auf Tankschiffen abgeschlossen haben, der zumindest den für den Lehrgang in Abschnitt A-V/1 des STCW-Codes enthaltenen Lehrplan umfaßt;

die Verwaltung kann jedoch auch eine kürzere Seefahrtzeit unter Aufsicht als die in Unterabsatz .1 vorgeschriebene als ausreichend anerkennen, sofern

- .3 die als ausreichend anerkannte Zeit nicht kürzer als ein Monat ist;
- .4 das Tankschiff eine Bruttoreaumzahl von weniger als 3000 hat;
- .5 die Dauer jeder Reise, auf der das Tankschiff eingesetzt wird, nicht länger als 72 Stunden dauert und
- .6 die betrieblichen Merkmale des Tankschiffs, die Anzahl der Reisen und der im Verlauf der betreffenden Zeit abgeschlossenen Lade- und Löschvorgänge es ermöglichen, einen gleichwertigen Kenntnis- und Erfahrungsstand zu erwerben.

2 Kapitäne, Leiter von Maschinenanlagen, Erste Offiziere, Zweite technische Offiziere und jede Person mit unmittelbarer Verant-

loading, discharging and care in transit or handling of cargo shall, in addition to meeting the requirements of sub-paragraphs 1.1 or 1.2, have:

- .1 experience appropriate to their duties on the type of tanker on which they serve; and
- .2 completed an approved specialized training programme which at least covers the subjects set out in section A-V/1 of the STCW Code that are appropriate to their duties on the oil tanker, chemical tanker or liquefied gas tanker on which they serve.

3 Within two years after the entry into force of the Convention for a Party, seafarers may be considered to have met the requirements of sub-paragraph 2.2 if they have served in a relevant capacity on board the type of tanker concerned for a period of not less than one year within the preceding five years.

4 Administrations shall ensure that an appropriate certificate is issued to masters and officers, who are qualified in accordance with paragraphs 1 or 2 as appropriate, or that an existing certificate is duly endorsed. Every rating who is so qualified shall be duly certificated.

directement responsables du chargement, du déchargement et des précautions à prendre pendant le transfert ou la manutention des cargaisons, doivent, en plus des prescriptions des alinéas 1.1 ou 1.2:

- .1 avoir acquis une expérience se rapportant aux tâches qu'ils doivent assumer sur le type de navire-citerne à bord duquel ils servent; et
- .2 avoir suivi un programme approuvé de formation spécialisée portant au moins sur les domaines énumérés dans la section A-V/1 du Code STCW, qui se rapportent aux tâches qu'ils doivent assumer sur le pétrolier, navire-citerne pour produits chimiques ou navire-citerne pour gaz liquéfiés à bord duquel ils servent.

3 Pendant les deux années qui suivent l'entrée en vigueur de la Convention à l'égard d'une Partie, on peut considérer que les gens de mer satisfont aux prescriptions de l'alinéa 2.2 s'ils ont servi, dans la capacité appropriée, à bord du type de navire-citerne en question pendant une période d'un an au moins au cours des cinq années précédentes.

4 Les Administrations doivent veiller à ce qu'un certificat approprié soit délivré aux capitaines et aux officiers qui possèdent les qualifications prescrites au paragraphe 1 ou 2, selon le cas, ou à ce qu'un brevet ou certificat existant soit dûment visé. Tout matelot qui a les qualifications prescrites doit être titulaire d'un certificat pertinent.

wortung für das Laden, das Löschen und die Sorgfalt bei der Beförderung und dem Umschlag der Ladung müssen zusätzlich zur Erfüllung der Anforderungen in den Absätzen 1.1 oder 1.2

- .1 die ihren Aufgaben auf dem Typ von Tankschiff, auf dem sie Dienst tun, entsprechende Erfahrung besitzen und
- .2 ein zugelassenes besonderes Ausbildungsprogramm abgeschlossen haben, das zumindest die in Abschnitt A-V/1 des STCW-Codes enthaltenen Bereiche umfaßt, welche ihren Aufgaben auf dem Öltankschiff, Chemikalienschiff oder Flüssiggastankschiff, auf dem sie Dienst tun, entsprechen.

3 Innerhalb von zwei Jahren nach dem Inkrafttreten des Übereinkommens für eine Vertragspartei kann davon ausgegangen werden, daß die Seeleute die Anforderungen des Absatzes 2.2 erfüllen, wenn sie in entsprechender Eigenschaft innerhalb der letzten fünf Jahre mindestens ein Jahr lang an Bord des betreffenden Typs von Tankschiff Dienst getan haben.

4 Die Verwaltungen stellen sicher, daß den Kapitänen und Offizieren, die nach Absatz 1 beziehungsweise 2 befähigt sind, ein entsprechendes Befähigungszeugnis erteilt oder daß ein vorhandenes Befähigungszeugnis ordnungsgemäß mit Vermerken versehen wird. Jedem Schiffsmann, der über eine solche Befähigung verfügt, wird ein entsprechendes Befähigungszeugnis erteilt.

Regulation V/2

Mandatory minimum requirements for the training and qualifications of masters, officers, ratings and other personnel on ro-ro passenger ships

1 This regulation applies to masters, officers, ratings and other personnel serving on board ro-ro passenger ships engaged on international voyages. Administrations shall determine the applicability of these requirements to personnel serving on ro-ro passenger ships engaged on domestic voyages.

2 Prior to being assigned shipboard duties on board ro-ro passenger ships, seafarers shall have completed the training required by paragraphs 4 to 8 below in accordance with their capacity, duties and responsibilities.

3 Seafarers who are required to be trained in accordance with paragraphs 4, 7 and 8 below shall, at intervals not exceeding five years, undertake appropriate refresher training.

4 Masters, officers and other personnel designated on muster lists to assist pas-

Règle V/2

Prescriptions minimales obligatoires concernant la formation et les qualifications des capitaines, des officiers, des matelots et des autres membres du personnel des navires rouliers à passagers

1 La présente règle s'applique aux capitaines, officiers, matelots et autre personnel servant à bord des navires rouliers à passagers qui effectuent des voyages internationaux. Les Administrations décident si ces prescriptions doivent s'appliquer au personnel servant à bord des navires rouliers à passagers qui effectuent des voyages nationaux.

2 Avant d'être affectés à des tâches à bord d'un navire roulier à passagers, les gens de mer doivent avoir reçu la formation prescrite aux paragraphes 4 à 8 ci-dessous qui correspond à leur capacité, leurs tâches et leurs responsabilités.

3 Les gens de mer qui sont tenus d'avoir reçu la formation prescrite aux paragraphes 4, 7 et 8 ci-dessous doivent, à des intervalles ne dépassant pas cinq ans, suivre une formation appropriée pour la remise à niveau de leurs connaissances.

4 Les capitaines, officiers et autres membres du personnel désignés, sur le

Regel V/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Ausbildung und Befähigung von Kapitänen, Offizieren, Schiffsleuten und sonstigem Personal auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen

1 Diese Regel findet auf Kapitäne, Offiziere, Schiffsleute und sonstiges Personal Anwendung, die auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen in der Auslandsfahrt Dienst tun. Die Verwaltungen entscheiden über die Anwendbarkeit dieser Anforderungen für das Personal, das auf Schiffen in der Inlandsfahrt Dienst tut.

2 Bevor ihnen Aufgaben an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen zugewiesen werden, müssen die Seeleute die in den Absätzen 4 bis 8 vorgeschriebene Ausbildung entsprechend ihrer Dienststellung, ihren Aufgaben und ihren Verantwortlichkeiten abgeschlossen haben.

3 Seeleute, denen eine Ausbildung entsprechend den Absätzen 4, 7 und 8 vorgeschrieben ist, müssen sich in Abständen von höchstens 5 Jahren um einen entsprechenden Auffrischungslehrgang bemühen.

4 Kapitäne, Offiziere und sonstiges in Sicherheitsrollen geführtes Personal, das in

sengers in emergency situations on board ro-ro passenger ships shall have completed training in crowd management as specified in section A-V/2, paragraph 1 of the STCW Code.

5 Masters, officers and other personnel assigned specific duties and responsibilities on board ro-ro passenger ships shall have completed the familiarization training specified in section A-V/2, paragraph 2 of the STCW Code.

6 Personnel providing direct service to passengers in passenger spaces on board ro-ro passenger ships shall have completed the safety training specified in section A-V/2, paragraph 3 of the STCW Code.

7 Masters, chief mates, chief engineer officers, second engineer officers and every person assigned immediate responsibility for embarking and disembarking passengers, loading, discharging or securing cargo, or closing hull openings on board ro-ro passenger ships shall have completed approved training in passenger safety, cargo safety and hull integrity as specified in section A-V/2, paragraph 4 of the STCW Code.

8 Masters, chief mates, chief engineer officers, second engineer officers and any person having responsibility for the safety of passengers in emergency situations on board ro-ro passenger ships shall have completed approved training in crisis management and human behaviour as specified in section A-V/2, paragraph 5 of the STCW Code.

9 Administrations shall ensure that documentary evidence of the training which has been completed is issued to every person found qualified under the provisions of this regulation.

rôle d'appel, pour aider les passagers dans des situations d'urgence à bord de navires rouliers à passagers doivent avoir suivi la formation à l'encadrement des passagers spécifiée au paragraphe 1 de la section A-V/2 du Code STCW.

5 Les capitaines, officiers et autres membres du personnel auxquels des tâches et des responsabilités spécifiques sont confiées à bord de navires rouliers à passagers doivent avoir suivi la formation de familiarisation spécifiée au paragraphe 2 de la section A-V/2 du Code STCW.

6 Le personnel assurant directement un service aux passagers dans des locaux réservés aux passagers à bord de navires rouliers à passagers doit avoir suivi la formation en matière de sécurité spécifiée au paragraphe 3 de la section A-V/2 du Code STCW.

7 Les capitaines, les seconds, les chefs mécaniciens, les seconds mécaniciens et toute personne désignée comme étant directement responsable de l'embarquement et du débarquement des passagers, du chargement, du déchargement ou du saisissage de la cargaison ou de la fermeture des ouvertures de coque à bord de navires rouliers à passagers doivent avoir suivi une formation approuvée en matière de sécurité des passagers et de la cargaison et d'intégrité de la coque, telle que spécifiée au paragraphe 4 de la section A-V/2 du Code STCW.

8 Les capitaines, les seconds, les chefs mécaniciens, les seconds mécaniciens et toute personne responsable de la sécurité des passagers dans des situations d'urgence à bord de navires rouliers à passagers doivent avoir suivi une formation approuvée en matière de gestion des situations de crise et de comportement humain, telle que spécifiée au paragraphe 5 de la section A-V/2 du Code STCW.

9 Les Administrations doivent veiller à ce qu'un document attestant la formation reçue soit délivré à toute personne qui possède les qualifications requises en vertu de la présente règle.

Notfällen den Fahrgästen an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen Hilfe zu leisten hat, müssen die in Abschnitt A-V/2 Absatz 1 des STCW-Codes festgelegte abgeschlossene Ausbildung in der Führung von Menschenmengen haben.

5 Kapitäne, Offiziere und sonstiges für besondere Aufgaben und Verantwortlichkeiten an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen eingesetztes Personal müssen die in Abschnitt A-V/2 Absatz 2 des STCW-Codes festgelegte Einführungsausbildung abgeschlossen haben.

6 Das Personal, das den Fahrgästen in den Fahrgasträumen an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen unmittelbare Dienste leistet, muß die in Abschnitt A-V/2 Absatz 3 des STCW-Codes festgelegte Sicherheitsausbildung abgeschlossen haben.

7 Kapitäne, Erste Offiziere, Leiter von Maschinenanlagen, Zweite technische Offiziere und jede Person, denen die unmittelbare Verantwortung für das Ein- und Ausschiffen der Fahrgäste, das Laden, Löschen und Sichern der Fracht oder das Schließen der Ladeporten an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen zugewiesen ist, müssen die in Abschnitt A-V/2 Absatz 4 des STCW-Codes festgelegte zugelassene Ausbildung in Fahrgastsicherheit, Ladungssicherheit und Widerstandsfähigkeit des Schiffskörpers abgeschlossen haben.

8 Kapitäne, Erste Offiziere, Leiter von Maschinenanlagen, Zweite technische Offiziere und jede Person, die für die Sicherheit der Fahrgäste in Notfällen an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen Verantwortung trägt, müssen die in Abschnitt A-V/2 Absatz 5 des STCW-Codes festgelegte zugelassene Ausbildung in Krisenbewältigung und menschlichem Verhalten abgeschlossen haben.

9 Die Verwaltungen stellen sicher, daß jeder Person, die nach dieser Regel als befähigt gilt, ein Urkundennachweis über die abgeschlossene Ausbildung ausgestellt wird.

Chapter VI

Emergency, occupational safety, medical care and survival functions

Regulation VI/1

Mandatory minimum requirements for familiarization, basic safety training and instruction for all seafarers

Seafarers shall receive familiarization and basic safety training or instruction in accordance with section A-VI/1 of the STCW Code and shall meet the appropriate standard of competence specified therein.

Chapitre VI

Fonctions relatives aux situations d'urgence, à la prévention des accidents du travail, aux soins médicaux et à la survie

Règle VI/1

Prescriptions minimales obligatoires pour la familiarisation et la formation et l'enseignement de base en matière de sécurité pour tous les gens de mer

Les gens de mer doivent être familiarisés et recevoir une formation ou un enseignement de base en matière de sécurité conformément à la section A-VI/1 du Code STCW et doivent satisfaire à la norme de compétence appropriée qui y est spécifiée.

Kapitel VI

Aufgaben im Zusammenhang mit Notfällen, beruflicher Sicherheit, medizinischer Fürsorge und dem Überleben

Regel VI/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Einführung, die Sicherheitsgrundausbildung und die Unterweisung für alle Seeleute

Seeleute müssen eine Einführungs- und Sicherheitsgrundausbildung und -unterweisung entsprechend Abschnitt A-VI/1 des STCW-Codes erhalten und die darin enthaltenen entsprechenden Normen für die Befähigung erfüllen.

Regulation VI/2

Mandatory minimum requirements for the issue of certificates of proficiency in survival craft, rescue boats and fast rescue boats

1 Every candidate for a certificate of proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats shall:

- .1 be not less than 18 years of age;
- .2 have approved seagoing service of not less than 12 months or have attended an approved training course and have approved seagoing service of not less than six months; and
- .3 meet the standard of competence for certificates of proficiency in survival craft and rescue boats set out in section A-VI/2, paragraphs 1 to 4 of the STCW Code.

2 Every candidate for a certificate of proficiency in fast rescue boats shall:

- .1 be the holder of a certificate of proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats;
- .2 have attended an approved training course; and
- .3 meet the standard of competence for certificates of proficiency in fast rescue boats set out in section A-VI/2, paragraphs 5 to 8 of the STCW Code.

Règle VI/2

Prescriptions minimales obligatoires pour la délivrance du certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage, des canots de secours et des canots de secours rapides

1 Tout candidat à un certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours autres que les canots de secours rapides doit:

- .1 avoir 18 ans au moins;
- .2 avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de 12 mois au moins ou avoir suivi un cours de formation approuvé et avoir accompli un service en mer approuvé d'une durée de six mois au moins; et
- .3 satisfaire à la norme de compétence pour l'obtention d'un certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours spécifiée aux paragraphes 1 à 4 de la section A-VI/2 du Code STCW.

2 Tout candidat à un certificat d'aptitude à l'exploitation des canots de secours rapides doit:

- .1 être titulaire d'un certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours autres que les canots de secours rapides;
- .2 avoir suivi un cours de formation approuvé; et
- .3 satisfaire à la norme de compétence pour l'obtention d'un certificat d'aptitude à l'exploitation des canots de secours rapides spécifiée aux paragraphes 5 à 8 de la section A-VI/2 du Code STCW.

Regel VI/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Rettungsbootleute für Überlebensfahrzeuge, Bereitschaftsboote und schnelle Bereitschaftsboote

1 Jeder Bewerber um das Befähigungszeugnis als Rettungsbootmann für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote, außer für schnelle Bereitschaftsboote, muß

- .1 das 18. Lebensjahr vollendet haben;
- .2 eine zugelassene Seefahrtszeit von mindestens 12 Monaten abgeleistet haben oder an einem zugelassenen Ausbildungslehrgang teilgenommen und eine zugelassene Seefahrtszeit von mindestens sechs Monaten abgeleistet haben und
- .3 die Normen für die Befähigung für die in Abschnitt A-VI/2 Absatz 1 bis 4 des STCW-Codes aufgeführten Zeugnisse als Rettungsbootmann für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote erfüllen.

2 Jeder Bewerber um das Befähigungszeugnis als Rettungsbootmann für schnelle Bereitschaftsboote muß

- .1 Inhaber eines Befähigungszeugnisses als Rettungsbootmann für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote, außer für schnelle Bereitschaftsboote, sein;
- .2 an einem zugelassenen Ausbildungslehrgang teilgenommen haben und
- .3 die Normen für die Befähigung für die in Abschnitt A-VI/2 Absätze 5 bis 8 des STCW-Codes aufgeführten Zeugnisse als Rettungsbootmann für schnelle Bereitschaftsboote erfüllen.

Regulation VI/3

Mandatory minimum requirements for training in advanced fire-fighting

1 Seafarers designated to control fire-fighting operations shall have successfully completed advanced training in techniques for fighting fire with particular emphasis on organization, tactics and command in accordance with the provisions of section A-VI/3 of the STCW Code and shall meet the standard of competence specified therein.

2 Where training in advanced fire-fighting is not included in the qualifications for the certificate to be issued, a special certificate or documentary evidence, as appropriate, shall be issued indicating that the holder has attended a course of training in advanced fire-fighting.

Règle VI/3

Prescriptions minimales obligatoires pour la formation aux techniques avancées de lutte contre l'incendie

1 Les gens de mer désignés pour diriger les opérations de lutte contre l'incendie doivent avoir suivi avec succès une formation avancée aux techniques de lutte contre l'incendie qui mette notamment l'accent sur l'organisation, la stratégie et le commandement, conformément aux dispositions de la section A-VI/3 du Code STCW et ils doivent satisfaire à la norme de compétence qui y est spécifiée.

2 Si la formation aux techniques avancées de lutte contre l'incendie n'est pas incluse dans les qualifications requises pour l'obtention du brevet pertinent, il doit être délivré, selon le cas, un certificat spécial ou une attestation spéciale indiquant que le titulaire a suivi un cours de formation aux techniques avancées de lutte contre l'incendie.

Regel VI/3

Verbindliche Mindestanforderungen für die Ausbildung in fortschrittlicher Brandbekämpfung

1 Seeleute, die zur Kontrolle von Brandbekämpfungsmaßnahmen bestimmt sind, müssen eine Weiterbildung in Brandbekämpfungsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung von Planung und Durchführung, Taktik und Leitung entsprechend Abschnitt A-VI/3 des STCW-Codes erfolgreich abgeschlossen haben und die darin enthaltenen Normen für die Befähigung erfüllen.

2 Ist eine Ausbildung in fortschrittlicher Brandbekämpfung in den Anforderungen für das zu erteilende Befähigungszeugnis nicht enthalten, so muß ein besonderes Zeugnis beziehungsweise ein Urkundennachweis darüber erteilt werden, daß der Inhaber an einem Ausbildungslehrgang in fortschrittlicher Brandbekämpfung teilgenommen hat.

Regulation VI/4

**Mandatory minimum requirements
relating to medical first aid
and medical care**

- 1 Seafarers designated to provide medical first aid on board ship shall meet the standard of competence in medical first aid specified in section A-VI/4, paragraphs 1 to 3 of the STCW Code.
- 2 Seafarers designated to take charge of medical care on board ship shall meet the standard of competence in medical care on board ships specified in section A-VI/4, paragraphs 4 to 6 of the STCW Code.
- 3 Where training in medical first aid or medical care is not included in the qualifications for the certificate to be issued, a special certificate or documentary evidence, as appropriate, shall be issued indicating that the holder has attended a course of training in medical first aid or in medical care.

Règle VI/4

**Prescriptions minimales obligatoires
en matière de soins médicaux
d'urgence et de soins médicaux**

- 1 Les gens de mer désignés pour dispenser des soins médicaux d'urgence à bord d'un navire doivent satisfaire à la norme de compétence spécifiée pour les soins médicaux d'urgence aux paragraphes 1 à 3 de la section A-VI/4 du Code STCW.
- 2 Les gens de mer désignés pour assumer la responsabilité des soins médicaux à bord d'un navire doivent satisfaire à la norme de compétence spécifiée pour les soins médicaux aux paragraphes 4 à 6 de la section A-VI/4 du Code STCW.
- 3 Si la formation en matière de soins médicaux d'urgence ou de soins médicaux n'est pas incluse dans les qualifications requises pour l'obtention du brevet pertinent, il doit être délivré, selon le cas, un certificat spécial ou une attestation spéciale indiquant que le titulaire a suivi un cours de formation en matière de soins médicaux d'urgence ou de soins médicaux.

Regel VI/4

**Verbindliche Mindestanforderungen
für medizinische Erste Hilfe
und medizinische Fürsorge**

- 1 Seeleute, die zur medizinischen Erste-Hilfe-Leistung an Bord von Schiffen bestimmt sind, müssen die in Abschnitt A-VI/4 Absätze 1 bis 3 des STCW-Codes enthaltenen Normen für die Befähigung für medizinische Erste Hilfe erfüllen.
- 2 Seeleute, die für die medizinische Fürsorge an Bord von Schiffen verantwortlich sind, müssen die in Abschnitt A-VI/4 Absätze 4 bis 6 des STCW-Codes enthaltenen Normen für die Befähigung für medizinische Fürsorge erfüllen.
- 3 Ist eine Ausbildung in medizinischer Erster Hilfe oder medizinischer Fürsorge in den Anforderungen für das zu erteilende Befähigungszeugnis nicht enthalten, so muß ein besonderes Zeugnis beziehungsweise ein Urkundennachweis darüber erteilt werden, daß der Inhaber an einem Ausbildungsiehrgang in medizinischer Erster Hilfe oder medizinischer Fürsorge teilgenommen hat.

Chapter VII

Alternative certification

Regulation VII/1

**Issue
of alternative certificates**

- 1 Notwithstanding the requirements for certification laid down in chapters II and III of this Annex, Parties may elect to issue or authorize the issue of certificates other than those mentioned in the regulations of those chapters, provided that:
 - .1 the associated functions and levels of responsibility to be stated on the certificates and in the endorsements are selected from and identical to those appearing in sections A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/3, A-III/4 and A-IV/2 of the STCW Code;
 - .2 the candidates have completed approved education and training and meet the requirements for standards of competence, prescribed in the relevant sections of the STCW Code and as set forth in section A-VII/1 of this Code, for the functions and levels that are to be stated on the certificates and in the endorsements;
 - .3 the candidates have completed approved seagoing service appropriate to the performance of the functions and levels that are to be stated on the certificate. The minimum duration of seagoing service shall be equivalent to the duration of seagoing service prescribed in chapters II and III of this

Chapitre VII

Autres brevets

Règle VII/1

**Délivrance
d'autres brevets**

- 1 Nonobstant les prescriptions relatives à la délivrance des brevets qui sont énoncées aux chapitres II et III de la présente annexe, les Parties peuvent choisir de délivrer ou d'autoriser que soient délivrés des brevets autres que ceux mentionnés dans les règles de ces chapitres, pourvu que soient réunies les conditions suivantes:
 - .1 les fonctions et les niveaux de responsabilité correspondants qui sont mentionnés sur les brevets et les visas doivent être choisis parmi ceux qui sont indiqués dans les sections A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/3, A-III/4 et A-IV/2 du Code STCW et doivent leur être identiques;
 - .2 les candidats doivent avoir suivi un enseignement et une formation approuvés et satisfaire aux normes de compétence prescrites dans les sections pertinentes du Code STCW et énoncées dans la section A-VII/1 de ce code pour les fonctions et niveaux mentionnés sur les brevets et les visas;
 - .3 les candidats doivent avoir accompli un service en mer approuvé, approprié pour l'exécution des fonctions et pour les niveaux mentionnés sur le brevet. La durée minimale du service en mer doit être équivalente à la durée du service en mer prescrite aux chapitres II et III de la présente annexe. Toutefois, la

Kapitel VII

Sonstige Befähigungszeugnisse

Regel VII/1

**Erteilung
sonstiger Befähigungszeugnisse**

- 1 Ungeachtet der in Kapitel II und III dieser Anlage enthaltenen Anforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen können die Vertragsparteien beschließen, andere als die in den Regeln dieser Kapitel genannten Befähigungszeugnisse zu erteilen oder zu genehmigen, sofern folgende Bedingungen erfüllt werden:
 - .1 Die auf den Befähigungszeugnissen und in den Vermerken anzugebenden zusammenhängenden Funktionen und Verantwortungsebenen sind aus denen in den Abschnitten A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/4 und A-IV/2 des STCW-Codes ausgewählt und dieselben gleich;
 - .2 die Bewerber haben eine zugelassene Schulung und Ausbildung abgeschlossen und erfüllen die in den einschlägigen Abschnitten des STCW-Codes vorgeschriebenen Anforderungen an die Normen für die Befähigung, wie sie in Abschnitt A-VII/1 des STCW-Codes für die auf den Befähigungszeugnissen und in den Vermerken anzugebenden Aufgaben und Ebenen aufgeführt sind;
 - .3 die Bewerber haben eine zugelassene Seefahrtzeit abgeleistet, die der Ausübung der auf dem Befähigungszeugnis anzugebenden Funktionen und Ebenen entspricht. Die Mindestdauer der Seefahrtzeit muß der Dauer der in Kapitel II und III dieser Anlage vorgeschriebenen Seefahrtzeit entsprechen.

Annex. However, the minimum duration of seagoing service shall be not less than as prescribed in section A-VII/2 of the STCW Code;

.4 the candidates for certification who are to perform the function of navigation at the operational level shall meet the applicable requirements of the regulations in chapter IV, as appropriate, for performing designated radio duties in accordance with the Radio Regulations; and

.5 the certificates are issued in accordance with the requirements of regulation I/9 and the provisions set forth in chapter VII of the STCW Code.

2 No certificate shall be issued under this chapter unless the Party has communicated information to the Organization in accordance with article IV and regulation I/7.

Regulation VII/2

Certification of seafarers

1 Every seafarer who performs any function or group of functions specified in tables A-II/1, A-II/2, A-II/3 or A-II/4 of chapter II or in tables A-III/1, A-III/2, A-III/4 of chapter III or A-IV/2 of chapter IV of the STCW Code, shall hold an appropriate certificate.

Regulation VII/3

Principles governing the issue of alternative certificates

1 Any Party which elects to issue or authorize the issue of alternative certificates shall ensure that the following principles are observed:

.1 no alternative certification system shall be implemented unless it ensures a degree of safety at sea and has a preventive effect as regards pollution at least equivalent to that provided by the other chapters; and

.2 any arrangement for alternative certification issued under this chapter shall provide for the interchangeability of certificates with those issued under the other chapters.

2 The principle of interchangeability in paragraph 1 shall ensure that:

.1 seafarers certificated under the arrangements of chapters II and/or III and those certificated under chapter VII are able to serve on ships which have either traditional or other forms of shipboard organization; and

.2 seafarers are not trained for specific shipboard arrangements in such a way

durée minimale du service en mer ne doit pas être inférieure à celle prescrite dans la section A-VII/2 du Code STCW;

.4 les candidats à un brevet qui sont appelés à exercer la fonction de navigation au niveau opérationnel doivent satisfaire aux prescriptions applicables des règles du chapitre IV pour l'exécution des tâches assignées en matière de radiocommunications conformément au Règlement des radiocommunications; et

.5 les brevets doivent être délivrés conformément aux prescriptions de la règle I/9 et aux dispositions du chapitre VII du Code STCW.

2 Il ne doit pas être délivré de brevets en vertu du présent chapitre sans que la Partie ait communiqué à l'Organisation les renseignements visés à l'article IV et à la règle I/7.

Règle VII/2

Délivrance de brevets aux gens de mer

1 Tous les gens de mer qui exercent une fonction ou un groupe de fonctions spécifiés dans les tableaux A-II/1, A-II/2, A-II/3 ou A-II/4 du chapitre II ou dans les tableaux A-III/1, A-III/2 ou A-III/4 du chapitre III ou A-IV/2 du chapitre IV du Code STCW doivent être titulaires d'un brevet approprié.

Règle VII/3

Principes régissant la délivrance d'autres brevets

1 Toute Partie qui choisit de délivrer ou d'autoriser la délivrance d'autres brevets doit veiller à ce que les principes suivants soient observés:

.1 un système de délivrance d'autres brevets ne doit être mis en oeuvre que s'il assure un degré de sécurité en mer et a des effets, en ce qui concerne la prévention de la pollution, équivalant au moins à ceux qui sont assurés par les autres chapitres; et

.2 les dispositions prises pour la délivrance d'autres brevets en vertu du présent chapitre doivent prévoir l'interchangeabilité de ces brevets et de ceux délivrés en vertu des autres chapitres.

2 Le principe de l'interchangeabilité des brevets visé au paragraphe 1 doit garantir que:

.1 les gens de mer brevetés en vertu des chapitres II et/ou III et les gens de mer brevetés en vertu du chapitre VII peuvent servir à bord de navires dont l'organisation de bord est soit de type classique, soit d'un autre type; et

.2 les gens de mer ne sont pas formés pour une organisation de bord particu-

Die Mindestdauer der Seefahrzeit darf jedoch nicht kürzer sein als die in Abschnitt A-VII/2 des STCW-Codes vorgeschriebene;

.4 die Bewerber für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses, die dazu bestimmt sind, die Aufgaben eines nautischen Wachoffiziers wahrzunehmen, müssen gegebenenfalls die anwendbaren Anforderungen der Regeln in Kapitel IV erfüllen, um den zugewiesenen Funkdienst in Übereinstimmung mit der Vollzugsordnung für den Funkdienst wahrnehmen zu können, und

.5 die Befähigungszeugnisse werden entsprechend den Anforderungen der Regel I/9 und des Kapitels VII des STCW-Codes erteilt.

2 Es darf kein Befähigungszeugnis aufgrund dieses Kapitels erteilt werden, ohne daß die Vertragspartei der Organisation die in Artikel IV und Regel I/7 vorgesehenen Informationen übermittelt hat.

Regel VII/2

Befähigungszeugnisse für Seeleute

1 Jeder Seemann, der eine der in Kapitel II Tabelle A-II/1, A-II/2, A-II/3 oder A-II/4, Kapitel III Tabellen A-III/1, A-III/2, A-III/4 oder Kapitel IV A-IV/2 des STCW-Codes aufgeführten Funktionen oder Gruppen von Funktionen wahrnimmt, muß Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein.

Regel VII/3

Grundsätze für die Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse

1 Jede Vertragspartei, die beschließt, sonstige Befähigungszeugnisse zu erteilen oder zu genehmigen, stellt sicher, daß die folgenden Grundsätze beachtet werden:

.1 Es darf nur dann ein System der Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse angewendet werden, wenn es einen dem in den anderen Kapiteln vorgesehenen zumindest gleichwertigen Grad an Sicherheit auf See gewährleistet und in bezug auf Verschmutzung verhütend wirkt, und

.2 jede Regelung über die aufgrund dieses Kapitels erteilten sonstigen Befähigungszeugnisse muß die Austauschbarkeit dieser Befähigungszeugnisse mit jenen vorsehen, die aufgrund der anderen Kapitel erteilt werden.

2 Der Grundsatz der Austauschbarkeit in Absatz 1 muß gewährleisten, daß

.1 Seeleute, denen nach Kapitel II und/oder III, und diejenigen, denen nach Kapitel VII Befähigungszeugnisse erteilt werden, in der Lage sind, auf Schiffen Dienst zu tun, die entweder traditionelle oder andere Organisationsformen an Bord des Schiffes haben, und

.2 Seeleute nicht derart für eine bestimmte Anordnung an Bord ausgebildet sind,

as would impair their ability to take their skills elsewhere.

3 In issuing any certificate under the provisions of this chapter the following principles shall be taken into account:

.1 the issue of alternative certificates shall not be used in itself:

- .1 to reduce the number of crew on board,
- .2 to lower the integrity of the profession or "de-skill" seafarers, or

.3 to justify the assignment of the combined duties of the engine and deck watchkeeping officers to a single certificate holder during any particular watch; and

.2 the person in command shall be designated as the master; and the legal position and authority of the master and others shall not be adversely affected by the implementation of any arrangement for alternative certification.

4 The principles contained in paragraphs 1 and 2 of this regulation shall ensure that the competency of both deck and engineer officers is maintained.

lière d'une façon qui porte atteinte à l'exercice de leurs aptitudes ailleurs.

3 Pour la délivrance de tout brevet en vertu des dispositions du présent chapitre, les principes suivants doivent être pris en compte:

.1 la délivrance d'autres brevets ne doit pas être utilisée en soi pour:

- .1 réduire le nombre de membres de l'équipage à bord;
- .2 abaisser l'intégrité de la profession ou dévaloriser les compétences professionnelles des gens de mer; ou

.3 justifier l'attribution des tâches combinées des officiers chargés du quart à la machine et à la passerelle à un seul et même titulaire de brevet pendant un quart déterminé quel qu'il soit, et

.2 la personne qui a le commandement du navire doit être désignée comme étant le capitaine; la mise en oeuvre d'un système de délivrance d'autres brevets ne doit pas porter atteinte à la position et à l'autorité légales du capitaine et des autres personnes.

4 Les principes énoncés aux paragraphes 1 et 2 de la présente règle ont pour objet de garantir le maintien de la compétence des officiers de pont et des officiers mécaniciens.

daß ihre Fähigkeit, ihre Fertigkeiten auch anderweitig einzusetzen, beeinträchtigt wäre.

3 Bei der Erteilung eines Befähigungszeugnisses aufgrund dieses Kapitels sind folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

.1 Die Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse darf an sich nicht dazu benutzt werden,

- .1.1 die Zahl der Besatzungsmitglieder an Bord zu verringern,
- .1.2 die Integrität des Berufs herabzusetzen oder die fachliche Befähigung der Seeleute abzuwerten oder

.1.3 die Zuweisung kombinierter Aufgaben als Wachoffizier im Maschinen- und Deckdienst an einen einzelnen Inhaber eines Befähigungszeugnisses während einer bestimmten Wache zu rechtfertigen, und

.2 die Befehlsgewalt muß beim Kapitän liegen; die Rechtsstellung und die Autorität des Kapitäns und anderer darf durch die Anwendung einer Regelung über die Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse nicht nachteilig beeinflusst werden.

4 Die in den Absätzen 1 und 2 enthaltenen Grundsätze stellen sicher, daß die Befähigung sowohl der nautischen Wachoffiziere als auch der technischen Offiziere erhalten bleibt.

Chapter VIII Watchkeeping

Regulation VIII/1 Fitness for duty

Each Administration shall, for the purpose of preventing fatigue:

- .1 establish and enforce rest periods for watchkeeping personnel; and
- .2 require that watch systems are so arranged that the efficiency of all watchkeeping personnel is not impaired by fatigue and that duties are so organized that the first watch at the commencement of a voyage and subsequent relieving watches are sufficiently rested and otherwise fit for duty.

Regulation VIII/2

Watchkeeping arrangements and principles to be observed

1 Administrations shall direct the attention of companies, masters, chief engineer officers and all watchkeeping personnel to the requirements, principles and guidance set out in the STCW Code which shall be

Chapitre VIII Veille

Règle VIII/1 Aptitude au service

Chaque Administration doit, en vue d'empêcher la fatigue:

- .1 établir et faire appliquer des périodes de repos en ce qui concerne le personnel chargé du quart; et
- .2 exiger que les systèmes de quart soient organisés de telle sorte que l'efficacité de tous les membres du personnel de quart ne soit pas compromise par la fatigue et que les tâches soient conçues de telle manière que les membres du premier quart au début d'un voyage et ceux des quarts suivants qui assurent la relève soient suffisamment reposés et aptes au service à tous autres égards.

Règle VIII/2

Organisation de la veille et principes à observer

1 Les Administrations doivent appeler l'attention des compagnies, des capitaines, des chefs mécaniciens et de tout le personnel de quart sur les prescriptions, les principes et les recommandations figurant

Kapitel VIII Wachdienst

Regel VIII/1 Diensttuchtigkeit

Jede Verwaltung muß, um Ermüdung vorzubeugen,

- .1 Ruhezeiten für das Wachpersonal einrichten und durchsetzen und
- .2 vorschreiben, daß die Wachsysteme so angeordnet sind, daß die Leistungsfähigkeit des gesamten Wachpersonals nicht durch Ermüdung beeinträchtigt wird, und die Wachen so gestaltet sind, daß die erste Wache zu Beginn der Reise und die darauffolgenden Ablösungen ausreichend ausgeruht und auch im übrigen diensttüchtig sind.

Regel VIII/2

Vorkehrungen für den Wachdienst und zu beachtende Grundsätze

1 Die Verwaltungen weisen die Unternehmen, Kapitäne, Leiter von Maschinenanlagen und das gesamte Wachpersonal auf die im STCW-Code enthaltenen Anforderungen, Grundsätze und Anleitungen hin.

observed to ensure that a safe continuous watch or watches appropriate to the prevailing circumstances and conditions are maintained in all seagoing ships at all times.

2 Administrations shall require the master of every ship to ensure that watchkeeping arrangements are adequate for maintaining a safe watch or watches, taking into account the prevailing circumstances and conditions and that, under the master's general direction:

- .1 officers in charge of the navigational watch are responsible for navigating the ship safely during their periods of duty, when they shall be physically present on the navigating bridge or in a directly associated location such as the chartroom or bridge control room at all times;
- .2 radio operators are responsible for maintaining a continuous radio watch on appropriate frequencies during their periods of duty;
- .3 officers in charge of an engineering watch, as defined in the STCW Code and under the direction of the chief engineer officer, shall be immediately available and on call to attend the machinery spaces and, when required, shall be physically present in the machinery space during their periods of responsibility; and
- .4 an appropriate and effective watch or watches are maintained for the purpose of safety at all times, while the ship is at anchor or moored and, if the ship is carrying hazardous cargo, the organization of such watch or watches takes full account of the nature, quantity, packing and stowage of the hazardous cargo and of any special conditions prevailing on board, afloat or ashore.

dans le Code STCW qui doivent être observés pour assurer qu'un quart ou des quarts permanents, appropriés compte tenu des circonstances et conditions régnantes, sont continuellement tenus en toute sécurité à bord de tous les navires de mer.

2 Les Administrations doivent exiger que le capitaine de tout navire veille à ce que le quart ou les quarts soient organisés de manière à pouvoir être tenus en toute sécurité, compte tenu des circonstances et conditions régnantes et que sous son autorité générale:

- .1 les officiers chargés du quart à la passerelle soient responsables de la sécurité de la navigation du navire pendant leur période de service lors de laquelle ils doivent être physiquement présents en tout temps, sur la passerelle de navigation ou à un endroit qui y est directement relié, tel que la chambre des cartes ou le poste de commande de la passerelle;
- .2 les opérateurs des radiocommunications soient responsables du maintien d'une veille radioélectrique permanente sur les fréquences appropriées pendant leur période de service;
- .3 les officiers chargés du quart machine, tel que défini dans le Code STCW, sous l'autorité du chef mécanicien, soient immédiatement disponibles et prêts à se rendre dans les locaux de machines et, s'il le faut, soient physiquement présents dans ces locaux pendant les périodes où ils exercent cette responsabilité; et
- .4 un service de garde ou des services de garde appropriés et efficaces soient assurés en tout temps à des fins de sécurité, pendant que le navire est au mouillage ou amarré et, si le navire transporte une cargaison dangereuse, il soit pleinement tenu compte, lors de l'organisation de ce service de garde ou de ces services de garde, de la nature, de la quantité, de l'emballage et de l'arrimage de la cargaison dangereuse, ainsi que de toutes conditions particulières régnant à bord, à flot ou à terre.

die zu beachten sind, damit entsprechend den gegebenen Umständen und Bedingungen auf allen Seeschiffen jederzeit eine sichere ununterbrochene Wache beziehungsweise Wachen gewährleistet werden.

2 Die Verwaltungen müssen vorschreiben, daß der Kapitän jedes Schiffes ausreichende Vorkehrungen für den Wachdienst trifft, damit eine sichere Wache beziehungsweise sichere Wachen unter Berücksichtigung der gegebenen Umstände und Bedingungen gewährleistet sind und daß unter der allgemeinen Verantwortung des Kapitäns

- .1 die nautischen Wachoffiziere für die sichere Führung des Schiffes während ihrer Wache verantwortlich sind; sie haben dann auf der Brücke oder in einem unmittelbar danebenliegenden Raum, wie etwa dem Karten- oder Brückenkontrollraum, jederzeit persönlich anwesend zu sein;
- .2 die Funker während ihrer Wache für die Aufrechterhaltung einer ununterbrochenen Funkwache auf den entsprechenden Frequenzen verantwortlich sind;
- .3 die technischen Wachoffiziere, wie im STCW-Code festgelegt, unter der Verantwortung des Leiters der Maschinenanlage unverzüglich und auf Abruf erreichbar sind, um die Maschinenräume aufzusuchen und während der Zeiten, in denen sie die Verantwortung tragen, erforderlichenfalls im Maschinenraum persönlich anwesend sind und
- .4 eine geeignete und wirksame Wache oder Wachen zur Gewährleistung der Schiffssicherheit aufrechterhalten bleibt, während das Schiff vor Anker liegt oder festgemacht hat und, wenn das Schiff gefährliche Güter befördert, durch die Aufstellung einer solchen Wache oder solcher Wachen der Art, der Menge, der Verpackung und der Stauung der gefährlichen Güter sowie allen besonderen Umständen an Bord, auf der umliegenden Wasserfläche oder an Land voll und ganz Rechnung getragen wird.

Anlage
zur Dritten Verordnung
über die Inkraftsetzung
der Änderungen der Anlage des
Internationalen Übereinkommens von 1978
über Normen für die Ausbildung, die Erteilung
von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten
vom

RESOLUTION 2

**ADOPTION OF THE SEAFARERS' TRAINING, CERTIFICATION
AND WATCHKEEPING CODE**

THE CONFERENCE,

HAVING ADOPTED resolution 1 on Adoption of the 1995 amendments to the Annex to the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW), 1978,

RECOGNIZING the importance of establishing detailed mandatory standards of competence and other mandatory provisions necessary to ensure that all seafarers shall be properly educated and trained, adequately experienced, skilled and competent to perform their duties in a manner which provides for the safety of life and property at sea and the protection of the marine environment,

ALSO RECOGNIZING the need to allow for the timely amendment of such mandatory standards and provisions in order to effectively respond to changes in technology, operations, practices and procedures used on board ships,

RECALLING that a large percentage of maritime casualties and pollution incidents are caused by human error,

APPRECIATING that one effective means of reducing the risks associated with human error in the operation of seagoing ships is to ensure that the highest practicable standards of training, certification and competence are maintained in respect of the seafarers who are employed on such ships,

DESIRING to achieve and maintain the highest practicable standards for the safety of life and property at sea and in port and for the protection of the environment,

HAVING CONSIDERED the Seafarers' Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code, comprised of part A - Mandatory standards regarding provisions of the Annex to the 1978 STCW Convention, as amended, and part B - Recommended guidance regarding provisions of the 1978 STCW Convention, as amended, proposed and circulated to all Members of the Organization and all Parties to the Convention.

NOTING that regulation I/1, paragraph 2, of the amended Annex to the 1978 STCW Convention provides that part A of the STCW Code supplements the regulations annexed to the Convention and that any reference to a requirement in a regulation also constitutes a reference to the corresponding section of part A of the STCW Code,

1. ADOPTS:

- .1 the Seafarers' Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code, part A - Mandatory standards regarding provisions of the Annex to the 1978 STCW Convention, as amended, set out in Annex 1 to the present resolution;
- .2 the Seafarers' Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code, part B - Recommended guidance regarding provisions of the 1978 STCW Convention, as amended, and its Annex, set out in Annex 2 to the present resolution;

2. RESOLVES:

- .1 that the provisions of part A of the STCW Code shall enter into force for each Party to the 1978 STCW Convention, as amended, on the same date and in the same manner as the amendments to that Convention adopted by the Conference;
- .2 to recommend that the guidance contained in part B of the STCW Code should be taken into account by all Parties to the 1978 STCW Convention, as amended, as from the date of entry into force of the amendments to that Convention adopted by the Conference;

3. INVITES the International Maritime Organization:

- .1 to keep the provisions of parts A and B of the STCW Code under review and consult, as may be appropriate, with the International Labour Organization, the International Telecommunication Union and the World Health Organization and to bring the need for any future amendment thereto to the attention of the Maritime Safety Committee for consideration and adoption as may be appropriate;
- .2 to communicate this resolution and any future amendment thereto that may be adopted, to the attention of all Parties to the STCW Convention.

ANNEX 1

SEAFARERS' TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING (STCW) CODE

PART A

MANDATORY STANDARDS REGARDING PROVISIONS OF THE ANNEX TO THE STCW CONVENTION

INTRODUCTION

1 This part of the STCW Code contains mandatory provisions to which specific reference is made in the Annex to the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended, hereinafter referred to as the STCW Convention. These provisions give in detail the minimum standards required to be maintained by Parties in order to give full and complete effect to the Convention.

2 Also contained in this part are standards of competence required to be demonstrated by candidates for the issue and revalidation of certificates of competency under the provisions of the STCW Convention. To clarify the linkage between the alternative certification provisions of chapter VII and the certification provisions of chapters II, III and IV, the abilities specified in the standards of competence are grouped as appropriate under the following seven functions:

.1 Navigation	.2 Cargo handling and stowage
.3 Controlling the operation of the ship and care for persons on board	.4 Marine engineering
.5 Electrical, electronic and control engineering	.6 Maintenance and repair
.7 Radiocommunications	

at the following levels of responsibility:

.1 Management level	.2 Operational level
.3 Support level	

Functions and levels of responsibility are identified by subtitle in the tables of standards of competence given in chapters II, III, and IV of this part. The scope of the function at the level of responsibility stated in a subtitle is defined by the abilities listed under it in column 1 of the table. The meaning of "function" and "level of responsibility" is defined in general terms in section A-I/1 below.

3 The numbering of the sections of this part corresponds with the numbering of the regulations contained in the Annex to the STCW Convention. The text of the sections may be divided into numbered parts and paragraphs, but such numbering is unique to that text alone.

CHAPTER I

STANDARDS REGARDING GENERAL PROVISIONS

Section A-I/1

Definitions and clarifications

1 The definitions and clarifications contained in article II and regulation I/1 apply equally to the terms used in parts A and B of this Code. In addition, the following supplementary definitions apply only to this Code:

- .1 "Standard of competence" means the level of proficiency to be achieved for the proper performance of functions on board ship in accordance with the internationally agreed criteria as set forth herein and incorporating prescribed standards or levels of knowledge, understanding and demonstrated skill;
- .2 "Management level" means the level of responsibility associated with:
 - .2.1 serving as master, chief mate, chief engineer officer or second engineer officer on board a seagoing ship, and
 - .2.2 ensuring that all functions within the designated area of responsibility are properly performed;
- .3 "Operational level" means the level of responsibility associated with:
 - .3.1 serving as officer in charge of a navigational or engineering watch or as designated duty engineer for periodically unmanned machinery spaces or as radio operator on board a seagoing ship, and
 - .3.2 maintaining direct control over the performance of all functions within the designated area of responsibility in accordance with proper procedures and under the direction of an individual serving in the management level for that area of responsibility;
- .4 "Support level" means the level of responsibility associated with performing assigned tasks, duties or responsibilities on board a seagoing ship under the direction of an individual serving in the operational or management level;

- .5 "Evaluation criteria" are the entries appearing in column 4 of the "Specifications of Minimum Standards of Competence" tables in part A and provide the means for an assessor to judge whether or not a candidate can perform the related tasks, duties and responsibilities; and
- .6 "Independent evaluation" means an evaluation by suitably qualified persons, independent of, or external to, the unit or activity being evaluated, to verify that the administrative and operational procedures at all levels are managed, organized, undertaken and monitored internally in order to ensure their fitness for purpose and achievement of stated objectives.

Section A-I/2

Certificates and endorsements

1 Where, as provided in regulation I/2, paragraph 4, the endorsement required by article VI of the Convention is incorporated in the wording of the certificate itself, the certificate shall be issued in the format shown hereunder, provided that the words "or until the date of expiry of any extension of the validity of this certificate as may be shown overleaf" appearing on the front of the form and the provisions for recording extension of the validity appearing on the back of the form shall be omitted where the certificate is required to be replaced upon its expiry. Guidance on completion of the form is contained in section B-I/2 of this Code.

(Official Seal)

(COUNTRY)

CERTIFICATE ISSUED UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL CONVENTION
ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING
FOR SEAFARERS, 1978, AS AMENDED IN 1995

The Government of certifies that has
been found duly qualified in accordance with the provisions of regulation of the above Convention,
as amended, and has been found competent to perform the following functions, at the levels specified, subject to
any limitations indicated until or until the date of expiry of any extension of the validity of this
certificate as may be shown overleaf:

FUNCTION	LEVEL	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

The lawful holder of this certificate may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable
safe manning requirements of the Administration:

CAPACITY	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

Certificate No. issued on

(Official Seal)

.....
Signature of duly authorized official

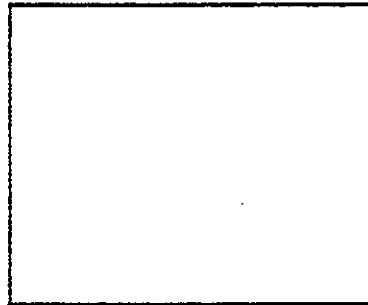
.....
Name of duly authorized official

The original of this certificate must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 9 of the Convention
while serving on a ship.

Date of birth of the holder of the certificate

Signature of the holder of the certificate

Photograph of the holder of the certificate



The validity of this certificate is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation

.....
Name of duly authorized official

The validity of this certificate is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation

.....
Name of duly authorized official

2 Except as provided in paragraph 1, the form used to attest the issue of a certificate shall be as shown hereunder, provided that the words "or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement as may be shown overleaf" appearing on the front of the form and the provisions for recording extension of the validity appearing on the back of the form shall be omitted where the endorsement is required to be replaced upon its expiry. Guidance on completion of the form is contained in section B-1/2 of this Code.

(Official Seal)

(COUNTRY)

ENDORSEMENT ATTESTING THE ISSUE OF A CERTIFICATE UNDER THE PROVISIONS OF
THE INTERNATIONAL CONVENTION ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION
AND WATCHKEEPING FOR SEAFARERS, 1978, AS AMENDED IN 1995

The Government of certifies that certificate No. has been issued to
..... who has been found duly qualified in accordance with
the provisions of regulation of the above Convention, as amended, and has been found competent to
perform the following functions, at the levels specified, subject to any limitations indicated until
or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement as may be shown overleaf:

FUNCTION	LEVEL	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable
safe manning requirements of the Administration:

CAPACITY	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

Endorsement No. issued on

(Official Seal)

.....
Signature of duly authorized official

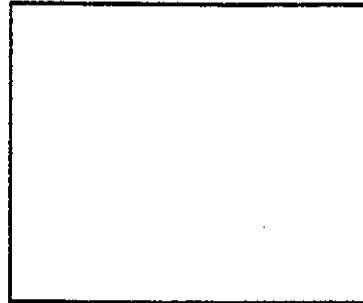
.....
Name of duly authorized official

The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 9 of the
Convention while serving on a ship.

Date of birth of the holder of the certificate

Signature of the holder of the certificate

Photograph of the holder of the certificate



The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation

.....
Name of duly authorized official

The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation

.....
Name of duly authorized official

3 The form used to attest the recognition of a certificate shall be as shown hereunder, except that the words "or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement as may be shown overleaf" appearing on the front of the form and the provisions for recording extension of the validity appearing on the back of the form shall be omitted where the endorsement is required to be replaced upon its expiry. Guidance on completion of the form is contained in section B-I/2 of this Code.

(Official Seal)

(COUNTRY)

ENDORSEMENT ATTESTING THE RECOGNITION OF A CERTIFICATE UNDER THE PROVISIONS OF
THE INTERNATIONAL CONVENTION ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND
WATCHKEEPING FOR SEAFARERS, 1978, AS AMENDED IN 1995

The Government of certifies that Certificate No. issued to.....
by or on behalf of the Government of is duly recognized in accordance with the
provisions of regulation I/10 of the above Convention, as amended, and the lawful holder is authorized to perform the
following functions at the levels specified, subject to any limitations indicated until or until
the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement as may be shown overleaf:

FUNCTION	LEVEL	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable
safe manning requirements of the Administration:

CAPACITY	LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

Endorsement No. issued on

(Official Seal)

.....
Signature of duly authorized official

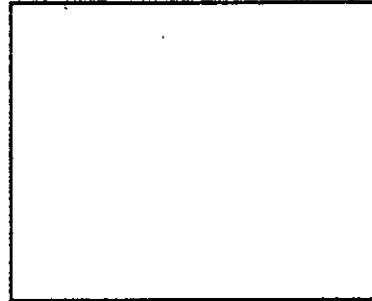
.....
Name of duly authorized official

The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 9 of the Convention
while serving on a ship.

Date of birth of the holder of the certificate

Signature of the holder of the certificate

Photograph of the holder of the certificate



The validity of this endorsement is hereby extended until.....

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation

.....
Name of duly authorized official

The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation

.....
Name of duly authorized official

4 In using formats which may be different from those set forth in this section, pursuant to regulation I/2, paragraph 8, Parties shall ensure that in all cases:

- .1 all information relating to the identity and personal description of the holder, including name, date of birth, photograph and signature, along with the date on which the document was issued, shall be displayed on the same side of the documents; and
- .2 all information relating to the capacity or capacities in which the holder is entitled to serve, in accordance with the applicable safe manning requirements of the Administration, as well as any limitations, shall be prominently displayed and easily identified.

Section A-I/3

Principles governing near-coastal voyages

(No provisions)

Section A-I/4

Control procedures

- 1 The assessment procedure provided for in regulation I/4, paragraph 1.3, resulting from any of the occurrences mentioned therein shall take the form of a verification that members of the crew who are required to be competent do in fact possess the necessary skills related to the occurrence.
- 2 It shall be borne in mind when making this assessment that on-board procedures are relevant to the International Safety Management (ISM) Code and that the provisions of this Convention are confined to the competence to safely execute those procedures.
- 3 Control procedures under this Convention shall be confined to the standards of competence of the individual seafarers on board and their skills related to watchkeeping as defined in part A of this Code. On-board assessment of competency shall commence with verification of the certificates of the seafarers.
- 4 Notwithstanding verification of the certificate, the assessment under regulation I/4, paragraph 1.3 can require the seafarer to demonstrate the related competency at the place of duty. Such demonstration may include verification that operational requirements in respect of watchkeeping standards have been met and that there is a proper response to emergency situations within the seafarer's level of competence.
- 5 In the assessment, only the methods for demonstrating competence together with the criteria for its evaluation and the scope of the standards given in part A of this Code shall be used.

Section A-I/5

National provisions

The provisions of regulation I/5 shall not be interpreted as preventing the allocation of tasks for training under supervision or in cases of *force majeure*.

Section A-I/6

Training and assessment

- 1 Each Party shall ensure that all training and assessment of seafarers for certification under the Convention is:

- .1 structured in accordance with written programmes, including such methods and media of delivery, procedures, and course material as are necessary to achieve the prescribed standard of competence; and
- .2 conducted, monitored, evaluated and supported by persons qualified in accordance with paragraphs 4, 5 and 6.

2 Persons conducting in-service training or assessment on board ship shall only do so when such training or assessment will not adversely affect the normal operation of the ship and they can dedicate their time and attention to training or assessment.

Qualifications of instructors, supervisors and assessors

3 Each Party shall ensure that instructors, supervisors and assessors are appropriately qualified for the particular types and levels of training or assessment of competence of seafarers either on board or ashore, as required under the Convention, in accordance with the provisions of this section.

In-service training

4 Any person conducting in-service training of a seafarer, either on board or ashore, which is intended to be used in qualifying for certification under the Convention, shall:

- .1 have an appreciation of the training programme and an understanding of the specific training objectives for the particular type of training being conducted;
- .2 be qualified in the task for which training is being conducted; and
- .3 if conducting training using a simulator:
 - .3.1 have received appropriate guidance in instructional techniques involving the use of simulators, and
 - .3.2 have gained practical operational experience on the particular type of simulator being used.

5 Any person responsible for the supervision of in-service training of a seafarer intended to be used in qualifying for certification under the Convention shall have a full understanding of the training programme and the specific objectives for each type of training being conducted.

Assessment of competence

6 Any person conducting in-service assessment of competence of a seafarer, either on board or ashore, which is intended to be used in qualifying for certification under the Convention, shall:

- .1 have an appropriate level of knowledge and understanding of the competence to be assessed;
- .2 be qualified in the task for which the assessment is being made;
- .3 have received appropriate guidance in assessment methods and practice;
- .4 have gained practical assessment experience; and
- .5 if conducting assessment involving the use of simulators, have gained practical assessment experience on the particular type of simulator under the supervision and to the satisfaction of an experienced assessor.

Training and assessment within an institution

7 Each Party which recognizes a course of training, a training institution, or a qualification granted by a training institution, as part of its requirements for the issue of a certificate required under the Convention, shall ensure that the qualifications and experience of instructors and assessors are covered in the application of the quality standard provisions of section A-I/8. Such qualification, experience and application of quality standards shall incorporate appropriate training in instructional techniques, and training and assessment methods and practice, and comply with all applicable requirements of paragraphs 4 to 6.

Section A-I/7

Communication of information

1 The information required by regulation I/7, paragraph 1 shall be communicated to the Secretary-General in the formats prescribed in paragraph 2 hereunder.

2 By 1 August 1998, or within one calendar year of entry into force of regulation I/7, whichever is later for the Party concerned, each Party shall report on the steps it has taken to give the Convention full and complete effect, which report shall include the following:

- .1 the name, postal address and telephone and facsimile numbers and organization chart of the ministry, department or governmental agency responsible for administering the Convention;
- .2 a concise explanation of the legal and administrative measures provided and taken to ensure compliance, particularly with regulations I/6 and I/9;
- .3 a clear statement of the education, training, examination, competency assessment and certification policies adopted;
- .4 a concise summary of the courses, training programmes, examinations and assessments provided for each certificate issued pursuant to the Convention;

- .5 a concise outline of the procedures followed to authorize, accredit or approve training and examinations, medical fitness and competency assessments, required by the Convention, the conditions attaching thereto, and a list of the authorizations, accreditations and approvals granted;
- .6 a concise summary of the procedures followed in granting any dispensation under article VIII of the Convention; and
- .7 the results of the comparison carried out pursuant to regulation I/11 and a concise outline of the refresher and upgrading training mandated.

3 Each Party shall, within six months of:

- .1 retaining or adopting any equivalent education or training arrangements pursuant to article IX, provide a full description of such arrangements;
- .2 recognizing certificates issued by another Party, provide a report summarizing the measures taken to ensure compliance with regulation I/10; and
- .3 authorizing the employment of seafarers holding alternative certificates issued under regulation VII/1 on ships entitled to fly its flag, provide the Secretary-General with a specimen copy of the type of safe manning documents issued to such ships.

4 Each Party shall report the results of each evaluation carried out pursuant to regulation I/8, paragraph 2 within six months of its completion, which report shall describe the terms of reference of the evaluators, their qualifications and experience, the date and scope of the evaluation, the deficiencies found and the corrective measures recommended and carried out.

5 The Secretary-General shall maintain a list of competent persons approved by the Maritime Safety Committee, including competent persons made available or recommended by the Parties, who may be called upon to assist in the preparation of the report required by regulation I/7, paragraph 2. These persons shall ordinarily be available during relevant sessions of the Maritime Safety Committee or its subsidiary bodies, but need not conduct their work solely during such sessions.

6 In relation to regulation I/7, paragraph 2, the competent persons shall be knowledgeable of the requirements of the Convention and at least one of them shall have knowledge of the system of training and certification of the Party concerned.

7 Any meeting of the competent persons shall:

- .1 be held at the discretion of the Secretary-General;
- .2 be comprised of an odd number of members, ordinarily not to exceed 5 persons;
- .3 appoint its own chairman; and
- .4 provide the Secretary-General with the agreed opinion of its members, or if no agreement is reached, with both the majority and minority views.

- 8 The competent persons shall, on a confidential basis, express their views in writing on:
- .1 a comparison of the facts reported in the information communicated to the Secretary-General by the Party, with all relevant requirements of the Convention;
 - .2 the report of any relevant evaluation submitted under regulation I/8, paragraph 3; and
 - .3 any additional information provided by the Party.
- 9 In preparing the report to the Maritime Safety Committee required by regulation I/7, paragraph 2, the Secretary-General shall:
- .1 solicit and take into account the views expressed by competent persons selected from the list established pursuant to paragraph 5;
 - .2 seek clarification when necessary from the Party of any matter related to the information provided under regulation I/7, paragraph 1; and
 - .3 identify any area in which the Party may have requested assistance to implement the Convention.
- 10 The Party concerned shall be informed of the arrangements for the meetings of competent persons, and its representatives shall be entitled to be present to clarify any matter related to the information provided pursuant to regulation I/7, paragraph 1.
- 11 If the Secretary-General is not in a position to submit the report called for by paragraph 2 of regulation I/7, the Party concerned may request the Maritime Safety Committee to take the action contemplated by paragraph 3 of regulation I/7, taking into account the information submitted pursuant to this section and the views expressed in accordance with paragraphs 7 and 8.

Section A-I/8

Quality standards

National objectives and quality standards

- 1 Each Party shall ensure that the education and training objectives and related standards of competence to be achieved are clearly defined and identify the levels of knowledge, understanding and skills appropriate to the examinations and assessments required under the Convention. The objectives and related quality standards may be specified separately for different courses and training programmes and shall cover the administration of the certification system.
- 2 The field of application of the quality standards shall cover the administration of the certification system, all training courses and programmes, examinations and assessments carried out by or under the authority of a Party and the qualifications and experience required of instructors and assessors, having regard to the policies, systems, controls and internal quality assurance reviews established to ensure achievement of the defined objectives.

3 Each Party shall ensure that an independent evaluation of the knowledge, understanding, skills and competence acquisition and assessment activities, and of the administration of the certification system, are conducted at intervals of not more than five years in order to verify that:

- .1 all internal management control and monitoring measures and follow-up actions comply with planned arrangements and documented procedures and are effective in ensuring achievement of the defined objectives;
- .2 the results of each independent evaluation are documented and brought to the attention of those responsible for the area evaluated; and
- .3 timely action is taken to correct deficiencies.

4 The report of the independent evaluation required by paragraph 3 of regulation I/8 shall include the terms of reference for the evaluation and the qualifications and experience of the evaluators.

Section A-I/9

Medical standards - Issue and registration of certificates

(No provisions)

Section A-I/10

Recognition of certificates

1 The provisions of regulation I/10, paragraph 4 regarding the non-recognition of certificates issued by a non-Party shall not be construed as preventing a Party, when issuing its own certificate, from accepting seagoing service, education and training acquired under the authority of a non-Party, provided the Party complies with regulation I/9 in issuing each such certificate, and ensures that the requirements of the Convention relating to seagoing service, education, training and competence are complied with.

2 Where an Administration which has recognized a certificate withdraws its endorsement of recognition for disciplinary reasons, the Administration shall inform the Party that issued the certificate of the circumstances.

Section A-I/11

Revalidation of certificates

Professional competence

- 1 Continued professional competence as required under regulation I/11, shall be established by:
 - .1 approved seagoing service performing functions appropriate to the certificate held for a period of at least one year in total during the preceding five years; or
 - .2 having performed functions considered to be equivalent to the seagoing service required in paragraph 1.1; or

- .3 one of the following:
 - .3.1 passing an approved test, or
 - .3.2 successfully completing an approved course or courses, or
 - .3.3 having completed approved seagoing service performing functions appropriate to the certificate held for a period of not less than three months in a supernumerary capacity, or in a lower officer rank than that for which the certificate held is valid immediately prior to taking up the rank for which it is valid.

2 The refresher and updating courses required by regulation I/11 shall be approved and include changes in relevant national and international regulations concerning the safety of life at sea and the protection of the marine environment and take account of any updating of the standard of competence concerned.

Section A-I/12

Standards governing the use of simulators

PART 1 - PERFORMANCE STANDARDS

General performance standards for simulators used in training

- 1 Each Party shall ensure that any simulator used for mandatory simulator-based training shall:
 - .1 be suitable for the selected objectives and training tasks;
 - .2 be capable of simulating the operating capabilities of shipboard equipment concerned, to a level of physical realism appropriate to training objectives, and include the capabilities, limitations and possible errors of such equipment;
 - .3 have sufficient behavioural realism to allow a trainee to acquire the skills appropriate to the training objectives;
 - .4 provide a controlled operating environment, capable of producing a variety of conditions, which may include emergency, hazardous or unusual situations relevant to the training objectives;
 - .5 provide an interface through which a trainee can interact with the equipment, the simulated environment and, as appropriate, the instructor; and
 - .6 permit an instructor to control, monitor and record exercises for the effective debriefing of trainees.

General performance standards for simulators used in assessment of competence

2 Each Party shall ensure that any simulator used for the assessment of competence required under the Convention or for any demonstration of continued proficiency so required, shall:

- .1 be capable of satisfying the specified assessment objectives;
- .2 be capable of simulating the operational capabilities of the shipboard equipment concerned to a level of physical realism appropriate to the assessment objectives, and include the capabilities, limitations and possible errors of such equipment;
- .3 have sufficient behavioural realism to allow a candidate to exhibit the skills appropriate to the assessment objectives;
- .4 provide an interface through which a candidate can interact with the equipment and simulated environment;
- .5 provide a controlled operating environment, capable of producing a variety of conditions, which may include emergency, hazardous or unusual situations relevant to assessment objectives; and
- .6 permit an assessor to control, monitor and record exercises for the effective assessment of the performance of candidates.

Additional performance standards

3 In addition to meeting the basic requirements set out in paragraphs 1 and 2, simulation equipment to which this section applies shall meet the performance standards given hereunder in accordance with their specific type.

Radar simulation

4 Radar simulation equipment shall be capable of simulating the operational capabilities of navigational radar equipment which meets all applicable performance standards adopted by the Organization and incorporate facilities to:

- .1 operate in the stabilized relative motion mode and sea and ground stabilized true motion modes;
- .2 model weather, tidal streams, current, shadow sectors, spurious echoes and other propagation effects, and generate coastlines, navigational buoys and search and rescue transponders; and
- .3 create a real-time operating environment incorporating at least two own ship stations with ability to change own ship's course and speed, and include parameters for at least 20 target ships and appropriate communication facilities.

Automatic Radar Plotting Aid (ARPA) simulation

5 ARPA simulation equipment shall be capable of simulating the operational capabilities of ARPAs which meet all applicable performance standards adopted by the Organization, and shall incorporate the facilities for:

- .1 manual and automatic target acquisition;
- .2 past track information;
- .3 use of exclusion areas;
- .4 vector/graphic time-scale and data display; and
- .5 trial manoeuvres.

PART 2 - OTHER PROVISIONS

Simulator training objectives

6 Each Party shall ensure that the aims and objectives of simulator-based training are defined within an overall training programme and that specific training objectives and tasks are selected so as to relate as closely as possible to shipboard tasks and practices.

Training procedures

7 In conducting mandatory simulator-based training, instructors shall ensure that:

- .1 trainees are adequately briefed beforehand on the exercise objectives and tasks and are given sufficient planning time before the exercise starts;
- .2 trainees have adequate familiarization time on the simulator and with its equipment before any training or assessment exercise commences;
- .3 guidance given and exercise stimuli are appropriate to the selected exercise objectives and tasks and to the level of trainee experience;
- .4 exercises are effectively monitored, supported as appropriate by audio and visual observation of trainee activity and pre and post exercise evaluation reports;
- .5 trainees are effectively debriefed to ensure that training objectives have been met and that operational skills demonstrated are of an acceptable standard;
- .6 the use of peer assessment during debriefing is encouraged; and
- .7 simulator exercises are designed and tested so as to ensure their suitability for the specified training objectives.

Assessment procedures

8 Where simulators are used to assess the ability of candidates to demonstrate levels of competency, assessors shall ensure that:

- .1 performance criteria are identified clearly and explicitly and are valid and available to the candidates;
- .2 assessment criteria are established clearly and are explicit to ensure reliability and uniformity of assessment and to optimise objective measurement and evaluation, so that subjective judgements are kept to the minimum;
- .3 candidates are briefed clearly on the tasks and/or skills to be assessed and on the tasks and performance criteria by which their competency will be determined;
- .4 assessment of performance takes into account normal operating procedures and any behavioural interaction with other candidates on the simulator or simulator staff;
- .5 scoring or grading methods to assess performance are used with caution until they have been validated; and
- .6 the prime criterion is that a candidate demonstrates the ability to carry out a task safely and effectively to the satisfaction of the assessor.

Qualifications of instructors and assessors

9 Each Party shall ensure that instructors and assessors are appropriately qualified and experienced for the particular types and levels of training and corresponding assessment of competence as specified in regulation I/6 and section A-I/6.

Section A-I/13

Conduct of trials

(No provisions)

Section A-I/14

Responsibilities of companies

1 Companies, masters and crew members each have responsibility for ensuring that the obligations set out in this section are given full and complete effect and that such other measures as may be necessary are taken to ensure that each crew member can make a knowledgeable and informed contribution to the safe operation of the ship.

2 The company shall provide written instructions to the master of each ship to which the Convention applies, setting forth the policies and the procedures to be followed to ensure that all seafarers who are newly employed on board the ship are given a reasonable opportunity to become familiar with the shipboard equipment, operating procedures and other arrangements needed for the proper performance of their duties, before being assigned to those duties. Such policies and procedures shall include:

1 allocation of a reasonable period of time during which each newly employed seafarer will have an opportunity to become acquainted with:

.1.1 the specific equipment the seafarer will be using or operating, and

.1.2 ship specific watchkeeping, safety, environmental protection and emergency procedures and arrangements the seafarer needs to know to perform the assigned duties properly; and

.2 designation of a knowledgeable crew member who will be responsible for ensuring that an opportunity is provided to each newly employed seafarer to receive essential information in a language the seafarer understands.

Section A-I/15

Transitional provisions

(No provisions)

CHAPTER II

STANDARDS REGARDING THE MASTER AND DECK DEPARTMENT

Section A-II/1

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more

Standard of competence

- 1 Every candidate for certification shall:
 - .1 be required to demonstrate the competence to undertake at operational level, the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-II/1;
 - .2 at least hold an appropriate certificate for performing VHF radiocommunications in accordance with the requirements of the Radio Regulations; and
 - .3 if designated to have primary responsibility for radiocommunications during distress incidents, hold an appropriate certificate issued or recognized under the provisions of the Radio Regulations.
- 2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification is listed in column 2 of table A-II/1.
- 3 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-II/1 shall be sufficient for officers of the watch to carry out their watchkeeping duties.
- 4 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall be based on section A-VIII/1, part 3-1 - Basic principles to be observed in keeping a navigational watch and shall also take into account the relevant requirements of this part and the guidance given in part B of this Code.
- 5 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-II/1.

On-board training

- 6 Every candidate for certification as officer in charge of a navigational watch of ships of 500 gross tonnage or more whose seagoing service, in accordance with paragraph 2.2 of regulation II/1, forms part of a training programme approved as meeting the requirements of this section shall follow an approved programme of on-board training which:

- .1 ensures that during the required period of seagoing service the candidate receives systematic practical training and experience in the tasks, duties and responsibilities of an officer in charge of a navigational watch, taking into account the guidance given in section B-II/1 of this Code;
- .2 is closely supervised and monitored by qualified officers aboard the ships in which the approved seagoing service is performed; and
- .3 is adequately documented in a training record book or similar document.

Near-coastal voyages

7 The following subjects may be omitted from those listed in column 2 of table A-II/1 for issue of restricted certificates for service on near-coastal voyages, bearing in mind the safety of all ships which may be operating in the same waters:

- .1 celestial navigation; and
- .2 those electronic systems of position fixing and navigation that do not cover the waters for which the certificate is to be valid.

Table A-II/1

Specification of minimum standard of competence for officers in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more

Function: Navigation at the operational level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and conduct a passage and determine position	<i>Celestial Navigation</i> Ability to use celestial bodies to determine the ship's position <i>Terrestrial and Coastal Navigation</i> Ability to determine the ship's position by use of: 1 landmarks 2 aids to navigation, including lighthouses, beacons and buoys 3 dead reckoning, taking into account winds, tides, currents and estimated speed Thorough knowledge of and ability to use navigational charts and publications, such as sailing directions, tide tables, notices to mariners, radio navigational warnings and ships' routing information NOTE: ECDIS systems are considered to be included under the term "charts"	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training using: chart catalogues, charts, navigational publications, radio navigational warnings, sextant, azimuth mirror, electronic navigation equipment, echo sounding equipment, compass	The information obtained from navigational charts and publications is relevant, interpreted correctly and properly applied. All potential navigational hazards are accurately identified The primary method of fixing the ship's position is the most appropriate to the prevailing circumstances and conditions The position is determined within the limits of acceptable instrument/system errors The reliability of the information obtained from the primary method of position fixing is checked at appropriate intervals Calculations and measurements of navigational information are accurate The charts selected are the largest scale suitable for the area of navigation and charts and publications are corrected in accordance with the latest information available

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and conduct a passage and determine position (continued)	<i>Electronic systems of position fixing and navigation</i> Ability to determine the ship's position by use of electronic navigational aids <i>Echo sounders</i> Ability to operate the equipment and apply the information correctly <i>Compass - magnetic and gyro</i> Knowledge of the principles of magnetic and gyro compasses Ability to determine errors of the magnetic and gyro compasses, using celestial and terrestrial means, and to allow for such errors <i>Steering control systems</i> Knowledge of steering control systems, operational procedures and change-over from manual to automatic control and vice-versa Adjustment of controls for optimum performance <i>Meteorology</i> Ability to use and interpret information obtained from shipborne meteorological instruments Knowledge of the characteristics of the various weather systems, reporting procedures and recording systems Ability to apply the meteorological information available		Performance checks and tests to navigation systems comply with manufacturer's recommendations and good navigational practice Errors in magnetic and gyro compasses are determined and correctly applied to courses and bearings The selection of the mode of steering is the most suitable for the prevailing weather, sea and traffic conditions and intended manoeuvres Measurements and observations of weather conditions are accurate and appropriate to the passage Meteorological information is correctly interpreted and applied

Table A-II/1
Page 2 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain a safe navigational watch	<i>Watchkeeping</i> Thorough knowledge of the content, application and intent of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea Thorough knowledge of the basic principles to be observed in keeping a navigational watch Thorough knowledge of effective bridge team work procedures The use of routing in accordance with the General Provision on Ships' Routing	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience; 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	The conduct, hand over and relief of the watch conforms with accepted principles and procedures A proper lookout is maintained at all times and in such a way as to conform to accepted principles and procedures Lights, shapes and sound signals conform with the requirements contained in the International Regulations for Preventing Collisions at Sea and are correctly recognized The frequency and extent of monitoring of traffic, the ship and the environment conform with accepted principles and procedures A proper record is maintained of the movements and activities relating to the navigation of the ship Responsibility for the safety of navigation is clearly defined at all times, including periods when the master is on the bridge and while under pilotage
Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation Note Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned	<i>Radar Navigation</i> Knowledge of the fundamentals of radar and automatic radar plotting aids (ARPA) Ability to operate and to interpret and analyse information obtained from radar, including the following:	Assessment of evidence obtained from approved radar simulator and ARPA simulator training plus in-service experience	Information obtained from radar and ARPA is correctly interpreted and analysed taking into account the limitations of the equipment and prevailing circumstances and conditions

Table A-II/1
Page 3 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation (continued) Note: Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned.	Performance including: 1 factors affecting performance and accuracy 2 setting up and maintaining displays 3 detection of misrepresentation of information, false echoes, sea return, etc., racons and SARTs Use including: 1 range and bearing, course and speed of other ships, time and distance of closest approach of crossing, meeting overtaking ships 2 identification of critical echoes; detecting course and speed changes of other ships; effect of changes in own ship's course or speed or both		Action taken to avoid a close encounter or collision with other vessels is in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea Decisions to amend course and/or speed are both timely and in accordance with accepted navigation practice Adjustments made to the ship's course and speed maintain safety of navigation Communication is clear, concise and acknowledged at all times in a seamanlike manner Manoeuvring signals are made at the appropriate time and are in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea

Table A-II/1
Page 4 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation (continued) Note: Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned.	3 application of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea 4 plotting techniques and relative and true motion concepts 5 parallel indexing Principal types of ARPA, their display characteristics, performance standards and the dangers of over reliance on ARPA Ability to operate and to interpret and analyse information obtained from ARPA, including: 1 system performance and accuracy, tracking capabilities and limitations, and processing delays 2 use of operational warnings and system tests 3 methods of target acquisition and their limitations 4 true and relative vectors, graphic representation of target information and danger areas 5 deriving and analysing information, critical echoes, exclusion areas and trial manoeuvres		

Table A-II/1
Page 5 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Respond to emergencies	<i>Emergency procedures</i> Precautions for the protection and safety of passengers in emergency situations Initial action to be taken following a collision or a grounding; initial damage assessment and control Appreciation of the procedures to be followed for rescuing persons from the sea, assisting a ship in distress, responding to emergencies which arise in port	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience 2. approved training ship experience 3. approved simulator training, where appropriate 4. practical training	The type and scale of the emergency is promptly identified Initial actions and, if appropriate, manoeuvring of the ship are in accordance with contingency plans and are appropriate to the urgency of the situation and nature of the emergency
Respond to a distress signal at sea	<i>Search and rescue</i> Knowledge of the contents of the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR)	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction or approved simulator training, where appropriate	The distress or emergency signal is immediately recognized Contingency plans and instructions in standing orders are implemented and complied with

Table A-IV/1

Page 6 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Use the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases and use English in written and oral form	<i>English language</i> Adequate knowledge of the English language to enable the officer to use charts and other nautical publications, to understand meteorological information and messages concerning ship's safety and operation, to communicate with other ships and coast stations and to perform the officer's duties also with a multi-lingual crew, including the ability to use and understand the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction	English language navigational publications and messages relevant to the safety of the ship are correctly interpreted or drafted Communications are clear and understood
Transmit and receive information by visual signalling	<i>Visual signalling</i> Ability to transmit and receive signals by Morse light Ability to use the International Code of Signals	Assessment of evidence obtained from practical instruction	Communications within the operator's area of responsibility are consistently successful

Table A-II/1
Page 7 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	MEANS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manoeuvre the ship	<i>Ship manoeuvring and handling</i> Knowledge of - the effects of deadweight, draught, trim, speed and under-keel clearance on turning circles and stopping distances - the effects of wind and current on ship handling - manoeuvres and procedures for the rescue of person overboard - squat, shallow water and similar effects - proper procedures for anchoring and mooring	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: - approved in-service experience - approved training ship experience - approved simulator training, where appropriate - approved training on a manned scale ship model where appropriate	Safe operating limits of ship propulsion, steering and power systems are not exceeded in normal manoeuvres Adjustments made to the ship's course and speed maintain safety of navigation

Function: Cargo handling and stowage at the operational level

Monitor the loading, stowage, securing and unloading of cargoes and their care during the voyage	<i>Cargo handling and stowage</i> Cargo handling, stowage and securing Knowledge of the effect of cargo including heavy lifts on the seaworthiness and stability of the ship Knowledge of safe handling, stowage and securing of cargoes including dangerous, hazardous and harmful cargoes and their effect on the safety of life and of the ship	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: - approved in-service experience - approved training ship experience - approved simulator training, where appropriate	Cargo operations are carried out in accordance with the cargo plan or other documents and established safety rules/regulations, equipment operating instructions and shipboard stowage limitations The handling of dangerous, hazardous and harmful cargoes complies with international regulations and recognized standards and codes of safe practice

Table A-II/1
Page 8 of 11 pages

Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Ensure compliance with pollution prevention requirements	<i>Prevention of pollution of the marine environment and anti-pollution procedures</i> Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment Anti-pollution procedures and all associated equipment	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience	Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with MARPOL requirements are fully observed
Maintain seaworthiness of the ship	<i>Ship stability</i> Working knowledge and application of stability, trim and stress tables, diagrams and stress calculating equipment Understanding of fundamental actions to be taken in the event of partial loss of intact buoyancy Understanding of the fundamentals of watertight integrity <i>Ship construction</i> General knowledge of the principal structural members of a ship and the proper names for the various parts	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	The stability conditions comply with the IMO intact stability criteria under all conditions of loading Actions to ensure and maintain the watertight integrity of the ship are in accordance with accepted practice

Table A-II/1
Page 9 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Prevent, control and fight fires on board	<i>Fire prevention and fire-fighting appliances</i> Knowledge of fire prevention Ability to organize fire drills Knowledge of classes and chemistry of fire Knowledge of fire-fighting systems Knowledge of action to be taken in the event of fire, including fires involving oil systems	Assessment of evidence obtained from approved fire-fighting training and experience as set out in section A-VI/3	The type and scale of the problem is promptly identified and initial actions conform with the emergency procedure and contingency plans for the ship Evacuation, emergency shut-down and isolation procedures are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly The order of priority, and the levels and timescales of making reports and informing personnel on board, are relevant to the nature of the emergency and reflect the urgency of the problem
Operate life-saving appliances	<i>Life-saving</i> Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment including radio life-saving appliances, satellite EPIRBs, SARTs, immersion suits and thermal protective aids. Knowledge of survival at sea techniques	Assessment of evidence obtained from approved training and experience as set out in section A-VI/2, paragraphs 1 to 4	Actions in responding to abandon ship and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards

Table A-II/1
Page 10 of 11 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Apply medical first aid on board ship	<i>Medical aid</i> Practical application of medical guides and advice by radio, including the ability to take effective action based on such knowledge in the case of accidents or illnesses that are likely to occur on board ship	Assessment of evidence obtained from approved training as set out in section A-VI/4, paragraphs 1 to 3	The identification of probable cause, nature and extent of injuries or conditions is prompt and treatment minimizes immediate threat to life
Monitor compliance with legislative requirements	Basic working knowledge of the relevant IMO Conventions concerning safety of life at sea and protection of the marine environment	Assessment of evidence obtained from examination or approved training	Legislative requirements relating to safety of life at sea and protection of the marine environment are correctly identified

Table A-II/I
Page 11 of 11 pages

Section A-II/2

Mandatory minimum requirements for certification of masters and chief mates on ships of 500 gross tonnage or more

Standard of competence

1 Every candidate for certification as master or chief mate of ships of 500 gross tonnage or more shall be required to demonstrate the competence to undertake at the management level, the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-II/2.

2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification is listed in column 2 of table A-II/2. This incorporates, expands and extends in depth the subjects listed in column 2 of table A-II/1 for officers in charge of a navigational watch.

3 Bearing in mind that the master has ultimate responsibility for the safety of the ship, its passengers, crew and cargo, and for the protection of the marine environment against pollution by the ship and that a chief mate shall be in a position to assume that responsibility at any time, assessment in these subjects shall be designed to test their ability to assimilate all available information that affects the safety of the ship, its passengers, crew or cargo, or the protection of the marine environment.

4 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-II/2 shall be sufficient to enable the candidate to serve in the capacity of master or chief mate.

5 The level of theoretical knowledge, understanding and proficiency required under the different sections in column 2 of table A-II/2 may be varied according to whether the certificate is to be valid for ships of 3,000 gross tonnage or more or for ships of between 500 gross tonnage and 3,000 gross tonnage.

6 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall take into account the relevant requirements of this part and the guidance given in part B of this Code.

7 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-II/2.

Near-coastal voyages

8 An Administration may issue a certificate restricted to service on ships engaged exclusively on near-coastal voyages and, for the issue of such a certificate, may exclude such subjects as are not applicable to the waters or ships concerned, bearing in mind the effect on the safety of all ships which may be operating in the same waters.

Table A-II/2

Specification of minimum standard of competence for masters and chief mates
on ships of 500 gross tonnage or more

Function: Navigation at the management level			
Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan a voyage and conduct navigation	Voyage planning and navigation for all conditions by acceptable methods of plotting ocean tracks taking into account, e.g.: 1 restricted waters 2 meteorological conditions 3 ice 4 restricted visibility 5 traffic separation schemes 6 areas of extensive tidal effects Routing in accordance with the General Principles on Ships' Routing Reporting in accordance with the Guidelines and Criteria for Ship Reporting Systems	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved simulator training, where appropriate 3 approved laboratory equipment training using: chart catalogues, charts, nautical publications and ship particulars.	The equipment, charts and nautical publications required for the voyage are enumerated and appropriate to the safe conduct of the voyage. The reasons for the planned route are supported by facts and statistical data obtained from relevant sources and publications. Positions, courses, distances and time calculations are correct within accepted accuracy standards for navigational equipment. All potential navigational hazards are accurately identified.

Table A-II/2
Page 1 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Determine position and the accuracy of resultant position fix by any means	<i>Position determination in all conditions:</i> 1 by celestial observations 2 by terrestrial observations, including the ability to use appropriate charts, notices to mariners and other publications to assess the accuracy of the resulting position fix 3 using modern electronic navigational aids, with specific knowledge of their operating principles, limitations, sources of error, detection of misrepresentation of information and methods of correction to obtain accurate position fixing	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved simulator training, where appropriate 3 approved laboratory equipment training using: 1 charts, nautical almanac, plotting sheets, chronometer, sextant and a calculator 2 charts, navigational publications and instruments (azimuth mirror, sextant, log, sounding equipment, compass) and manufacturer's manuals 3 radar, Decca, Loran, satellite navigation systems and appropriate navigational charts and publications	The primary method chosen for fixing the ship's position is the most appropriate to the prevailing circumstances and conditions The fix obtained by celestial observations is within accepted accuracy levels The fix obtained by terrestrial observations is within accepted accuracy levels The accuracy of the resulting fix is properly assessed The fix obtained by the use of electronic navigational aids is within the accuracy standards of the systems in use. The possible errors affecting the accuracy of the resulting position are stated and methods of minimizing the effects of system errors on the resulting position are properly applied

Table A-II/2
Page 2 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Determine and allow for compass errors	Ability to determine and allow for errors of the magnetic and gyro-compasses Knowledge of the principles of magnetic and gyro-compasses An understanding of systems under the control of the master gyro and a knowledge of the operation and care of the main types of gyro-compass	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience 2. approved simulator training, where appropriate 3. approved laboratory equipment training using: celestial observations, terrestrial bearings and comparison between magnetic and gyro-compasses	The method and frequency of checks for errors of magnetic and gyro-compasses ensures accuracy of information

Table A-II/2
Page 3 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Co-ordinate search and rescue operations	A thorough knowledge of and ability to apply the procedures contained in the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR)	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved simulator training, where appropriate 3 approved laboratory equipment training using: relevant publications, charts, meteorological data, particulars of ships involved, radiocommunication equipment and other available facilities and one or more of the following: 1 approved SAR training course 2 approved simulator training, where appropriate 3 approved laboratory equipment training	The plan for co-ordinating search and rescue operations is in accordance with international guidelines and standards Radiocommunications are established and correct communication procedures are followed at all stages of the search and rescue operations

Table A-II/2
Page 4 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Establish watchkeeping arrangements and procedures	Thorough knowledge of content, application and intent of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea Thorough knowledge of the content, application and intent of the Basic Principles to be Observed in Keeping a Navigational Watch. Effective bridge teamwork procedures	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience 2. approved simulator training, where appropriate	Watchkeeping arrangements and procedures are established and maintained in compliance with international regulations and guidelines so as to ensure the safety of navigation, protection of the marine environment and safety of the ship and persons on board.

Table A-II/2
Page 5 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain safe navigation through the use of radar and ARPA and modern navigation systems to assist command decision-making Note: Training and assessment in the use of ARPA is not required for those who serve exclusively on ships not fitted with ARPA. This limitation shall be reflected in the endorsement issued to the seafarer concerned.	An appreciation of system errors and thorough understanding of the operational aspects of modern navigational systems, including radar and ARPA Blind pilotage techniques Evaluation of navigational information derived from all sources, including radar and ARPA, in order to make and implement command decisions for collision avoidance and for directing the safe navigation of the ship The inter-relationship and optimum use of all navigational data available for conducting navigation.	Assessment of evidence obtained from approved radar simulator and ARPA simulator training	Information obtained from radar and ARPA is correctly interpreted and analysed taking into account the limitations of the equipment and prevailing circumstances and conditions. Action taken to avoid a close encounter or collision with another vessel is in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea

Table A-II/2
Page 6 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Forecast weather and oceanographic conditions	Ability to understand and interpret a synoptic chart and to forecast area weather, taking into account local weather conditions and information received by weather fax Knowledge of the characteristics of various weather systems, including tropical revolving storms and avoidance of storm centres and the dangerous quadrants Knowledge of ocean current systems Ability to calculate tidal conditions Use all appropriate navigational publications on tides and currents	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved laboratory equipment training	The likely weather conditions predicted for a determined period are based on all available information Actions taken to maintain safety of navigation minimize any risk to safety of the ship Reasons for intended action are backed by statistical data and observations of the actual weather conditions

Table A-II/2
Page 7 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Respond to navigational emergencies	Precautions when beaching a ship Action to be taken if grounding is imminent, and after grounding Refloating a grounded ship with and without assistance Action to be taken if collision is imminent and following a collision or impairment of the watertight integrity of the hull by any cause Assessment of damage control Emergency steering Emergency towing arrangements and towing procedures	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction, in-service experience and practical drills in emergency procedures	The type and scale of any problem is promptly identified and decisions and actions minimize the effects of any malfunction of the ship's systems Communications are effective and comply with established procedures Decisions and actions maximize safety of persons on board

Table A-II/2
Page 8 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manoeuvre and handle a ship in all conditions	Manoeuvring and handling a ship in all conditions, including: 1 manoeuvres when approaching pilot stations and embarking or disembarking pilots with due regard to weather, tide, headreach and stopping distances 2 handling ship in rivers, estuaries and restricted waters, having regard to the effects of current, wind and restricted water on helm response 3 application of constant rate of turn techniques 4 manoeuvring in shallow water, including the reduction in under-keel clearance caused by squat, rolling and pitching 5 interaction between passing ships and between own ship and nearby banks (canal effect) 6 berthing and unberthing under various conditions of wind, tide and current with and without tugs 7 ship and tug interaction 8 use of propulsion and manoeuvring systems	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved simulator training, where appropriate 3 approved manned scale ship model, where appropriate	All decisions concerning berthing and anchoring are based on a proper assessment of the ship's manoeuvring and engine characteristics and the forces to be expected while berthed alongside or lying at anchor While underway, a full assessment is made of possible effects of shallow and restricted waters, ice, banks, tidal conditions, passing ships and own ship's bow and stern wave so that the ship can be safely manoeuvred under various conditions of loading and weather

Table A-II/2
Page 9 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manoeuvre and handle a ship in all conditions (continued)	.9 choice of anchorage; anchoring with one or two anchors in limited anchorages and factors involved in determining the length of anchor cable to be used .10 dragging anchor, clearing fouled anchors .11 dry-docking, both with and without damage .12 management and handling of ships in heavy weather, including assisting a ship or aircraft in distress; towing operations; means of keeping an unmanageable ship out of trough of the sea, lessening drift and use of oil .13 precautions in manoeuvring to launch rescue boats or survival craft in bad weather .14 methods of taking on board survivors from rescue boats and survival craft .15 ability to determine the manoeuvring and propulsion characteristics of common types of ships with special reference to stopping distances and turning circles at various draughts and speeds		

Table A-II/2
Page 10 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manoeuvre and handle a ship in all conditions (continued)	.16 importance of navigating at reduced speed to avoid damage caused by own ship's bow wave and stern wave		
	.17 practical measures to be taken when navigating in or near ice or in conditions of ice accumulation on board		
	.18 use of, and manoeuvring in and near, traffic separation schemes and in vessel traffic service(VTS) areas		
Operate remote controls of propulsion plant and engineering systems and services	Operating principles of marine power plants Ships' auxiliary machinery General knowledge of marine engineering terms	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: .1 approved in-service experience .2 approved simulator training where appropriate	Plant, auxiliary machinery and equipment is operated in accordance with technical specifications and within safe operating limits at all times

Table A-II/2
Page 11 of 17 pages

Function: Cargo handling and stowage at the management level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during the voyage and unloading of cargoes	Knowledge of and ability to apply relevant international regulations, codes and standards concerning the safe handling, stowage, securing and transport of cargoes Knowledge of the effect on trim and stability of cargoes and cargo operations Use of stability and trim diagrams and stress calculating equipment, including automatic data-based (ADB) equipment and knowledge of loading cargoes and ballasting in order to keep hull stress within acceptable limits Stowage and securing of cargoes on board ships, including cargo handling gear and securing and lashing equipment Loading and unloading operations, with special regard to the transport of cargoes identified in the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing General knowledge of tankers and tanker operations	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved simulator training, where appropriate using: stability, trim and stress tables, diagrams and stress calculating equipment.	The frequency and extent of cargo condition monitoring is appropriate to its nature and prevailing conditions. Unacceptable or unforeseen variations in the condition or specification of the cargo is promptly recognized and remedial action is immediately taken and designed to safeguard the safety of the ship and those on board. Cargo operations are planned and executed in accordance with established procedures and legislative requirements Stowage and securing of cargoes ensures that stability and stress conditions remain within safe limits at all times during the voyage

Table A-II/2
Page 12 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Carriage of dangerous cargoes	International regulations, standards, codes and recommendations on the carriage of dangerous cargoes, including the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code and the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes (ISBC Code) Carriage of dangerous, hazardous and harmful cargoes; precautions during loading and unloading and care during the voyage	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved simulator training where appropriate 3 approved specialist training	Planned distribution of cargo is based on reliable information and is in accordance with established guidelines and legislative requirements Information on dangers, hazards and special requirements is recorded in a format suitable for easy reference in the event of an incident

Table A-II/2
Page 13 of 17 pages

Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Control trim, stability and stress	Understanding of fundamental principles of ship construction and the theories and factors affecting trim and stability and measures necessary to preserve trim and stability Knowledge of the effect on trim and stability of a ship in the event of damage to and consequent flooding of a compartment and counter measures to be taken Knowledge of IMO recommendations concerning ship stability	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Stability and stress conditions are maintained within safe limits at all times
Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment	Knowledge of international maritime law embodied in international agreements and conventions Regard shall be paid especially to the following subjects: 1 certificates and other documents required to be carried on board ships by international conventions, how they may be obtained and their period of validity	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Procedures for monitoring operations and maintenance comply with legislative requirements Potential non-compliance is promptly and fully identified Planned renewal and extension of certificates ensures continued validity of surveyed items and equipment

Table A-II/2
Page 14 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment (continued)	2 responsibilities under the relevant requirements of the International Convention on Load Lines 3 responsibilities under the relevant requirements of the International Convention for the Safety of Life at Sea 4 responsibilities under the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 5 maritime declarations of health and the requirements of the International Health Regulations 6 responsibilities under international instruments affecting the safety of the ship, passengers, crew and cargo 7 methods and aids to prevent pollution of the marine environment by ships 8 national legislation for implementing international agreements and conventions		

Table A-II/2
Page 15 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems	A thorough knowledge of life-saving appliance regulations (International Convention for the Safety of Life at Sea) Organization of fire and abandon ship drills Maintenance of operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems Actions to be taken to protect and safeguard all persons on board in emergencies Actions to limit damage and save the ship following a fire, explosion, collision or grounding	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction and approved in-service training and experience	Procedures for monitoring fire detection and safety systems ensure that all alarms are detected promptly and acted upon in accordance with established emergency procedures
Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations	Preparation of contingency plans for response to emergencies Ship construction, including damage control Methods and aids for fire prevention, detection and extinction Functions and use of life-saving appliances	Examination and assessment of evidence obtained from approved in-service training and experience	Emergency procedures are in accordance with the established plans for emergency situations
Organize and manage the crew	A knowledge of personnel management, organization and training on board ship A knowledge of related international maritime conventions and recommendations, and national legislation	Examination and assessment of evidence obtained from approved in-service training and experience	The crew are allocated duties and informed of expected standards of work and behaviour in a manner appropriate to the individuals concerned Training objectives and activities are based on an assessment of current competence and capabilities and operational requirements

Table A-II/2
Page 16 of 17 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Organize and manage the provision of medical care on board	A thorough knowledge of the use and contents of the following publications: 1 International Medical Guide for Ships or equivalent national publications 2 Medical section of the International Code of Signals 3 Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods	Examination and assessment of evidence obtained from approved training	Action taken and procedures followed correctly apply and make full use of advice available.

Table A-11/2
Page 17 of 17 pages

Section A-II/3

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of a navigational watch and of masters on ships of less than 500 gross tonnage, engaged on near-coastal voyages

Officer in charge of a navigational watch

Standard of competence

- 1 Every candidate for certification shall:
 - .1 be required to demonstrate the competence to undertake at operational level, the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-II/3;
 - .2 at least hold an appropriate certificate for performing VHF radiocommunications in accordance with the requirements of the Radio Regulations; and
 - .3 if designated to have primary responsibility for radiocommunications during distress incidents, hold an appropriate certificate issued or recognized under the provisions of the Radio Regulations.
- 2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification is listed in column 2 of table A-II/3.
- 3 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-II/3 shall be sufficient to enable the candidate to serve in the capacity of officer in charge of a navigational watch.
- 4 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall be based on section A-VIII/1, part 3-1 - Basic principles to be observed in keeping a navigational watch, and shall also take into account the relevant requirements of this part and the guidance given in part B of this Code.
- 5 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-II/3.

Special training

- 6 Every candidate for certification as officer in charge of a navigational watch on ships of less than 500 gross tonnage, engaged on near-coastal voyages, who, in accordance with paragraph 4.2.1 of regulation II/3, is required to have completed special training, shall follow an approved programme of on-board training which:

- .1 ensures that during the required period of seagoing service the candidate receives systematic practical training and experience in the tasks, duties and responsibilities of an officer in charge of a navigational watch, taking into account the guidance given in section B-II/1 of this Code;
- .2 is closely supervised and monitored by qualified officers on board the ships in which the approved seagoing service is performed; and
- .3 is adequately documented in a training record book or similar document.

Master

7 Every candidate for certification as master on ships of less than 500 gross tonnage, engaged on near coastal voyages, shall meet the requirements for an officer in charge of a navigational watch set out below and, in addition, shall be required to provide evidence of knowledge and ability to carry out all the duties of such a master.

Table A-II/3

**Specification of minimum standard of competence for officers in charge of
a navigational watch and for masters on ships of less than 500 gross tonnage
engaged on near-coastal voyages**

Function: Navigation at the operational level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and conduct a coastal passage and determine position	<i>Navigation</i> Ability to determine the ship's position by the use of: .1 landmarks .2 aids to navigation, including lighthouses, beacons and buoys .3 dead reckoning, taking into account winds, tides, currents and estimated speed	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: .1 approved in-service experience .2 approved training ship experience .3 approved simulator training, where appropriate .4 approved laboratory equipment training using: chart catalogues, charts, navigational publications, radio navigational warnings, sextant, azimuth mirror, electronic navigation equipment, echo sounding equipment, compass	Information obtained from navigational charts and publications is relevant, interpreted correctly and properly applied The primary method of fixing the ship's position is the most appropriate to the prevailing circumstances and conditions The position is determined within the limits of acceptable instrument/system errors The reliability of the information obtained from the primary method of position fixing is checked at appropriate intervals Calculations and measurements of navigational information are accurate

Table A-II/3

Page 1 of 10 pages

COMPE TENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and conduct a coastal passage and determine position (continued)	Thorough knowledge of and ability to use navigational charts and publications, such as sailing directions, tide tables, notices to mariners, radio navigational warnings and ships' routing information Reporting in accordance with the Guidelines and Criteria for Ship Reporting Systems Note: This item only required for certification as master <i>Navigational aids and equipment</i> Ability to operate safely and determine the ship's position by use of all navigational aids and equipment commonly fitted on board the ships concerned <i>Compasses</i> Knowledge of the errors and corrections of magnetic compasses Ability to determine errors of the compass using terrestrial means, and to allow for such errors	Assessment of evidence obtained from approved radar navigation and ARPA simulator training	Charts and publications selected are the largest scale on board suitable for the area of navigation and charts are corrected in accordance with the latest information available Performance checks and tests of navigation systems comply with manufacturer's recommendations, good navigational practice and IMO resolutions on performance standards for navigational equipment Interpretation and analysis of information obtained from radar is in accordance with accepted navigational practice and takes account of the limits and accuracy levels of radar. Errors in magnetic compasses are determined and applied correctly to courses and bearings

Table A-II/3
Page 2 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and conduct a coastal passage and determine position (continued)	<i>Automatic pilot</i> Knowledge of automatic pilot systems and procedures; change-over from manual to automatic control and vice-versa; adjustment of controls for optimum performance <i>Meteorology</i> Ability to use and interpret information obtained from shipborne meteorological instruments Knowledge of the characteristics of the various weather systems, reporting procedures and recording systems Ability to apply the meteorological information available		Selection of the mode of steering is the most suitable for prevailing weather, sea and traffic conditions and intended manoeuvres Measurements and observations of weather conditions are accurate and appropriate to the passage Meteorological information is evaluated and applied to maintain the safe passage of the vessel

Table A-II/3
Page 3 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain a safe navigational watch	<i>Watchkeeping</i> Thorough knowledge of content, application and intent of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea Knowledge of content of the Basic Principles to be Observed in Keeping a Navigational Watch Use of routing in accordance with the General Provisions on Ships' Routing	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	The conduct, handover and relief of the watch conforms with accepted principles and procedures A proper lookout is maintained at all times and in conformity with accepted principles and procedures Lights, shapes and sound signals conform with the requirements contained in the International Regulations for Preventing Collisions at Sea and are correctly recognized The frequency and extent of monitoring of traffic, the ship and the environment conforms with accepted principles and procedures

Table A-II/3
Page 4 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain a safe navigational watch (continued)			Action to avoid close encounters and collision with other vessels is in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea. Decisions to adjust course and/or speed are both timely and in accordance with accepted navigation procedures A proper record is maintained of movements and activities relating to the navigation of the ship Responsibility for safe navigation is clearly defined at all times, including periods when the Master is on the bridge and when under pilotage
Respond to emergencies	<i>Emergency procedures</i> including: .1 precautions for the protection and safety of passengers in emergency situations .2 initial assessment of damage and damage control .3 action to be taken following a collision .4 action to be taken following a grounding	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: .1 approved in-service experience .2 approved training ship experience .3 approved simulator training, where appropriate .4 practical instruction	The type and scale of the emergency is promptly identified Initial actions and, if appropriate, manoeuvring, are in accordance with contingency plans and are appropriate to the urgency of the situation and the nature of the emergency

Table A-II/3
Page 5 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Respond to emergencies (continued)	In addition, the following material should be included for certification as master: .1 emergency steering .2 arrangements for towing and for being taken in tow .3 rescuing persons from the sea .4 assisting a vessel in distress .5 appreciation of the action to be taken when emergencies arise in port		
Respond to a distress signal at sea	<i>Search and rescue</i> Knowledge of the contents of the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR)	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction or approved simulator training, where appropriate	The distress or emergency signal is immediately recognized Contingency plans and instructions in standing orders are implemented and complied with

Table A-II/3
Page 6 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manoeuvre the ship and operate small ship power plants	<i>Ship manoeuvring and handling</i> Knowledge of factors affecting safe manoeuvring and handling The operation of small ship power plants and auxiliaries Proper procedures for anchoring and mooring	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Safe operating limits of ship propulsion, steering and power systems are not exceeded in normal manoeuvres Adjustments made to the ship's course and speed maintain safety of navigation Plant, auxiliary machinery and equipment is operated in accordance with technical specifications and within safe operating limits at all times

Function: Cargo handling and stowage at the operational level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Monitor the loading, stowage, securing and unloading of cargoes and their care during the voyage	<i>Cargo handling, stowage and securing</i> Knowledge of safe handling, stowage and securing of cargoes including dangerous, hazardous and harmful cargoes and their effect on the safety of life and of the ship Use of the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Cargo operations are carried out in accordance with the cargo plan or other documents and established safety rules/regulations, equipment operating instructions and shipboard stowage limitations The handling of dangerous, hazardous and harmful cargoes complies with international regulations and recognized standards and codes of safe practice

Table A-II/3
Page 7 of 10 pages

Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Ensure compliance with pollution prevention requirements	<i>Prevention of pollution of the marine environment and anti-pollution procedures</i> Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment and anti-pollution procedures Anti-pollution procedures and all associated equipment	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience	Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with MARPOL requirements are fully observed
Maintain seaworthiness of the ship	<i>Ship stability</i> Working knowledge and application of stability, trim and stress tables, and diagrams and stress calculating equipment Understanding of fundamental actions to be taken in the event of partial loss of intact buoyancy Understanding of the fundamentals of watertight integrity <i>Ship construction</i> General knowledge of the principal structural members of a ship and the proper names for the various parts	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Stability conditions comply with the IMO intact stability criteria under all conditions of loading Actions to ensure and maintain the watertight integrity of the ship are in accordance with accepted practice

Table A-II/3
Page 8 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Prevent, control and fight fires on board	<i>Fire prevention and fire-fighting appliances</i> Knowledge of fire prevention Ability to organize fire drills Knowledge of classes and chemistry of fire Knowledge of fire-fighting systems Understanding of action to be taken in the event of fire, including fires involving oil systems	Assessment of evidence obtained from approved fire-fighting training and experience as set out in section A-VI/3	The type and scale of the problem is promptly identified and initial actions conform with the emergency procedures and contingency plans for the ship Evacuation, emergency shut down and isolation procedures are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly. The order of priority, and the levels and time scales of making reports and informing personnel on board, are relevant to the nature of the emergency and reflect the urgency of the problem
Operate life-saving appliances	<i>Life-saving</i> Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment including radio life-saving appliances, satellite EPIRBs, SARTs, immersion suits and thermal protective aids. Knowledge of survival at sea techniques	Assessment of evidence obtained from approved training and experience as set out in section A-VI/2, paragraphs 1 to 4	Actions in responding to abandon ship, and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards

Table A-II/3
Page 9 of 10 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Apply medical first aid on board ship	<i>Medical aid</i> Practical application of medical guides and advice by radio, including the ability to take effective action based on such knowledge in the case of accidents or illnesses that are likely to occur on board ship	Assessment of evidence obtained from approved training as set out in section A-VI/4, paragraphs 1 to 3	The identification of probable cause, nature and extent of injuries or conditions is prompt and treatment minimizes immediate threat to life
Monitor compliance with legislative requirements	Basic working knowledge of the relevant IMO conventions concerning safety of life at sea and protection of the marine environment	Assessment of evidence obtained from examination or approved training	Legislative requirements relating to safety of life at sea and protection of the marine environment are correctly identified

Table A-II/3
Page 10 of 10 pages

Section A-II/4

Mandatory minimum requirements for ratings forming part of a navigational watch

Standard of competence

- 1 Every rating forming part of a navigational watch on a seagoing ship of 500 gross tonnage or more shall be required to demonstrate the competence to perform the navigation function at the support level, as specified in column 1 of table A-II/4.
- 2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required of ratings forming part of a navigational watch on a seagoing ship of 500 gross tonnage or more is listed in column 2 of table A-II/4.
- 3 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence specified in columns 3 and 4 of table A-II/4. The reference to "practical test" in column 3 may include approved shore-based training in which the students undergo practical testing.
- 4 Where there are no tables of competence for the support level in respect to certain functions, it remains the responsibility of the Administration to determine the appropriate training, assessment and certification requirements to be applied to personnel designated to perform those functions at the support level.

Table A-II/4

Specification of minimum standard of competence for ratings forming part of a navigational watch

Function: Navigation at the support level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Steer the ship and comply with helm orders also in the English language	Use of magnetic and gyro compasses Helm orders Change-over from automatic pilot to hand steering and vice-versa	Assessment of evidence obtained from: 1. practical test, or 2. approved in-service experience or approved training ship experience	A steady course is steered within acceptable limits having regard to the area of navigation and prevailing sea state. Alterations of course are smooth and controlled Communications are clear and concise at all times and orders are acknowledged in a seamanlike manner
Keep a proper look-out by sight and hearing	Responsibilities of a look-out, including reporting the approximate bearing of a sound signal, light or other object in degrees or points	Assessment of evidence obtained from: 1. practical test, or 2. approved in-service experience or approved training ship experience	Sound signals, lights and other objects are promptly detected and their appropriate bearing in degrees or points is reported to the officer of the watch

Table A-II/4

Page 1 of 2 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Contribute to monitoring and controlling a safe watch	Shipboard terms and definitions Use of appropriate internal communication and alarm systems Ability to understand orders and to communicate with the officer of the watch in matters relevant to watchkeeping duties Procedures for the relief, maintenance and hand-over of a watch Information required to maintain a safe watch Basic environmental protection procedures	Assessment of evidence obtained from approved in-service experience or approved training ship experience	Communications are clear and concise and advice/clarification is sought from the officer on watch where watch information or instructions are not clearly understood Maintenance, hand-over and relief of the watch is in conformity with accepted practices and procedures
Operate emergency equipment and apply emergency procedures	Knowledge of emergency duties and alarm signals Knowledge of pyrotechnic distress signals; satellite EPIRBs and SARTs Avoidance of false distress alerts and action to be taken in event of accidental activation	Assessment of evidence obtained from demonstration and approved in-service experience or approved training ship experience	Initial action on becoming aware of an emergency or abnormal situation is in conformity with established practices and procedures Communications are clear and concise at all times and orders are acknowledged in a seamanlike manner The integrity of emergency and distress alerting systems is maintained at all times

Table A-II/4
Page 2 of 2 pages

CHAPTER III

STANDARDS REGARDING THE ENGINE DEPARTMENT

Section A-III/1

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of an engineering watch in a manned engine-room or designated duty engineers in a periodically unmanned engine-room

Training

1 The education and training required by paragraph 2.3 of regulation III/1 shall include training in mechanical and electrical workshop skills relevant to the duties of an engineer officer.

On-board training

2 Every candidate for certification as officer in charge of an engineering watch in a manned engine-room or as designated duty engineer in a periodically unmanned engine-room of ships powered by main propulsion machinery of 750 kW or more shall follow an approved programme of on-board training which:

- .1 ensures that during the required period of seagoing service the candidate receives systematic practical training and experience in the tasks, duties and responsibilities of an officer in charge of an engine-room watch, taking into account the guidance given in section B-III/1 of this Code;
- .2 is closely supervised and monitored by a qualified and certificated engineer officer aboard the ships in which the approved seagoing service is performed; and
- .3 is adequately documented in a training record book.

Standard of Competence

3 Every candidate for certification as officer in charge of an engineering watch in a manned engine-room or as designated duty engineer in a periodically unmanned engine-room on a seagoing ship powered by main propulsion machinery of 750 kW propulsion power or more shall be required to demonstrate ability to undertake at the operational level, the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-III/1.

4 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification is listed in column 2 of table A-III/1.

5 The level of knowledge of the material listed in column 2 of table A-III/1 shall be sufficient for engineer officers to carry out their watchkeeping duties.

6 Training and experience to achieve the necessary theoretical knowledge, understanding and proficiency shall be based on section A-VIII/1, part 3-2 - Principles to be observed in keeping an engineering watch, and shall take into account the relevant requirements of this part and the guidance given in part B of this Code.

7 Candidates for certification for service in ships in which steam boilers do not form part of their machinery may omit the relevant requirements of table A-III/1. A certificate awarded on such a basis shall not be valid for service on ships in which steam boilers form part of a ship's machinery until the engineer officer meets the standard of competence in the items omitted from table A-III/1. Any such limitation shall be stated on the certificate and in the endorsement.

8 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-III/1.

Near-coastal voyages

9 The requirements of paragraphs 2.2 and 2.3 of regulation III/1 may be varied for engineer officers of ships powered by main propulsion machinery of less than 3,000 kW propulsion power engaged on near-coastal voyages, bearing in mind the effect on the safety of all ships which may be operating in the same waters. Any such limitation shall be stated on the certificate and in the endorsement.

TABLE A-III/1

Specification of minimum standard of competence for officers in charge of an engineering watch in a manned engine-room or designated duty engineers in a periodically unmanned engine-room

Function: Marine engineering at the operational level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Use appropriate tools for fabrication and repair operations typically performed on ships	Characteristics and limitations of materials used in construction and repair of ships and equipment Characteristics and limitations of processes used for fabrication and repair Properties and parameters considered in the fabrication and repair of systems and components Application of safe working practices in the workshop environment	Assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved workshop skills training 2 approved practical experience and tests	Identification of important parameters for fabrication of typical ship related components is appropriate Selection of material is appropriate Fabrication is to designated tolerances Use of equipment and machine tools is appropriate and safe
Use hand tools and measuring equipment for dismantling, maintenance, repair and re-assembly of shipboard plant and equipment	Design characteristics and selection of materials in construction of equipment Interpretation of machinery drawings and handbooks Operational characteristics of equipment and systems	Assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved workshop skill training 2 approved practical experience and tests	Safety procedures followed are appropriate Selection of tools and spare gear is appropriate Dismantling, inspecting, repairing and reassembling equipment is in accordance with manuals and good practice Re-commissioning and performance testing is in accordance with manuals and good practice

Table A-III/1

Page 1 of 9 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Use hand tools, electrical and electronic measuring and test equipment for fault finding, maintenance and repair operations	Safety requirements for working on shipboard electrical systems Construction and operational characteristics of shipboard AC and DC electrical systems and equipment Construction and operation of electrical test and measuring equipment	Assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved workshop skills training 2. approved practical experience and tests	Implementation of safety procedures is satisfactory Selection and use of test equipment is appropriate and interpretation of results is accurate Selection of procedures for the conduct of repair and maintenance is in accordance with manuals and good practice Commissioning and performance testing of equipment and systems brought back into service after repair is in accordance with manuals and good practice

Table A-III/I
Page 2 of 9 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain a safe engineering watch	Thorough knowledge of basic principles to be observed in keeping an engineering watch including: .1 duties associated with taking over and accepting a watch .2 routine duties undertaken during a watch .3 maintenance of the machinery space log book and the significance of the readings taken .4 duties associated with handing over a watch	Assessment of evidence obtained from one or more of the following: .1 approved in-service experience .2 approved training ship experience .3 approved simulator training, where appropriate .4 approved laboratory equipment training	The conduct, handover and relief of the watch conforms with accepted principles and procedures The frequency and extent of monitoring of engineering equipment and systems conforms to manufacturers' recommendations and accepted principles and procedures including basic principles to be observed in keeping an engineering watch A proper record is maintained of the movements and activities relating to the ship's engineering systems

Table A-III/1
Page 3 of 9 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain a safe engineering watch (continued)	Safety and emergency procedures; changeover of remote/automatic to local control of all systems Safety precautions to be observed during a watch and immediate actions to be taken in the event of fire or accident, with particular reference to oil systems		
Use English in written and oral form	Adequate knowledge of the English language to enable the officer to use engineering publications and to perform engineering duties	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction	English language publications relevant to engineering duties are correctly interpreted Communications are clear and understood

Table A-III/1
Page 4 of 9 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Operate main and auxiliary machinery and associated control systems	Main and auxiliary machinery: 1 preparation of main machinery and preparation of auxiliary machinery for operation 2 operation of steam boilers, including combustion systems 3 methods of checking water level in steam boilers and action necessary if water level is abnormal 4 location of common faults in machinery and plant in engine and boiler rooms and action necessary to prevent damage	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Operations are planned and carried out in accordance with established rules and procedures to ensure safety of operations and avoid pollution of the marine environment Deviations from the norm are promptly identified The output of plant and engineering systems consistently meets requirements including bridge orders relating to changes in speed and direction The causes of machinery malfunctions are promptly identified and actions are designed to ensure the overall safety of the ship and the plant having regard to the prevailing circumstances and conditions
Operate pumping systems and associated control systems	Pumping systems: 1 routine pumping operations 2 operation of bilge, ballast and cargo pumping systems	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Operations are planned and carried out in accordance with established rules and procedures to ensure safety of operations and avoid pollution of the marine environment

Table A-III/1
Page 5 of 9 pages

Function: Maintenance and repair at the operational level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain marine engineering systems including control systems	<i>Marine systems</i> Appropriate basic mechanical knowledge and skills <i>Safety and emergency procedures:</i> Safe isolation of electrical and all plant and equipment required before personnel are permitted to work on such plant or equipment Undertake maintenance and repair to plant and equipment	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Isolation, dismantling and re-assembly of plant and equipment is in accordance with accepted practices and procedures. Action taken leads to the restoration of plant by the method most suitable and appropriate to the prevailing circumstances and conditions

Function: Electrical, electronic and control engineering at the operational level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Operate alternators, generators and control systems	<i>Generating plant:</i> Appropriate basic electrical knowledge and skills Preparing, starting, coupling and changing over alternators or generators Location of common faults and action to prevent damage <i>Control systems:</i> Location of common faults and action to prevent damage	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Operations are planned and carried out in accordance with established rules and procedures to ensure safety of operations

Table A-III/1
Page 6 of 9 pages

Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the operational level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Ensure compliance with pollution prevention requirements	<i>Prevention of pollution of the marine environment</i> Knowledge of the precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment Anti-pollution procedures and all associated equipment	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience	Procedures for monitoring shipboard operations and ensuring compliance with MARPOL requirements are fully observed
Maintain seaworthiness of the ship	<i>Ship stability</i> Working knowledge and application of stability, trim and stress tables, diagrams and stress calculating equipment Understanding of the fundamentals of watertight integrity Understanding of fundamental actions to be taken in the event of partial loss of intact buoyancy <i>Ship construction</i> General knowledge of the principal structural members of a ship and the proper names for the various parts	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	The stability conditions comply with the IMO intact stability criteria under all conditions of loading Actions to ensure and maintain the watertight integrity of the ship are in accordance with accepted practice

Table A-III/1

Page 7 of 9 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Prevent, control and fight fires on board	<i>Fire prevention and fire-fighting appliances</i> Knowledge of fire prevention Ability to organize fire drills Knowledge of classes and chemistry of fire Knowledge of fire-fighting systems Action to be taken in the event of fire, including fires involving oil systems	Assessment of evidence obtained from approved fire-fighting training and experience as set out in section A-VI/3	The type and scale of the problem is promptly identified and initial actions conform with the emergency procedure and contingency plans for the ship Evacuation, emergency shutdown and isolation procedures are appropriate to the nature of the emergency and are implemented promptly The order of priority, and the levels and time scales of making reports and informing personnel on board, are relevant to the nature of the emergency and reflect the urgency of the problem
Operate life-saving appliances	<i>Life-saving</i> Ability to organize abandon ship drills and knowledge of the operation of survival craft and rescue boats, their launching appliances and arrangements, and their equipment, including radio life-saving appliances, satellite EPIRBs, SARTs, immersion suits and thermal protective aids. Knowledge of survival at sea techniques	Assessment of evidence obtained from approved training and experience as set out in section A-VI/2, paragraphs 1 to 4	Actions in responding to abandon ship and survival situations are appropriate to the prevailing circumstances and conditions and comply with accepted safety practices and standards

Table A-III/1
Page 8 of 9 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Apply medical first aid on board ship	<i>Medical aid</i> Practical application of medical guides and advice by radio, including the ability to take effective action based on such knowledge in the case of accidents or illnesses that are likely to occur on board ship	Assessment of evidence obtained from approved training as set out in section A-V/4, paragraphs 1 to 3	Identification of probable cause, nature and extent of injuries or conditions is prompt and treatment minimizes immediate threat to life
Monitor compliance with legislative requirements	Basic working knowledge of the relevant IMO conventions concerning safety of life at sea and protection of the marine environment	Assessment of evidence obtained from examination or approved training	Legislative requirements relating to safety of life at sea and protection of the marine environment are correctly identified

Table A-III/1
Page 9 of 9 pages

Section A-III/2

Mandatory minimum requirements for certification of chief engineer officers and second engineer officers on ships powered by main propulsion machinery of 3,000 kW propulsion power or more.

Standard of Competence

- 1 Every candidate for certification as chief engineer officer and second engineer officer of seagoing ships powered by main propulsion machinery of 3,000 kW power or more shall be required to demonstrate ability to undertake at the management level, the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-III/2.
- 2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification is listed in column 2 of table A-III/2. This incorporates, expands and extends in depth the subjects listed in column 2 of table A-III/1 for officers in charge of an engineering watch.
- 3 Bearing in mind that a second engineer officer shall be in a position to assume the responsibilities of the chief engineer officer at any time, assessment in these subjects shall be designed to test the candidate's ability to assimilate all available information that affects the safe operation of the ship's machinery and the protection of the marine environment.
- 4 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-III/2 shall be sufficient to enable the candidate to serve in the capacity of chief engineer officer or second engineer officer.
- 5 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall take into account the relevant requirements of this part and the guidance given in part B of this Code.
- 6 The Administration may omit knowledge requirements for types of propulsion machinery other than those machinery installations for which the certificate to be awarded shall be valid. A certificate awarded on such a basis shall not be valid for any category of machinery installation which has been omitted until the engineer officer proves to be competent in these knowledge requirements. Any such limitation shall be stated on the certificate and in the endorsement.
- 7 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-III/2.

Near-coastal voyages

- 8 The level of knowledge, understanding and proficiency required under the different sections listed in column 2 of table A-III/2 may be varied for officers of ships with limited propulsion power engaged on near-coastal voyages, as considered necessary, bearing in mind the effect on the safety of all ships which may be operating in the same waters. Any such limitation shall be stated on the certificate and in the endorsement.

Table A-III/2

Specification of minimum standard of competence for chief engineer officers and second engineer officers on ships powered by main propulsion machinery of 3,000 kW propulsion power or more

Function: Marine engineering at the management level

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Plan and schedule operations	<i>Theoretical knowledge</i> Thermodynamics and heat transmission Mechanics and hydromechanics	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience; 2. approved training ship experience; 3. approved simulator training, where appropriate	The planning and preparation of operations is suited to the design parameters of the power installation and to the requirements of the voyage
Start up and shut down main propulsion and auxiliary machinery including associated systems	Operating principles of ship power installations (diesel, steam and gas turbine) and refrigeration Physical and chemical properties of fuels and lubricants Technology of materials Naval architecture and ship construction, including damage control	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience, 2. approved training ship experience; 3. approved simulator training, where appropriate.	The methods of preparing the start-up and of making available fuels, lubricants, cooling water and air are the most appropriate Checks of pressures, temperatures and revolutions during the start-up and warm-up period are in accordance with technical specifications and agreed work plans Surveillance of main propulsion plant and auxiliary systems is sufficient to maintain safe operating conditions The methods of preparing the shut-down and of supervising the cooling-down of the engine are the most appropriate

Table A-III/2
Page 1 of 8 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Operate, monitor and evaluate engine performance and capacity	<i>Practical knowledge</i> Operation and maintenance of: 1 marine diesel engines 2 marine steam propulsion plant 3 marine gas turbines	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	The methods of measuring the load capacity of the engines are in accordance with technical specifications Performance is checked against bridge orders Performance levels are in accordance with technical specifications
Maintain safety of engine equipment, systems and services	Operation and maintenance of auxiliary machinery, including pumping and piping systems, auxiliary boiler plant and steering gear systems Operation, testing and maintenance of control systems Operation and maintenance of cargo-handling equipment and deck machinery	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience	Arrangements for ensuring the safe and efficient operation and condition of the machinery installation are suitable for all modes of operation

Table A-III/2

Page 2 of 8 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manage fuel and ballast operations	Operation and maintenance of machinery including pumps and piping systems	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Fuel and ballast operations meet operational requirements and are carried out so as to prevent pollution of the marine environment
Use internal communication systems	Operation of all internal communication systems on board	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Transmission and reception of messages are consistently successful Communication records are complete, accurate and comply with statutory requirements

Table A-III/2
Page 3 of 8 pages

Function: Electrical, electronic and control engineering at the management level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Operate electrical and electronic control equipment	<i>Theoretical knowledge</i> Marine electrotechnology, electronics and electrical equipment Fundamentals of automation, instrumentation and control systems <i>Practical knowledge</i>	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Operation of equipment and system is in accordance with operating manuals Performance levels are in accordance with technical specifications
Test, detect faults and maintain and restore electrical and electronic control equipment to operating condition	Operation, testing and maintenance of electrical and electronic control equipment including fault diagnostics	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate 4 approved laboratory equipment training	Maintenance activities are correctly planned in accordance with technical, legislative, safety and procedural specifications The effect of malfunctions on associated plant and systems is accurately identified, ship's technical drawings are correctly interpreted, measuring and calibrating instruments are correctly used and actions taken are justified

Table A-III/2
Page 4 of 8 pages

Function: Maintenance and repair at the management level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Organize safe maintenance and repair procedures	<i>Theoretical knowledge</i> Marine engineering practice <i>Practical knowledge</i> Organizing and carrying out safe maintenance and repair procedures	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience 2. approved training ship experience 3. approved workshop training	Maintenance activities are correctly planned and carried out in accordance with technical, legislative, safety and procedural specifications Appropriate plans, specifications, materials and equipment are available for maintenance and repair Action taken leads to the restoration of plant by the most suitable method
Detect and identify the cause of machinery malfunctions and correct faults	<i>Practical knowledge</i> Detection of machinery malfunction, location of faults and action to prevent damage	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience 2. approved training ship experience 3. approved simulator training, where appropriate	The methods of comparing actual operating conditions are in accordance with recommended practices and procedures Actions and decisions are in accordance with recommended operating specifications and limitations
Ensure safe working practices	<i>Practical knowledge</i> Safe working practices	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1. approved in-service experience 2. approved training ship experience	Working practices are in accordance with legislative requirements, codes of practice, permits to work and environmental concerns

Table A-III/2
Page 5 of 8 pages

Function: Controlling the operation of the ship and care for persons on board at the management level

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Control trim, stability and stress	Understanding of fundamental principles of ship construction and the theories and factors affecting trim and stability and measures necessary to preserve trim and stability Knowledge of the effect on trim and stability of a ship in the event of damage to and consequent flooding of a compartment and counter measures to be taken Knowledge of IMO recommendations concerning ship stability	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Stability and stress conditions are maintained within safety limits at all times
Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and protection of the marine environment	Knowledge of relevant international maritime law embodied in international agreements and conventions Regard shall be paid especially to the following subjects: 1 certificates and other documents required to be carried on board ships by international conventions, how they may be obtained and the period of their legal validity	Examination and assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience 2 approved training ship experience 3 approved simulator training, where appropriate	Procedures for monitoring operations and maintenance comply with legislative requirements Potential non-compliance is promptly and fully identified Requirements for renewal and extension of certificates ensure continued validity of survey items and equipment

Table A-III/2
Page 6 of 8 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment (continued)	2 responsibilities under the relevant requirements of the International Convention on Load Lines 3 responsibilities under the relevant requirements of the International Convention for the Safety of Life at Sea 4 responsibilities under the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 5 maritime declarations of health and the requirements of the International Health Regulations 6 responsibilities under international instruments affecting the safety of the ships, passengers, crew or cargo 7 methods and aids to prevent pollution of the environment by ships 8 knowledge of national legislation for implementing international agreements and conventions		

Table A-III/2
Page 7 of 8 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Maintain safety and security of the vessel, crew and passengers and the operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems	A thorough knowledge of life-saving appliance regulations (International Convention for the Safety of Life at Sea) Organization of fire and abandon ship drills Maintenance of operational condition of life-saving, fire-fighting and other safety systems Actions to be taken to protect and safeguard all persons on board in emergencies Actions to limit damage and save the ship following fire, explosion, collision or grounding	Examination and assessment of evidence obtained from practical instruction and approved in-service training and experience	Procedures for monitoring fire detection and safety systems ensure that all alarms are detected promptly and acted upon in accordance with established emergency procedures
Develop emergency and damage control plans and handle emergency situations	Ship construction, including damage control Methods and aids for fire prevention, detection and extinction Functions and use of life-saving appliances	Examination and assessment of evidence obtained from approved in-service training and experience	Emergency procedures are in accordance with the established plans for emergency situations
Organize and manage the crew	A knowledge of personnel management, organization and training on board ships A knowledge of international maritime conventions and recommendations, and related national legislation	Examination and assessment of evidence obtained from approved in-service training and experience	The crew are allocated duties and informed of expected standards of work and behaviour in a manner appropriate to the individuals concerned Training objectives and activities are based on an assessment of current competence and capabilities and operational requirements

Table A-III/2
Page 8 of 8 pages

Section A-III/3

Mandatory minimum requirements for certification of chief engineer officers and second engineer officers on ships powered by main propulsion machinery of between 750 kW and 3,000 kW propulsion power.

Standard of competence

- 1 Every candidate for certification as chief engineer officer and second engineer officer of seagoing ships powered by main propulsion machinery of between 750 kW and 3,000 kW power shall be required to demonstrate ability to undertake at management level, the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-III/2.
- 2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification is listed in column 2 of table A-III/2. This incorporates, expands and extends in depth the subjects listed in column 2 of table A-III/1 for officers in charge of an engineering watch in a manned engine room or designated duty engineers in a periodically unmanned engine room.
- 3 Bearing in mind that a second engineer officer shall be in a position to assume the responsibilities of the chief engineer officer at any time, assessment in these subjects shall be designed to test the candidate's ability to assimilate all available information that affects the safe operation of the ship's machinery and the protection of the marine environment.
- 4 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-III/2 may be lowered but shall be sufficient to enable the candidate to serve in the capacity of chief engineer officer or second engineer officer at the range of propulsion power specified in this section.
- 5 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall take into account the relevant requirements of this part and the guidance given in part B of this Code.
- 6 The Administration may omit knowledge requirements for types of propulsion machinery other than those machinery installations for which the certificate to be awarded shall be valid. A certificate awarded on such a basis shall not be valid for any category of machinery installation which has been omitted until the engineer officer proves to be competent in these items. Any such limitation shall be stated on the certificate and in the endorsement.
- 7 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-III/2.

Near-coastal voyages

8 The level of knowledge, understanding and proficiency required under the different sections listed in column 2 of table A-III/2 and the requirements of paragraphs 2.1.1 and 2.1.2 of regulation III/3 may be varied for officers of ships engaged on near-coastal voyages, as considered necessary, bearing in mind the effect on the safety of all ships which may be operating in the same waters. Any such limitation shall be stated on the certificate and in the endorsement.

Section A-III/4

Mandatory minimum requirements for certification of ratings forming part of a watch in a manned engine-room or designated to perform duties in a periodically unmanned engine-room

Standard of competence

1 Every rating forming part of an engine-room watch on a seagoing ship shall be required to demonstrate the competence to perform the marine engineering function at the support level, as specified in column 1 of table A-III/4.

2 The minimum knowledge, understanding and proficiency required of ratings forming part of an engine-room watch is listed in column 2 of table A-III/4.

3 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence specified in columns 3 and 4 of table A-III/4. The reference to "practical test" in column 3 may include approved shore-based training in which the students undergo practical testing.

4 Where there are no tables of competence for the support level in respect to certain functions, it remains the responsibility of the Administration to determine the appropriate training, assessment and certification requirements to be applied to personnel designated to perform those functions at the support level.

Table A-III/4
Specification of minimum standard of competence for ratings forming part of an engineering watch

Column 1 COMPETENCE	Column 2 KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	Column 3 METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	Column 4 CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Carry out a watch routine appropriate to the duties of a rating forming part of an engine-room watch Understand orders and be understood in matters relevant to watchkeeping duties	Terms used in machinery spaces and names of machinery and equipment Engine-room watchkeeping procedures Safe working practices as related to engine-room operations Basic environmental protection procedures Use of appropriate internal communication system Engine-room alarm systems and ability to distinguish between the various alarms, with special reference to fire-extinguishing gas alarms	Assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience; or 2 approved training ship experience 3 practical test	Communications are clear and concise and advice or clarification is sought from the officer of the watch where watch information or instructions are not clearly understood Maintenance, hand-over and relief of the watch is in conformity with accepted principles and procedures
For keeping a boiler watch: Maintain the correct water levels and steam pressures	Safe operation of boilers	Assessment of evidence obtained from one or more of the following: 1 approved in-service experience; or 2 approved training ship experience 3 practical test	Assessment of boiler condition is accurate and based on relevant information available from local and remote indicators and physical inspections The sequence and timing of adjustments maintains safety and optimum efficiency

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Operate emergency equipment and apply emergency procedures	Knowledge of emergency duties Escape routes from machinery spaces Familiarity with the location and use of fire-fighting equipment in the machinery spaces	Assessment of evidence obtained from demonstration and approved in-service experience or approved training ship experience	Initial action on becoming aware of an emergency or abnormal situation conforms with established procedures Communications are clear and concise at all times and orders are acknowledged in a seamanlike manner

Table A-III/4
Page 2 of 2 pages

CHAPTER IV

STANDARDS REGARDING RADIO PERSONNEL

Section A-IV/1

Application

(No provisions)

Section A-IV/2

Mandatory minimum requirements for certification of GMDSS radio personnel

Standard of competence

1 The minimum knowledge, understanding and proficiency required for certification of GMDSS radio personnel shall be sufficient for radio personnel to carry out their radio duties. The knowledge required for obtaining each type of certificate defined in the Radio Regulations shall be in accordance with those regulations. In addition, every candidate for certification shall be required to demonstrate ability to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-IV/2.

2 The knowledge, understanding and proficiency for endorsement under the Convention, of certificates issued under the provisions of the Radio Regulations are listed in column 2 of table A-IV/2.

3 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-IV/2 shall be sufficient for the candidate to carry out his duties.

4 Every candidate shall provide evidence of having achieved the required standard of competence through:

- .1 demonstration of competence to perform the tasks and duties and to assume responsibilities listed in column 1 of table A-IV/2, in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of that table; and
- .2 examination or continuous assessment as part of an approved course of training based on the material set out in column 2 of table A-IV/2.

TABLE A-IV/2
Specification of minimum standard of competence for GMDSS radio operators

Function: Radiocommunications at the operational level			
Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Transmit and receive information using GMDSS subsystems and equipment and fulfilling the functional requirements of GMDSS	<i>In addition to the requirements of the Radio Regulations, a knowledge of:</i> 1 search and rescue radiocommunications, including procedures in the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR) 2 the means to prevent the transmission of false distress alerts and the procedures to mitigate the effects of such alerts 3 ship reporting systems 4 radio medical services 5 use of the International Code of Signals and the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the Standard Marine Communication Phrases 6 the English language both written and spoken for the communication of information relevant to safety of life at sea Note: This requirement may be reduced in the case of the Restricted Radio Operator Certificate	Examination and assessment of evidence obtained from practical demonstration of operational procedures using: 1 approved equipment 2 GMDSS communication simulator, where appropriate 3 radiocommunication laboratory equipment	Transmission and reception of communications complies with international regulations and procedures and are carried out efficiently and effectively. English language messages relevant to the safety of the ship and persons on board and protection of the marine environment are correctly handled
Provide radio services in emergencies	<i>The provision of radio services in emergencies such as:</i> 1 abandon ship 2 fire on board ship 3 partial or full breakdown of radio installations Preventive measures for the safety of ship and personnel in connection with hazards related to radio equipment, including electrical and non-ionising radiation hazards	Examination and assessment of evidence obtained from practical demonstration of operational procedures using: 1 approved equipment 2 GMDSS communication simulator, where appropriate 3 radiocommunication laboratory equipment	Response is carried out efficiently and effectively

CHAPTER V

STANDARDS REGARDING SPECIAL TRAINING REQUIREMENTS FOR PERSONNEL ON CERTAIN TYPES OF SHIPS

Section A-V/I

Mandatory minimum requirements for the training and qualifications of masters, officers and ratings on tankers

Tanker familiarization course

1 The tanker familiarization course referred to in paragraph 1.2 of regulation V/1 shall cover at least the syllabus given in paragraphs 2 to 7 below.

Characteristics of cargoes

2 An outline treatment including practical demonstration of the physical properties of oil, chemicals and gases carried in bulk; vapour pressure/temperature relationship; influence of pressure on boiling temperature; explanation of saturated vapour pressure, diffusion, partial pressure, flammability limits, flashpoint and auto-ignition temperature; practical significance of flashpoint and lower flammable limit; simple explanation of types of electrostatic charge generation; chemical symbols and structures; elements of the chemistry of acids and bases and chemical reactions of well-known groupings sufficient to enable proper utilization of codes.

Toxicity

3 Simple explanation of principles and basic concepts; toxicity limits, both acute and chronic effects of toxicity, systemic poisons and irritants.

Hazards

4 An explanation of hazards including:

- .1 explosion and flammability hazards, flammability limits and sources of ignition and explosion;
- .2 health hazards including the dangers of skin contact, inhalation and ingestion; oxygen deficiency with particular reference to inert gas systems; harmful properties of cargo carried; accidents to personnel and associated first aid do's and don'ts;
- .3 hazards to the environment, covering: the effect on human and marine life from the release of oil, chemicals or gases; effect of specific gravity and solubility; danger from vapour cloud drift; effect of vapour pressure and atmospheric conditions;
- .4 reactivity hazards; self-reaction; polymerization; effects of temperature; impurities as catalysts; reaction with air, water and other chemicals; and

- .5 corrosion hazards, covering: the dangers to personnel; attacks on constructional materials; effects of concentration and evolution of hydrogen.

Hazard control

5 Inerting, water padding, drying agents and monitoring techniques; anti-static measures; ventilation; segregation; cargo inhibition and the importance of compatibility of materials.

Safety equipment and protection of personnel

6 The function and calibration of measuring instruments and similar equipment; specialized fire-extinguishing appliances; breathing apparatus and tanker evacuating equipment; safe use of protective clothing and equipment; use of resuscitators and other rescue and escape equipment.

Pollution prevention

7 Procedures to be followed to prevent air and water pollution and measures to be taken in the event of spillage, including the need to:

- .1 immediately report all relevant information to the appropriate officials when a spill is detected or when a malfunction has occurred which poses a risk of a spill;
- .2 promptly notify shore-based response personnel; and
- .3 properly implement shipboard spill containment procedures.

OIL TANKER TRAINING PROGRAMME

8 The specialized training programme referred to in paragraph 2.2 of regulation V/1 appropriate to duties on oil tankers shall provide theoretical and practical knowledge of the subjects specified in paragraphs 9 to 14 below.

Regulations and codes of practice

9 Familiarization with the appropriate provisions of relevant international conventions; relevant international and national codes; the IMO Manual on Oil Pollution; relevant tanker safety guides and relevant port regulations as commonly applied.

Design and equipment of oil tankers

10 Familiarization with piping, pumping, tank and deck arrangements; types of cargo pumps and their application to various types of cargo; tank cleaning, gas-freeing and inerting systems; cargo tank venting and accommodation ventilation; gauging systems and alarms; cargo heating systems; and the safety aspects of electrical systems.

Cargo characteristics

11 Knowledge of the chemical and physical properties of different oil cargoes.

Ship operations

12 Cargo calculations; loading and discharging plans; loading and discharge procedures including ship-to-ship transfers; checklists; use of monitoring equipment; importance of proper supervision of personnel; gas-freeing operations and tank cleaning operations; where appropriate, crude oil washing procedures and the operation and maintenance of inert gas systems; control of entry into pump-rooms and enclosed spaces; use of gas detecting and safety equipment; load-on-top and proper ballasting and de-ballasting procedures; air and water pollution prevention.

Repair and maintenance

13 Precautions to be taken before and during repair and maintenance work, including that affecting pumping, piping, electrical and control systems; safety factors necessary in the performance of hot work; control of hot work and proper hot work procedures.

Emergency operations

14 The importance of developing ship emergency plans; cargo operations emergency shutdown; action in the event of failure of services essential to cargo; fire-fighting on oil tankers; action following collision, stranding or spillage; medical first aid procedures and the use of resuscitation equipment; use of breathing apparatus for safe entry into and rescue from enclosed spaces.

CHEMICAL TANKER TRAINING PROGRAMME

15 The specialized training programme referred to in paragraph 2.2 of regulation V/1 appropriate to duties on chemical tankers shall provide theoretical and practical knowledge of the subjects specified in paragraphs 16 to 21 below.

Regulations and codes of practice

16 Familiarization with relevant international conventions, and relevant IMO and national codes and with relevant tanker safety guides and relevant port regulations as commonly applied.

Design and equipment of chemical tankers

17 A brief description of specialized piping, pumping and tank arrangements, overflow control; types of cargo pumps and their application to various types of cargo; tank cleaning and gas-freeing systems; cargo tank venting; vapour return systems; accommodation ventilation, airlocks; gauging systems and alarms; tank temperature control systems and alarms; the safety factors of electrical systems.

Cargo characteristics

18 Sufficient knowledge of liquid chemical cargo characteristics to allow proper use of relevant cargo safety guides.

Ship operations

19 Cargo calculations; loading and discharging plans; loading and discharge procedures; vapour return systems; checklists; use of monitoring equipment; gas-freeing operations and tank cleaning operations including proper use of absorption and wetting agents and detergents; use and maintenance of inert atmospheres; control of entry into pump-rooms and enclosed spaces; use of detecting and safety equipment; disposal of waste and washings.

Repair and maintenance

20 Precautions to be taken before the repair and maintenance of pumping, piping, electrical and control systems.

Emergency operations

21 The importance of developing ship emergency plans; cargo operations emergency shutdown; action in the event of failure of services essential to cargo; fire-fighting on chemical tankers; action following collision, stranding or spillage; medical first aid procedures and the use of resuscitation and decontamination equipment; use of breathing apparatus and escape equipment; safe entry into and rescue from enclosed spaces.

LIQUEFIED GAS TANKER TRAINING PROGRAMME

22 The specialized training programme referred to in paragraph 2.2 of regulation V/1 appropriate to the duties on liquefied gas tankers shall provide theoretical and practical knowledge of the subjects specified in paragraphs 23 to 34 below

Regulations and codes of practice

23 Familiarization with relevant international conventions and relevant IMO, national and industry codes.

24 Familiarization with the ship design and equipment of liquefied gas tankers; types of liquefied gas tankers; cargo containment systems (construction, surveys); cargo-handling equipment (pumps, piping systems); cargo conditioning systems (warm-up, cool-down); tank atmosphere control systems (inert gas, nitrogen); instrumentation of cargo containment and handling systems; fire-fighting system and safety and rescue equipment.

Fire-fighting

25 Advanced practical fire-fighting techniques and tactics applicable to gas tankers, including the use of water-spray systems.

Chemistry and physics

26 An introduction to basic chemistry and physics as it relates to the safe carriage of liquefied gases in bulk in ships covering:

- .1 the properties and characteristics of liquefied gases and their vapours, including the definition of gas; simple gas laws; the gas equation; density of gases; diffusion and mixing of gases; compression of gases; liquefaction of gases; refrigeration of gases; critical temperature; the practical significance of flashpoint; upper and lower explosive limits; auto-ignition temperature; compatibility of gases; reactivity; polymerization and inhibitors.
- .2 the properties of single liquids including densities of liquids and vapours; variation with temperature; vapour pressure and temperature; enthalpy; vaporization and boiling liquids; and
- .3 the nature and properties of solutions including the solubility of gases in liquids; miscibility between liquids and effects of temperature change; densities of solutions and dependence on temperature and concentration; effects of dissolved substances on melting and boiling points; hydrates, their formation and dispersion; hygroscopicity; drying of air and other gases; dew point and low temperature effects.

Health hazards

27 Familiarization with health hazards relevant to the carriage of liquefied gas covering:

- .1 toxicity including the modes by which liquefied gases and their vapours may be toxic; the toxic properties of inhibitors and of products of combustion of both materials of construction and of liquefied gases carried; acute and chronic effects of toxicity, systemic poisons and irritants; and the Threshold Limiting Value (TLV);
- .2 hazards of skin contact, inhalation and ingestion; and
- .3 medical first aid and administering of antidotes.

Cargo containment

28 Principles of containment systems; rules; surveys; tank construction, materials, coatings, insulation and compatibility.

Pollution

29 Hazards to human life and to the marine environment; the effect of specific gravity and solubility; danger from vapour cloud drift and the jettisoning of cryogenic liquids.

Cargo handling systems

30 A description of the main types of pumps and pumping arrangements and vapour return systems, piping systems and valves; an explanation of pressure, vacuum, suction, flow, head; filters and strainers; expansion devices; flame screens; commonly used inert gases; storage, generation and distribution systems; temperature and pressure monitoring systems; cargo vent systems; liquid re-circulation and re-liquefaction systems; cargo gauging, instrumentation systems and alarms; gas detection and monitoring systems; CO₂ monitoring systems; cargo boil-off systems and auxiliary systems.

Ship operating procedures

31 Loading and discharging preparations and procedures; check lists; cargo condition maintenance on passage and in harbour; segregation of cargoes and procedures for cargo transfer; changing cargoes, tank cleaning procedures; cargo sampling; ballasting and de-ballasting; warm up and gas-freeing procedures; and procedures for cool-down of a gas-free system from ambient temperature and the safety precautions involved.

Safety practices and equipment

32 The function, calibration and use of portable measuring instruments; fire-fighting equipment and procedures; breathing apparatus; resuscitators; escape sets; rescue equipment; protective clothing and equipment; entry into enclosed spaces; precautions to be observed before and during repair and maintenance of cargo and control systems; supervision of personnel during potentially hazardous operations; types and principles of certified safe electrical equipment and sources of ignition.

Emergency procedures

33 The importance of developing ship emergency plans; emergency shutdown of cargo operations; emergency cargo valve closing systems; action to be taken in the event of failure of systems or services essential to cargo; and action to be taken following collision or stranding, spillage and envelopment of the ship in toxic or flammable vapour.

General principles of cargo operations

34 Inerting cargo tank and void spaces; tank cool down and loading; operations during loaded and ballasted voyages; discharging and tank stripping and emergency procedures, including pre-planned action in the event of leaks, fire, collision, stranding, emergency cargo discharge and personnel casualty.

Section A-V/2

Mandatory minimum requirements for the training and qualifications of masters, officers, ratings and other personnel on ro-ro passenger ships

Crowd management training

1 The crowd management training required by regulation V/2, paragraph 4 for personnel designated on muster lists to assist passengers in emergency situations shall include, but not necessarily be limited to:

- .1 awareness of life-saving appliance and control plans including:
 - .1.1 knowledge of muster lists and emergency instructions,
 - .1.2 knowledge of the emergency exits, and
 - .1.3 restrictions on the use of elevators;
- .2 the ability to assist passengers en route to muster and embarkation stations including:
 - .2.1 the ability to give clear reassuring orders,
 - .2.2 the control of passengers in corridors, staircases and passage ways,
 - .2.3 maintaining escape routes clear of obstructions,
 - .2.4 methods available for evacuation of disabled persons and persons needing special assistance, and
 - .2.5 search of accommodation spaces;
- .3 mustering procedures including:
 - .3.1 the importance of keeping order,
 - .3.2 the ability to use procedures for reducing and avoiding panic,
 - .3.3 the ability to use, where appropriate, passenger lists for evacuation counts, and
 - .3.4 the ability to ensure that the passengers are suitably clothed and have donned their lifejackets correctly.

Familiarization training

2 The familiarization training required by regulation V/2, paragraph 5 shall at least ensure attainment of the abilities that are appropriate to the capacity to be filled and the duties and responsibilities to be taken up, as follows:

Design and operational limitations

- .1 Ability to properly understand and observe any operational limitations imposed on the ship, and to understand and apply performance restrictions, including speed limitations in adverse weather, which are intended to maintain the safety of life, ship and cargo.

Procedures for opening, closing and securing hull openings

- .2 Ability to apply properly the procedures established for the ship regarding the opening, closing and securing of bow, stern, and side doors and ramps and to correctly operate the related systems.

Legislation, codes and agreements affecting ro-ro passenger ships

- .3 Ability to understand and apply international and national requirements for ro-ro passenger ships relevant to the ship concerned and the duties to be performed.

Stability and stress requirements and limitations

- .4 Ability to take proper account of stress limitations for sensitive parts of the ship such as bow doors and other closing devices that maintain watertight integrity and of special stability considerations which may affect the safety of ro-ro passenger ships.

Procedures for the maintenance of special equipment on ro-ro passenger ships

- .5 Ability to apply properly the shipboard procedures for maintenance of equipment peculiar to ro-ro passenger ships such as, bow, stern and side doors and ramps, scuppers and associated systems.

Loading and cargo securing manuals and calculators

- .6 Ability to make proper use of the loading and securing manuals in respect of all types of vehicles and rail cars where applicable, and to calculate and apply stress limitations for vehicle decks.

Dangerous cargo areas

- .7 Ability to ensure proper observance of special precautions and limitations applying to designated dangerous cargo areas.

Emergency procedures

- .8 Ability to ensure proper application of any special procedures to:
 - .8.1 prevent or reduce the ingress of water on vehicle decks,
 - .8.2 remove water from vehicle decks, and
 - .8.3 minimise effects of water on vehicle decks.

Safety training for personnel providing direct service to passengers in passenger spaces

3 The additional safety training required by regulation V/2, paragraph 6, shall at least ensure attainment of the abilities as follows:

Communication

- .1 Ability to communicate with passengers during an emergency, taking into account:
 - .1.1 the language or languages appropriate to the principal nationalities of passengers carried on the particular route,
 - .1.2 the likelihood that an ability to use an elementary English vocabulary for basic instructions can provide a means of communicating with a passenger in need of assistance whether or not the passenger and crew member share a common language,
 - .1.3 the possible need to communicate during an emergency by some other means such as by demonstration, or hand signals, or calling attention to the location of instructions, muster stations, life-saving devices or evacuation routes, when oral communication is impractical,
 - .1.4 the extent to which complete safety instructions have been provided to passengers in their native language or languages, and
 - .1.5 the languages in which emergency announcements may be broadcast during an emergency or drill to convey critical guidance to passengers and to facilitate crew members in assisting passengers.

Life-saving appliances

- .2 Ability to demonstrate to passengers the use of personal life-saving appliances.

Passenger safety, cargo safety and hull integrity training

4 The passenger safety, cargo safety and hull integrity training required by regulation V/2, paragraph 7, for masters, chief mates, chief engineer officers, second engineer officers and persons assigned immediate responsibility for embarking and disembarking passengers, loading, discharging or securing cargo or for closing hull openings, shall at least ensure attainment of the abilities that are appropriate to their duties and responsibilities as follows:

Loading and embarkation procedures

- .1 Ability to apply properly the procedures established for the ship regarding :
 - .1.1 loading and discharging vehicles, rail cars and other cargo transport units, including related communications,
 - .1.2 lowering and hoisting ramps,

- .1.3 setting up and stowing retractable vehicle decks, and
- .1.4 embarking and disembarking passengers with special attention to disabled persons and persons needing assistance.

Carriage of dangerous goods

- .2 Ability to apply any special safeguards, procedures and requirements regarding the carriage of dangerous goods on board ro-ro passenger ships.

Securing cargoes

- .3 Ability to:
 - .3.1 apply correctly the provisions of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing to the vehicles, rail cars and other cargo transport units carried; and
 - .3.2 use properly the cargo securing equipment and materials provided, taking into account their limitations.

Stability, trim and stress calculations

- .4 Ability to:
 - .4.1 make proper use of the stability and stress information provided,
 - .4.2 calculate stability and trim for different conditions of loading using the stability calculators or computer programmes provided,
 - .4.3 calculate load factors for decks, and
 - .4.4 calculate the impact of ballast and fuel transfers on stability, trim and stress.

Opening, closing and securing hull openings

- .5 Ability to:
 - .5.1 apply properly the procedures established for the ship regarding the opening, closing and securing of bow, stern and side doors and ramps and to correctly operate the associated systems, and
 - .5.2 conduct surveys on proper sealing.

Ro-ro deck atmosphere

.6 Ability to:

- .6.1 use equipment, where carried, to monitor atmosphere in ro-ro cargo spaces, and
- .6.2 apply properly the procedures established for the ship for ventilation of ro-ro cargo spaces during loading and discharging of vehicles, while on voyage and in emergencies.

Crisis management and human behaviour training

5 The crisis management and human behaviour training required by regulation V/2, paragraph 8, for masters, chief mates, chief engineer officers, second engineer officers and any person having responsibility for the safety of passengers in emergency situations shall be to the satisfaction of the Administration based on standards developed by the Organization.

CHAPTER VI

STANDARDS REGARDING EMERGENCY, OCCUPATIONAL SAFETY, MEDICAL CARE AND SURVIVAL FUNCTIONS

Section A-VI/1

Mandatory minimum requirements for familiarization and basic safety training and instruction for all seafarers

Familiarization training

1 Before being assigned to shipboard duties, all persons employed or engaged on a seagoing ship other than passengers, shall receive approved familiarization training in personal survival techniques or receive sufficient information and instruction, taking account of the guidance given in part B, to be able to:

- .1 communicate with other persons on board on elementary safety matters and understand safety information symbols, signs and alarm signals;
- .2 know what to do if:
 - .2.1 a person falls overboard,
 - .2.2 fire or smoke is detected, or
 - .2.3 the fire or abandon ship alarm is sounded;
- .3 identify muster and embarkation stations and emergency escape routes;

- .4 locate and don life-jackets;
- .5 raise the alarm and have basic knowledge of the use of portable fire extinguishers;
- .6 take immediate action upon encountering an accident or other medical emergency before seeking further medical assistance on board; and
- .7 close and open the fire weathertight and watertight doors fitted in the particular ship other than those for hull openings.

Basic training

2 Seafarers employed or engaged in any capacity on board ship on the business of that ship as part of the ship's complement with designated safety or pollution prevention duties in the operation of the ship shall, before being assigned to any shipboard duties:

- .1 receive appropriate approved basic training or instruction in:
 - .1.1 personal survival techniques as set out in table A-VI/1-1,
 - .1.2 fire prevention and fire-fighting as set out in table A-VI/1-2,
 - .1.3 elementary first-aid as set out in table A-VI/1-3, and
 - .1.4 personal safety and social responsibilities as set out in table A-VI/1-4.
- .2 be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of tables A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3 and A-VI/1-4 within the previous five years through:
 - .2.1 demonstration of competence, in accordance with the methods and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of those tables; and
 - .2.2 examination or continuous assessment as part of an approved training programme in the subjects listed in column 2 of those tables.

3 The Administration may, in respect of ships other than passenger ships of more than 500 gross tonnage engaged on international voyages and tankers, if it considers that a ship's size and the length or character of its voyage are such as to render the application of the full requirements of this section unreasonable or impracticable, exempt to that extent the seafarers on such a ship or class of ships from some of the requirements, bearing in mind the safety of people on board, the ship and property and the protection of the marine environment.

Table A-VI/1-1
Specification of minimum standard of competence in personal survival techniques

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Survive at sea in the event of ship abandonment	Types of emergency situations which may occur, such as collision, fire, foundering Types of life-saving appliances normally carried on ships Equipment in survival craft Location of personal life-saving appliances Principles concerning survival including: 1 value of training and drills 2 personal protective clothing and equipment 3 need to be ready for any emergency 4 actions to be taken when called to survival craft stations 5 actions to be taken when required to abandon ship 6 actions to be taken when in the water 7 actions to be taken when aboard a survival craft 8 main dangers to survivors	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course or approved in-service experience and examination, including practical demonstration of competence to: 1 don a life-jacket 2 don and use an immersion suit 3 safely jump from a height into the water 4 right an inverted liferaft while wearing a life-jacket 5 swim while wearing a life-jacket 6 keep afloat without a life-jacket 7 board a survival craft from ship and water while wearing a life-jacket	Action taken on identifying muster signals is appropriate to the indicated emergency and complies with established procedures The timing and sequence of individual actions are appropriate to the prevailing circumstance and conditions and minimize potential dangers and threats to survival Method of boarding survival craft is appropriate and avoids dangers to other survivors Initial actions after leaving the ship and procedures and actions in water minimize threats to survival

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Survive at sea in the event of ship abandonment (continued)		8 take initial actions on boarding survival craft to enhance chance of survival	
		9 stream a drogue or sea anchor	
		10 operate survival craft equipment	
		11 operate location devices, including radio equipment	

Table A-VI/1-1
Page 2 of 2 pages

Table A-VI/1-2

Specification of minimum standard of competence in fire prevention and fire-fighting

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Minimize the risk of fire and maintain a state of readiness to respond to emergency situations involving fire	Shipboard fire-fighting organization Location of fire-fighting appliances and emergency escape routes The elements of fire and explosion (the fire triangle) Types and sources of ignition Flammable materials, fire hazards and spread of fire The need for constant vigilance Actions to be taken on board ship Fire and smoke detection and automatic alarm systems Classification of fire and applicable extinguishing agents	Assessment of evidence obtained from approved instruction or attendance at an approved course	Initial actions on becoming aware of an emergency conform with accepted practices and procedures Action taken on identifying muster signals is appropriate to the indicated emergency and complies with established procedures

Table A-VI/1-2
Page 1 of 3 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Fight and extinguish fires	Fire-fighting equipment and its location on-board Instruction in: 1 fixed installations 2 firefighter's outfits 3 personal equipment 4 fire-fighting appliances and equipment 5 fire-fighting methods 6 fire-fighting agents 7 fire-fighting procedures 8 use of breathing apparatus for fighting fires and effecting rescues	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course including practical demonstration in spaces which provide truly realistic training conditions (e.g. simulated shipboard conditions) and, whenever possible and practical, in darkness, of the ability to: 1 use various types of portable fire extinguishers 2 use self-contained breathing apparatus 3 extinguish smaller fires, e.g. electrical fires, oil fires, propane fires 4 extinguish extensive fires with water using jet and spray nozzles 5 extinguish fires with foam, powder or any other suitable chemical agent 6 enter and pass through with lifeline but without breathing apparatus a compartment into which high expansion foam has been injected	Clothing and equipment are appropriate to the nature of the fire-fighting operations The timing and sequence of individual actions are appropriate to the prevailing circumstances and conditions Extinguishment of fire is achieved using appropriate procedures, techniques and fire-fighting agents Breathing apparatus procedures and techniques comply with accepted practices and procedures

Table A-VI/1-2
Page 2 of 3 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Fight and extinguish fires (continued)		7 fight fire in smoke-filled enclosed spaces wearing self-contained breathing apparatus	
		8 extinguish fire with water fog, or any other suitable fire-fighting agent in an accommodation room or simulated engine-room with fire and heavy smoke	
		9 extinguish oil fire with fog applicator and spray nozzles, dry chemical powder or foam applicators	
		10 effect a rescue in a smoke-filled space wearing breathing apparatus	

Table A-VI/1-2

Page 3 of 3 pages

Table A-VI/1-3
Specification of minimum standard of competence in elementary first aid

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Take immediate action upon encountering an accident or other medical emergency	Assessment of needs of casualties and threats to own safety Appreciation of body structure and functions Understanding of immediate measures to be taken in cases of emergency, including the ability to: .1 position casualty .2 apply resuscitation techniques .3 control bleeding .4 apply appropriate measures of basic shock management .5 apply appropriate measures in event of burns and scalds, including accidents caused by electric current .6 rescue and transport a casualty .7 improvise bandages and use materials in emergency kit	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	The manner and timing of raising the alarm is appropriate to the circumstances of the accident or medical emergency The identification of probable cause, nature and extent of injuries is prompt and complete and the priority and sequence of actions is proportional to any potential threat to life Risk of further harm to self and casualty is minimized at all times

Table A-VI/1-4
Specification of minimum standard of competence in personal safety and social responsibilities

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Comply with emergency procedures	Types of emergency which may occur, such as collision, fire, foundering Knowledge of shipboard contingency plans for response to emergencies Emergency signals and specific duties allocated to crew members in the muster list; muster stations; correct use of personal safety equipment Action to take on discovering potential emergency, including fire, collision, foundering and ingress of water into the ship Action to take on hearing emergency alarm signals Value of training and drills Knowledge of escape routes and internal communication and alarm systems	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Initial action on becoming aware of an emergency conforms to established emergency response procedures Information given on raising alarm is prompt, accurate, complete and clear
Take precautions to prevent pollution of the marine environment	Effects of operational or accidental pollution of the marine environment Basic environmental protection procedures	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Organizational procedures designed to safeguard the marine environment are observed at all times

Table A-VI/1-4
Page 1 of 2 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Observe safe working practices	Importance of adhering to safe working practices at all times Safety and protective devices available to protect against potential hazards aboard ship Precautions to be taken prior to entering enclosed spaces Familiarization with international measures concerning accident prevention and occupational health	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Safe working practices are observed and appropriate safety and protective equipment is correctly used at all times
Understand orders and be understood in relation to shipboard duties	Ability to understand orders and to communicate with others in relation to shipboard duties	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Communications are clear and effective at all times
Contribute to effective human relationships on board ship	Importance of maintaining good human and working relationships aboard ship Social responsibilities; employment conditions; individual rights and obligations; dangers of drug and alcohol abuse	Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course	Expected standards of work and behaviour are observed at all times

Table A-VI/1-4
Page 2 of 2 pages

Section A-VI/2

Mandatory minimum requirements for the issue of certificates of proficiency in survival craft, rescue boats and fast rescue boats

Proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats

Standard of Competence

- 1 Every candidate for a certificate of proficiency in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats shall be required to demonstrate competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/2-1.
- 2 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-VI/2-1 shall be sufficient to enable the candidate to launch and take charge of a survival craft or rescue boat in emergency situations.
- 3 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall take account of the guidance given in part B of this Code.
- 4 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence within the previous five years through:
 - .1 demonstration of competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/2-1, in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of that table; and
 - .2 examination or continuous assessment as part of an approved training programme covering the material set out in column 2 of table A-VI/2-1.

Proficiency in fast rescue boats

Standard of competence

- 5 Every candidate for a certificate of proficiency in fast rescue boats shall be required to demonstrate competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/2-2.
- 6 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-VI/2-2 shall be sufficient to enable the candidate to launch and take charge of a fast rescue boat in emergency situations.
- 7 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall take account of the guidance given in part B of this Code.
- 8 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence within the previous five years through:
 - .1 demonstration of competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/2-2, in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of that table; and
 - .2 examination or continuous assessment as part of an approved training programme covering the material set out in column 2 of table A-VI/2-2.

Table A-VI/2-1
Specification of the minimum standard of competence in survival craft and rescue boats
other than fast rescue boats

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Take charge of a survival craft or rescue boat during and after launch	Construction and outfit of survival craft and rescue boats and individual items of their equipment Particular characteristics and facilities of survival craft and rescue boats Various types of device used for launching survival craft and rescue boats Methods of launching survival craft into a rough sea Methods of recovering survival craft Action to be taken after leaving the ship Methods of launching and recovering rescue boats in a rough sea	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to: 1 right an inverted liferaft while wearing a life-jacket 2 interpret the markings on survival craft as to the number of persons they are intended to carry 3 give correct commands for launching and boarding survival craft, clearing the ship and handling and disembarking persons from survival craft 4 prepare and safely launch survival craft and clear the ship's side quickly 5 safely recover survival craft and rescue boats Using: inflatable liferaft and open or enclosed lifeboat with inboard engine	Preparation, boarding and launching of survival craft are within equipment limitations and enable survival craft to clear the ship safely Initial actions on leaving the ship minimize threat to survival Recovery of survival craft and rescue boats is within equipment limitations
Operate a survival craft engine	Methods of starting and operating a survival craft engine and its accessories together with the use of the fire extinguisher provided	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to start and operate an inboard engine fitted in an open or enclosed lifeboat	Propulsion is available and maintained as required for manoeuvring

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Manage survivors and survival craft after abandoning ship	Handling survival craft in rough weather Use of painter, sea anchor and all other equipment Apportionment of food and water in survival craft Action taken to maximize detectability and location of survival craft Method of helicopter rescue Effects of hypothermia and its prevention; use of protective covers and garments including immersion suits and thermal protective aids Use of rescue boats and motor lifeboats for marshalling liferafts and rescue of survivors and persons in the sea Reaching survival craft	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to: 1 row and steer a boat and steer by compass 2 use individual items of equipment of survival craft 3 rig devices to aid location	Survival management is appropriate to prevailing circumstances and conditions
Use locating devices, including communication and signalling apparatus and pyrotechnics	Radio life-saving appliances carried in survival craft, including satellite EPIRBs and SARTs Pyrotechnic distress signals	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to: 1 use portable radio equipment for survival craft 2 use signalling equipment, including pyrotechnics	Use and choice of communication and signalling apparatus is appropriate to prevailing circumstances and conditions

Table A-VI/2-1
Page 2 of 3 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Apply first aid to survivors	Use of the first aid kit and resuscitation techniques Management of injured persons, including control of bleeding and shock	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to deal with injured persons both during and after abandonment techniques using first aid kit and resuscitation techniques	Identification of the probable cause, nature and extent of injuries or condition is prompt and accurate Priority and sequence of treatment minimizes any threat to life

Table A-VI/2-1
Page 3 of 3 pages

Table A-VI/2-2
Specification of the minimum standard of competence in fast rescue boats

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Take charge of a fast rescue boat during and after launch	Construction and outfit of fast rescue boats and individual items of their equipment Particular characteristics and facilities of fast rescue boats Safety precautions during launch and recovery of a fast rescue boat Procedures for righting a capsized fast rescue boat How to handle a fast rescue boat in prevailing and adverse weather and sea conditions Navigational and safety equipment available in a fast rescue boat Search patterns and environmental factors affecting their execution Assessment of the readiness of fast rescue boats and related equipment for immediate use	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to: 1 control safe launching and recovery of a fast rescue boat 2 right a capsized fast rescue boat 3 handle a fast rescue boat in prevailing weather and sea conditions 4 swim in special equipment 5 use communication and signalling equipment between the fast rescue boat and a helicopter and a ship 6 use the emergency equipment carried	Preparation, boarding, launching and operation of fast rescue boats is within equipment limitations

Table A-VI/2-2
Page 1 of 2 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
	Knowledge of the maintenance, emergency repairs, normal inflation and deflation of buoyancy compartments of inflated fast rescue boats	7 recover a casualty from the water and transfer a casualty to a rescue helicopter or to a ship or to a place of safety 8 carry out search patterns taking account of environmental factors	
Operate a fast rescue boat engine	Methods of starting and operating a fast rescue boat engine and its accessories	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to start and operate a fast rescue boat engine	Engine is started and operated as required for manoeuvring

Table A-VI/2-2
Page 2 of 2 pages

Section A-VI/3

Mandatory minimum training in advanced fire-fighting

Standard of competence

- 1 Seafarers designated to control fire-fighting operations shall have successfully completed advanced training in techniques for fighting fire, with particular emphasis on organization, tactics and command, and shall be required to demonstrate competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/3.
- 2 The level of knowledge and understanding of the subjects listed in column 2 of table A-VI/3 shall be sufficient for the effective control of fire-fighting operations on board ship.
- 3 Training and experience to achieve the necessary level of theoretical knowledge, understanding and proficiency shall take account of the guidance given in part B of this Code.
- 4 Every candidate for certification shall be required to provide evidence of having achieved the required standard of competence within the previous five years, in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-VI/3.

Table A-VI/3

Specification of minimum standard of competence in advanced fire-fighting

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Control fire-fighting operations aboard ships	Fire-fighting procedures at sea and in port with particular emphasis on organization, tactics and command Use of water for fire-extinguishing, the effect on ship stability, precautions and corrective procedures Communication and co-ordination during fire-fighting operations Ventilation control, including smoke extractor Control of fuel and electrical systems Fire-fighting process hazards (dry distillation, chemical reactions, boiler uptake fires, etc.) Fire-fighting involving dangerous goods Fire precautions and hazards associated with the storage and handling of materials (paints, etc.) Management and control of injured persons Procedures for co-ordination with shore-based fire fighters	Practical exercises and instruction conducted under approved and truly realistic training conditions (e.g.: simulated shipboard conditions) and, whenever possible and practicable, in darkness	Actions taken to control fires are based on a full and accurate assessment of the incident using all available sources of information The order of priority, timing and sequence of actions are appropriate to the overall requirements of the incident and to minimize damage and potential damage to the ship, injuries to personnel and impairment of the operational effectiveness of the ship Transmission of information is prompt, accurate, complete and clear Personal safety during fire control activities is safeguarded at all times

Table A-VI/3
Page 1 of 2 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Organize and train fire parties	Preparation of contingency plans Composition and allocation of personnel to fire parties Strategies and tactics for control of fires in various parts of the ship	Practical exercises and instruction conduct under approved and truly realistic training conditions, e.g. simulated shipboard conditions	Composition and organization of fire control parties ensure the prompt and effective implementation of emergency plans and procedures
Inspect and service fire detection and extinguishing systems and equipment	Fire detection systems; fixed fire-extinguishing systems; portable and mobile fire-extinguishing equipment including appliances, pumps and rescue, salvage, life support, personal protective and communication equipment Requirements for statutory and classification surveys	Practical exercises using approved equipment and systems in a realistic training environment	Operational effectiveness of all fire detection and extinguishing systems and equipment is maintained at all times in accordance with performance specifications and legislative requirements
Investigate and compile reports on incidents involving fire	Assessment of cause of incidents involving fire	Practical exercises in a realistic training environment	Causes of fire are identified and the effectiveness of counter measures are evaluated

Table A-VI/3

Page 2 of 2 pages

Section A-VI/4

Mandatory minimum requirements related to medical first aid and medical care

Standard of competence for seafarers designated to provide medical first aid on board ship

- 1 Every seafarer who is designated to provide medical first aid on board ship shall be required to demonstrate the competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/4-1.
- 2 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-VI/4-1 shall be sufficient to enable the designated seafarer to take immediate effective action in the case of accidents or illness likely to occur on board ship.
- 3 Every candidate for certification under the provisions of regulation VI/4, paragraph 1 shall be required to provide evidence that the required standard of competence has been achieved in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-VI/4-1.

Standard of competence for seafarers designated to take charge of medical care on board ship

- 4 Every seafarer who is designated to take charge of medical care on board ship shall be required to demonstrate the competence to undertake the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-VI/4-2.
- 5 The level of knowledge of the subjects listed in column 2 of table A-VI/4-2 shall be sufficient to enable the designated seafarer to take immediate effective action in the case of accidents or illness likely to occur on board ship.
- 6 Every candidate for certification under the provisions of regulation VI/4, paragraph 2 shall be required to provide evidence that the required standard of competence has been achieved in accordance with the methods for demonstrating competence and the criteria for evaluating competence tabulated in columns 3 and 4 of table A-VI/4-2.

Table A-VI/4-1

Specification of minimum standard of proficiency in medical first aid

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Apply immediate first aid in the event of accident or illness on board	First aid kit Body structure and function Toxicological hazards on board, including use of the Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) or its national equivalent Examination of casualty or patient Spinal injuries Burns, scalds and effects of cold fractures, dislocations and muscular injuries Medical care of rescued persons Radio-medical advice Pharmacology Sterilisation Cardiac arrest, drowning and asphyxia	Assessment of evidence obtained from practical instruction	The identification of probable cause, nature and extent of injuries is prompt, complete and conforms to current first aid practice Risk of harm to self and others is minimized at all times Treatment of injuries and the patients condition is appropriate, conforms to recognized first aid practice and international guidelines

Table A-VI/4-1

Table A-VI/4-2

Specification of minimum standard of proficiency for persons in charge of medical care on board ship

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4
COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Provide medical care to the sick and injured while they remain on board	Care of casualty involving: .1 head and spinal injuries .2 injuries of ear, nose, throat and eyes .3 external and internal bleeding .4 burns, scalds and frostbite .5 fractures, dislocations and muscular injuries .6 wounds, wound healing and infection .7 pain relief .8 techniques of sewing and clamping .9 management of acute abdominal conditions .10 minor surgical treatment .11 dressing and bandaging Aspects of nursing: .1 general principles .2 nursing care	Assessment of evidence obtained from practical instruction and demonstration Where practicable, approved practical experience at a hospital or similar establishment	Identification of symptoms is based on the concepts of clinical examination and medical history Protection against infection and spread of diseases is complete and effective Personal attitude is calm, confident and reassuring Treatment of injury or condition is appropriate and conforms to accepted medical practice and relevant national and international medical guides The dosage and application of drugs and medication complies with manufacturers' recommendations and accepted medical practice The significance of changes in patients' condition is promptly recognized

Table A-VI/4-2
Page 1 of 3 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Provide medical care to the sick and injured while they remain on board (continued)	Disases, including: 1 medical conditions and emergencies 2 sexually transmitted diseases 3 tropical and infectious diseases Alcohol and drug abuse Dental care Gynaecology, pregnancy and childbirth Medical care of rescued persons Death at sea Hygiene Disease prevention including: 1 disinfection, disinfestation, de-ratting 2 vaccinations Keeping records and copies of applicable regulations: 1 keeping medical records 2 international and national maritime medical regulations		

Table A-VI/4-2
Page 2 of 3 pages

COMPETENCE	KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND PROFICIENCY	METHODS FOR DEMONSTRATING COMPETENCE	CRITERIA FOR EVALUATING COMPETENCE
Participate in co-ordinated schemes for medical assistance to ships	External assistance, including: 1 radio-medical advice 2 transportation of the ill and injured, including helicopter evacuation 3 medical care of sick seafarers involving co-operation with port health authorities or outpatient wards in port		Clinical examination procedures are complete and comply with instructions received The method and preparation for evacuation is in accordance with recognized procedures and is designed to maximize the welfare of the patient Procedures for seeking radio-medical advice conform to established practice and recommendations

Table A-VI/4-2
Page 3 of 3 pages

CHAPTER VII

STANDARDS REGARDING ALTERNATIVE CERTIFICATION

Section A-VII/1

Issue of alternative certificates

1 Every candidate for certification at the operational level under the provisions of chapter VII of the Annex to the Convention shall be required to complete relevant education and training and meet the standard of competence for all the functions prescribed in either table A-II/1 or table A-III/1. Functions specified in tables A-II/1 or A-III/1 respectively may be added provided the candidate completes, as appropriate, additional relevant education and training and meets the standards of competence prescribed in those tables for the functions concerned.

2 Every candidate for certification at the management level as the person having command of a ship of 500 gross tonnage or more, or the person upon whom the command of such a ship will fall in the event of the incapacity of the person in command, shall be required in addition to compliance with the standard of competence specified in table A-II/1 to complete relevant education and training and meet the standards of competence for all of the functions prescribed in table A-II/2. Functions specified in the tables of chapter III of this part may be added provided the candidate completes, as appropriate, additional relevant education and training and meets the standards of competence prescribed in those tables for the functions concerned.

3 Every candidate for certification at the management level as the person responsible for the mechanical propulsion of a ship powered by main propulsion machinery of 750 kW or more, or the person upon whom such responsibility will fall in the event of the incapacity of the person responsible for the mechanical propulsion of the ship, shall be required, in addition to compliance with the standard of competence specified in table A-III/1, to complete relevant education and training and meet the standards of competence for all of the functions prescribed in table A-III/2, as appropriate. Functions specified in the tables of chapter II of this part may be added provided the candidate completes, as appropriate, additional relevant education and training and meets the standards of competence prescribed in those tables for the functions concerned.

4 Every candidate for certification at the support level in navigation or marine engineering shall comply with the standard of competence prescribed in table A-II/4 or A-III/4 of this part, as appropriate.

Section A-VII/2

Certification of seafarers

1 In accordance with the requirements of regulation VII/1, paragraph 1.3, every candidate for certification under the provisions of chapter VII at operational level in functions specified in tables A-II/1 or A-III/1 shall:

- .1 have approved seagoing service of not less than one year, which service shall include a period of at least six months performing engine-room duties under the supervision of a qualified engineer officer and, where the function of navigation is required, a period of at least six months performing bridge watchkeeping duties under the supervision of a qualified bridge watchkeeping officer; and
- .2 have completed, during this service, on-board training programmes approved as meeting the relevant requirements of sections A-II/1 and A-III/1 and documented in an approved training record book.

2 Every candidate for certification under the provisions of chapter VII at the management level in a combination of functions specified in tables A-II/2 and A-III/2, shall have approved seagoing service related to the functions to be shown in the endorsement to the certificate as follows:

- .1 for persons other than those having command or responsibility for the mechanical propulsion of a ship - 12 months performing duties at the operational level related to regulation III/2 or III/3 as appropriate and, where the function of navigation at the management level is required, at least 12 months performing bridge watchkeeping duties at the operational level;
- .2 for those having command or the responsibility for the mechanical propulsion of a ship - not less than 48 months including the provisions in paragraph 2.1 of this section performing, as a certificated officer, duties related to the functions to be shown in the endorsement to the certificate, of which 24 months shall be served performing functions set out in table A-II/1 and 24 months shall be served performing functions set out in tables A-III/1 and A-III/2.

Section A-VII/3

Principles governing the issue of alternative certificates

(No provisions)

CHAPTER VIII

STANDARDS REGARDING WATCHKEEPING

Section A-VIII/1

Fitness for duty

- 1 All persons who are assigned duty as officer in charge of a watch or as a rating forming part of a watch shall be provided a minimum of 10 hours of rest in any 24-hour period.
- 2 The hours of rest may be divided into no more than two periods, one of which shall be at least 6 hours in length.
- 3 The requirements for rest periods laid down in paragraphs 1 and 2 need not be maintained in the case of an emergency or drill or in other overriding operational conditions.
- 4 Notwithstanding the provisions of paragraphs 1 and 2, the minimum period of ten hours may be reduced to not less than 6 consecutive hours provided that any such reduction shall not extend beyond two days and not less than 70 hours of rest are provided each seven day period.
- 5 Administrations shall require that watch schedules be posted where they are easily accessible.

Section A - VIII/2

Watchkeeping arrangements and principles to be observed

PART 1 - CERTIFICATION

- 1 The officer in charge of the navigational or deck watch shall be duly qualified in accordance with the provisions of chapter II, or chapter VII appropriate to the duties related to navigational or deck watchkeeping.
- 2 The officer in charge of the engineering watch shall be duly qualified in accordance with the provisions of chapter III, or chapter VII appropriate to the duties related to engineering watchkeeping.

PART 2 - VOYAGE PLANNING

General requirements

- 3 The intended voyage shall be planned in advance taking into consideration all pertinent information and any course laid down shall be checked before the voyage commences.
- 4 The chief engineer officer shall, in consultation with the master, determine in advance the needs of the intended voyage, taking into consideration the requirements for fuel, water, lubricants, chemicals, expendable and other spare parts, tools, supplies and any other requirements.

Planning prior to each voyage

5 Prior to each voyage the master of every ship shall ensure that the intended route from the port of departure to the first port of call is planned using adequate and appropriate charts and other nautical publications necessary for the intended voyage, containing accurate, complete and up-to-date information regarding those navigational limitations and hazards which are of a permanent or predictable nature, and which are relevant to the safe navigation of the ship.

Verification and display of planned route

6 When the route planning is verified taking into consideration all pertinent information, the planned route shall be clearly displayed on appropriate charts, and shall be continuously available to the officer in charge of the watch who shall verify each course to be followed prior to using it during the voyage.

Deviation from planned route

7 If a decision is made, during a voyage, to change the next port of call of the planned route, or if it is necessary for the ship to deviate substantially from the planned route for other reasons, then an amended route shall be planned prior to deviating substantially from the route originally planned.

PART 3 - WATCHKEEPING AT SEA

Principles applying to watchkeeping generally

8 Parties shall direct the attention of companies, masters, chief engineer officers and watchkeeping personnel to the following principles which shall be observed to ensure that safe watches are maintained at all times.

9 The master of every ship is bound to ensure that watchkeeping arrangements are adequate for maintaining a safe navigational watch. Under the master's general direction, the officers of the navigational watch are responsible for navigating the ship safely during their periods of duty, when they will be particularly concerned with avoiding collision and stranding.

10 The chief engineer officer of every ship is bound, in consultation with the master, to ensure that watchkeeping arrangements are adequate to maintain a safe engineering watch.

Protection of marine environment

11 The master, officers and ratings shall be aware of the serious effects of operational or accidental pollution of the marine environment and shall take all possible precautions to prevent such pollution, particularly within the framework of relevant international and port regulations.

**PART 3-1 - PRINCIPLES TO BE OBSERVED IN KEEPING
A NAVIGATIONAL WATCH**

12 The officer in charge of the navigational watch is the master's representative and is primarily responsible at all times for the safe navigation of the ship and for complying with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972.

Look-out

13 A proper look-out shall be maintained at all times in compliance with rule 5 of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 and shall serve the purpose of:

- .1 maintaining a continuous state of vigilance by sight and hearing as well as by all other available means, with regard to any significant change in the operating environment;
- .2 fully appraising the situation and the risk of collision, stranding and other dangers to navigation; and
- .3 detecting ships or aircraft in distress, shipwrecked persons, wrecks, debris and other hazards to safe navigation.

14 The look-out must be able to give full attention to the keeping of a proper look-out and no other duties shall be undertaken or assigned which could interfere with that task.

15 The duties of the look-out and helmsperson are separate and the helmsperson shall not be considered to be the look-out while steering, except in small ships where an unobstructed all-round view is provided at the steering position and there is no impairment of night vision or other impediment to the keeping of a proper look-out. The officer in charge of the navigational watch may be the sole look-out in daylight provided that on each such occasion:

- .1 the situation has been carefully assessed and it has been established without doubt that it is safe to do so;
- .2 full account has been taken of all relevant factors including, but not limited to:
 - state of weather,
 - visibility,
 - traffic density,
 - proximity of dangers to navigation, and
 - the attention necessary when navigating in or near traffic separation schemes; and
- .3 assistance is immediately available to be summoned to the bridge when any change in the situation so requires.

16 In determining that the composition of the navigational watch is adequate to ensure that a proper look-out can continuously be maintained, the master shall take into account all relevant factors, including those described in this section of the Code, as well as the following factors:

- .1 visibility, state of weather and sea;
- .2 traffic density, and other activities occurring in the area in which the vessel is navigating;
- .3 the attention necessary when navigating in or near traffic separation schemes or other routeing measures;
- .4 the additional workload caused by the nature of the ship's functions, immediate operating requirements and anticipated manoeuvres;
- .5 the fitness for duty of any crew members on call who are assigned as members of the watch,
- .6 knowledge of and confidence in the professional competence of the ship's officers and crew;
- .7 the experience of each officer of the navigational watch, and the familiarity of that officer with the ship's equipment, procedures, and manoeuvring capability;
- .8 activities taking place on board the ship at any particular time, including radiocommunication activities and the availability of assistance to be summoned immediately to the bridge when necessary;
- .9 the operational status of bridge instrumentation and controls, including alarm systems;
- .10 rudder and propeller control and ship manoeuvring characteristics;
- .11 the size of the ship and the field of vision available from the conning position;
- .12 the configuration of the bridge, to the extent such configuration might inhibit a member of the watch from detecting by sight or hearing any external development; and
- .13 any other relevant standard, procedure or guidance relating to watchkeeping arrangements and fitness for duty which has been adopted by the Organization.

Watch arrangements

17 When deciding the composition of the watch on the bridge, which may include appropriately qualified ratings, the following factors, *inter alia*, shall be taken into account:

- .1 at no time shall the bridge be left unattended;

- .2 weather conditions, visibility and whether there is daylight or darkness;
- .3 proximity of navigational hazards which may make it necessary for the officer in charge of the watch to carry out additional navigational duties;
- .4 use and operational condition of navigational aids such as radar or electronic position-indicating devices and any other equipment affecting the safe navigation of the ship;
- .5 whether the ship is fitted with automatic steering;
- .6 whether there are radio duties to be performed;
- .7 unmanned machinery space (UMS) controls, alarms and indicators provided on the bridge, procedures for their use and limitations; and
- .8 any unusual demands on the navigational watch that may arise as a result of special operational circumstances.

Taking over the watch

18 The officer in charge of the navigational watch shall not hand over the watch to the relieving officer if there is reason to believe that the latter is not capable of carrying out the watchkeeping duties effectively, in which case the master shall be notified.

19 The relieving officer shall ensure that the members of the relieving watch are fully capable of performing their duties, particularly as regards their adjustment to night vision. Relieving officers shall not take over the watch until their vision is fully adjusted to the light conditions.

20 Prior to taking over the watch relieving officers shall satisfy themselves as to the ship's estimated or true position and confirm its intended track, course and speed, and UMS controls as appropriate and shall note any dangers to navigation expected to be encountered during their watch.

21 Relieving officers shall personally satisfy themselves regarding the:

- .1 standing orders and other special instructions of the master relating to navigation of the ship;
- .2 position, course, speed and draught of the ship;
- .3 prevailing and predicted tides, currents, weather, visibility and the effect of these factors upon course and speed;
- .4 procedures for the use of main engines to manoeuvre when the main engines are on bridge control; and
- .5 navigational situation, including but not limited to:

- .5.1 the operational condition of all navigational and safety equipment being used or likely to be used during the watch,
- .5.2 the errors of gyro and magnetic compasses,
- .5.3 the presence and movement of ships in sight or known to be in the vicinity,
- .5.4 the conditions and hazards likely to be encountered during the watch, and
- .5.5 the possible effects of heel, trim, water density and squat on under keel clearance.

22 If at any time the officer in charge of the navigational watch is to be relieved when a manoeuvre or other action to avoid any hazard is taking place, the relief of that officer shall be deferred until such action has been completed.

Performing the navigational watch

23 The officer in charge of the navigational watch shall:

- .1 keep the watch on the bridge;
- .2 in no circumstances leave the bridge until properly relieved;
- .3 continue to be responsible for the safe navigation of the ship, despite the presence of the master on the bridge, until informed specifically that the master has assumed that responsibility and this is mutually understood; and
- .4 notify the master when in any doubt as to what action to take in the interest of safety.

24 During the watch the course steered, position and speed shall be checked at sufficiently frequent intervals, using any available navigational aids necessary, to ensure that the ship follows the planned course.

25 The officer in charge of the navigational watch shall have full knowledge of the location and operation of all safety and navigational equipment on board the ship and shall be aware and take account of the operating limitations of such equipment.

26 The officer in charge of the navigational watch shall not be assigned or undertake any duties which would interfere with the safe navigation of the ship.

27 Officers of the navigational watch shall make the most effective use of all navigational equipment at their disposal.

28 When using radar, the officer in charge of the navigational watch shall bear in mind the necessity to comply at all times with the provisions on the use of radar contained in the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, in force.

29 In cases of need the officer in charge of the navigational watch shall not hesitate to use the helm, engines and sound signalling apparatus. However, timely notice of intended variations of engine speed shall be given where possible or effective use made of UMS engine controls provided on the bridge in accordance with the applicable procedures.

30 Officers of the navigational watch shall know the handling characteristics of their ship, including its stopping distances, and should appreciate that other ships may have different handling characteristics.

31 A proper record shall be kept during the watch of the movements and activities relating to the navigation of the ship.

32 It is of special importance that at all times the officer in charge of the navigational watch ensures that a proper look-out is maintained. In a ship with a separate chart room the officer in charge of the navigational watch may visit the chart room, when essential, for a short period for the necessary performance of navigational duties, but shall first ensure that it is safe to do so and that proper look-out is maintained.

33 Operational tests of shipboard navigational equipment shall be carried out at sea as frequently as practicable and as circumstances permit, in particular before hazardous conditions affecting navigation are expected. Whenever appropriate, these tests shall be recorded. Such tests shall also be carried out prior to port arrival and departure.

34 The officer in charge of the navigational watch shall make regular checks to ensure that:

- .1 the person steering the ship or the automatic pilot is steering the correct course;
- .2 the standard compass error is determined at least once a watch and, when possible, after any major alteration of course; the standard and gyro-compasses are frequently compared and repeaters are synchronized with their master compass;
- .3 the automatic pilot is tested manually at least once a watch;
- .4 the navigation and signal lights and other navigational equipment are functioning properly;
- .5 the radio equipment is functioning properly in accordance with paragraph 86 of this section; and
- .6 the UMS controls, alarms and indicators are functioning properly.

35 The officer in charge of the navigational watch shall bear in mind the necessity to comply at all times with the requirements in force of the International Convention for the Safety of Life at Sea, (SOLAS) 1974. The officer of the navigational watch shall take into account:

- .1 the need to station a person to steer the ship and to put the steering into manual control in good time to allow any potentially hazardous situation to be dealt with in a safe manner; and
- .2 that with a ship under automatic steering it is highly dangerous to allow a situation to develop to the point where the officer in charge of the navigational watch is without assistance and has to break the continuity of the look-out in order to take emergency action.

36 Officers of the navigational watch shall be thoroughly familiar with the use of all electronic navigational aids carried, including their capabilities and limitations, and shall use each of these aids when appropriate and shall bear in mind that the echo-sounder is a valuable navigational aid.

37 The officer in charge of the navigational watch shall use the radar whenever restricted visibility is encountered or expected, and at all times in congested waters having due regard to its limitations.

38 The officer in charge of the navigational watch shall ensure that range scales employed are changed at sufficiently frequent intervals so that echoes are detected as early as possible. It shall be borne in mind that small or poor echoes may escape detection.

39 Whenever radar is in use, the officer in charge of the navigational watch shall select an appropriate range scale and observe the display carefully, and shall ensure that plotting or systematic analysis is commenced in ample time.

40 The officer in charge of the navigational watch shall notify the master immediately:

- .1 if restricted visibility is encountered or expected;
- .2 if the traffic conditions or the movements of other ships are causing concern;
- .3 if difficulty is experienced in maintaining course;
- .4 on failure to sight land, a navigation mark or to obtain soundings by the expected time;
- .5 if, unexpectedly, land or a navigation mark is sighted or a change in soundings occurs;
- .6 on breakdown of the engines, propulsion machinery remote control, steering gear or any essential navigational equipment, alarm or indicator;
- .7 if the radio equipment malfunctions;
- .8 in heavy weather, if in any doubt about the possibility of weather damage;
- .9 if the ship meets any hazard to navigation, such as ice or a derelict; and
- .10 in any other emergency or if in any doubt.

41 Despite the requirement to notify the master immediately in the foregoing circumstances, the officer in charge of the navigational watch shall in addition not hesitate to take immediate action for the safety of the ship, where circumstances so require.

42 The officer in charge of the navigational watch shall give watchkeeping personnel all appropriate instructions and information which will ensure the keeping of a safe watch, including a proper look-out.

Watchkeeping under different conditions and in different areas

Clear weather

43 The officer in charge of the navigational watch shall take frequent and accurate compass bearings of approaching ships as a means of early detection of risk of collision and bear in mind that such risk may sometimes exist even when an appreciable bearing change is evident, particularly when approaching a very large ship or a tow or when approaching a ship at close range. The officer in charge of the navigational watch shall also take early and positive action in compliance with the applicable International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 and subsequently check that such action is having the desired effect.

44 In clear weather, whenever possible, the officer in charge of the navigational watch shall carry out radar practice.

Restricted visibility

45 When restricted visibility is encountered or expected, the first responsibility of the officer in charge of the navigational watch is to comply with the relevant rules of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 with particular regard to the sounding of fog signals, proceeding at a safe speed and having the engines ready for immediate manoeuvre. In addition, the officer in charge of the navigational watch shall:

- .1 inform the master;
- .2 post a proper look-out;
- .3 exhibit navigation lights; and
- .4 operate and use the radar.

In hours of darkness

46 The master and the officer in charge of the navigational watch when arranging look-out duty shall have due regard to the bridge equipment and navigational aids available for use, their limitations; procedures and safeguards implemented.

Coastal and congested waters

47 The largest scale chart on board, suitable for the area and corrected with the latest available information, shall be used. Fixes shall be taken at frequent intervals, and shall be carried out by more than one method whenever circumstances allow.

48 The officer in charge of the navigational watch shall positively identify all relevant navigation marks.

Navigation with pilot on board

49 Despite the duties and obligations of pilots, their presence on board does not relieve the master or officer in charge of the navigational watch from their duties and obligations for the safety of the ship. The master and the pilot shall exchange information regarding navigation procedures, local conditions and the ship's characteristics. The master and/or the officer in charge of the navigational watch shall co-operate closely with the pilot and maintain an accurate check on the ship's position and movement.

50 If in any doubt as to the pilot's actions or intentions, the officer in charge of the navigational watch shall seek clarification from the pilot and, if doubt still exists, shall notify the master immediately and take whatever action is necessary before the master arrives.

Ship at anchor

51 If the master considers it necessary, a continuous navigational watch shall be maintained at anchor. While at anchor, the officer in charge of the navigational watch shall:

- .1 determine and plot the ship's position on the appropriate chart as soon as practicable;
- .2 when circumstances permit, check at sufficiently frequent intervals whether the ship is remaining securely at anchor by taking bearings of fixed navigation marks or readily identifiable shore objects;
- .3 ensure that proper look-out is maintained;
- .4 ensure that inspection rounds of the ship are made periodically;
- .5 observe meteorological and tidal conditions and the state of the sea;
- .6 notify the master and undertake all necessary measures if the ship drags anchor;
- .7 ensure that the state of readiness of the main engines and other machinery is in accordance with the master's instructions;
- .8 if visibility deteriorates, notify the master;
- .9 ensure that the ship exhibits the appropriate lights and shapes and that appropriate sound signals are made in accordance with all applicable regulations; and
- .10 take measures to protect the environment from pollution by the ship and comply with applicable pollution regulations.

PART 3-2 - PRINCIPLES TO BE OBSERVED IN KEEPING AN ENGINEERING WATCH

52 The term "engineering watch" as used in parts 3-2, 4-2 and 4-4 of this section means either a person or a group of personnel comprising the watch or a period of responsibility for an officer during which the physical presence in machinery spaces of that officer may or may not be required.

53 The 'officer in charge of the engineering watch' is the chief engineer officer's representative and is primarily responsible, at all times, for the safe and efficient operation and upkeep of machinery affecting the safety of the ship and is responsible for the inspection, operation and testing, as required, of all machinery and equipment under the responsibility of the engineering watch.

Watch arrangements

54 The composition of the engineering watch shall, at all times, be adequate to ensure the safe operation of all machinery affecting the operation of the ship, in either automated or manual mode and be appropriate to the prevailing circumstances and conditions.

55 When deciding the composition of the engineering watch, which may include appropriately qualified ratings, the following criteria, *inter alia*, shall be taken into account:

- .1 the type of ship and the type and condition of the machinery;
- .2 the adequate supervision, at all times, of machinery affecting the safe operation of the ship;
- .3 any special modes of operation dictated by conditions such as weather, ice, contaminated water, shallow water, emergency conditions, damage containment or pollution abatement;
- .4 the qualifications and experience of the engineering watch;
- .5 the safety of life, ship, cargo and port, and protection of the environment;
- .6 the observance of international, national and local regulations; and
- .7 maintaining the normal operations of the ship.

Taking over the watch

56 The officer in charge of the engineering watch shall not hand over the watch to the relieving officer if there is reason to believe that the latter is obviously not capable of carrying out the watchkeeping duties effectively, in which case the chief engineer officer shall be notified.

57 The relieving officer of the engineering watch shall ensure that the members of the relieving engineering watch are apparently fully capable of performing their duties effectively.

58 Prior to taking over the engineering watch, relieving officers shall satisfy themselves regarding at least the following:

- .1 the standing orders and special instructions of the chief engineer officer relating to the operation of the ship's systems and machinery;
- .2 the nature of all work being performed on machinery and systems, the personnel involved and potential hazards.
- .3 the level and, where applicable, the condition of water or residues in bilges, ballast tanks, slop tanks, reserve tanks, fresh water tanks, sewage tanks and any special requirements for use or disposal of the contents thereof;
- .4 the condition and level of fuel in the reserve tanks, settling tank, day tank and other fuel storage facilities;
- .5 any special requirements relating to sanitary system disposals;
- .6 condition and mode of operation of the various main and auxiliary systems, including the electrical power distribution system;
- .7 where applicable, the condition of monitoring and control console equipment, and which equipment is being operated manually;
- .8 where applicable, the condition and mode of operation of automatic boiler controls such as flame safeguard control systems, limit control systems, combustion control systems, fuel-supply control systems and other equipment related to the operation of steam boilers;
- .9 any potentially adverse conditions resulting from bad weather, ice, contaminated or shallow water;
- .10 any special modes of operation dictated by equipment failure or adverse ship conditions;
- .11 the reports of engine-room ratings relating to their assigned duties;
- .12 the availability of fire-fighting appliances; and
- .13 the state of completion of engine-room log.

Performing the engineering watch

59 The officer in charge of the engineering watch shall ensure that the established watchkeeping arrangements are maintained and that under direction, engine-room ratings, if forming part of the engineering watch, assist in the safe and efficient operation of the propulsion machinery and auxiliary equipment.

60 The officer in charge of the engineering watch shall continue to be responsible for machinery-space operations, despite the presence of the chief engineer officer in the machinery spaces, until specifically informed that the chief engineer officer has assumed that responsibility and this is mutually understood.

61 All members of the engineering watch shall be familiar with their assigned watchkeeping duties. In addition, every member shall with respect to the ship they are serving in have knowledge of:

- .1 the use of appropriate internal communication systems;
- .2 the escape routes from machinery spaces;
- .3 the engine-room alarm systems and be able to distinguish between the various alarms with special reference to the fire extinguishing media alarm; and
- .4 the number location and types of fire-fighting equipment and damage control gear in the machinery spaces, together with their use and the various safety precautions to be observed.

62 Any machinery not functioning properly, expected to malfunction or requiring special service, shall be noted along with any action already taken. Plans shall be made for any further action if required.

63 When the machinery spaces are in the manned condition, the officer in charge of the engineering watch shall at all times be readily capable of operating the propulsion equipment in response to needs for changes in direction or speed.

64 When the machinery spaces are in the periodic unmanned condition, the designated duty officer in charge of the engineering watch shall be immediately available and on call to attend the machinery spaces.

65 All bridge orders shall be promptly executed. Changes in direction or speed of the main propulsion units shall be recorded, except where an Administration has determined that the size or characteristics of a particular ship make such recording impracticable. The officer in charge of the engineering watch shall ensure that the main propulsion unit controls, when in the manual mode of operation, are continuously attended under stand-by or manoeuvring conditions.

66 Due attention shall be paid to the ongoing maintenance and support of all machinery, including mechanical, electrical, electronic, hydraulic and pneumatic systems; their control apparatus and associated safety equipment, all accommodation service systems equipment and the recording of stores and spare gear usage.

67 The chief engineer officer shall ensure that the officer in charge of the engineering watch is informed of all preventive maintenance, damage control, or repair operations to be performed during the engineering watch. The officer in charge of the engineering watch shall be responsible for the isolation, by-passing and adjustment of all machinery under the responsibility of the engineering watch that is to be worked on, and shall record all work carried out.

68 When the engine-room is put in a stand-by condition, the officer in charge of the engineering watch shall ensure that all machinery and equipment which may be used during manoeuvring is in a state of immediate readiness and that an adequate reserve of power is available for steering gear and other requirements.

69 Officers in charge of an engineering watch shall not be assigned or undertake any duties which would interfere with their supervisory duties in respect of the main propulsion system and ancillary equipment. They shall keep the main propulsion plant and auxiliary systems under constant supervision until properly relieved, and shall periodically inspect the machinery in their charge. They shall also ensure that adequate rounds of the machinery and steering gear spaces are made for the purpose of observing and reporting equipment malfunctions or breakdowns, performing or directing routine adjustments, required upkeep and any other necessary tasks.

70 Officers in charge of an engineering watch shall direct any other member of the engineering watch to inform them of potentially hazardous conditions which may adversely affect the machinery or jeopardize the safety of life or of the ship.

71 The officer in charge of the engineering watch shall ensure that the machinery space watch is supervised, and shall arrange for substitute personnel in the event of the incapacity of any engineering watch personnel. The engineering watch shall not leave the machinery spaces unsupervised in a manner that would prevent the manual operation of the engine-room plant or throttles.

72 The officer in charge of the engineering watch shall take the action necessary to contain the effects of damage resulting from equipment breakdown, fire, flooding, rupture, collision, stranding, or other cause.

73 Before going off duty, the officer in charge of the engineering watch shall ensure that all events related to the main and auxiliary machinery which have occurred during the engineering watch are suitably recorded.

74 The officer in charge of the engineering watch shall co-operate with any engineer in charge of maintenance work during all preventive maintenance, damage control or repairs. This shall include but not necessarily be limited to:

- .1 isolating and bypassing machinery to be worked on;
- .2 adjusting the remaining plant to function adequately and safely during the maintenance period;
- .3 recording, in the engine-room log or other suitable document, the equipment worked on and the personnel involved, and which safety steps have been taken and by whom, for the benefit of relieving officers and for record purposes; and
- .4 testing and putting into service, when necessary, the repaired machinery or equipment.

75 The officer in charge of the engineering watch shall ensure that any engine-room ratings who perform maintenance duties are available to assist in the manual operation of machinery in the event of automatic equipment failure.

76 The officer in charge of the engineering watch shall bear in mind that changes in speed, resulting from machinery malfunction, or any loss of steering, may imperil the safety of the ship and life at sea. The bridge shall be immediately notified, in the event of fire, and of any impending action in machinery spaces that may cause reduction in the ship's speed, imminent steering failure, stoppage of the ship's propulsion system or any alteration in the generation of electric power or similar threat to safety. This notification, where possible, shall be accomplished before changes are made, in order to afford the bridge the maximum available time to take whatever action is possible to avoid a potential marine casualty.

77 The officer in charge of the engineering watch shall notify the chief engineer officer without delay:

- .1 when engine damage or a malfunction occurs which may be such as to endanger the safe operation of the ship;
- .2 when any malfunction occurs which, it is believed, may cause damage or breakdown of propulsion machinery, auxiliary machinery or monitoring and governing systems; and
- .3 in any emergency or if in any doubt as to what decision or measures to take.

78 Despite the requirement to notify the chief engineer officer in the foregoing circumstances, the officer in charge of the engineering watch shall not hesitate to take immediate action for the safety of the ship, its machinery and crew where circumstances require.

79 The officer in charge of the engineering watch shall give the watchkeeping personnel all appropriate instructions and information which will ensure the keeping of a safe engineering watch. Routine machinery upkeep, performed as incidental tasks as a part of keeping a safe watch, shall be set up as an integral part of the watch routine. Detailed repair maintenance involving repairs to electrical, mechanical, hydraulic, pneumatic or applicable electronic equipment throughout the ship shall be performed with the cognizance of the officer in charge of the engineering watch and chief engineer officer. These repairs shall be recorded.

Engineering watchkeeping under different conditions and in different areas

Restricted visibility

80 The officer in charge of the engineering watch shall ensure that permanent air or steam pressure is available for sound signals and that at all times bridge orders relating to changes in speed or direction of operation are immediately implemented and, in addition, that auxiliary machinery used for manoeuvring is readily available.

Coastal and congested waters

81 The officer in charge of the engineering watch shall ensure that all machinery involved with the manoeuvring of the ship can immediately be placed in the manual mode of operation when notified that the ship is in congested waters. The officer in charge of the engineering watch shall also ensure that an adequate reserve of power is available for steering and other manoeuvring requirements. Emergency steering and other auxiliary equipment shall be ready for immediate operation.

Ship at anchor

82 At an unsheltered anchorage the chief engineer officer shall consult with the master whether or not to maintain the same engineering watch as when underway.

83 When a ship is at anchor in an open roadstead or any other virtually "at sea" condition, the engineer officer in charge of the engineering watch shall ensure that:

- .1 an efficient engineering watch is kept;
- .2 periodic inspection is made of all operating and stand-by machinery;
- .3 main and auxiliary machinery is maintained in a state of readiness in accordance with orders from the bridge;
- .4 measures are taken to protect the environment from pollution by the ship, and that applicable pollution prevention regulations are complied with; and
- .5 all damage control and fire-fighting systems are in readiness.

PART 3-3 - PRINCIPLES TO BE OBSERVED IN KEEPING A RADIO WATCH

General provisions

84 Administrations shall direct the attention of companies, masters and radio watchkeeping personnel to comply with the following provisions to ensure that an adequate safety radio watch is maintained while a ship is at sea. In complying with this Code, account shall be taken of the Radio Regulations.

Watch arrangements

85 In deciding the arrangements for the radio watch, the master of every seagoing ship shall:

- .1 ensure that the radio watch is maintained in accordance with the relevant provisions of the Radio Regulations and the SOLAS Convention;
- .2 ensure that the primary duties for radio watchkeeping are not adversely affected by attending to radio traffic not relevant to the safe movement of the ship and safety of navigation; and
- .3 take into account the radio equipment fitted on board and its operational status.

Performing the radio watch

86 The radio operator performing radio watchkeeping duties shall:

- .1 ensure that watch is maintained on the frequencies specified in the Radio Regulations and the SOLAS Convention; and
- .2 while on duty regularly check the operation of the radio equipment and its sources of energy and report to the master any observed failure of this equipment.

87 The requirements of the Radio Regulations and the SOLAS Convention on keeping a radiotelegraph or radio log, as appropriate, shall be complied with.

88 The maintenance of radio records, in compliance with the requirements of the Radio Regulations and the SOLAS Convention is the responsibility of the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents. The following shall be recorded, together with the times at which they occur:

- .1 a summary of distress, urgency and safety radiocommunications;
- .2 important incidents relating to the radio service;
- .3 where appropriate, the position of the ship at least once per day; and
- .4 a summary of the condition of the radio equipment including its sources of energy.

89 The radio records shall be kept at the distress communications operating position, and shall be made available:

- .1 for inspection by the master; and
- .2 for inspection by any authorized official of the Administration and by any duly authorized officer exercising control under article X of the Convention.

PART 4 - WATCHKEEPING IN PORT

Principles applying to all watchkeeping

General

90 On any ship safely moored or safely at anchor under normal circumstances in port, the master shall arrange for an appropriate and effective watch to be maintained for the purpose of safety. Special requirements may be necessary for special types of ships' propulsion systems or ancillary equipment and for ships carrying hazardous, dangerous, toxic or highly flammable materials or other special types of cargo.

Watch arrangements

91 Arrangements for keeping a deck watch when the ship is in port shall at all times be adequate to:

- .1 ensure the safety of life, of the ship, the port and the environment, and the safe operation of all machinery related to cargo operation;
- .2 observe international, national and local rules; and
- .3 maintain order and the normal routine of the ship.

92 The master shall decide the composition and duration of the deck watch depending on the conditions of mooring, type of the ship and character of duties.

93 If the master considers it necessary, a qualified officer shall be in charge of the deck watch

94 The necessary equipment shall be so arranged as to provide for efficient watchkeeping.

95 The chief engineer officer, in consultation with the master, shall ensure that engineering watchkeeping arrangements are adequate to maintain a safe engineering watch while in port. When deciding the composition of the engineering watch, which may include appropriate engine-room ratings, the following points are among those to be taken into account:

- .1 on all ships of 3,000 kW propulsion power and over there shall always be an officer in charge of the engineering watch;
- .2 on ships of less than 3,000 kW propulsion power there may be, at the master's discretion and in consultation with the chief engineer officer, no officer in charge of the engineering watch; and
- .3 officers, while in charge of an engineering watch, shall not be assigned or undertake any task or duty which would interfere with their supervisory duty in respect of the ship's machinery system.

Taking over the watch

96 Officers in charge of the deck or engineering watch shall not hand over the watch to their relieving officer if they have any reason to believe that the latter is obviously not capable of carrying out watchkeeping duties effectively, in which case the master or chief engineer shall be notified accordingly. Relieving officers of the deck or engineering watch shall ensure that all members of their watch are apparently fully capable of performing their duties effectively.

97 If, at the moment of handing over the deck or engineering watch, an important operation is being performed it shall be concluded by the officer being relieved, except when ordered otherwise by the master or chief engineer officer.

PART 4-1 - TAKING OVER THE DECK WATCH

98 Prior to taking over the deck watch, the relieving officer shall be informed of the following by the officer in charge of the deck watch as to:

- .1 the depth of the water at the berth, the ship's draught, the level and time of high and low waters; the securing of the moorings, the arrangement of anchors and the scope of the anchor chain, and other mooring features important to the safety of the ship; the state of main engines and their availability for emergency use;
- .2 all work to be performed on board the ship; the nature, amount and disposition of cargo loaded or remaining, and any residue on board after unloading the ship;
- .3 the level of water in bilges and ballast tanks;
- .4 the signals or lights being exhibited or sounded;
- .5 the number of crew members required to be on board and the presence of any other persons on board;
- .6 the state of fire-fighting appliances;
- .7 any special port regulations;
- .8 the master's standing and special orders;
- .9 the lines of communication available between the ship and shore personnel, including port authorities, in the event of an emergency arising or assistance being required;
- .10 any other circumstances of importance to the safety of the ship, its crew, cargo or protection of the environment from pollution; and
- .11 the procedures for notifying the appropriate authority of any environmental pollution resulting from ship activities.

99 Relieving officers, before assuming charge of the deck watch, shall verify that:

- .1 the securing of moorings and anchor chain are adequate;
- .2 the appropriate signals or lights are properly exhibited or sounded;
- .3 safety measures and fire protection regulations are being maintained;
- .4 their awareness of the nature of any hazardous or dangerous cargo being loaded or discharged and the appropriate action to be taken in the event of any spillage or fire;
- .5 no external conditions or circumstances imperil the ship and that it does not imperil others.

PART 4-2 - TAKING OVER THE ENGINEERING WATCH

100 Prior to taking over the engineering watch, the relieving officer shall be informed by the officer in charge of the engineering watch as to:

- .1 the standing orders of the day, any special orders relating to the ship operations, maintenance functions, repairs to the ship's machinery or control equipment;
- .2 the nature of all work being performed on machinery and systems on board ship, personnel involved and potential hazards;
- .3 the level and condition, where applicable, of water or residue in bilges, ballast tanks, slop tanks, sewage tanks, reserve tanks and special requirements for the use or disposal of the contents thereof;
- .4 any special requirements relating to sanitary system disposals;
- .5 the condition and state of readiness of portable fire-extinguishing equipment and fixed fire-extinguishing installations and fire detection systems;
- .6 authorized repair personnel on board engaged in engineering activities, their work locations and repair functions and other authorized persons on board and the required crew;
- .7 any port regulations pertaining to ship effluents, fire-fighting requirements and ship readiness, particularly during potential bad weather conditions;
- .8 the lines of communication available between the ship and shore personnel, including port authorities, in the event of an emergency arising or assistance being required;
- .9 any other circumstance of importance to the safety of the ship, its crew, cargo or the protection of the environment from pollution; and
- .10 the procedures for notifying the appropriate authority of environmental pollution resulting from engineering activities.

101 Relieving officers, before assuming charge of the engineering watch, shall satisfy themselves that they are fully informed by the officer being relieved, as outlined above, and:

- .1 be familiar with existing and potential sources of power, heat and lighting and their distribution;
- .2 know the availability and condition of ship's fuel, lubricants and all water supplies; and
- .3 be ready to prepare the ship and its machinery, as far as is possible, for stand-by or emergency conditions as required.

PART 4-3 - PERFORMING THE DECK WATCH

102 The officer in charge of the deck watch shall:

- .1 make rounds to inspect the ship at appropriate intervals;
- .2 pay particular attention to:
 - .2.1 the condition and securing of the gangway, anchor chain and moorings, especially at the turn of the tide and in berths with a large rise and fall, if necessary, taking measures to ensure that they are in normal working condition,
 - .2.2 the draught, under-keel clearance and the general state of the ship, to avoid dangerous listing or trim during cargo handling or ballasting,
 - .2.3 the weather and sea state,
 - .2.4 the observance of all regulations concerning safety and fire protection,
 - .2.5 the water level in bilges and tanks,
 - .2.6 all persons on board and their location, especially those in remote or enclosed spaces, and
 - .2.7 the exhibition and sounding, where appropriate, of lights and signals;
- .3 in bad weather, or on receiving a storm warning, take the necessary measures to protect the ship, persons on board and cargo;
- .4 take every precaution to prevent pollution of the environment by the ship;
- .5 in an emergency threatening the safety of the ship, raise the alarm, inform the master, take all possible measures to prevent any damage to the ship, its cargo and persons on board, and, if necessary, request assistance from the shore authorities or neighbouring ships;
- .6 be aware of the ship's stability condition so that, in the event of fire, the shore fire-fighting authority may be advised of the approximate quantity of water that can be pumped on board without endangering the ship;
- .7 offer assistance to ships or persons in distress;
- .8 take necessary precautions to prevent accidents or damage when propellers are to be turned; and
- .9 enter in the appropriate log-book all important events affecting the ship.

PART 4-4 - PERFORMING THE ENGINEERING WATCH

- 103 Officers in charge of the engineering watch shall pay particular attention to:
- .1 the observance of all orders, special operating procedures and regulations concerning hazardous conditions and their prevention in all areas in their charge;
 - .2 the instrumentation and control systems, monitoring of all power supplies, components and systems in operation;
 - .3 the techniques, methods and procedures necessary to prevent violation of the pollution regulations of the local authorities; and
 - .4 the state of the bilges.
- 104 Officers in charge of the engineering watch shall:
- .1 in emergencies, raise the alarm when in their opinion the situation so demands, and take all possible measures to prevent damage to the ship, persons on board and cargo;
 - .2 be aware of the deck officer's needs relating to the equipment required in the loading or unloading of the cargo and the additional requirements of the ballast and other ship stability control systems;
 - .3 make frequent rounds of inspection to determine possible equipment malfunction or failure, and take immediate remedial action to ensure the safety of the ship, of cargo operations, of the port and the environment;
 - .4 ensure that the necessary precautions are taken, within their area of responsibility, to prevent accidents or damage to the various electrical, electronic, hydraulic, pneumatic and mechanical systems of the ship;
 - .5 ensure that all important events affecting the operation, adjustment or repair of the ship's machinery are satisfactorily recorded.

PART 4-5 - WATCH IN PORT ON SHIPS CARRYING HAZARDOUS CARGO

General

105 The master of every ship carrying cargo that is hazardous, whether explosive, flammable, toxic, health-threatening or environment-polluting, shall ensure that safe watchkeeping arrangements are maintained. On ships carrying hazardous cargo in bulk, this will be achieved by the ready availability on board of a duly qualified officer or officers, and ratings where appropriate, even when the ship is safely moored or safely at anchor in port.

106 On ships carrying hazardous cargo other than in bulk, the master shall take full account of the nature, quantity, packing and stowage of the hazardous cargo and of any special conditions on board, afloat and ashore.

ANNEX 2

SEAFARERS' TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING (STCW) CODE

PART B

**RECOMMENDED GUIDANCE REGARDING PROVISIONS OF
THE STCW CONVENTION AND ITS ANNEX**

INTRODUCTION

1 This part of the STCW Code contains recommended guidance intended to assist Parties to the STCW Convention and those involved in implementing, applying or enforcing its measures, to give the Convention full and complete effect in a uniform manner.

2 The measures suggested are not mandatory and the examples given are only intended to illustrate how certain Convention requirements may be complied with. However, the recommendations in general represent an approach to the matters concerned which has been harmonized through discussion within IMO involving, where appropriate, consultation with the International Labour Organization, the International Telecommunication Union and the World Health Organization.

3 Observance of the recommendations contained in this part will assist the Organization in achieving its goal of maintaining the highest practicable standards of competence in respect of crews of all nationalities and ships of all flags.

4 Guidance is provided in this part in respect of certain articles of the Convention, in addition to guidance on certain regulations in its Annex. The numbering of the sections of this part therefore corresponds with that of the articles and the regulations of the Convention. As in part A, the text of each section may be divided into numbered parts and paragraphs, but such numbering is unique to that text alone.

GUIDANCE REGARDING PROVISIONS OF THE ARTICLES

Section B-I

Guidance regarding general obligations under the Convention

(No provisions)

Section B-II

Guidance regarding definitions and clarifications

1 The definitions contained in article II of the Convention, and the definitions and clarifications contained in regulation I/1 of its Annex, apply equally to the terms used in parts A and B of this Code. Supplementary definitions which apply only to the provisions of this Code are contained in section A-I/1.

- 2 The definition of "certificate" appearing in article II (c) provides for three possibilities:
 - .1 the Administration may issue the certificate;
 - .2 the Administration may have the certificate issued under its authority; or
 - .3 the Administration may recognize a certificate issued by another Party as provided for in regulation I/10.

Section B-III

Guidance regarding the application of the Convention

1 While the definition of "fishing vessel" contained in article II, paragraph (h) excludes vessels used for catching fish, whales, seals, walrus or other living resources of the sea from application of the Convention, vessels not engaged in the catching activity cannot enjoy such exclusion.

2 The Convention excludes all wooden ships of primitive build, including junks.

Section B-IV

Guidance regarding the communication of information

In paragraph (1)(b) of article IV, the words "where appropriate" are intended to include:

- .1 the recognition of a certificate issued by another Party; or
- .2 the issue of the Administration's own certificate, where applicable, on the basis of recognition of a certificate issued by another Party.

Section B-V

Guidance regarding other treaties and interpretation

The word "arrangements" in paragraph (1) of article V is intended to include provisions previously established between States for the reciprocal recognition of certificates.

Section B-VI

Guidance regarding certificates

See the guidance given in sections B-II and B-I/2.

A policy statement and an outline of the procedures to be followed should be published for the information of companies operating ships under the flag of the Administration.

Section B-VII

Guidance regarding transitional provisions

Certificates issued for service in one capacity which are currently recognized by a Party as an adequate qualification for service in another capacity, e.g. chief mate certificates recognized for service as master, should continue to be accepted as valid for such service under article VII. This acceptance also applies to such certificates issued under the provisions of paragraph 2 of article VII.

Section B-VIII

Guidance regarding dispensations

A policy statement and an outline of the procedures to be followed should be published for the information of companies operating ships under the flag of the Administration. Guidance should be provided to those officials authorized by the Administration to issue dispensations. Information on action taken should be summarized in the initial report communicated to the Secretary-General in accordance with the requirements of section A-I/7.

Section B-IX

Guidance regarding equivalents

1 Naval certificates may continue to be accepted and certificates of service may continue to be issued to naval officers as equivalents under article IX, provided that the requirements of the Convention are met.

Section B-X

Guidance regarding control

(No provisions - see section B-I/4)

Section B-XI

Guidance regarding the promotion of technical co-operation

1 Governments should provide, or arrange to provide, in collaboration with IMO, assistance to States which have difficulty in meeting the requirements of the Convention and which request such assistance.

2 The importance of adequate training for masters and other personnel serving on board oil, chemical and liquefied gas tankers and ro-ro passenger ships is stressed, and it is recognized that in some cases there may be limited facilities for obtaining the required experience and providing specialized training programmes, particularly in developing countries.

Examination database

3 Parties with maritime training academies or examination centres serving several countries and wishing to establish a database of examination questions and answers are encourage to do so, on the basis of bilateral co-operation with a country or countries which already have such a database.

Availability of maritime training simulators

4 The IMO Secretariat maintains a list of maritime training simulators, as a source of information for Parties and others, on the availability of different types of simulators for training seafarers, in particular where such training facilities may not be available to them nationally.

5 Parties are urged to provide information on their national maritime training simulators to the IMO Secretariat and to update the information whenever any change or addition is made to their maritime training simulator facilities.

Information on technical co-operation

6 Information on technical advisory services, access to international training institutions affiliated with IMO, and information on fellowships and other technical co-operation which may be provided by or through IMO may be obtained by contacting the Secretary-General at 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom.

(No guidance provided regarding articles XII to XVII.)

GUIDANCE REGARDING PROVISIONS OF THE ANNEX TO THE STCW CONVENTION

CHAPTER I

GUIDANCE REGARDING GENERAL PROVISIONS

Section B-I/1

Guidance regarding definitions and clarifications

- 1 The definitions contained in article II of the Convention, and the definitions and interpretations contained in regulation I/1 of its Annex, apply equally to the terms used in parts A and B of this Code. Supplementary definitions which apply only to the provisions of this Code are contained in section A-I/1.
- 2 Officers with capacities covered under the provisions of chapter VII may be designated as polyvalent officer, dual purpose officer or other designations as approved by the Administration, in accordance with the terminology used in the applicable safe manning requirements.
- 3 Ratings qualified to serve in capacities covered under the provisions of chapter VII may be designated as polyvalent ratings or other designations as approved by the Administration, in accordance with the terminology used in the applicable safe manning requirements.

Section B-I/2

Guidance regarding certificates and endorsements

- 1 Where an endorsement is integrated in the format of a certificate as provided by section A-I/2, paragraph 1, the relevant information should be inserted in the certificate in the manner explained hereunder, except for the omission of the space numbered .2. Otherwise in preparing endorsements attesting the issue of a certificate, the spaces numbered .1 to .17 in the form which follows the text hereunder, should be completed as follows:

- .1 Enter the name of the issuing State.
- .2 Enter the number assigned to the certificate by the Administration.
- .3 Enter the full name of the seafarer to whom the certificate is issued. The name should be the same as that appearing in the seafarer's passport, seafarer's identity certificate and other official documents issued by the Administration.
- .4 The number or numbers of the STCW Convention regulation or regulations under which the seafarer has been found qualified should be entered here, for example:
 - .4.1 II/1, if the seafarer has been found qualified to fill the capacity of officer in charge of a navigational watch,

- .4.2 III/1, if the seafarer has been found qualified to act as the officer in charge of an engineering watch in a manned engine-room, or as designated duty engineer officer in a periodically unmanned engine-room,
- .4.3 IV/2, if the seafarer has been found qualified to fill the capacity of radio operator,
- .4.4 VII/1, if the certificate is a functional certificate and the seafarer has been found qualified to perform functions specified in part A of the Code, for example, the function of marine engineering at the management level, and
- .4.5 III/1 and V/1, if found qualified to act as the officer in charge of an engineering watch in a manned engine-room, or as designated duty engineer officer in a periodically unmanned engine-room in tankers. (See limitations in paragraphs .8 and .10 below)
- .5 Enter the date of expiry of the endorsement. This date should not be later than the date of expiry, if any, of the certificate in respect of which the endorsement is issued, nor later than five years after the date of issue of the endorsement.
- .6 In this column should be entered each of the functions specified in part A of the Code, which the seafarer is qualified to perform. Functions and their associated levels of responsibility are specified in the tables of competence set out in chapters II, III and IV of part A of the Code, and are also listed for convenient reference in the introduction to part A. When reference is made under .4 above to regulations in chapters II, III or IV it is not necessary to list specific functions.
- .7 In this column should be entered the levels of responsibility at which the seafarer is qualified to perform each of the functions entered in column .6. These levels are specified in the tables of competence set out in chapters II, III and IV of part A of the Code, and are also listed for convenient reference in the introduction to part A.
- .8 A general limitation, such as the requirement to wear corrective lenses when performing duties, should be entered prominently at the top of the limitations column. Limitations applying to the functions listed in column .6 should be entered on the appropriate line against the function concerned, for example:
 - .8.1 "Not valid for service in tankers" - if not qualified under chapter V,
 - .8.2 "Not valid for service in tankers other than oil tankers" - if qualified under chapter V for service only in oil tankers,
 - .8.3 "Not valid for service in ships in which steam boilers form part of the ship's machinery" - if the related knowledge has been omitted in accordance with STCW Code provisions, and

- .8.4 "Valid only on near coastal voyages" if the related knowledge has been omitted in accordance with STCW Code provisions.

Note: Tonnage and power limitations need not be shown here if they are already indicated in the title of the certificate and in the capacity entered in column .9.

- .9 The capacity or capacities entered in column .9 should be those specified in the title to the STCW regulation or regulations concerned in the case of certificates issued under chapters II or III, or should be as specified in the applicable safe manning requirements of the Administration, as appropriate.
- .10 A general limitation such as the requirement to wear corrective lenses when performing duties should be entered prominently at the top of this limitations column also. The limitations entered in column .10 should be the same as those shown in column .8 for the functions performed in each capacity entered.
- .11 The number entered in space .11 should be that of the certificate, so that both certificate and endorsement have the same unique number for reference and for location in the register of certificates and/or endorsements, etc.
- .12 The date of original issue of the endorsement should be entered here; it may be the same as, or differ from, the date of issue of the certificate in accordance with the circumstances.
- .13 The name of the official authorized to issue the endorsement should be shown here in block letters below the official's signature.
- .14 The date of birth shown should be the date confirmed from Administration records or as otherwise verified.
- .15 The endorsement should be signed by the seafarer in the presence of an official, or may be incorporated from the seafarer's application form duly completed and verified.
- .16 The photograph should be a standard black and white or colour passport type head and shoulders photograph, supplied in duplicate by the seafarer so that one may be kept in or associated with the register of certificates.
- .17 If the blocks for revalidation are shown as part of the endorsement form (see section A-I/2, paragraph 1), the Administration may revalidate the endorsement by completing the block after the seafarer has demonstrated continuing proficiency as required by regulation I/11.

(Official Seal)

(COUNTRY)

ENDORSEMENT ATTESTING THE ISSUE OF A CERTIFICATE UNDER THE PROVISIONS OF THE INTERNATIONAL
CONVENTION ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND WATCHKEEPING
FOR SEAFARERS, 1978, AS AMENDED IN 1995

The Government of 1..... certifies that Certificate No. 2..... has been issued to 3..... who has been found duly qualified in accordance with the provisions of regulation 4..... of the above Convention, as amended, and has been found competent to perform the following functions, at the levels specified, subject to any limitations indicated until 5..... or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement as may be shown overleaf:

.6 FUNCTION	.7 LEVEL	.8 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable safe manning requirements of the Administration.

.9 CAPACITY	.10 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

Endorsement No. 11..... issued on 12.....,

(Official Seal)

.....13.....
Signature of duly authorized official

.....
Name of duly authorized official

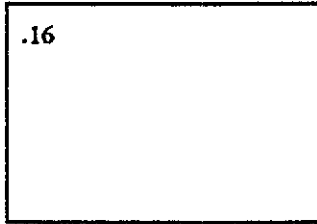
The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation 1/2, paragraph 9 of the Convention while serving on a ship.

Date of birth of the holder of the certificate 14 ...

Signature of the holder of the certificate 15 ...

Photograph of the holder of the certificate

.16



The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation...17

.....
Name of duly authorized official

The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation ...17

.....
Name of duly authorized official

2 An endorsement attesting the recognition of a certificate may be attached to and form part of the certificate endorsed, or may be issued as a separate document (see STCW regulation I/2, paragraph 6). All entries made in the form are required to be in Roman characters and Arabic figures (see STCW regulation I/2, paragraph 8). The spaces numbered .1 to .17 in the form which follows the text hereunder are intended to be completed as indicated in paragraph 1 above, except in respect of the following spaces:

- .2 where the number assigned by the Party which issued the certificate being recognized should be entered;
- .3 where the name entered should be the same as that appearing in the certificate being recognized;
- .4 where the name of the Party which issued the certificate being recognized should be entered;
- .9 where the capacity or capacities entered in column .9 should be selected, as appropriate, from those specified in the safe applicable manning requirements of the Administration which is recognizing the certificate;
- .11 where the number entered in space .11 should be unique to the endorsement both for reference and for location in the register of endorsements; and
- .12 where the date of original issue of the endorsement should be entered.

3 When replacing a certificate or endorsement which has been lost or destroyed, Parties should issue the replacement under a new number, to avoid confusion with the document to be replaced.

(Official Seal)

(COUNTRY)

ENDORSEMENT ATTESTING THE RECOGNITION OF A CERTIFICATE UNDER THE PROVISIONS OF THE
INTERNATIONAL CONVENTION ON STANDARDS OF TRAINING, CERTIFICATION AND
WATCHKEEPING FOR SEAFARERS, 1978, AS AMENDED IN 1995

The Government of 1..... certifies that Certificate No. 2..... issued to 3..... by or on behalf of the Government of 4..... is duly recognized in accordance with the provisions of regulation I/10 of the above Convention, as amended, and the lawful holder is authorized to perform the following functions, at the levels specified, subject to any limitations indicated until ...5... or until the date of expiry of any extension of the validity of this endorsement as may be shown overleaf:

.6 FUNCTION	.7 LEVEL	.8 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

The lawful holder of this endorsement may serve in the following capacity or capacities specified in the applicable safe manning requirements of the Administration:

.9 CAPACITY	.10 LIMITATIONS APPLYING (IF ANY)

Endorsement No. 11... issued on 12.....

(Official Seal)

.....13.....
Signature of duly authorized official

.....
Name of duly authorized official

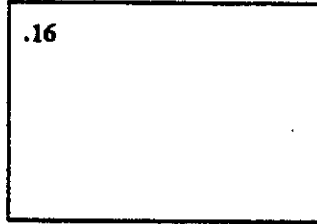
The original of this endorsement must be kept available in accordance with regulation I/2, paragraph 9 of the Convention while serving on a ship.

Date of birth of the holder of the certificate 14 ...

Signature of the holder of the certificate 15 ...

Photograph of the holder of the certificate

.16



The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

Date of revalidation...17

.....
Name of duly authorized official

The validity of this endorsement is hereby extended until

(Official seal)

.....
Signature of duly authorized official

.....
Name of duly authorized official

Date of revalidation...17

Section B-I/3

Guidance regarding near-coastal voyages

1 When a Party defines near-coastal voyages, *inter alia*, for the purposes of applying variations to the subjects listed in column 2 of the standard of competence tables contained in chapters II and III of part A of the Code, for the issue of certificates valid for service in ships entitled to fly the flag of that Party and engaged on such voyages, account should be taken of the following factors, bearing in mind the effect on the safety of all ships and on the marine environment.

- .1 the type of ship and the trade in which it is engaged;
- .2 the gross tonnage of the ship and the power in kW of the main propulsion machinery;
- .3 the nature and length of the voyages;
- .4 the maximum distance from a port of refuge;
- .5 the adequacy of the coverage and accuracy of navigational position-fixing devices;
- .6 the weather conditions normally prevailing in the near-coastal voyage area;
- .7 the provision of shipboard and coastal communication facilities for search and rescue.

2 A Party which includes voyages off another Party's coast within the limits of its near-coastal voyage definition, may enter into a bilateral agreement with the Party concerned.

3 It is not intended that ships engaged on near-coastal voyages should extend their voyages world-wide, under the excuse that they are navigating constantly within the limits of designated near-coastal voyages of neighbouring Parties.

Section B-I/4

Guidance regarding control procedures

Introduction

1 The purpose of the control procedures of regulation I/4 is to enable officers duly authorized by port States to ensure that the seafarers on board have sufficient competence to ensure safe and pollution-free operation of the ship.

2 This provision is no different in principle from the need to make checks on ships' structures and equipment. Indeed, it builds on these inspections to make an appraisal of the total system of on-board safety and pollution prevention.

Assessment

3 By restricting assessment as indicated in section A-I/4, the subjectivity which is an unavoidable element in all control procedures, is reduced to a minimum, no more than would be evident in other types of control inspection.

4 The clear grounds given in regulation I/4, paragraph 1.3 will usually be sufficient to direct the inspector's attention to specific areas of competency, which could then be followed up by seeking evidence of training in the skills in question. If this evidence is inadequate or unconvincing, the authorized officer may ask to observe a demonstration of the relevant skill.

5 It will be a matter for the professional judgement of the inspector when on board, either following an incident as outlined in regulation I/4 or for the purposes of a routine inspection, whether the ship is operated in a manner likely to pose a danger to persons, property or the environment.

Section B-I/5

Guidance regarding national provisions

(No provisions)

Section B-I/6

Guidance regarding training and assessment

Qualifications of instructors and assessors

1 Each Party should ensure that instructors and assessors are appropriately qualified and experienced for the particular types and levels of training or assessment of competence of seafarers, as required under the Convention, in accordance with the guidelines in this section.

In-service training and assessment

2 Any person on board or ashore conducting in-service training of a seafarer intended to be used in qualifying for certification under the Convention should have received appropriate guidance in instructional techniques.

3 Any person responsible for the supervision of in-service training of a seafarer intended to be used in qualifying for certification under the Convention should have appropriate knowledge of instructional techniques and of training methods and practice.

4 Any person, on board or ashore, conducting an in-service assessment of the competence of a seafarer intended to be used in qualifying for certification under the Convention, should have:

- .1 received appropriate guidance in assessment methods and practice; and
- .2 gained practical assessment experience under the supervision and to the satisfaction of an experienced assessor.

5 Any person responsible for the supervision of the in-service assessment of competence of a seafarer intended to be used in qualifying for certification under the Convention, should have a full understanding of the assessment system, assessment methods and practice.

Section B-I/7

Guidance regarding communication of information

Reports of difficulties encountered

Parties are requested to include in the reports required by regulation I/7 an indication of any relevant guidance contained in part B of this Code, the observance of which has been found to be impracticable.

Section B-I/8

Guidance regarding quality standards

1 In applying quality standards under the provisions of regulation I/8 and section A-I/8 to the administration of its certification system, each Party should take account of existing national or international models, and incorporate the following key elements:

- .1 an expressed policy regarding quality and the means by which such policy is to be implemented;
- .2 a quality system incorporating the organizational structure, responsibilities, procedures, processes and resources necessary for quality management;
- .3 the operational techniques and activities to ensure quality control;
- .4 systematic monitoring arrangements including internal quality assurance evaluations, to ensure that all defined objectives are being achieved; and
- .5 arrangements for periodic external quality evaluations as described in the following paragraphs.

2 In establishing such quality standards for the administration of their national certification system, Administrations should seek to ensure that the arrangements adopted:

- .1 are sufficiently flexible to enable the certification system to take account of the varying needs of the industry, and that they facilitate and encourage the application of new technology;
- .2 cover all the administrative matters that give effect to the various provisions of the Convention, in particular regulations I/2 to I/15 and other provisions which enable the Administration to grant certificates of service and dispensations and to withdraw, cancel and suspend certificates;
- .3 encompass the Administration's responsibilities for approving training and assessment at all levels, from undergraduate-type courses and updating courses for certificates of competency to short courses of vocational training; and

- .4 incorporate arrangements for the internal quality assurance reviews under paragraph 1.4 involving a comprehensive self-study of the administrative procedures, at all levels, in order to measure achievement of defined objectives and to provide the basis for the independent external evaluation required under section A-1/8, paragraph 3.

Quality standards model for assessment of knowledge, understanding, skills and competence

3 The quality standards model for assessment of knowledge, understanding, skills and competence should incorporate the recommendations of this section within the general framework of either:

- .1 a national scheme for education and training accreditation or quality standards; or
- .2 an alternative quality standards model acceptable to the Organization.

4 The above quality standards model should incorporate:

- .1 a quality policy, including a commitment by the training institution or unit to the achievement of its stated aims and objectives, and to the consequential recognition by the relevant accrediting or quality standards authority;
- .2 those quality management functions that determine and implement the quality policy, relating to aspects of the work which impinge on the quality of what is provided, including provisions for determining progression within a course or programme;
- .3 quality system coverage, where appropriate, of the academic and administrative organizational structure, responsibilities, procedures, processes and the resources of staff and equipment;
- .4 the quality control functions to be applied at all levels to the teaching, training, examination and assessment activities, and to their organization and implementation, in order to ensure their fitness for their purpose and the achievement of their defined objectives;
- .5 the internal quality assurance processes and reviews which monitor the extent to which the institution, or training unit, is achieving the objectives of the programmes it delivers, and is effectively monitoring the quality control procedures which it employs; and
- .6 the arrangements made for periodic external quality evaluations required under regulation I/8, paragraph 2 and described in the following paragraphs, for which the outcome of the quality assurance reviews forms the basis and starting point.

5 In establishing quality standards for education, training and assessment programmes, the organizations responsible for implementing these programmes should take account of the following:

- .1 Where provisions exist for established national accreditation, or education quality standards, such provisions should be utilized for courses incorporating the knowledge and understanding requirements of the Convention. The quality standards should be applied to both management and operational levels of the activity, and should take account of how it is managed, organized, undertaken and evaluated, in order to ensure that the indentified goals are achieved.
- .2 Where acquisition of a particular skill or accomplishment of a designated task is the primary objective, the quality standards should take account of whether real or simulated equipment is utilized for this purpose, and of the appropriateness of the qualifications and experience of the assessors, in order to ensure achievement of the set standards.
- .3 The internal quality assurance evaluations should involve a comprehensive self-study of the programme, at all levels, to monitor achievement of defined objectives through the application of quality standards. These quality assurance reviews should address the planning, design, presentation and evaluation of programmes as well as the teaching, learning and communication activities. The outcome provides the basis for the independent evaluation required under section A-1/8, paragraph 3.

The independent evaluation

6 Each independent evaluation should include a systematic and independent examination of all quality activities, but should not evaluate the validity of the defined objectives. The evaluation team should:

- .1 carry out the evaluation in accordance with documented procedures;
- .2 ensure that the results of each evaluation are documented and brought to the attention of those responsible for the area evaluated; and
- .3 check that timely action is taken to correct any deficiencies.

7 The purpose of the evaluation is to provide an independent assessment of the effectiveness of the quality standard arrangements at all levels. In the case of an education or training establishment a recognized academic accreditation or quality standards body or Government agency should be used. The evaluation team should be provided with sufficient advance information to give an overview of the tasks in hand. In the case of a major training institution or programme, the following items are indicative of the information to be provided:

- .1 the mission statement of the institution;
- .2 details of academic and training strategies in use;
- .3 an organization chart and information on the composition of committees and advisory bodies;
- .4 staff and student information;
- .5 a description of training facilities and equipment; and

- .6 an outline of the policies and procedures on:
 - .6.1 student admission,
 - .6.2 the development of new courses and review of existing courses,
 - .6.3 the examination system, including appeals and resits,
 - .6.4 staff recruitment, training, development, appraisal and promotion,
 - .6.5 feedback from students and from industry, and
 - .6.6 staff involvement in research and development.

The report

8 Before submitting a final report, the evaluation team should forward an interim report to the management seeking their comments on their findings. Upon receiving their comments, the evaluators should submit their final report, which should:

- .1 include brief background information about the institution or training programme;
- .2 be full, fair and accurate;
- .3 highlight the strengths and weaknesses of the institution;
- .4 describe the evaluation procedure followed;
- .5 cover the various elements identified in paragraph 4;
- .6 indicate the extent of compliance or non-compliance with the requirements of the Convention and the effectiveness of the quality standards in ensuring achievement of defined aims and objectives; and
- .7 spell out clearly the areas found deficient, offer suggestions for improvement and provide any other comments the evaluators consider relevant.

Section B-1/9

Guidance regarding medical standards - Issue and registration of certificates

Medical examination and certification

1 The standards developed pursuant to regulation 1/9, paragraph 1, should take into account the views of recognized medical practitioners experienced in medicine as applied in the maritime environment.

2 The medical standards may differentiate between those persons seeking to start a career at sea and those seafarers already serving at sea. In the former case, for example, it might be appropriate to designate higher standards in certain areas, while in the latter case some reduction may be made for age.

3 The standards should, so far as possible, define objective criteria with regard to fitness for sea service, taking into account access to medical facilities and medical expertise on board ship. They should, in particular, specify the conditions under which seafarers suffering from potentially life-threatening medical conditions controlled by medication may be allowed to continue to serve at sea.

4 The medical standards should also identify particular medical conditions, such as colour blindness, which might disqualify seafarers from holding particular positions on board ship.

5 Medical examinations and certification of seafarers under the standards should be conducted by one or more medical practitioners recognized by the Party. A list of medical practitioners so recognized should be made available to other Parties and to companies on request.

6 In the absence of mandatory international eyesight standards for seafarers, Parties should regard the minimum in-service eyesight standards set out in paragraphs 7 to 11 and table B-I/9 hereunder as the minimum for the safe operation of ships, and report on maritime casualties where poor eyesight has contributed to such incidents.

7 Each Administration has the discretionary authority to grant a variance or waiver of any of the standards set out in table B-I/9 hereunder, based on an assessment of a medical evaluation and any other relevant information concerning an individual's adjustment to the condition and proven ability to satisfactorily perform assigned shipboard functions. However, if the aided distant visual acuity of either eye is less than the standard, the aided distant visual acuity in the better eye should be at least 0.2 higher than the standard indicated in the table. The unaided distant visual acuity in the better eye should be at least 0.1.

8 Persons requiring the use of spectacles or contact lenses to perform duties should have a spare pair conveniently available on board the ship. Any need to wear visual aids to meet the required standards should be recorded on each certificate and endorsement issued.

9 Eyes of seafarers should be free of disease. Any permanent or progressing debilitating pathology without recovery should be cause for a determination of unfitness.

10 All tests needed to determine the visual fitness of a seafarer must be reliable and performed by a competent person recognized by the Administration.

11 Notwithstanding these provisions, the Administration may require higher standards than those given in table B-I/9 below.

Issue and registration of certificates

Approval of seagoing service

12 In approving seagoing service required by the Convention, Parties should ensure that the service concerned is relevant to the qualification being applied for, bearing in mind that, apart from the initial familiarization with service in seagoing ships, the purpose of such service is to allow the seafarer to be instructed in and to practise, under appropriate supervision, those safe and proper seagoing practices, procedures and routines which are relevant to the qualification applied for.

Approval of training courses

13 In approving training courses and programmes, Parties should take into account that the various IMO Model Courses identified by footnotes in Part A of this Code can assist in the preparation of such courses and programmes and ensure that the detailed learning objectives recommended therein are suitably covered.

Electronic access to registers

14 Where the register or registers of certificates, endorsements and other documents issued by or on behalf of a Party are maintained by electronic means, provision should be made to allow controlled electronic access to such register or registers to allow Administrations and companies to confirm:

- .1 the name of the seafarer to whom a certificate, endorsement or other qualification was issued, its relevant number, date of issue, and date of expiry;
- .2 the capacity in which the holder may serve and any limitations attaching thereto; and
- .3 the functions the holder may perform, the levels authorized and any limitations attaching thereto.

MINIMUM IN-SERVICE EYESIGHT STANDARDS

Table B-I/9

STCW Convention Regulation	Category of seafarer	Distance		Vision*	Near/immediate vision		Colour vision	Visual fields	Night blindness	Diplopia (double vision)	
		one eye	other eye		Both eyes together Aided or unaided						
I/1 II/1 II/2 II/3 II/4	Masters, deck officers and ratings required to undertake look-out duties Aided: Unaided:				Vision required for ships' navigation (e.g. chart and nautical publication reference, use of bridge instrumentation and equipment, and identification of aids to navigation)			Normal visual fields	Vision required to perform all necessary functions in darkness without compromise	No significant condition evident	
			0.5**	0.5							
			0.1	0.1							
I/1 III/1 III/2 III/3 III/4	All engineer officers and ratings forming part of an engine- room watch Aided: Unaided:				Vision required to read instruments in close proximity, to operate equipment, and to identify systems/ components as necessary			Sufficient visual fields	Vision required to perform all necessary functions in darkness without compromise	No significant condition evident	
			0.4	0.4							
			0.1	0.1							
I/1 IV/2	Radio officers and electrical/ electronic officers: Aided: Unaided:				Vision required to read instruments in close proximity, to operate equipment, and to identify systems/components as necessary			Sufficient visual fields	Vision required to perform all necessary functions in darkness without compromise	No significant condition evident	
			0.4	0.4							
			0.1	0.1							
*Note: Values given in Snellen decimal notation											
**Note: A value of at least 0.7 in one eye is recommended to reduce the risk of undetected underlying eye disease											

Section B-I/10

Guidance regarding the recognition of certificates

(No provisions)

Section B-I/11

Guidance regarding the revalidation of certificates

The courses required by regulation I/11 should include relevant changes in marine technology and recommendations concerning the safety of life at sea and the protection of the marine environment.

Section B-I/12

Guidance regarding the use of simulators

1 When simulators are being used for training or assessment of competency, the following guidelines should be taken into consideration in conducting any such training or assessment.

Training and assessment in radar observation and plotting

2 Training and assessment in radar observation and plotting should:

- .1 incorporate the use of radar simulation equipment; and
- .2 conform to standards not inferior to those given in paragraphs 3 to 17 below.

3 Demonstrations of and practice in radar observation should be undertaken where appropriate on live marine radar equipment, including the use of simulators. Plotting exercises should preferably be undertaken in real time, in order to increase trainees' awareness of the hazards of the improper use of radar data and improve their plotting techniques to a standard of radar plotting commensurate with that necessary for the safe execution of collision avoidance manoeuvring under actual seagoing conditions.

Theory factors affecting performance and accuracy

4 An elementary understanding should be attained of the principles of radar, together with a full practical knowledge of:

- .1 range and bearing measurement, characteristics of the radar set which determine the quality of the radar display, radar antennae, polar diagrams, the effects of power radiated in directions outside the main beam, a non-technical description of the radar system including variations in the features encountered in different types of radar set, performance monitors and equipment factors which affect maximum and minimum detection ranges and accuracy of information;
- .2 the current marine radar performance specification adopted by the Organization;

- .3 the effects of the siting of the radar antenna, shadow sectors and arcs of reduced sensitivity, false echoes, effects of antenna height on detection ranges and of siting radar units and storing spares near magnetic compasses, including magnetic safe distances; and
- .4 radiation hazards and safety precautions to be taken in the vicinity of antenna and open wave guides.

Detection of misrepresentation of information, including false echoes and sea returns

5 A knowledge of the limitations to target detection is essential, to enable the observer to estimate the dangers of failure to detect targets. The following factors should be emphasized:

- .1 performance standard of the equipment;
- .2 brilliance, gain and video processor control settings;
- .3 radar horizon;
- .4 size, shape, aspect and composition of targets;
- .5 effects of the motion of the ship in a seaway;
- .6 propagation conditions;
- .7 meteorological conditions; sea clutter and rain clutter;
- .8 anti-clutter control settings;
- .9 shadow sectors; and
- .10 radar-to-radar interference.

6 A knowledge should be attained of factors which might lead to faulty interpretation, including false echoes, effects of nearby pylons and large structures, effects of power lines crossing rivers and estuaries, echoes from distant targets occurring on second or later traces.

7 A knowledge should be attained of aids to interpretation, including corner reflectors and radar beacons; detection and recognition of land targets; the effects of topographical features; effects of pulse length and beam width; radar conspicuous and inconspicuous targets; factors which affect the echo strength from targets.

PRACTICE

Setting up and maintaining displays

- 8 A knowledge should be attained of:
- .1 the various types of radar display mode; unstabilized ship's-head-up relative motion; ship's-head-up course-up and north-up stabilized relative motion and true motion;
 - .2 the effects of errors on the accuracy of information displayed; effects of transmitting compass errors on stabilized and true motion displays; effects of transmitting log errors on a true motion display; and the effects of inaccurate manual speed settings on a true motion display;
 - .3 methods of detecting inaccurate speed settings on true motion controls; the effects of receiver noise limiting ability to display weak echo returns, and the effects of saturation by receiver noise, etc.; the adjustment of operational controls; criteria which indicate optimum points of adjustment; the importance of proper adjustment sequence, and the effects of maladjusted controls; the detection of maladjustments and corrections of:

- .3.1 controls affecting detection ranges, and
- .3.2 controls affecting accuracy;
- .4 the dangers of using radar equipment with maladjusted controls; and
- .5 the need for frequent regular checking of performance, and the relationship of the performance indicator to the range performance of the radar set.

Range and bearing

9 A knowledge should be attained of:

- .1 the methods of measuring ranges; fixed range markers and variable range markers;
- .2 the accuracy of each method and the relative accuracy of the different methods;
- .3 how range data are displayed; ranges at stated intervals, digital counter and graduated scale;
- .4 the methods of measuring bearings; rotatable cursor on transparent disc covering the display, electronic bearing cursor and other methods;
- .5 bearing accuracy and inaccuracies caused by: parallax, heading marker displacement, centre maladjustment;
- .6 how bearing data are displayed; graduated scale and digital counter; and
- .7 the need for regular checking of the accuracy of ranges and bearings, methods of checking for inaccuracies and correcting or allowing for inaccuracies.

Plotting techniques and relative motion concepts

10 Practice should be provided in manual plotting techniques, including the use of reflection plotters, with the objective of establishing a thorough understanding of the interrelated motion between own ship and other ships, including the effects of manoeuvring to avoid collision. At the preliminary stages of this training, simple plotting exercises should be designed to establish a sound appreciation of plotting geometry and relative motion concepts. The degree of complexity of exercises should increase throughout the training course until the trainee has mastered all aspects of the subject. Competence can best be enhanced by exposing the trainee to real-time exercises performed on a simulator or using other effective means.

Identification of critical echoes

11 A thorough understanding should be attained of:

- .1 position fixing by radar from land targets and sea marks;
- .2 the accuracy of position fixing by ranges and by bearings;

- .3 the importance of cross-checking the accuracy of radar against other navigational aids; and
- .4 the value of recording ranges and bearings at frequent, regular intervals when using radar as an aid to collision avoidance.

Course and speed of other ships

12 A thorough understanding should be attained of:

- .1 the different methods by which course and speed of other ships can be obtained from recorded ranges and bearings including:
 - .1.1 the unstabilized relative plot,
 - .1.2 the stabilized relative plot, and
 - .1.3 the true plot; and
- .2 the relationship between visual and radar observations, including detail and the accuracy of estimates of course and speed of other ships, and the detection of changes in movements of other ships.

Time and distance of closest approach of crossing, meeting or overtaking ships

13 A thorough understanding should be attained of:

- .1 the use of recorded data to obtain:
 - .1.1 measurement of closest approach distance and bearing, and
 - .1.2 time to closest approach, and
- .2 the importance of frequent, regular observations.

Detecting course and speed changes of other ships

14 A thorough understanding should be attained of:

- .1 the effects of changes of course and/or speed by other ships on their tracks across the display;
- .2 the delay between change of course or speed and detection of that change; and
- .3 the hazards of small changes as compared with substantial changes of course or speed in relation to rate and accuracy of detection.

Effects of changes in own ship's course or speed or both

15 A thorough understanding of the effects on a relative motion display of own ship's movements, and the effects of other ships' movements and the advantages of compass stabilization of a relative display.

16 In respect of true motion displays, a thorough understanding should be attained of:

- .1 the effects of inaccuracies of:
 - .1.1 speed and course settings, and
 - .1.2 of compass stabilization data driving a stabilized relative motion display;
- .2 the effects of changes in course or speed or both by own ship on tracks of other ships on the display, and
- .3 the relationship of speed to frequency of observations.

Application of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea

17 A thorough understanding should be attained of the relationship of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea to the use of radar, including:

- .1 action to avoid collision, dangers of assumptions made on inadequate information and the hazards of small alterations of course or speed;
- .2 the advantages of safe speed when using radar to avoid collision;
- .3 the relationship of speed to closest approach distance and time and to the manoeuvring characteristics of various types of ships;
- .4 the importance of radar observation reports and radar reporting procedures being well defined;
- .5 the use of radar in clear weather, to obtain an appreciation of its capabilities and limitations, compare radar and visual observations and obtain an assessment of the relative accuracy of information;
- .6 the need for early use of radar in clear weather at night and when there are indications that visibility may deteriorate;
- .7 comparison of features displayed by radar with charted features; and
- .8 comparison of the effects of differences between range scales.

Training and assessment in the operational use of automatic radar plotting aids (ARPA)

- 18 Training and assessment in the operational use of automatic radar plotting aids (ARPA) should:
- .1 require prior completion of the training in radar observation and plotting or combine that training with the training given in paragraphs 19 to 36 below;
 - .2 incorporate the use of ARPA simulation equipment; and
 - .3 conform to standards not inferior to those given in paragraphs 19 to 36 below.

19 Where ARPA training is provided as part of the general training under the 1978 STCW Convention, masters, chief mates and officers in charge of a navigational watch should understand the factors involved in decision-making based on the information supplied by ARPA in association with other navigational data inputs, having a similar appreciation of the operational aspects and of system errors of modern electronic navigational systems. This training should be progressive in nature, commensurate with the responsibilities of the individual and the certificates issued by Parties under the 1978 STCW Convention.

Theory and Demonstration

Possible risks of over-reliance on ARPA

- 20 Appreciation that ARPA is only a navigational aid and:
- .1 that its limitations, including those of its sensors, make over-reliance on ARPA dangerous, in particular for keeping a look-out; and
 - .2 the need to observe at all times the Principles to be observed in keeping a navigational watch and the Guidance on keeping a navigational watch.

Principal types of ARPA systems and their display characteristics

21 Knowledge of the principal types of ARPA systems in use; their various display characteristics and an understanding of when to use ground or sea stabilized modes and north-up, course-up or head-up presentations.

IMO performance standards for ARPA

22 An appreciation of the IMO performance standards for ARPA, in particular the standards relating to accuracy.

Factors affecting system performance and accuracy

23 Knowledge of ARPA sensor input performance parameters - radar, compass and speed inputs and the effects of sensor malfunction on the accuracy of ARPA data.

24 Knowledge of:

- .1 the effects of the limitations of radar range and bearing discrimination and accuracy and the limitations of compass and speed input accuracies on the accuracy of ARPA data; and
- .2 factors which influence vector accuracy.

Tracking capabilities and limitations

25 Knowledge of:

- .1 the criteria for the selection of targets by automatic acquisition;
- .2 the factors leading to the correct choice of targets for manual acquisition;
- .3 the effects on tracking of "lost" targets and target fading;
- .4 the circumstances causing "target swap" and its effects on displayed data.

Processing delays

26 Knowledge of the delays inherent in the display of processed ARPA information, particularly on acquisition and re-acquisition or when a tracked target manoeuvres.

Operational warnings, their benefits and limitations

27 Appreciation of the uses, benefits and limitations of ARPA operational warnings and their correct setting, where applicable, to avoid spurious interference.

System operational tests

28 Knowledge of:

- .1 methods of testing for malfunctions of ARPA systems including functional self-testing; and
- .2 precautions to be taken after a malfunction occurs.

Manual and automatic acquisition of targets and their respective limitations

29 Knowledge of the limits imposed on both types of acquisition in multi-target scenarios, and the effects on acquisition of target fading and target swap.

True and relative vectors and typical graphic representation of target information and danger areas

30 Thorough knowledge of true and relative vectors; derivation of targets' true courses and speeds including:

- .1 threat assessment, derivation of predicted closest point of approach and predicted time to closest point of approach from forward extrapolation of vectors, the use of graphic representation of danger areas;
- .2 the effects of alterations of course and/or speed of own ship and/or targets on predicted closest point of approach and predicted time to closest point of approach and danger areas;
- .3 the effects of incorrect vectors and danger areas; and
- .4 the benefit of switching between true and relative vectors.

Information on past position of targets being tracked

31 Knowledge of the derivation of past positions of targets being tracked, recognition of historic data as a means of indicating recent manoeuvring of targets and as a method of checking the validity of the ARPA's tracking.

Practice

Setting up and maintaining displays

32 Ability to demonstrate:

- .1 the correct starting procedure to obtain the optimum display of ARPA information;
- .2 the selection of display presentation; stabilized relative motion displays and true motion displays;
- .3 the correct adjustment of all variable radar display controls for optimum display of data;
- .4 the selection, as appropriate, of required speed input to ARPA;
- .5 the selection of ARPA plotting controls, manual/automatic acquisition, vector/graphic display of data;
- .6 the selection of the time scale of vectors/graphics;
- .7 the use of exclusion areas when automatic acquisition is employed by ARPA; and
- .8 performance checks of radar, compass, speed input sensors and ARPA.

System operational tests

33 Ability to perform system checks and determine data accuracy of ARPA, including the trial manoeuvre facility, by checking against basic radar plot.

Obtaining information from the ARPA display

34 Demonstrate the ability to obtain information in both relative and true motion modes of display, including:

- .1 the identification of critical echoes;
- .2 the speed and direction of target's relative movement;
- .3 the time to, and predicted range at, target's closest point of approach;
- .4 the courses and speeds of targets;
- .5 detecting course and speed changes of targets and the limitations of such information;
- .6 the effect of changes in own ship's course or speed or both; and
- .7 the operation of the trial manoeuvre facility.

Application of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea

35 Analysis of potential collision situations from displayed information, determination and execution of action to avoid close-quarters situations in accordance with the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force.

Recommended performance standards for non-mandatory types of simulation

36 Performance standards for non-mandatory simulation equipment used for training and/or assessment of competence or demonstration of skills are set out hereunder. Such forms of simulation include, but are not limited to, the following types:

- .1 navigation and watchkeeping;
- .2 shiphandling and manoeuvring;
- .3 cargo handling and stowage;
- .4 radiocommunications; and
- .5 main and auxiliary machinery operation

Navigation and watchkeeping simulation

37 Navigation and watchkeeping simulation equipment should, in addition to meeting all applicable performance standards set out in section A-I/12, be capable of simulating navigational equipment and bridge operational controls which meet all applicable performance standards adopted by the Organization, incorporate facilities to generate soundings and:

- .1 create a real-time operating environment, including navigation control and communications instruments and equipment appropriate to the navigation and watchkeeping tasks to be carried out and the manoeuvring skills to be assessed;
- .2 provide a realistic visual scenario by day or by night, including variable visibility, or by night only as seen from the bridge, with a minimum horizontal field of view available to the trainee in viewing sectors appropriate to the navigation and watchkeeping tasks and objectives; and
- .3 realistically simulate 'own ship' dynamics in open water conditions including the effects of weather, tidal stream, currents and interaction with other ships.

Ship handling and manoeuvring simulation

38 In addition to meeting the performance standards set out in paragraph 37, ship handling simulation equipment should:

- .1 provide a realistic visual scenario as seen from the bridge by day and by night with variable visibility throughout a minimum horizontal field of view available to the trainee in viewing sectors appropriate to the shiphandling and manoeuvring training tasks and objectives; and
- .2 realistically simulate 'own ship' dynamics in restricted waterways, including shallow water and bank effects.

39 Manned scale models are used to provide shiphandling and manoeuvring simulation, in addition to the performance standards set out in paragraphs 37.3 and 38.2, such equipment should:

- .1 incorporate scaling factors which present accurately the dimensions, areas, volume and displacement, speed, time and rate of turn of a real ship; and
- .2 incorporate controls for the rudder and engines to the correct time scale.

Cargo handling and stowage simulation

40 Cargo handling simulation equipment should be capable of simulating cargo handling and control equipment which meets all applicable performance standards adopted by the Organization, and incorporate facilities to:

- .1 create an effective operational environment, including a cargo-control station with such instrumentation as may be appropriate to the particular type of cargo system modelled;
- .2 model loading and unloading functions and stability and stress data appropriate to the cargo handling tasks to be carried out and the skills to be assessed; and
- .3 simulate loading, unloading, ballasting and deballasting operations and appropriate associated calculations for stability, trim, list, longitudinal strength, torsional stress and damage stability.

GMDSS communication simulation

41 GMDSS communication simulation equipment should be capable of simulating GMDSS communication equipment which meets all applicable performance standards adopted by the Organization, and incorporate facilities to:

- .1 simulate the operation of VHF, VHF-DSC, NAVTEX, EPIRB and watch receiver equipment as required for the Restricted Operators Certificate (ROC);
- .2 simulate the operation of INMARSAT-A, B and C ship earth stations, MF/HF NBDP, MF/HF-DSC, VHF, VHF-DSC, NAVTEX, EPIRB and watch receiver equipment as required for the General Operator's Certificate (GOC);
- .3 provide voice communication with background noise;
- .4 provide a printed text communication facility; and
- .5 create a real-time operating environment, consisting of an integrated system, incorporating at least one instructor/assessor station and at least two GMDSS ship or shore stations.

Main and auxiliary machinery operation simulation

42 Engine-room simulation equipment should be capable of simulating a main and auxiliary machinery system and incorporate facilities to:

- .1 create a real-time environment for seagoing and harbour operations with communication devices and simulation of appropriate main and auxiliary propulsion machinery equipment and control panels;
- .2 simulate relevant sub-systems that should include but not be restricted to boiler, steering gear, electrical power general and distribution systems including emergency power supplies and fuel, cooling water, refrigeration, bilge and ballast systems;
- .3 monitor and evaluate engine performance and remote sensing systems;
- .4 simulate machinery malfunctions;
- .5 allow for the variable external conditions to be changed so as to influence the simulated operations: weather, ship's draught, sea water and air temperatures;
- .6 allow for instructor controlled external conditions to be changed: deck steam, accommodation steam, deck air, ice conditions, deck cranes, heavy power, bow thrust, ship load;
- .7 allow for instructor controlled simulator dynamics to be changed: emergency run, process responses, ship responses; and

- .8 provide a facility to isolate certain processes, such as speed, electrical system, diesel oil system, lubricating oil system, heavy oil system, seawater system, steam system, exhaust boiler and turbo generator for performing specific training tasks.

Section B-I/13

Guidance regarding the conduct of trials

(No provisions)

Section B-I/14

Guidance regarding responsibilities of companies and recommended responsibilities of masters and crew members

Companies

- 1 Companies should provide ship specific introductory programmes aimed at assisting newly employed seafarers to familiarize themselves with all procedures and equipment relating to their areas of responsibility.

Master

- 2 The master should take all steps necessary to implement any company instructions issued in accordance with section A-I/14. Such steps should include:
 - .1 identifying all seafarers who are newly employed on board the ship before they are assigned to any duties;
 - .2 providing the opportunity for all newly arrived seafarers to:
 - .2.1 visit the spaces in which their primary duties will be performed,
 - .2.2 get acquainted with the location, controls and display features of equipment they will be operating or using,
 - .2.3 activate the equipment when possible and perform functions using the controls on the equipment, and
 - .2.4 observe and ask questions of someone who is already familiar with the equipment, procedures and other arrangements, and who can communicate information in a language which the seafarer understands; and
 - .3 providing for a suitable period of supervision when there is any doubt that a newly employed seafarer is familiar with the shipboard equipment, operating procedures and other arrangements needed for the proper performance of his or her duties.

Crew members

3 Seafarers who are newly assigned to a ship should take full advantage of every opportunity provided to become familiar with the shipboard equipment, operating procedures and other arrangements needed for the proper performance of their duties. Immediately upon arriving on board for the first time, each seafarer has the responsibility to become acquainted with the ship's working environment, particularly with respect to new or unfamiliar equipment, procedures or arrangements.

4 Seafarers who do not promptly attain the level of familiarity required for performing their duties have the obligation to bring this fact to the attention of their supervisor or to the attention of the crew member designated in accordance with section A-I/14, paragraph 2.2, and to identify any equipment, procedure or arrangement which remains unfamiliar.

Section B-I/15

Guidance regarding transitional provisions

(No provisions)

CHAPTER II

GUIDANCE REGARDING THE MASTER AND THE DECK DEPARTMENT

Section B-II/1

Guidance regarding the certification of officers in charge of a navigational watch on ships of 500 gross tonnage or more

Training

1 Every candidate for certification as officer in charge of a navigational watch should have completed a planned and structured programme of training designed to assist a prospective officer to achieve the standard of competence in accordance with table A-II/1.

2 The structure of the programme of training should be set out in a training plan which clearly expresses for all parties involved the objectives of each stage of training on board and ashore. It is important that the prospective officer, tutors, ships' staff and company personnel are clear about the competences which are to be achieved at the end of the programme and how they are to be achieved through a combination of education, training and practical experience on board and ashore.

3 The mandatory periods of seagoing service are of prime importance in learning the job of being a ship's officer and in achieving the overall standard of competence required. Properly planned and structured, the periods of seagoing service will enable prospective officers to acquire and practise skills and will offer opportunities for competences achieved to be demonstrated and assessed.

4 Where the seagoing service forms part of an approved training programme, the following principles should be observed:

- 1 The programme of on-board training should be an integral part of the overall training plan.

- .2 The programme of on-board training should be managed and co-ordinated by the company which manages the ship on which the seagoing service is to be performed.
- .3 The prospective officer should be provided with a training record book to enable a comprehensive record of practical training and experience at sea to be maintained. The training record book should be laid out in such a way that it can provide detailed information about the tasks and duties which should be undertaken and the progress towards their completion. Duly completed, the record book will provide unique evidence that a structured programme of on-board training has been completed which can be taken into account in the process of evaluating competence for the issue of a certificate.
- .4 At all times, the prospective officer should be aware of two identifiable individuals who are immediately responsible for the management of the programme of on-board training. The first of these is a qualified seagoing officer, referred to as the shipboard training officer who, under the authority of the master, should organise and supervise the programme of training for the duration of each voyage. The second should be a person nominated by the company, referred to as the company training officer, who should have an overall responsibility for the training programme and for co-ordination with colleges and training institutions.
- .5 The company should ensure that appropriate periods are set aside for completion of the programme of on-board training within the normal operational requirements of the ship.

ROLES AND RESPONSIBILITIES

5 The following section summarises the roles and responsibilities of those individuals involved in organizing and conducting on-board training:

- .1 The company training officer should be responsible for:
 - .1.1 overall administration of the programme of training,
 - .1.2 monitoring the progress of the prospective officer throughout, and
 - .1.3 issuing guidance as required and ensuring that all concerned with the training programme play their parts.
- .2 The shipboard training officer should be responsible for:
 - .2.1 organizing the programme of practical training at sea,
 - .2.2 ensuring in a supervisory capacity that the training record book is properly maintained and that all other requirements are fulfilled, and
 - .2.3 making sure, so far as is practicable, that the time the prospective officer spends on board is as useful as possible in terms of training and experience, and is consistent with the objectives of the training programme, the progress of training and the operational constraints of the ship.
- .3 The master's responsibilities should be to:

- .3.1 provide the link between the shipboard training officer and the company training officer ashore,
- .3.2 fulfil the role of continuity if the shipboard training officer is relieved during the voyage, and
- .3.3 ensure that all concerned are effectively carrying out the on-board training programme.
- .4 The prospective officer's responsibilities should be to:
 - .4.1 follow diligently the programme of training as laid down,
 - .4.2 make the most of the opportunities presented, be they in or outside working hours, and
 - .4.3 keep the training record book up to date and ensure that it is available at all times for scrutiny.

INDUCTION

6 At the beginning of the programme and at the start of each voyage on a different ship, prospective officers should be given full information and guidance as to what is expected of them and how the training programme is to be organized. Induction presents the opportunity to brief prospective officers about important aspects of the tasks they will be undertaking, with particular regard to safe working practices and protection of the marine environment.

SHIPBOARD PROGRAMME OF TRAINING

7 The training record book should contain, amongst other things, a number of training tasks or duties which should be undertaken as part of the approved programme of on-board training. Such tasks and duties should relate to at least the following areas:

- .1 steering systems;
- .2 general seamanship;
- .3 mooring, anchoring and port operations;
- .4 life-saving and fire-fighting appliances;
- .5 systems and equipment;
- .6 cargo work;
- .7 bridge work and watchkeeping; and
- .8 engine-room familiarization.

8 It is extremely important that the prospective officer is given adequate opportunity for supervised bridge watchkeeping experience, particularly in the later stages of the on-board training programme.

9 The performance of the prospective officers in each of the tasks and duties itemized in the training record book should be initialled by a qualified officer when, in the opinion of the officer concerned, a prospective officer has achieved a satisfactory standard of proficiency. It is important to appreciate that a prospective officer may need to demonstrate ability on several occasions before a qualified officer is confident that a satisfactory standard has been achieved.

MONITORING AND REVIEWING

10 Guidance and reviewing are essential to ensure that prospective officers are fully aware of the progress they are making and to enable them to join in decisions about their future programme. To be effective, reviews should be linked to information gained through the training record book and other sources as appropriate. The training record book should be scrutinized and endorsed formally by the master and the shipboard training officer at the beginning, during and at the end of each voyage. The training record book should also be examined and endorsed by the company training officer between voyages.

ASSESSMENT OF ABILITIES AND SKILLS IN NAVIGATIONAL WATCHKEEPING

11 A candidate for certification who is required to have received special training and assessment of abilities and skills in navigational watchkeeping duties should be required to provide evidence, through demonstration either on a simulator or on board ship as part of an approved programme of shipboard training, that the skills and ability to perform as officer in charge of a navigational watch in at least the following areas have been acquired, namely to:

- .1 prepare for and conduct a passage, including:
 - .1.1 interpreting and applying information obtained from charts,
 - .1.2 fixing position in coastal waters,
 - .1.3 applying basic information obtained from tide tables and other navigational publications,
 - .1.4 checking and operating bridge equipment,
 - .1.5 checking magnetic and gyro-compasses,
 - .1.6 assessing available meteorological information,
 - .1.7 using celestial bodies to fix position,
 - .1.8 determining the compass error by celestial and terrestrial means, and
 - .1.9 performing calculations for sailings of up to 24 hours;

- .2 operate and apply information obtained from electronic navigation systems;
 - .3 operate radar and ARPA and apply radar information for navigation and collision avoidance;
 - .4 operate propulsion and steering systems to control heading and speed;
 - .5 implement navigational watch routines and procedures;
 - .6 implement the manoeuvres required for rescue of persons overboard;
 - .7 initiate action to be taken in the event of an imminent emergency situation (e.g. fire, collision, stranding) and action in the immediate aftermath of an emergency;
 - .8 initiate action to be taken in event of malfunction or failure of major items of equipment or plant (e.g. steering gear, power, navigation systems);
 - .9 conduct radiocommunications and visual and sound signalling in normal and emergency situations; and
 - .10 monitor and operate safety and alarm systems including internal communications.
- 12 Assessment of abilities and skills in navigational watchkeeping should:
- .1 be made against the criteria for evaluating competence for the function of navigation set out in table A-II/1;
 - .2 ensure that the candidate performs navigational watchkeeping duties in accordance with the Principles to be observed in keeping a safe navigational watch (section A-VIII/2, part 3-1) and the Guidance on keeping a navigational watch (section B-VIII/2, part 3-1).

EVALUATION OF COMPETENCE

13 The standard of competence to be achieved for certification as officer in charge of a navigational watch is set out in table A-II/1. The standard specifies the knowledge and skill required and the application of that knowledge and skill to the standard of performance required on board ship.

14 Scope of knowledge is implicit in the concept of competence. Assessment of competence should, therefore, encompass more than the immediate technical requirements of the job, the skills and tasks to be performed, and should reflect the broader aspects needed to meet the full expectations of competent performance as a ships' officer. This includes relevant knowledge, theory, principles and cognitive skills which, to varying degrees, underpin all levels of competence. It also encompasses proficiency in what to do, how and when to do it, and why it should be done. Properly applied, this will help to ensure that a candidate can:

- .1 work competently in different ships and across a range of circumstances;

- .2 anticipate, prepare for and deal with contingencies; and
- .3 adapt to new and changing requirements.

15 The criteria for evaluating competence (column 4 of table A-II/1) identify, primarily in outcome terms, the essential aspects of competent performance. They are expressed so that assessment of a candidate's performance can be made against them and should be adequately documented in the training record book.

16 Evaluation of competence is the process of:

- .1 collecting sufficient valid and reliable evidence about the candidate's knowledge, understanding and proficiency to accomplish the tasks, duties and responsibilities listed in column 1 of table A-II/1; and
- .2 judging that evidence against the criteria specified in the standard.

17 The arrangements for evaluating competence should be designed to take account of different methods of assessment which can provide different types of evidence about candidates' competence, e.g.:

- .1 direct observation of work activities (including seagoing service);
- .2 skills/proficiency/competency tests;
- .3 projects and assignments;
- .4 evidence from previous experience; and
- .5 written, oral and computer-based questioning techniques.

18 One or more of the first four methods listed should almost invariably be used to provide evidence of ability, in addition to appropriate questioning techniques to provide evidence of supporting knowledge and understanding.

Section B-II/2

Guidance regarding the certification of masters and chief officers on ships of 500 gross tonnage or more

(See section B-II/1 for guidance.)

Section B-II/3

Guidance regarding the certification of officers in charge of a navigational watch and of masters on ships of less than 500 gross tonnage

(See section B-II/1 for guidance.)

Section B-II/4

Guidance regarding ratings forming part of a navigational watch

In addition to the requirements stated in table A-II/4 of this Code, Parties are encouraged for safety reasons to include the following subjects in the training of ratings forming part of a navigational watch:

- .1 a basic knowledge of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea;
- .2 rigging a pilot ladder;
- .3 an understanding of wheel orders given by pilots in English;
- .4 training for proficiency in survival craft and rescue boats;
- .5 support duties when berthing and unberthing and during towing operations;
- .6 a basic knowledge of anchoring;
- .7 a basic knowledge of dangerous cargoes;
- .8 a basic knowledge of stowage procedures and arrangements for bringing stores on board;
and
- .9 a basic knowledge of deck maintenance and tools used on deck.

CHAPTER III

GUIDANCE REGARDING THE ENGINE DEPARTMENT

Section B-III/1

Guidance regarding the certification of officers in charge of an engineering watch in a manned engine-room or as designated duty engineers in a periodically unmanned engine-room

- 1 In table A-III/1, column 1, top block, the tools referred to should include hand tools, common measuring equipment, centre lathes, drilling machines, welding equipment and milling machines as appropriate.
- 2 Training in workshop skills ashore can be carried out in a training institution or approved workshop.
- 3 On-board training should be adequately documented in the training record book by qualified assessors.

Section B-III/2

Guidance regarding the certification of chief engineer officers and second engineer officers of ships powered by main propulsion machinery of 3,000 kW propulsion power or more

(No provisions)

Section B-III/3

Guidance regarding the certification of chief engineer officers and second engineer officers of ships powered by main propulsion machinery between 750 kW and 3,000 kW propulsion power

(No provisions)

Section B-III/4

Guidance regarding the training and certification of ratings forming part of a watch in a manned engine-room or designated to perform duties in a periodically unmanned engine-room

In addition to the requirements stated in section A-III/4 of this Code, Parties are encouraged for safety reasons to include the following items in the training of ratings forming part of an engineering watch:

- .1 a basic knowledge of routine pumping operations, such as bilge, ballast and cargo pumping systems;
- .2 a basic knowledge of electrical installations and the associated dangers;
- .3 a basic knowledge of maintenance and repair of machinery and tools used in the engine-room; and
- .4 a basic knowledge of stowage and arrangements for bringing stores on board.

CHAPTER IV

GUIDANCE REGARDING RADIOCOMMUNICATION AND RADIO PERSONNEL

Section B-IV/1

Guidance regarding the application of chapter IV

(No provisions)

Section B-IV/2

Guidance regarding training and certification of GMDSS radio personnel

TRAINING RELATED TO THE FIRST-CLASS RADIOELECTRONIC CERTIFICATE

General

1 The requirements of medical fitness, especially as to hearing, eyesight and speech, should be met by the candidate before training is commenced.

2 The training should be relevant to the provisions of the STCW Convention, the provisions of the Radio Regulations annexed to the International Telecommunication Convention (Radio Regulations) and the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) Convention, currently in force, with particular attention given to provisions for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). In developing training requirements, account should be taken of at least the knowledge and training given in paragraphs 3 to 14 hereunder.

Theory

3 Knowledge of the general principles and basic factors necessary for safe and efficient use of all sub-systems and equipment required in the GMDSS, sufficient to support the practical training provisions given in paragraph 13.

4 Knowledge of the use, operation and service areas of GMDSS sub-systems, including satellite system characteristics, navigational and meteorological warning systems and selection of appropriate communication circuits.

5 Knowledge of the principles of electricity and the theory of radio and electronics sufficient to meet the provisions given in paragraphs 6 to 10 below.

6 Theoretical knowledge of GMDSS radiocommunication equipment, including narrow-band direct-printing telegraphy and radiotelephone transmitters and receivers, digital selective calling equipment, ship earth stations, emergency position-indicating radiobeacons (EPIRBs), marine antenna systems, radio equipment for survival craft together with all auxiliary items, including power supplies, as well as general knowledge of the principles of other equipment generally used for radionavigation, with particular reference to maintaining the equipment in service.

7 Knowledge of factors that affect system reliability, availability, maintenance procedures and proper use of test equipment.

8 Knowledge of microprocessors and fault diagnosis in systems using microprocessors.

9 Knowledge of control systems in the GMDSS radio equipment including testing and analysis.

10 Knowledge of the use of computer software for the GMDSS radio equipment and methods for correcting faults caused by loss of software control of the equipment.

Regulations and documentation

11 Knowledge of:

- .1 the SOLAS Convention and the Radio Regulations with particular emphasis on:
 - .1.1 distress, urgency and safety radiocommunications,
 - .1.2 avoiding harmful interference, particularly with distress and safety traffic, and
 - .1.3 prevention of unauthorized transmissions;
- .2 other documents relating to operational and communication procedures for distress, safety and public correspondence services, including charges, navigational warnings, and weather broadcasts in the Maritime Mobile Service and the Maritime Mobile Satellite Service; and
- .3 use of the International Code of Signals and the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases.

Watchkeeping and procedures

12 Knowledge of and training in:

- .1 communication procedures and discipline to prevent harmful interference in GMDSS sub-systems;
- .2 procedures for using propagation prediction information to establish optimum frequencies for communications;
- .3 radiocommunication watchkeeping relevant to all GMDSS sub-systems, exchange of radiocommunication traffic, particularly concerning distress, urgency and safety procedures and radio records;
- .4 use of the international phonetic alphabet;
- .5 monitoring a distress frequency while simultaneously monitoring or working on at least one other frequency;
- .6 ship reporting systems and procedures;
- .7 radiocommunication procedures of the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR);

- .8 radio medical systems and procedures; and
- .9 causes of false distress alerts and means to avoid them.

Practical

13 Practical training, supported by appropriate laboratory work, should be given in:

- .1 correct and efficient operation of all GMDSS sub-systems and equipment under normal propagation conditions and under typical interference conditions;
- .2 safe operation of all the GMDSS communication equipment and ancillary devices, including safety precautions;
- .3 adequate and accurate keyboard skills for the satisfactory exchange of communications;
- .4 operational techniques for:
 - .4.1 receiver and transmitter adjustment for the appropriate mode of operation, including digital selective calling and direct-printing telegraphy,
 - .4.2 antenna adjustment and re-alignment, as appropriate,
 - .4.3 use of radio life-saving appliances, and
 - .4.4 use of emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs);
- .5 antenna rigging, repair and maintenance, as appropriate;
- .6 reading and understanding pictorial, logic and circuit diagrams;
- .7 use and care of those tools and test instruments necessary to carry out at-sea electronic maintenance;
- .8 manual soldering and desoldering techniques, including those involving semiconductor devices and modern circuits and the ability to distinguish whether the circuit is suitable to be manually soldered or desoldered;
- .9 tracing and repair of faults to component level where practicable, and to board/module level in other cases;
- .10 recognition and correction of conditions contributing to the fault occurring;
- .11 maintenance procedures, both preventive and corrective for all GMDSS communication equipment and radionavigation equipment; and
- .12 methods of alleviating electrical and electromagnetic interference such as bonding, shielding and bypassing.

Miscellaneous

14 Knowledge of and/or training in:

- .1 the English language, both written and spoken, for the satisfactory exchange of communications relevant to the safety of life at sea;
- .2 world geography, especially the principal shipping routes, services of rescue co-ordination centres (RCCs) and related communication routes;
- .3 survival at sea, the operation of lifeboats, rescue boats, liferafts, buoyant apparatus and their equipment, with special reference to radio life-saving appliances;
- .4 fire prevention and fire-fighting, with particular reference to the radio installation;
- .5 preventive measures for the safety of ship and personnel in connection with hazards related to radio equipment, including electrical, radiation, chemical and mechanical hazards;
- .6 first aid, including heart-respiration revival techniques; and
- .7 co-ordinated universal time (UTC), global time zones and the international date line.

TRAINING RELATED TO THE SECOND-CLASS RADIOELECTRONIC CERTIFICATE

General

15 The requirements of medical fitness, especially as to hearing, eyesight and speech, should be met by the candidate before training is commenced.

16 The training should be relevant to the provisions of the STCW Convention, and the SOLAS Convention currently in force, with particular attention given to provisions for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). In developing training requirements, account should be taken of at least the knowledge and training given in paragraphs 17 to 28 hereunder.

Theory

17 Knowledge of the general principles and basic factors necessary for safe and efficient use of all sub-systems and equipment required in the GMDSS, sufficient to support the practical training provisions given in paragraph 27 below.

18 Knowledge of the use, operation and service areas of GMDSS sub-systems, including satellite system characteristics, navigational and meteorological warning systems and selection of appropriate communication circuits.

19 Knowledge of the principles of electricity and the theory of radio and electronics sufficient to meet the provisions given in paragraphs 20 to 24 below.

- 20 General theoretical knowledge of GMDSS radiocommunication equipment, including narrow-band direct-printing telegraph and radiotelephone transmitters and receivers, digital selective calling equipment, ship earth stations, emergency position-indicating radiobeacons (EPIRBs), marine antenna systems, radio equipment for survival craft together with all auxiliary items, including power supplies, as well as general knowledge of other equipment generally used for radionavigation, with particular reference to maintaining the equipment in service.
- 21 General knowledge of factors that affect system reliability, availability, maintenance procedures and proper use of test equipment.
- 22 General knowledge of microprocessors and fault diagnosis in systems using microprocessors.
- 23 General knowledge of control systems in the GMDSS radio equipment including testing and analysis.
- 24 Knowledge of the use of computer software for the GMDSS radio equipment and methods for correcting faults caused by loss of software control of the equipment.

Regulations and documentation

- 25 Knowledge of:
 - .1 the SOLAS Convention and the Radio Regulations with particular emphasis on:
 - .1.1 distress, urgency and safety radiocommunications,
 - .1.2 avoiding harmful interference, particularly with distress and safety traffic, and
 - .1.3 the prevention of unauthorized transmissions;
 - .2 other documents relating to operational and communication procedures for distress, safety and public correspondence services, including charges, navigational warnings, and weather broadcasts in the Maritime Mobile Service and the Maritime Mobile Satellite Service; and
 - .3 the use of the International Code of Signals and the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases.

Watchkeeping and procedures

- 26 Training should be given in:
 - .1 communication procedures and discipline to prevent harmful interference in GMDSS sub-systems;
 - .2 procedures for using propagation prediction information to establish optimum frequencies for communications;

- .3 radiocommunication watchkeeping relevant to all GMDSS sub-systems, exchange of radiocommunication traffic, particularly concerning distress, urgency and safety procedures and radio records;
- .4 use of the international phonetic alphabet;
- .5 monitoring a distress frequency while simultaneously monitoring or working on at least one other frequency;
- .6 ship reporting systems and procedures;
- .7 radiocommunication procedures of the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR);
- .8 radio medical systems and procedures; and
- .9 causes of false distress alerts and means to avoid them.

Practical

27 Practical training, supported by appropriate laboratory work, should be given in:

- .1 correct and efficient operation of all GMDSS sub-systems and equipment under normal propagation conditions and under typical interference conditions;
- .2 safe operation of all the GMDSS communication equipment and ancillary devices, including safety precautions;
- .3 adequate and accurate keyboard skills for the satisfactory exchange of communications;
- .4 operational techniques for:
 - .4.1 receiver and transmitter adjustment for the appropriate mode of operation, including digital selective calling and direct-printing telegraphy,
 - .4.2 antenna adjustment and re-alignment, as appropriate,
 - .4.3 use of radio life-saving appliances, and
 - .4.4 use of emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs);
- .5 antenna rigging, repair and maintenance, as appropriate;
- .6 reading and understanding pictorial, logic and module interconnection diagrams;
- .7 use and care of those tools and test instruments necessary to carry out at-sea electronic maintenance at the level of unit or module replacement;

- .8 basic manual soldering and desoldering techniques and their limitations;
- .9 tracing and repair of faults to board/module level;
- .10 recognition and correction of conditions contributing to the fault occurring;
- .11 basic maintenance procedures, both preventive and corrective, for all the GMDSS communication equipment and radionavigation equipment; and
- .12 methods of alleviating electrical and electromagnetic interference such as bonding, shielding and bypassing.

Miscellaneous

28 Knowledge of, and/or training in:

- .1 the English language, both written and spoken, for the satisfactory exchange of communications relevant to the safety of life at sea;
- .2 world geography, especially the principal shipping routes, services of rescue co-ordination centres (RCCs) and related communication routes;
- .3 survival at sea, the operation of lifeboats, rescue boats, liferafts, buoyant apparatus and their equipment, with special reference to radio life-saving appliances;
- .4 fire prevention and fire-fighting, with particular reference to the radio installation;
- .5 preventive measures for the safety of ship and personnel in connection with hazards related to radio equipment, including electrical, radiation, chemical and mechanical hazards;
- .6 first aid, including heart-respiration revival techniques; and
- .7 co-ordinated universal time (UTC), global time zones and international date line.

TRAINING RELATED TO THE GENERAL OPERATOR'S CERTIFICATE

General

29 The requirements of medical fitness, especially as to hearing, eyesight and speech, should be met by the candidate before training is commenced.

30 The training should be relevant to the provisions of the STCW Convention, the Radio Regulations and the SOLAS Convention currently in force, with particular attention given to provisions for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). In developing training requirements, account should be taken of at least the knowledge and training given in paragraphs 31 to 36 hereunder.

Theory

31 Knowledge of the general principles and basic factors necessary for safe and efficient use of all sub-systems and equipment required in the GMDSS sufficient to support the practical training provisions given in paragraph 35 below.

32 Knowledge of the use, operation and service areas of GMDSS sub-systems, including satellite system characteristics, navigational and meteorological warning systems and selection of appropriate communication circuits.

Regulations and documentation

33 Knowledge of:

- .1 the SOLAS Convention and the Radio Regulations with particular emphasis on:
 - .1.1 distress, urgency and safety radiocommunications,
 - .1.2 avoiding harmful interference, particularly with distress and safety traffic, and
 - .1.3 prevention of unauthorized transmissions;
- .2 other documents relating to operational and communication procedures for distress, safety and public correspondence services, including charges, navigational warnings, and weather broadcasts in the Maritime Mobile Service and the Maritime Mobile Satellite Service; and
- .3 use of the International Code of Signals and the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases.

Watchkeeping and procedures

34 Training should be given in:

- .1 communication procedures and discipline to prevent harmful interference in GMDSS sub-systems;
- .2 procedures for using propagation prediction information to establish optimum frequencies for communications;
- .3 radiocommunication watchkeeping relevant to all GMDSS sub-systems, exchange of radiocommunication traffic, particularly concerning distress, urgency and safety procedures and radio records;
- .4 use of the international phonetic alphabet;
- .5 monitoring a distress frequency while simultaneously monitoring or working on at least one other frequency;

- .6 ship reporting systems and procedures;
- .7 radiocommunication procedures of the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR);
- .8 radio medical systems and procedures; and
- .9 causes of false distress alerts and means to avoid them.

Practical

35 Practical training should be given in:

- .1 correct and efficient operation of all GMDSS sub-systems and equipment under normal propagation conditions and under typical interference conditions;
- .2 safe operation of all the GMDSS communications equipment and ancillary devices, including safety precautions;
- .3 accurate and adequate keyboard skills for the satisfactory exchange of communications; and
- .4 operational techniques for:
 - .4.1 receiver and transmitter adjustment for the appropriate mode of operation, including digital selective calling and direct-printing telegraphy,
 - .4.2 antenna adjustment and re-alignment as appropriate,
 - .4.3 use of radio life-saving appliances, and
 - .4.4 use of emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs).

Miscellaneous

36 Knowledge of, and/or training in:

- .1 the English language, both written and spoken, for the satisfactory exchange of communications relevant to the safety of life at sea;
- .2 world geography, especially the principal shipping routes, services of rescue co-ordination centres (RCCs) and related communication routes;
- .3 survival at sea, the operation of lifeboats, rescue boats, liferafts, buoyant apparatus and their equipment, with special reference to radio life-saving appliances;
- .4 fire prevention and fire-fighting, with particular reference to the radio installation;
- .5 preventive measures for the safety of ship and personnel in connection with hazards related to radio equipment, including electrical, radiation, chemical and mechanical hazards;

- .6 first aid, including heart-respiration revival techniques; and
- .7 co-ordinated universal time (UTC), global time zones and international date line.

TRAINING RELATED TO THE RESTRICTED OPERATOR'S CERTIFICATE

General

37 The requirements of medical fitness, especially as to hearing, eyesight and speech, should be met by the candidate before training is commenced.

38 The training should be relevant to the provisions of the STCW Convention, the Radio Regulations and the SOLAS Convention currently in force, with particular attention given to provisions for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). In developing training guidance, account should be taken of at least the knowledge and training given in paragraphs 39 to 44 hereunder.

Theory

39 Knowledge of the general principles and basic factors, including VHF range limitation and antenna height effect necessary for safe and efficient use of all sub-systems and equipment required in GMDSS in sea area A1, sufficient to support the training given in paragraph 43 below.

40 Knowledge of the use, operation and service areas of GMDSS sea area A1 sub-systems, e.g. navigational and meteorological warning systems and the appropriate communication circuits.

Regulations and documentation

41 Knowledge of:

- .1 those parts of the SOLAS Convention and the Radio Regulations relevant to sea area A1, with particular emphasis on:
 - .1.1 distress, urgency and safety radiocommunications,
 - .1.2 avoiding harmful interference, particularly with distress and safety traffic, and
 - .1.3 prevention of unauthorized transmissions;

- .2 other documents relating to operational and communication procedures for distress, safety and public correspondence services, including charges, navigational warnings and weather broadcasts in the Maritime Mobile Service in sea area A1; and
- .3 use of the International Code of Signals and the Standard Marine Navigational Vocabulary as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases.

Watchkeeping and procedures

42 Training should be given in:

- .1 communication procedures and discipline to prevent harmful interference in GMDSS sub-systems used in sea area A1;
- .2 VHF communication procedures for:
 - .2.1 radiocommunication watchkeeping, exchange of radiocommunication traffic, particularly concerning distress, urgency and safety procedures and radio records,
 - .2.2 monitoring a distress frequency while simultaneously monitoring or working on at least one other frequency, and
 - .2.3 the digital selective calling system;
- .3 use of the international phonetic alphabet;
- .4 ship reporting systems and procedures;
- .5 VHF radiocommunication procedures of the IMO Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR);
- .6 radio medical systems and procedures; and
- .7 causes of false distress alerts and means to avoid them.

Practical

43 Practical training should be given in:

- .1 correct and efficient operation of the GMDSS sub-systems and equipment prescribed for ships operating in sea area A1 under normal propagation conditions and under typical interference conditions;
- .2 safe operation of relevant GMDSS communication equipment and ancillary devices, including safety precautions; and

- .3 operational techniques for use of:
 - .3.1 VHF, including channel, squelch, and mode adjustment, as appropriate,
 - .3.2 radio life-saving appliances,
 - .3.3 emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs), and
 - .3.4 NAVTEX receivers.

Miscellaneous

- 44 Knowledge of, and/or training in:
- .1 the English language, both written and spoken, for the satisfactory exchange of communications relevant to the safety of life at sea;
 - .2 services of rescue co-ordination centres (RCCs) and related communication routes;
 - .3 survival at sea, the operation of lifeboats, rescue boats, liferafts, buoyant apparatus and their equipment, with special reference to radio life-saving appliances;
 - .4 fire prevention and fire-fighting, with particular reference to the radio installation;
 - .5 preventive measures for the safety of ship and personnel in connection with hazards related to radio equipment, including electrical, radiation, chemical and mechanical hazards; and
 - .6 first aid, including heart-respiration revival techniques.

TRAINING RELATED TO MAINTENANCE OF GMDSS INSTALLATIONS ON BOARD SHIPS

General

45 Reference is made to the maintenance requirements of SOLAS Convention regulation IV/15, and to IMO resolution A.702(17) on Radio maintenance guidelines for the GMDSS related to sea areas A3 and A4, which includes in its Annex the following provision:

"4.2 The person designated to perform functions for at-sea electronic maintenance should either hold an appropriate certificate as specified by the Radio Regulations, as required, or have equivalent at-sea electronic maintenance qualifications, as may be approved by the Administration, taking into account the recommendations of the Organization on the training of such personnel."

46 The following guidance on equivalent electronic maintenance qualifications is provided for use by Administrations as appropriate.

47 Training as recommended below, does not qualify any person to be an operator of GMDSS radio equipment who does not hold an appropriate Radio Operator's Certificate.

Maintenance training equivalent to the First-Class Radioelectronic Certificate

48 In determining training equivalent to the elements of the listed First-Class Radioelectronic Certificate:

- .1 the theory content should cover at least the subjects given in paragraphs 3 to 10;
- .2 the practical content should cover at least the subjects given in paragraph 13, and
- .3 the miscellaneous knowledge included should cover at least the subjects given in paragraph 14.

Maintenance training equivalent to the Second-Class Radioelectronic Certificate

49 In determining training equivalent to the maintenance elements of the Second-Class Radioelectronic Certificate:

- .1 the theory content should cover at least the subjects given in paragraphs 17 to 24;
- .2 the practical content should cover at least the subjects given in paragraph 27; and
- .3 the miscellaneous knowledge included should cover at least the subjects given in paragraph 28.

CHAPTER V

GUIDANCE REGARDING SPECIAL TRAINING REQUIREMENTS FOR PERSONNEL ON CERTAIN TYPES OF SHIPS

Section B-V/1

Guidance regarding the training and qualifications of tanker personnel

Oil tanker training

1 The training required by paragraph 2.2 of regulation V/1 in respect of oil tankers should be divided into two parts, a general part concerning principles involved and a part on the application of those principles to ship operation. Any of this training may be given on board or ashore. It should be supplemented by practical instruction on board and, where appropriate, in a suitable shore-based installation. All training and instruction should be given by properly qualified and suitably experienced personnel.

2 As much use as possible should be made of shipboard operation and equipment manuals, films and suitable visual aids, and the opportunity should be taken to introduce discussion of the part to be played by the safety organization on board ship and the role of safety officers and safety committees.

Chemical tanker training

3 The training required by paragraph 2.2 of regulation V/1 in respect of chemical tankers should be divided into two parts, a general part concerning principles involved and a part on the application on board of those principles to ship operations. Any of this training may be given on board or ashore. It should be supplemented by practical instruction on board and, where appropriate, in a suitable shore-based installation. All training and instruction should be given by properly qualified and suitably experienced personnel.

4 As much use as possible should be made of shipboard operation and equipment manuals, films and suitable visual aids, and the opportunity should be taken to introduce discussion of the part to be played by the safety organization on board ship and the role of safety officers and safety committees.

Liquefied gas tanker training

5 The training required by paragraph 2.2 of regulation V/1 in respect of liquefied gas tankers should be divided into the following two parts:

- 1 supervised instruction, conducted in a shore-based facility or on board a specially equipped ship having training facilities and special instructors for this purpose, dealing with the principles involved and the application of these principles to ship operation, so however that Administrations may, in special situations, permit junior officers or ratings to be trained on board liquefied gas tankers on which they are serving, provided that such service is for a limited period, as established by the Administration, and that such crew members do not have duties or responsibilities in connection with cargo or cargo equipment and provided further that they are later trained in accordance with this guidance for any subsequent service; and

- .2 supplementary shipboard training and experience, wherein the principles learned are applied to a particular type of ship and cargo-containment system.

All training and instruction should be given by properly qualified and suitably experienced personnel.

- 6 As much use as possible should be made of shipboard operation and equipment manuals, films and suitable visual aids, and the opportunity should be taken to introduce discussion of the part to be played by the safety organization on board ship and the role of safety officers and safety committees.

ON-BOARD TRAINING FOR ALL TANKER PERSONNEL

- 7 All tanker personnel should undergo training on board and, where appropriate, ashore, which should be given by qualified personnel experienced in the handling and characteristics of oil, chemical or liquefied gas cargoes as appropriate and the safety procedures involved. The training should at least cover the matters set out in paragraphs 9 to 15 below.

Regulations

- 8 Knowledge of the ship's rules and regulations governing the safety of personnel on board a tanker in port and at sea.

Health hazards and precautions to be taken

- 9 Dangers of skin contact; inhalation and accidental swallowing of cargo; oxygen deficiency, with particular reference to inert-gas systems; the harmful properties of cargoes carried, personnel accidents and associated first aid; lists of dos and don'ts.

Fire prevention and fire-fighting

- 10 Control of smoking and cooking restrictions; sources of ignition; fire and explosion prevention; methods of fire-fighting; of portable extinguishers and fixed installations.

Pollution Prevention

- 11 Procedures to be followed to prevent air and water pollution and measures which will be taken in the event of spillage.

Safety equipment and its use

- 12 The proper use of protective clothing and equipment, resuscitators, escape and rescue equipment.

Emergency procedures

- 13 Familiarization with the emergency plan procedures.

Cargo equipment and operations

14 A general description of cargo-handling equipment; safe loading and discharge procedures and precautions and safe entry into enclosed spaces.

ON-BOARD TRAINING FOR LIQUEFIED GAS TANKER PERSONNEL

15 Personnel who are required to be trained under regulation V/1 should be provided supplementary shipboard training and experience based on the ship's operation manual. Such training and experience should cover the following systems as applicable:

- .1 the cargo handling system including piping systems; pumps; valves; expansion devices and vapour systems; service requirements and operating characteristics of the cargo handling systems and liquid re-circulation;
- .2 instrumentation systems including cargo level indicators; gas-detection systems; hull and cargo temperature monitoring systems; the various methods of transmitting a signal from a sensor to the monitoring station and automatic shutdown systems;
- .3 boil-off disposal including use as fuel; compressors; heat exchanger; gas piping and ventilation in machinery and manned spaces; principles of dual-fuel boilers, gas turbines, diesel engines; emergency venting and re-liquefaction;
- .4 auxiliary systems including ventilation and inerting; quick-closing, remote control, pneumatic, excess flow, safety relief, and pressure/vacuum valves; steam systems for voids, ballast tanks and condenser; and
- .5 general principles of operating the cargo-handling plant including inerting cargo tanks and void spaces; tank cool-down and loading; operations during loaded and ballasted voyages; discharging and tank stripping; emergency procedures, and pre-planned action in the event of leaks, fires, collision, stranding, emergency cargo discharge and personnel casualty.

PROOF OF QUALIFICATION

16 The master of every oil, chemical and liquefied gas tanker should ensure that the officer primarily responsible for the cargo possesses an appropriate certificate, issued or endorsed or validated as required by regulation V/1, paragraph 4 and has had adequate recent practical experience on board an appropriate type of tanker to permit that officer to safely perform the duties assigned.

Section B-V/2

Guidance regarding mandatory minimum requirements for the training and qualification of masters, officers, ratings and other personnel on ro-ro passenger ships

(No provisions)

Section B-V/3

Guidance regarding additional training for masters and chief mates of large ships and ships with unusual manoeuvring characteristics

1 It is important that masters and chief mates should have had relevant experience and training before assuming the duties of master or chief mate of large ships or ships having unusual manoeuvring and handling characteristics significantly different from those in which they have recently served. Such characteristics will generally be found in ships which are of considerable deadweight or length or of special design or of high speed.

2 Prior to their appointment to such a ship, masters and chief mates should:

- .1 be informed of the ship's handling characteristics by the company, particularly in relation to the knowledge, understanding and proficiency listed under ship manoeuvring and handling in column 2 of table A-II/2 - Specification of the minimum standard of competence for masters and chief mates of ships of 500 gross tonnage or more; and
- .2 be made thoroughly familiar with the use of all navigational and manoeuvring aids fitted in the ship concerned, including their capabilities and limitations.

3 Before initially assuming command of one of the ships referred to above, the prospective master should have sufficient and appropriate general experience as master or chief mate, and either:

- .1 have sufficient and appropriate experience manoeuvring the same ship under supervision or in manoeuvring a ship having similar manoeuvring characteristics; or
- .2 have attended an approved ship-handling simulator course on an installation capable of simulating the manoeuvring characteristics of such a ship.

4 The additional training and qualifications of masters and chief mates of dynamically supported and high speed craft should be in accordance with the relevant guidelines of the IMO Code of Safety for Dynamically Supported Craft and the IMO Code of Safety for High Speed Craft (HSC) Code, as appropriate.

Section B-V/4

Guidance regarding training of officers and ratings responsible for cargo handling on ships carrying dangerous and hazardous substances in solid form in bulk

1 Training should be divided into two parts, a general part on the principles involved and a part on the application of such principles to ship operation. All training and instruction should be given by properly qualified and suitably experienced personnel and cover at least the subjects given in paragraphs 2 to 15 hereunder.

PRINCIPLES

Characteristics and properties

2 The important physical characteristics and chemical properties of dangerous and hazardous substances, sufficient to give a basic understanding of the intrinsic hazards and risks involved.

Classification of materials possessing chemical hazards

3 IMO dangerous goods classes 4-9 and materials hazardous only in bulk (MHB) and the hazards associated with each class.

Health hazards

4 Dangers from skin contact, inhalation, ingestion and radiation.

Conventions, regulations and recommendations

5 General familiarization with the relevant requirements of chapters II-2 and VII of the 1974 SOLAS Convention as amended.

6 General use of and familiarization with the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes (BC Code) with particular reference to:

- .1 safety of personnel including safety equipment, measuring instruments, their use and practical application and interpretation of results;
- .2 hazards from cargoes which have a tendency to shift; and
- .3 materials possessing chemical hazards.

SHIPBOARD APPLICATION

Class 4.1 - Flammable solids

Class 4.2 - substances liable to spontaneous combustion

Class 4.3 - substances which, in contact with water, emit flammable gases

7 Carriage, stowage and control of temperature to prevent decomposition and possible explosion; stowage categories; general stowage precautions, including those applicable to self-reactive and related substances; segregation requirements to prevent heating and ignition; the emission of poisonous or flammable gases and the formation of explosive mixtures.

Class 5.1 - Oxidizing substances

8 Carriage, stowage and control of temperature to prevent decomposition and possible explosion; stowage categories; general stowage precautions and segregation requirements to ensure separation from combustible material, from acids and heat sources to prevent fire, explosion and the formation of toxic gases.

Class 6.1 - Toxic substances

- 9 Contamination of foodstuffs, working areas and living accommodation and ventilation.

Class 7 - Radioactives

- 10 Transport index; types of ores and concentrates; stowage and segregation from persons, undeveloped photographic film and plates and foodstuffs; stowage categories; general stowage requirements; special stowage requirements; segregation requirements and separation distances; segregation from other dangerous goods.

Class 8 - Corrosives

- 11 Dangers from wetted substances.

Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

- 12 Examples and associated hazards; the hazards of materials hazardous only in bulk (MHB); general and specific stowage precautions; working and transport precautions; segregation requirements.

Safety precautions and emergency procedures

- 13 Electrical safety in cargo spaces; precautions to be taken for entry into enclosed spaces that may contain oxygen depleted, poisonous or flammable atmospheres; the possible effects of fire in shipments of substances of each class; use of the Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods; emergency plans and procedures to be followed in case of incidents involving dangerous and hazardous substances and the use of individual entries in the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes in this respect.

Medical first aid

- 14 The IMO Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) and its use and application in association with other guides and medical advice by radio.

Section B-V/5

Guidance regarding training of officers and ratings responsible for cargo handling on ships carrying dangerous and hazardous substances in packaged form.

- 1 Training should be divided into two parts, a general part on the principles involved and a part on the application of such principles to ship operation. All training and instruction should be given by properly qualified and suitably experienced personnel and cover at least the subjects given in paragraphs 2 to 19 hereunder.

PRINCIPLES

Characteristics and properties

- 2 The important physical characteristics and chemical properties of dangerous and hazardous substances, sufficient to give a basic understanding of the intrinsic hazards and risks involved.

Classification of dangerous and hazardous substances and materials possessing chemical hazards

- 3 IMO dangerous goods classes 1-9 and the hazards associated with each class; materials hazardous only in bulk (MHB).

Health hazards

- 4 Dangers from skin contact, inhalation, ingestion and radiation.

Conventions, regulations and recommendations

- 5 General familiarization with the relevant requirements of chapters II-2 and VII of the 1974 SOLAS Convention and of Annex III of MARPOL73/78 including its implementation through the IMDG Code.

Use of and familiarization with the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code

- 6 General knowledge of the requirements of the IMDG Code concerning declaration, documentation, packing, labelling and placarding; freight container and vehicle packing; portable tanks, tank containers and road tank vehicles, and other transport units used for dangerous substances.

- 7 Knowledge of identification, marking, labelling, for stowage, securing, separation and segregation in different ship types mentioned in the IMDG Code.

- 8 Safety of personnel including safety equipment, measuring instruments, their use and practical application and the interpretation of results.

SHIPBOARD APPLICATION

Class 1 - Explosives

- 9 The 6 hazard divisions and 13 compatibility groups; packagings and magazines used for carriage of explosives; structural serviceability of freight containers and vehicles; stowage provisions, including specific arrangements for on-deck and under deck stowage; segregation from dangerous goods of other classes within class 1 and from non-dangerous goods; transport and stowage on passenger ships; suitability of cargo spaces; security precautions; precautions to be taken during loading and unloading.

Class 2 - Gases (compressed, liquefied, refrigerated liquefied or gases in solution) flammable, non-compressed, non-poisonous and poisonous

10 Types of pressure vessels and portable tanks including relief and closing devices used; stowage categories; general stowage precautions including those for flammable and poisonous gases and gases which are marine pollutants.

Class 3 - Flammable liquids

11 Packagings, tank containers, portable tanks and road tank vehicles; stowage categories, including the specific requirements for plastics receptacles; general stowage precautions including those for marine pollutants; segregation requirements; precautions to be taken when carrying flammable liquids at elevated temperatures.

Class 4.1 - Flammable solids

Class 4.2 - substances liable to spontaneous combustion

Class 4.3 - substances which, in contact with water, emit flammable gases

12 Types of packagings; carriage and stowage under controlled temperatures to prevent decomposition and possible explosion; stowage categories; general stowage precautions, including those applicable to self-reactive and related substances, desensitized explosives and marine pollutants; segregation requirements to prevent heating and ignition, the emission of poisonous or flammable gases and the formation of explosive mixtures.

Class 5.1 - Oxidizing substances

Class 5.2 - Organic peroxides

13 Types of packagings; carriage and stowage under controlled temperatures to prevent decomposition and possible explosion; stowage categories; general stowage precautions, including those applicable to marine pollutants; segregation requirements to ensure separation from combustible material, from acids and heat sources to prevent fire, explosion and the formation of toxic gases; precautions to minimize friction and impact which can initiate decomposition.

Class 6.1 - Toxic substances

Class 6.2 - Infectious substances

14 Types of packagings; stowage categories; general stowage precautions including those applicable to toxic, flammable liquids and marine pollutants; segregation requirements, especially considering that the characteristic common to these substances is their ability to cause death or serious injury to human health; decontamination measures in the event of spillage.

Class 7 - Radioactives

15 Types of packagings; transport index in relation to stowage and segregation; stowage and segregation from persons, undeveloped photographic film and plates and foodstuffs; stowage categories; general stowage requirements; segregation requirements and separation distances; segregation from other dangerous goods.

Class 8 - Corrosives

16 Types of packagings; stowage categories; general stowage precautions, including those applicable to corrosive, flammable liquids and marine pollutants; segregation requirements, especially considering that the characteristic common to these substances is their ability to cause severe damage to living tissue.

Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

17 Examples of hazards including marine pollution.

Safety precautions and emergency procedures

18 Electrical safety in cargo spaces; precautions to be taken for entry into enclosed spaces that may contain oxygen depleted, poisonous or flammable atmospheres; the possible effects of spillage or fire in shipments of substances of each class; consideration of events on deck or below deck; use of the IMO Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods; emergency plans and procedures to be followed in case of incidents involving dangerous substances.

Medical first aid

19 The IMO Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) and its use and application in association with other guides and medical advice by radio.

CHAPTER VI

GUIDANCE REGARDING EMERGENCY, OCCUPATIONAL SAFETY, MEDICAL CARE AND SURVIVAL FUNCTIONS

Section B-VI/1

Guidance regarding familiarization and basic safety training and instruction for all seafarers

Fire prevention and fire-fighting

1 The basic training in fire prevention and fire-fighting required by section A-VI/1 should include at least the theoretical and practical elements itemized in paragraphs 2 to 4 hereunder.

Theoretical training

2 The theoretical training should cover:

- .1 the three elements of fire and explosion (the fire triangle), fuel; source of ignition; oxygen;
- .2 ignition sources: chemical; biological; physical;

- .3 flammable materials: flammability; ignition point; burning temperature; burning speed; thermal value; lower flammable limit (LFL); upper flammable limit (UFL); flammable range; inerting; static electricity; flashpoint; auto-ignition;
- .4 fire hazard and spread of fire by radiation, convection, and conduction;
- .5 reactivity;
- .6 classification of fires and applicable extinguishing agents;
- .7 main causes of fire on board ships: oil leakage in engine-room; cigarettes; overheating (bearings); galley appliances (stoves, flues, fryers, hotplates, etc.); spontaneous ignition (cargo, wastes, etc.); hot work (welding, cutting, etc.); electrical apparatus (short circuit, non-professional repairs); reaction, self-heating and auto-ignition; arson; static electricity;
- .8 fire prevention;
- .9 fire and smoke detection systems; automatic fire alarms;
- .10 fire-fighting equipment including:
 - .10.1 fixed installations on board and their locations; fire mains, hydrants; international shore connection; smothering installations, carbon dioxide (CO₂), foam; halogenated hydrocarbons; pressure water spray system in special category spaces, etc.; automatic sprinkler system; emergency fire pump; emergency generator; chemical powder applicants; general outline of required and available mobile apparatus; high pressure fog system; high expansion foam; new developments and equipment;
 - .10.2 firefighter's outfit, personal equipment; breathing apparatus; resuscitation apparatus; smoke helmet or mask; fireproof life-line and harness; and their location on board; and
 - .10.3 general equipment including fire hoses, nozzles, connections, fire axes; portable fire extinguishers; fire blankets;
- .11 construction and arrangements including escape routes; means for gas freeing tanks; Class A, B and C divisions; inert gas systems;
- .12 ship fire-fighting organization, including general alarm; fire control plans, muster stations and duties of individuals; communications, including ship-shore when in port; personnel safety procedures; periodic shipboard drills; patrol systems.
- .13 practical knowledge of resuscitation methods;

- .14 fire-fighting methods including sounding the alarm; locating and isolating; jettisoning; inhibiting; cooling; smothering; extinguishing; reflash watch; smoke extraction; and
- .15 fire-fighting agents including water, solid jet, spray, fog, flooding; foam, high, medium and low expansion; carbon dioxide (CO₂); halon; aqueous film forming foam (AFFF); dry chemical powder; new developments and equipment.

Practical training

3 The practical training given below should take place in spaces which provide truly realistic training conditions, (e.g. simulated shipboard conditions), and whenever possible and practical should also be carried out in darkness as well as by daylight and should allow the trainees to acquire the ability to:

- .1 use various types of portable fire extinguishers;
- .2 use self-contained breathing apparatus;
- .3 extinguish smaller fires, e.g. electrical fires, oil fires and propane fires;
- .4 extinguish extensive fires with water (jet and spray nozzles);
- .5 extinguish fires with either foam, powder or any other suitable chemical agent;
- .6 enter and pass through, with life-line but without breathing apparatus, a compartment into which high expansion foam has been injected;
- .7 fight fire in smoke-filled enclosed spaces wearing self-contained breathing apparatus;
- .8 extinguish fire with water fog, or any other suitable fire-fighting agent in an accommodation room or simulated engine-room with fire and heavy smoke;
- .9 extinguish an oil fire with fog applicator and spray nozzles; dry chemical powder or foam applicators;
- .10 effect a rescue in a smoke-filled space wearing breathing apparatus.

General

4 Trainees should also be made aware of the necessity of maintaining a state of readiness on board.

Elementary first aid

5 The training in elementary first aid required by regulation V/I as part of the basic training should be given at an early stage in vocational training, preferably during pre-sea training, to enable seafarers to take immediate action upon encountering an accident or other medical emergency until the arrival of a person with first aid skills or the person in charge of medical care on board.

Personal safety and social responsibilities

6 Administrations should bear in mind the significance of communication and language skills in maintaining safety of life and property at sea and in preventing marine pollution. Given the international character of the maritime industry, the reliance on voice communications from ship-to-ship and ship-to-shore, the increasing use of multi-national crews, and the concern that crew members should be able to communicate with passengers in an emergency, adoption of a common language for maritime communications would promote safe practice by reducing the risk of human error in communicating essential information.

7 Although not universal, by common practice English is rapidly becoming the standard language of communication for maritime safety purposes, partly as a result of the use of the Standard Marine Navigational Vocabulary, as replaced by the IMO Standard Marine Communication Phrases.

8 Administrations should consider the benefits of ensuring that seafarers have an ability to use at least an elementary English vocabulary, with an emphasis on nautical terms and situations.

Section B-VI/2

Guidance regarding certification for proficiency in survival craft, rescue boats and fast rescue boats

1 Before training is commenced the requirement of medical fitness, particularly regarding eyesight and hearing, should be met by the candidate.

2 The training should be relevant to the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), as amended.

Section B-VI/3

Guidance regarding training in advanced fire-fighting

(No provisions)

Section B-VI/4

Guidance regarding requirements in medical first aid and medical care

(No provisions)

CHAPTER VII

GUIDANCE REGARDING ALTERNATIVE CERTIFICATION

Section B-VII/1

Guidance regarding the issue of alternative certificates

(No provisions)

Section B-VII/2

Guidance regarding certification of seafarers

(No provisions)

Section B-VII/3

Guidance regarding principles governing the issue of alternative certificates

(No provisions)

CHAPTER VIII

GUIDANCE REGARDING WATCHKEEPING

Section B-VIII/1

Guidance regarding fitness for duty

Prevention of fatigue

1 In observing the rest period requirements, "overriding operational conditions" should be construed to mean only essential shipboard work which cannot be delayed for safety or environmental reasons or which could not reasonably have been anticipated at the commencement of the voyage.

2 Although there is no universally accepted technical definition of fatigue, everyone involved in ship operations should be alert to the factors which can contribute to fatigue, including, but not limited to those identified by the Organization, and take them into account when making decisions on ship operations.

3 In applying regulation VIII/1, the following should be taken into account:

- 1 provisions made to prevent fatigue should ensure that excessive or unreasonable overall working hours are not undertaken. In particular, the minimum rest periods specified in Section A-VIII/1 should not be interpreted as implying that all other hours may be devoted to watchkeeping or other duties;
- 2 that the frequency and length of leave periods, and the granting of compensatory leave, are material factors in preventing fatigue from building up over a period of time;

- 3 the provisions may be varied for ships on short-sea voyages, provided special safety arrangements are put in place; and
- 4 Administrations should consider the introduction of a requirement that records of hours of work or rest of seafarers should be maintained and that such records are inspected by the Administration at appropriate intervals to ensure compliance with regulations concerning working hours or rest periods.
- 5 Based on information received as a result of investigating maritime casualties, Administrations should keep their provisions on prevention of fatigue under review.

Section B-VIII/2

Guidance regarding watchkeeping arrangements and principles to be observed

- 1 The following operational guidance should be taken into account by companies, masters and watchkeeping officers.

PART 1 - GUIDANCE ON CERTIFICATION

(No provisions)

PART 2 - GUIDANCE ON VOYAGE PLANNING

(No provisions)

PART 3 - GUIDANCE ON WATCHKEEPING AT SEA

(No provisions)

PART 3-1 - GUIDANCE ON KEEPING A NAVIGATIONAL WATCH

Introduction

- 2 Particular guidance may be necessary for special types of ships as well as for ships carrying hazardous, dangerous, toxic or highly flammable cargoes. The master should provide this operational guidance as appropriate.

- 3 It is essential that officers in charge of the navigational watch appreciate that the efficient performance of their duties is necessary in the interests of the safety of life and property at sea and of preventing pollution of the marine environment.

Bridge resource management

- 4 Companies should issue guidance on proper bridge procedures, and promote the use of checklists appropriate to each ship taking into account national and international guidance.

5 Companies should also issue guidance to masters and officers in charge of the navigational watch on each ship concerning the need for continuously reassessing how bridge-watch resources are being allocated and used, based on bridge resource management principles such as the following:

- .1 a sufficient number of qualified individuals should be on watch to ensure all duties can be performed effectively;
- .2 all members of the navigational watch should be appropriately qualified and fit to perform their duties efficiently and effectively or the officer in charge of the navigational watch should take into account any limitation in qualifications or fitness of the individuals available when making navigational and operational decisions;
- .3 duties should be clearly and unambiguously assigned to specific individuals, who should confirm that they understand their responsibilities;
- .4 tasks should be performed according to a clear order of priority;
- .5 no member of the navigational watch should be assigned more duties or more difficult tasks than can be performed effectively;
- .6 individuals should be assigned at all times to locations at which they can most efficiently and effectively perform their duties, and individuals should be reassigned to other locations as circumstances may require;
- .7 members of the navigational watch should not be assigned to different duties, tasks or locations until the officer in charge of the navigational watch is certain that the adjustment can be accomplished efficiently and effectively;
- .8 instruments and equipment considered necessary for effective performance of duties should be readily available to appropriate members of the navigational watch;
- .9 communications among members of the navigational watch should be clear, immediate, reliable, and relevant to the business at hand;
- .10 non-essential activity and distractions should be avoided, suppressed or removed;
- .11 all bridge equipment should be operating properly and if not, the officer in charge of the navigational watch should take into account any malfunction which may exist in making operational decisions;
- .12 all essential information should be collected, processed and interpreted, and made conveniently available to those who require it for the performance of their duties;
- .13 non-essential materials should not be placed on the bridge or any work surface; and
- .14 members of the navigational watch should at all times be prepared to respond efficiently and effectively to changes in circumstances.

PART 3-2 - GUIDANCE ON KEEPING AN ENGINEERING WATCH

6 Particular guidance may be necessary for special types of propulsion systems or ancillary equipment and for ships carrying hazardous, dangerous, toxic or highly flammable materials or other special types of cargo. The chief engineer officer should provide this operational guidance as appropriate.

7 It is essential that officers in charge of the engineering watch appreciate that the efficient performance of engineering watchkeeping duties is necessary in the interest of the safety of life and property at sea and of preventing pollution of the marine environment.

8 The relieving officer, before assuming charge of the engineering watch, should:

- .1 be familiar with the location and use of the equipment provided for the safety of life in a hazardous or toxic environment;
- .2 ascertain that materials for the administration of emergency medical first aid are readily available, particularly those required for the treatment of burns and scalds; and
- .3 when in port, safely anchored or moored, be aware of:
 - .3.1 cargo activities, the status of maintenance and repair functions and all other operations affecting the watch, and
 - .3.2 the auxiliary machinery in use for passenger or crew accommodation services, cargo operations, operational water supplies and exhaust systems.

PART 3-3 - GUIDANCE ON KEEPING A RADIO WATCH

General

9 Among other things, the Radio Regulations require that each ship radio station is licensed, is under the ultimate authority of the master or other person responsible for the ship and is only operated under the control of adequately qualified personnel. The Radio Regulations also require that a distress alert shall only be sent on the authority of the master or other person responsible for the ship.

10 The master should bear in mind that all personnel assigned responsibility for sending a distress alert must be instructed with regard to, be knowledgeable of, and be able to operate properly, all radio equipment on the ship as required by regulation I/14, paragraph 1.4. This should be recorded in the deck or radio log-book.

Watchkeeping

11 In addition to the requirements concerning radiowatchkeeping, the master of every seagoing ship should ensure that:

- .1 the ship's radio station is adequately manned for the purpose of exchanging general communications - in particular public correspondence, taking into account the constraints imposed by the duties of those authorized to operate it; and

- .2 the radio equipment provided on board and, where fitted, the reserve sources of energy, are maintained in an efficient working condition.

12 Necessary instruction and information on use of radio equipment and procedures for distress and safety purposes should be given periodically to all relevant crew members by the person designated in the muster list to have primary responsibility for radiocommunications during distress incidents. This should be recorded in the radio log.

13 The master of every ship not subject to the SOLAS Convention should require that radio watchkeeping is adequately maintained as determined by the Administration, taking into account the Radio Regulations.

Operational

14 Prior to sailing, the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents should ensure that:

- .1 all distress and safety radio equipment and the reserve source of energy are in an efficient working condition, and that this is recorded in the radio log;
- .2 all documents required by international agreement, notices to ship radio stations and additional documents required by the Administration are available and are corrected in accordance with the latest supplements, and that any discrepancy is reported to the master;
- .3 the radio clock is correctly set against standard time signals;
- .4 antennae are correctly positioned, undamaged and properly connected; and
- .5 to the extent practicable, routine weather and navigational warning messages for the area in which the ship will be navigating are updated together with those for other areas requested by the master, and that such messages are passed to the master.

15 On sailing and opening the station, the radio operator on watch should:

- .1 listen on the appropriate distress frequencies for any possible existing distress situation; and
- .2 send a traffic report (name, position and destination, etc.) to the local coast station and any other appropriate coast station from which general communications may be expected.

16 While the station is open, the radio operator on watch should:

- .1 check the radio clock against standard time signals at least once a day;
- .2 send a traffic report when entering and on leaving the service area of a coast station from which general communications might be expected; and
- .3 transmit reports to ship reporting systems in accordance with the instructions of the master.

17 While at sea, the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents should ensure the proper functioning of:

- .1 the Digital Selective Calling (DSC) distress and safety radio equipment by means of a test call at least once each week; and
- .2 the distress and safety radio equipment by means of a test at least once each day but without radiating any signal.

The results of these tests should be recorded in the radio log.

18 The radio operator designated to handle general communications should ensure that an effective watch is maintained on those frequencies on which communications are likely to be exchanged, having regard to the position of the ship in relation to those coast stations and to coast earth stations from which traffic may be expected. When exchanging traffic, radio operators should follow the relevant ITU recommendations.

19 When closing the station on arrival at a port, the radio operator on watch should advise the local coast station and other coast stations with which contact has been maintained of the ship's arrival and of the closing of the station.

20 When closing the radio station the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents should:

- .1 ensure that transmitting antennae are earthed; and
- .2 check that the reserve sources of energy are sufficiently charged.

Distress alerts and procedures

21 The distress alert or distress call has absolute priority over all other transmissions. All stations which receive such signals are required by the Radio Regulations to immediately cease all transmissions capable of interfering with distress communications.

22 In the case of a distress affecting own ship, the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents should immediately assume responsibility for following the procedures of the Radio Regulations and relevant ITU-R Recommendations.

23 On receiving a distress alert:

- .1 the radio operator on watch should alert the master and, if appropriate, the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents; and
- .2 the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents should evaluate the situation and immediately assume responsibility for following the procedures of the Radio Regulations and relevant ITU-R Recommendations.

Urgency messages

24 In cases of urgency affecting own ship, the radio operator designated as having responsibility for radiocommunications during distress incidents should immediately assume responsibility for following the procedures of the Radio Regulations and relevant ITU-R Recommendations.

25 In cases of communications relating to medical advice, the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents should follow the procedures of the Radio Regulations and adhere to the conditions as published in the relevant international documentation (see paragraph 14.2) or as specified by the satellite service provider.

26 In cases of communications relating to medical transports, as defined in the Annex 1 to the Protocol additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949 relating to the protection of victims of international armed conflicts (Protocol I), the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunication during distress incidents should follow the procedures of the Radio Regulations.

27 On receiving an urgency message, the radio operator on watch should alert the master and, if appropriate, the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents.

Safety messages

28 When a safety message is to be transmitted, the master and the radio operator on watch should follow the procedures of the Radio Regulations.

29 On receiving a safety message, the radio operator on watch should note its content and act in accordance with the master's instructions.

30 Bridge-to-bridge communications should be exchanged on VHF channel 13. Bridge-to-bridge communications are described as "Intership Navigation Safety Communications" in the Radio Regulations.

Radio records

31 Additional entries in the radio log should be made in accordance with paragraphs 10, 12, 14, 17 and 33.

32 Unauthorized transmissions and incidents of harmful interference should, if possible, be identified, recorded in the radio log and brought to the attention of the Administration in compliance with the Radio Regulations, together with an appropriate extract from the radio log.

Battery maintenance

33 Batteries providing a source of energy for any part of the radio installation including those associated with uninterrupted power supplies are the responsibility of the radio operator designated as having primary responsibility for radiocommunications during distress incidents and should be:

- 1 tested on-load and off-load daily and, where necessary, brought up to the fully charged condition;

- .2 tested once per week by means of a hydrometer where practicable, or where a hydrometer cannot be used, by a suitable load test; and
- .3 checked once per month for the security of each battery and its connections and the condition of the batteries and their compartment or compartments.

The results of these tests should be recorded in the radio log.

PART 4 - GUIDANCE ON WATCHKEEPING IN PORT

(No provisions)

PART 5 - GUIDANCE ON PREVENTION OF DRUG AND ALCOHOL ABUSE

34 Drug and alcohol abuse directly affect the fitness and ability of a seafarer to perform watchkeeping duties. Seafarers found to be under the influence of drugs or alcohol should not be permitted to perform watchkeeping duties until they are no longer impaired in their ability to perform those duties.

35 Administrations should consider developing national legislation:

- .1 prescribing a maximum of 0.08% blood alcohol level (BAC) during watchkeeping duty as a minimum safety standard on their ships; and
- .2 prohibiting the consumption of alcohol within 4 hours prior to serving as a member of a watch.

Drug and alcohol abuse screening programme guidelines

36 The Administration should ensure that adequate measures are taken to prevent alcohol and drugs from impairing the ability of watchkeeping personnel, and should establish screening programmes as necessary which:

- .1 identify drug and alcohol abuse;
- .2 respect the dignity, privacy, confidentiality and fundamental legal rights of the individuals concerned; and
- .3 take into account relevant international guidelines.

ENTSCHLIESSUNG 2

ANNAHME DES CODES FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN UND DEN WACHDIENST VON SEELEUTEN

DIE KONFERENZ

NACH ANNAHME von EntschlieÙung 1 über die Annahme der Änderungen von 1995 in der Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW),

IN ANERKENNUNG der Bedeutung der Festlegung ausführlicher verbindlicher Befähigungsnormen und sonstiger vorgeschriebener verbindlicher Bestimmungen, um zu gewährleisten, daß alle Seeleute ordnungsgemäß geschult und ausgebildet werden, über angemessene Erfahrungen und Fertigkeiten verfügen und befähigt sein müssen, ihre Pflichten so wahrzunehmen, daß der Schutz des menschlichen Lebens und der Sachwerte auf See sowie der Schutz der Meeresumwelt gewährleistet sind,

FERNER IN ANERKENNUNG der Notwendigkeit, die rechtzeitige Änderung dieser verbindlichen Normen und Bestimmungen zu ermöglichen, um auf die Veränderungen der Technologie, des Betriebs, der Praxis und von Verfahren an Bord wirksam zu reagieren,

INGEDEDNK der Tatsache, daß ein Großteil der Unfälle auf See und der Vorkommnisse von Verschmutzungen durch menschliches Versagen verursacht werden,

IN WÜRDIGUNG der Tatsache, daß ein wirksames Mittel zur Verringerung der mit menschlichem Versagen beim Betrieb von Seeschiffen verbundenen Risiken darin besteht, die höchstmöglichen Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und die Befähigung der auf solchen Schiffen beschäftigten Seeleute aufrechtzuerhalten,

IN DEM WUNSCH, die höchstmöglichen Normen zum Schutz des menschlichen Lebens und der Sachwerte auf See und im Hafen sowie zum Schutz der Meeresumwelt zu erreichen und aufrechtzuerhalten,

NACH PRÜFUNG des Codes für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW-Code), der sich aus Teil A - Verbindliche Normen bezüglich der Bestimmungen der Anlage des Übereinkommens von 1978 in der jeweilig geltenden Fassung - und Teil B - Empfohlene Anleitungen bezüglich der Bestimmungen des STCW-Übereinkommens von 1978 in der jeweilig geltenden Fassung - zusammensetzt und allen Mitgliedern der Organisation sowie allen Vertragsparteien des Übereinkommens vorgeschlagen und zugeleitet wurde

IN DER FESTSTELLUNG, daß in Regel I/1 Absatz 2 der geänderten Anlage des STCW-Übereinkommens von 1978 die Bestimmung vorgeschrieben ist, daß mit Teil A des

STCW-Codes die Regeln in der Anlage des Übereinkommens ergänzt werden und daß jeder Bezug auf eine Anforderung in einer bestimmten Regel zugleich einen Bezug auf den entsprechenden Abschnitt von Teil A des STCW-Codes darstellt.

1. VERABSCHIEDET:

- .1 den Code für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW-Code), Teil A - Verbindliche Normen bezüglich der Bestimmungen der Anlage des STCW-Übereinkommens von 1978 in der jeweils geltenden Fassung; der Wortlaut ist in Anlage 1 wiedergegeben;
- .2 den Code für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW-Code), Teil B, - Empfohlene Anleitung bezüglich der Bestimmungen des STCW-Übereinkommens von 1978 und die dazugehörigen Anlage; der Wortlaut ist in Anlage 2 wiedergegeben;

2. BESCHLIESST,

- .1 daß die Bestimmungen von Teil A des STCW-Codes für alle Vertragsparteien des STCW-Übereinkommens von 1978 in der jeweils geltenden Fassung am gleichen Tag und in der gleichen Weise in Kraft treten wie die von der Konferenz angenommenen Änderungen des Übereinkommens;
- .2 zu empfehlen, daß die in Teil B des STCW-Codes enthaltenen Anleitungen von allen Vertragsparteien des STCW-Übereinkommens von 1978 in der jeweils geltenden Fassung vom Tag des Inkrafttretens der von der Konferenz angenommenen Änderungen des Übereinkommens Rechnung berücksichtigt werden sollten;

3. FORDERT die Internationale Seeschiffahrts-Organisation AUF,

- .1 die Bestimmungen von Teil A beziehungsweise Teil B des STCW-Codes ständig zu überprüfen und Rücksprache mit der Internationalen Arbeitsorganisation, der Internationalen Organisation für das Fernmeldewesen und der Weltgesundheitsorganisation zu führen und die Notwendigkeit aller künftigen Änderungen dieser Bestimmungen dem Schiffssicherheitsausschuß zur Behandlung beziehungsweise Beschlußfassung zur Kenntnis zu bringen;
- .2 diese Entschließung und alle künftigen Änderungen, die dazu verabschiedet werden können, allen Vertragsparteien des STCW-Übereinkommens zur Kenntnis zu bringen.

ANLAGE 1

CODE FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN
UND DEN WACHDIENST VON SEELEUTEN (STCW-CODE)

TEIL A

VERBINDLICHE NORMEN BEZÜGLICH DER
BESTIMMUNGEN DER ANLAGE DES STCW-ÜBEREINKOMMENS

EINFÜHRUNG

1 Der vorliegende Teil des STCW-Codes enthält verbindliche Vorschriften, auf die in der Anlage zu dem Internationalen Übereinkommen von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten in der jeweils geltenden Fassung, im folgenden als das STCW-Übereinkommen bezeichnet, besonders Bezug genommen wird. Diese Vorschriften legen im einzelnen die Mindestanforderungen fest, die von den Vertragsparteien aufrechterhalten werden müssen, um das Übereinkommen in vollem Umfang wirksam werden zu lassen.

2 Im vorliegenden Teil sind ebenfalls die Befähigungsnormen enthalten, die von den Bewerbern für die Erteilung und die Erneuerung von Befähigungszeugnissen gemäß den Bestimmungen des STCW-Übereinkommens nachgewiesen werden müssen. Zur Klärung des Zusammenhangs zwischen den Bestimmungen von Kapitel VII über die Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse und den Bestimmungen der Kapitel II, III und IV über die Erteilung von Befähigungszeugnissen sind die in den Befähigungsnormen aufgeführten Fähigkeiten unter den nachstehenden sieben Funktionen

.1	Schiffsführung	.2	Ladungsumschlag und -stauung
.3	Überwachung des Schiffsbetriebs und Fürsorge für die Personen an Bord	.4	Schiffsbetriebstechnik
.5	Elektrotechnik, Elektronik und Leittechnik	.6	Wartung und Instandsetzung
.7	Funkverkehr		

und auf den nachfolgenden Verantwortungsebenen:

.1	Führungsebene	.2	Betriebsebene
.3	Unterstützungsebene		

jeweils zusammengefaßt.

Die Funktionen und Verantwortungsebenen sind in den in den Kapiteln II, III und IV des vorliegenden Teils aufgeführten Tabellen für die Befähigungsnormen durch einen entsprechenden Untertitel genau angegeben. Der Umfang der Funktion auf der mit einem Untertitel aufgeführten jeweiligen Verantwortungsebene wird durch die darunter in Spalte 1 der Tabelle eingetragenen Fähigkeiten näher bestimmt. Die

Bedeutung von "Funktion" und "Verantwortungsebene" ist in allgemeiner Weise im nachstehenden Abschnitt A-I/1 definiert.

3 Die Numerierung der Abschnitte des vorliegenden Teils entspricht der Numerierung der in der Anlage des STCW-Übereinkommens enthaltenen Regeln. Der Text der Abschnitte kann in nummerierte Teile und Absätze untergliedert werden, jedoch gilt eine solche Numerierung ausschließlich für diesen betreffenden Text.

KAPITEL I

NORMEN BEZÜGLICH DER ALLGEMEINEN BESTIMMUNGEN

Abschnitt A-I/1

Begriffsbestimmungen und Klarstellungen

1 Die Artikel II und in Regel I/1 enthaltenen Begriffsbestimmungen und Klarstellungen gelten gleichermaßen für die in den Teilen A und B des vorliegenden Codes verwendeten Begriffe. Darüber hinaus gelten die nachstehenden zusätzlichen Definitionen nur für den vorliegenden Code:

- .1 Der Ausdruck "Befähigungsnorm" bezeichnet das Niveau der beruflichen Eignung, das für die ordnungsgemäße Wahrnehmung von Funktionen an Bord in Einklang mit den im vorliegenden Code aufgeführten international vereinbarten Kriterien erreicht werden muß; hierzu gehören die vorgeschriebenen Normen oder der vorgeschriebene Stand an Kenntnissen, Verstehen und nachgewiesenen Fertigkeiten;
- .2 der Ausdruck "Führungsebene" bezeichnet die mit den nachstehenden Gegebenheiten verbundene Verantwortungsebene:
 - .2.1 mit dem Dienst als Kapitän, Erster Offizier, Leiter der Maschinenanlage oder Zweiter Technischer Offizier an Bord eines Seeschiffes und
 - .2.2 mit der Gewähr, daß alle Funktionen im Rahmen des bezeichneten Verantwortungsbereichs ordnungsgemäß wahrgenommen werden;
- .3 der Ausdruck "Betriebsebene" bezeichnet die mit den nachstehenden Gegebenheiten verbundene Verantwortungsebene:
 - .3.1 mit dem Dienst als nautischer oder technischer Wachoffizier oder als technischer Offizier im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum oder als Funker an Bord eines Seeschiffes und
 - .3.2 mit der Aufrechterhaltung einer unmittelbaren Kontrolle der gezeigten Leistungen in allen Funktionen im Rahmen des bezeichneten Verantwortungsbereichs gemäß den ordnungsgemäßen Verfahren und unter der Anleitung einer Einzelperson, die auf der Führungsebene in diesem Verantwortungsbereich Dienst tut;
- .4 der Ausdruck "Unterstützungsebene" bezeichnet die Verantwortungsebene, die mit der Wahrnehmung zugewiesener Aufgaben, Pflichten oder Verantwortlichkeiten an Bord eines Seeschiffes unter der Anleitung einer Einzelperson, die auf der Betriebs- oder der Führungsebene Dienst tut, verbunden ist;

- .5 unter dem Ausdruck "Bewertungskriterien" sind die Eintragungen zu verstehen, die unter Spalte 4 der Tabellen in Teil A "Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen" erscheinen und mit denen einem Bewerber Möglichkeit zur Beurteilung gegeben sind, ob ein Bewerber die damit verbundenen Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen kann oder nicht und
- .6 der Ausdruck "unabhängige Bewertung" bezeichnet eine Bewertung durch entsprechend befähigte Personen, die von der zu bewertenden Einheit oder Tätigkeit unabhängig sind beziehungsweise außerhalb dieser stehen, um zu überprüfen, ob die verwaltungstechnischen und betrieblichen Abläufe auf allen Ebenen intern so geleitet, organisiert, durchgeführt und überwacht werden, daß sichergestellt ist, daß sie ihrem Zweck entsprechen und die vorgegebenen Ziele erreicht werden.

Abschnitt A-I/2

Befähigungszeugnisse und Vermerke

1 In den Fällen, in denen - wie in Regel I/2 Absatz 4 vorgeschrieben - der in Artikel VI des Übereinkommens vorgeschriebene Vermerk im Wortlaut des Befähigungszeugnisses selbst wiedergegeben ist, wird das Befähigungszeugnis in dem weiter unten gezeigten Vordruck erteilt, vorausgesetzt daß die Worte "oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses Befähigungszeugnisses, die auf der Rückseite eingetragen sein können", auf der Vorderseite des Vordrucks erscheinen und die Bestimmungen für die Eintragung des Verlängerungszeitraums der Gültigkeit, die auf der Rückseite des Vordrucks erscheinen, in den Fällen ausgelassen werden, in denen das Befähigungszeugnis nach Ablauf seiner Gültigkeit ersetzt werden muß. Die Anleitung für das Ausfüllen des Vordrucks ist in Abschnitt B-I/2 des vorliegenden Codes enthalten.

(Dienstsiegel)

(STAAT)

BEFÄHIGUNGSZEUGNIS ENTSPRECHEND DEN BESTIMMUNGEN DES
INTERNATIONALEN ÜBEREINKOMMENS VON 1978 ÜBER NORMEN
FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN
UND DEN WACHDIENST VON SEELEUTEN IN DER FASSUNG VON 1995

Die Regierung von bestätigt hiermit, daß
nach Maßgabe der Bestimmungen von Regel des obengenannten Übereinkommens in seiner
geänderten Fassung als gehörig befähigt und als geeignet befunden wurde, die nachstehenden
Funktionen auf der jeweils genannten Ebene wahrzunehmen, vorbehaltlich aller bis zum
..... oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses Befähigungszeugnisses
angegebenen Einschränkungen, die auf der Rückseite eingetragen sein können.

FUNKTION	EBENE	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der rechtmäßige Inhaber dieses Befähigungszeugnisses darf in nachstehend genannter
Eigenschaft/in den nachstehend genannten Eigenschaften, die in den geltenden Anforderungen der
Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung festgelegt sind, Dienst tun.

EIGENSCHAFT	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Das Befähigungszeugnis Nr. wurde am ausgefertigt.

(Dienstsiegel)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

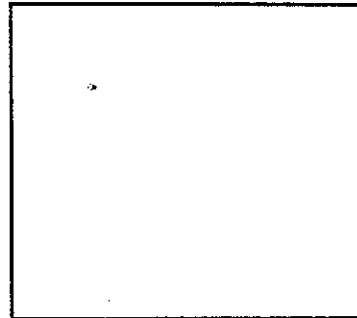
.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Das Original dieses Befähigungszeugnisses muß gemäß Regel I/2 Absatz 9 des Übereinkommens
während des Dienstes auf einem Schiff zur Einsichtnahme vorliegen.

Geburtsdatum des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

Unterschrift des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

Lichtbild des Inhabers
des Befähigungszeugnisses



Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung

Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung

2 Mit Ausnahme der Fälle, die in Absatz 1 aufgeführt sind, sieht die zur Beglaubigung der Ausstellung eines Befähigungszeugnisses verwendete Form so aus wie nachfolgend dargestellt, vorausgesetzt daß die Worte "oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses Befähigungszeugnisses angegebenen Einschränkungen, die auf der Rückseite eingetragen sein können", auf der Vorderseite des Vordrucks erscheinen und die Bestimmungen für die Eintragung des Verlängerungszeitraums der Gültigkeit, die auf der Rückseite des Vordrucks erscheinen, in den Fällen ausgelassen werden, in denen das Befähigungszeugnis nach Ablauf seiner Gültigkeit ersetzt werden muß. Die Anleitung für das Ausfüllen des Vordrucks ist in Abschnitt B-I/2 des vorliegenden Codes enthalten.

(Dienstsiegel)

(STAAT)

VERMERK ZUR BEGLAUBIGUNG DER AUSSTELLUNG EINES BEFÄHIGUNGSZEUGNISSES
NACH DEN BESTIMMUNGEN DES INTERNATIONALEN ÜBEREINKOMMENS VON 1978 ÜBER
NORMEN FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN
UND DEN WACHDIENST VON SEELEUTEN IN DER FASSUNG VON 1995

Die Regierung von bestätigt hiermit, daß das Befähigungszeugnis Nr.
für erteilt wurde; der Bewerber/die
Bewerberin wurde nach Maßgabe der Bestimmungen von Regel des obengenannten
Übereinkommens in seiner geänderten Fassung als gehörig befähigt befunden, die nachstehenden
Funktionen auf der jeweils genannten Ebene wahrzunehmen, vorbehaltlich aller bis zum
..... oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses Befähigungszeugnisses
angegebenen Einschränkungen, die auf der Rückseite eingetragen sein können.

FUNKTION	EBENE	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der rechtmäßige Inhaber dieses Vermerks darf in nachstehend genannter Eigenschaft/in den
nachstehend genannten Eigenschaften, die in den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine
sichere Schiffsbesatzung festgelegt sind, Dienst tun.

EIGENSCHAFT	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der Vermerk Nr. wurde am ausgefertigt.

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

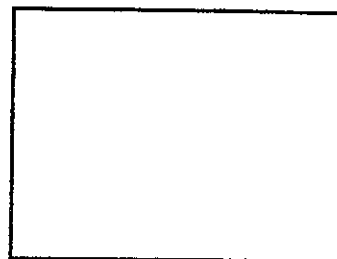
.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Das Original dieses Vermerks muß gemäß Regel I/2 Absatz 9 des Übereinkommens während des
Dienstes auf einem Schiff zur Einsichtnahme vorliegen.

Geburtsdatum des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

Unterschrift des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

Lichtbild des Inhabers
des Befähigungszeugnisses



Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung

Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung

3 Die zur Beglaubigung der Anerkennung des Befähigungszeugnisses verwendete Form sieht so aus, wie hier dargestellt, vorausgesetzt daß die Worte "oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses Befähigungszeugnisses angegebenen Einschränkungen, die auf der Rückseite eingetragen sein können", auf der Vorderseite des Vordrucks erscheinen und die Bestimmungen für die Eintragung des Verlängerungszeitraums der Gültigkeit, die auf der Rückseite des Vordrucks erscheinen, in den Fällen ausgelassen werden, in denen das Befähigungszeugnis nach Ablauf seiner Gültigkeit ersetzt werden muß. Die Anleitung für das Ausfüllen des Vordrucks ist in Abschnitt B-I/2 des vorliegenden Codes enthalten.

(Dienstsiegel)

(STAAT)

VERMERK ZUR BESTÄTIGUNG DER ANERKENNUNG EINES BEFÄHIGUNGSZEUGNISSES
NACH DEN BESTIMMUNGEN DES INTERNATIONALEN ÜBEREINKOMMENS VON 1978 ÜBER
NORMEN FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ZEUGNISERTEILUNG UND DEN WACHDIENST VON
SEELEUTEN IN DER FASSUNG VON 1995

Die Regierung von bestätigt hiermit, daß das Befähigungszeugnis Nr. für
..... von der oder namens der Regierung von
..... erteilt wurde; das Befähigungszeugnis wird
nach Maßgabe der Bestimmungen von Regel I/10 des obengenannten Übereinkommens in seiner
geänderten Fassung entsprechend anerkennt, und der rechtmäßige Inhaber ist ermächtigt, die
nachstehenden Funktionen auf der jeweils genannten Ebene wahrzunehmen, vorbehaltlich aller bis
zum oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses
Befähigungszeugnisses angegebenen Einschränkungen, die auf der Rückseite eingetragen sein
können.

FUNKTION	EBENE	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der rechtmäßige Inhaber dieses Vermerks darf in nachstehend genannter Eigenschaft/in den
nachstehend genannten Eigenschaften, die in den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine
sichere Schiffsbesatzung festgelegt sind, Dienst tun.

EIGENSCHAFT	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der Vermerk Nr. wurde am ausgefertigt.

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

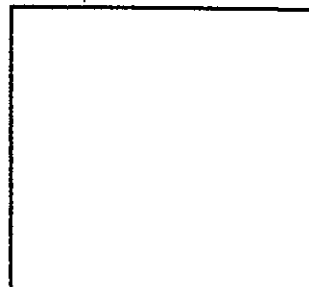
.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Das Original dieses Vermerks muß gemäß Regel I/2 Absatz 9 des Übereinkommens während des
Dienstes auf einem Schiff zur Einsichtnahme vorliegen.

Geburtsdatum des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

Unterschrift des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

Lichtbild des Inhabers
des Befähigungszeugnisses



Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung

Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung

4 Werden Vordrucke verwendet, die sich von den in diesem Abschnitt beschriebenen unterscheiden, müssen die Vertragsparteien gemäß Regel 1/2 Absatz 8 sicherstellen, daß in allen Fällen

- 1 sämtliche Informationen, die sich auf die Identität und Personenbeschreibung des Inhabers beziehen, einschließlich Name, Geburtsdatum, Lichtbild und Unterschrift, zusammen mit dem Ausstellungsdatum des Dokuments auf ein und derselben Seite des Dokuments ersichtlich sind und
- 2 sämtliche Informationen, die sich auf die Eigenschaft/oder die Eigenschaften beziehen, in deren Rahmen der Inhaber zur Ausübung des Dienstes gemäß der geltenden Vorschriften der Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung berechtigt ist, sowie alle Einschränkungen gut sichtbar und leicht erkennbar sein müssen.

Abschnitt A-I/3

Grundsätze für küstennahe Reisen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt A-I/4

Kontrollverfahren

1 Das in Regel I/4 Absatz 1.3 dargestellte Bewertungsverfahren, das sich aus allen darin erwähnten Vorkommnissen ergibt, muß in einer Feststellung darüber vorgenommen werden, ob Mitglieder der Besatzung, die befähigt sein müssen, auch tatsächlich über die im Zusammenhang mit dem Vorkommnis stehenden Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen.

2 Bei der Vornahme dieser Bewertung ist zu berücksichtigen, daß die Verfahren an Bord dem Internationalen Code für Maßnahmen zur Organisation eines sicheren Schiffsbetriebs und der Verhütung der Meeresverschmutzung (ISM-Code) entsprechen und daß die Bestimmungen dieses Übereinkommens auf die Befähigung zur sicheren Ausführung dieser Verfahren beschränkt sind.

3 Die Kontrollverfahren gemäß dem Übereinkommen müssen auf die Befähigungsnormen der einzelnen Seeleute an Bord und ihre auf den Wachdienst bezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten, wie in Teil A des Codes ausgeführt, begrenzt bleiben. Eine Bewertung der Befähigung an Bord muß mit der Feststellung der Befähigungszeugnisse der Seeleute beginnen.

4 Ungeachtet der Feststellung des Befähigungszeugnisses kann im Rahmen der Bewertung nach Regel I/4 Absatz 1.3 von den Seeleuten gefordert werden, daß sie die jeweilige Befähigung an ihrem Arbeitsplatz nachweisen. Ein solcher Nachweis kann unter anderem die Feststellung beinhalten, daß die betrieblichen Anforderungen im Hinblick auf die Normen für den Wachdienst erfüllt werden und daß der Seemann im Rahmen seiner Befähigungsebene eine angemessene Reaktion auf Notfälle zeigt.

5 In der Bewertung dürfen nur die Methoden für den Nachweis der Befähigung zusammen mit den Kriterien für ihre Einschätzung und dem Umfang der in Teil A dieses Codes angegebenen Normen angewandt werden.

Abschnitt A-I/5

Innerstaatliche Vorschriften

Die Vorschriften von Regel I/5 dürfen nicht so ausgelegt werden, daß sie die Zuweisung von Aufgaben für die Ausbildung unter Aufsicht oder in Fällen von Höherer Gewalt verhindern.

Abschnitt A-I/6

Ausbildung und Kontrolle

1 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß die gesamte Ausbildung und Kontrolle von Seeleuten zur Erteilung von Befähigungszeugnissen nach dem Übereinkommen

- .1 in Einklang mit schriftlichen Programmen aufgebaut ist, einschließlich solcher Vermittlungsmethoden und -medien, Verfahren und solchen Kursmaterials, wie zur Erlangung der vorgeschriebenen Befähigungsnorm erforderlich und
- .2 von Personen geleitet, überwacht, eingeschätzt und unterstützt wird, die entsprechend den Absätzen 4, 5 und 6 dazu befähigt sind.

2 Personen, die eine Ausbildung oder Bewertung während der Dienstzeit an Bord durchführen, dürfen dies nur tun, wenn eine solche Ausbildung oder Bewertung den üblichen Schiffsbetrieb nicht beeinträchtigt und sie ihre Zeit und Aufmerksamkeit der Ausbildung oder Bewertung widmen können.

Befähigung von Ausbildern, Aufsichtspersonen und Bewertern

3 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß die Ausbilder, Aufsichtspersonen und Bewerter für die besonderen Arten und Ebenen der Ausbildung oder Befähigungsbewertung von Seeleuten entweder an Bord oder an Land, wie nach dem Übereinkommen gefordert, entsprechend den Vorschriften dieses Abschnitts in angemessener Weise befähigt sind.

Ausbildung während des Dienstes

4 Jede Person, die eine für die Erlangung eines Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen bestimmte Ausbildung von Seeleuten während des Dienstes entweder an Bord oder an Land durchführt, muß

- .1 sich ein Gesamtbild über das Ausbildungsprogramm verschaffen und die spezifischen Ausbildungsziele für die jeweils besondere Ausbildungsart verstehen;
- .2 für die Aufgabe befähigt sein, für die die Ausbildung durchgeführt wird und
- .3 bei Durchführung der Ausbildung unter Verwendung eines Simulators
 - .3.1 eine angemessene Anleitung für Ausbildungstechniken zur Handhabung von Simulatoren erhalten haben und
 - .3.2 praktische betriebliche Erfahrungen mit dem besonderen Typ des zu verwendenden Simulators gesammelt haben.

5 Jede Person, die für die Beaufsichtigung der zur Erlangung eines Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen bestimmten Ausbildung von Seeleuten während des Dienstes verantwortlich ist, muß die Ausbildungsprogramme und die spezifischen Ziele für jede Art der durchzuführenden Ausbildung voll und ganz verstehen.

Bewertung der Befähigung

6 Jede Person, die eine für die Erlangung eines Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen bestimmte Bewertung der Befähigung von Seeleuten während des Dienstes entweder an Bord oder an Land durchführt, muß

- .1 über ein angemessenes Maß an Kenntnis und Verständnis der zu bewertenden Befähigung verfügen;
- .2 für die Aufgabe befähigt sein, für die die Bewertung durchgeführt wird;
- .3 eine angemessene Anleitung in Bewertungsmethoden und -praxis erhalten haben;
- .4 über praktische Bewertungserfahrungen verfügen und
- .5 bei Durchführung der Bewertung unter Verwendung eines Simulators praktische Bewertungserfahrungen mit dem speziellen Simulatortyp unter Beaufsichtigung und zur Zufriedenheit eines erfahrenen Bewerbers gesammelt haben.

Ausbildung und Kontrolle im Rahmen der Ausbildungseinrichtung

7 Jede Vertragspartei, die einen Ausbildungslehrgang, eine Ausbildungseinrichtung oder eine von einer Ausbildungseinrichtung zuerkannte Befähigung als Bestandteil ihrer Anforderungen für die Erteilung eines nach dem Übereinkommen vorgeschriebenen Befähigungszeugnisses anerkennt, muß sicherstellen, daß die Befähigung und die Erfahrungen der Ausbilder und Bewerter in der Anwendung der Vorschriften für die Qualitätsnormen von Abschnitt A-I/8 abgedeckt sind. Eine solche Befähigung, solche Erfahrungen und eine solche Anwendung von Qualitätsnormen müssen eine angemessene Ausbildung in Unterweisungstechniken sowie Ausbildungs- und Bewertungsmethoden und -praxis umfassen und sämtlichen geltenden Vorschriften der Absätze 4 bis 6 entsprechen.

Abschnitt A-I/7

Übermittlung von Informationen

1 Die in Regel I/7 Absatz 1 vorgeschriebenen Informationen sind dem Generalsekretär in der im nachstehenden Absatz 2 vorgeschriebenen Form zu übermitteln.

2 Bis zum 1. August 1998 oder innerhalb eines Kalenderjahres nach Inkrafttreten von Regel I/7 muß je nach dem, welcher Termin für die betroffene Vertragspartei der spätere ist, jede Vertragspartei über die Maßnahmen Bericht erstatten, die sie zur vollständigen und uneingeschränkten Umsetzung des Übereinkommens eingeleitet hat; dieser Bericht muß folgendes beinhalten:

- .1 die Bezeichnung, die postalische Anschrift, die Telefon- und Telefax-Anschlußnummern und das Organogramm des Ministeriums, der Abteilung oder der staatlichen Stelle, die für die Verwirklichung des Übereinkommens zuständig ist;

- .2 eine präzise Erklärung der vorgesehenen und eingeleiteten rechtlichen und verwaltungstechnischen Maßnahmen, um die Einhaltung insbesondere der Regeln I/6 und I/9 sicherzustellen;
 - .3 eine klare Aussage über die grundsatzpolitischen Entscheidungen, die in bezug auf Schulung, Ausbildung, Prüfung, Befähigungsbewertung und Erteilung von Befähigungszeugnissen getroffen wurden;
 - .4 eine präzise Zusammenfassung der Kurse, Ausbildungsprogramme, Prüfungen und Bewertungen, die für jedes gemäß dem Übereinkommen erteilte Befähigungszeugnis bereitgehalten werden;
 - .5 einen präzisen Abriß über die Verfahren, nach denen bei der im Rahmen des Übereinkommens vorgeschriebenen Genehmigung, Beglaubigung oder Bewilligung von Ausbildung und Prüfungen, Seediensttauglichkeits- und Befähigungsbewertungen vorgegangen wird, die daran geknüpften Bedingungen und eine Liste der zuerkannten Genehmigungen, Beglaubigungen und Zulassungen;
 - .6 eine präzise Zusammenfassung der Verfahren, nach denen bei der Gewährung einer Ausnahmegenehmigung gemäß Artikel VIII des Übereinkommens vorgegangen wird und
 - .7 die Ergebnisse des gemäß Regel I/11 durchgeführten Vergleichs und einen präzisen Abriß über die verbindliche Fortbildung.
- 3 Jede Vertragspartei muß innerhalb von sechs Monaten nach
- .1 Beibehaltung oder Zulassung aller gleichgestellten Schulungs- oder Ausbildungsmaßnahmen gemäß Artikel IX eine vollständige Beschreibung solcher Maßnahmen vorlegen;
 - .2 Anerkennung der von einer anderen Vertragspartei erteilten Befähigungszeugnisse einen Bericht vorlegen, in dem eine Zusammenfassung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung von Regel I/10 gegeben wird und
 - .3 Genehmigung der Einstellung von Seeleuten, die Inhaber sonstiger Befähigungszeugnisse sind, die gemäß Regel VII/1 auf Schiffen erteilt werden, die ihre Flagge zu führen berechtigt sind, dem Generalsekretär eine Musterkopie der Art von Dokumenten für eine sichere Schiffsbesatzung zusenden, die für solche Schiffe erteilt werden.
- 4 Jede Vertragspartei muß in einem Bericht die Ergebnisse einer jeden gemäß Regel I/8 Absatz 2 durchgeführten Bewertung innerhalb von sechs Monaten nach Abschluß dieser Bewertung vorlegen; in dem Bericht müssen das Mandat der Bewerter, ihre Befähigung und Erfahrungen, das Datum und der Umfang der Bewertung, die festgestellten Mängel sowie die empfohlenen und ausgeführten Abhilfemaßnahmen beschrieben werden.
- 5 Der Generalsekretär muß eine Liste befähigter Personen unterhalten, die vom Schiffssicherheitsausschuß gebilligt ist, und die befähigte Personen umfaßt, die von den Vertragsparteien zur Verfügung gestellt oder empfohlen werden und die aufgefordert werden können, bei der Erarbeitung des nach Maßgabe von Regel I/7 Absatz 2

angeforderten Berichts Hilfe zu leisten. Diese Personen sollten in der Regel während der einschlägigen Sitzungen des Schiffssicherheitsausschusses oder seiner nachgeordneten Gremien zur Verfügung stehen, brauchen aber ihre Arbeit nicht ausschließlich während solcher Sitzungen zu leisten.

6 In bezug auf Regel I/7 Absatz 2 müssen die befähigten Personen die Forderungen des Übereinkommens kennen, und mindestens eine Person muß mit dem Ausbildungssystem und dem System für die Erteilung von Befähigungszeugnissen der betreffenden Vertragspartei vertraut sein.

7 Alle Treffen der befähigten Personen müssen

- .1 nach Ermessen des Generalsekretärs stattfinden;
- .2 sich aus einer ungeraden Zahl an Mitgliedern zusammensetzen; in der Regel sollten es nicht mehr als fünf Personen sein;
- .3 ihren eigenen Vorsitzenden benennen und
- .4 dem Generalsekretär die abgestimmte Meinung der Mitglieder oder - wenn keine Einigung erzielt werden konnte - sowohl die Ansichten der Mehrheit als auch der Minderheit vorlegen.

8 Die befähigten Personen müssen ihre Ansichten in schriftlicher Form zu folgenden Aspekten vertraulich äußern:

- .1 einen Vergleich der in der Mitteilung der Vertragspartei an den Generalsekretär übermittelten Tatsachen, einschließlich aller einschlägigen Anforderungen des Übereinkommens;
- .2 dem Bericht über alle einschlägigen Beurteilungen, der gemäß Regel I/8 Absatz 3 vorgelegt wird und
- .3 jeder von der Vertragspartei vorgelegten zusätzlichen Information.

9 Bei der Erarbeitung des laut Regel I/7 Absatz 2 vorgeschriebenen Berichts an den Schiffssicherheitsausschuß muß der Generalsekretär

- .1 die Ansichten, die von den aus der Liste laut Absatz 5 ausgewählten befähigten Personen vertreten werden, anfordern und berücksichtigen;
- .2 erforderlichenfalls die Vertragspartei um eine Klärung aller Angelegenheiten bitten, die mit der nach Regel I/7 Absatz 1 vorgelegten Informationen im Zusammenhang stehen und
- .3 alle Bereiche aufzeigen, für die die Vertragspartei um Unterstützung bei der Umsetzung des Übereinkommens gebeten hat.

10 Die betreffende Vertragspartei muß von den Anordnungen für die Treffen der befähigten Personen in Kenntnis gesetzt werden, und ihre Vertreter sind berechtigt, zur Klärung aller mit den Informationen gemäß Regel I/7 Absatz 1 zusammenhängenden Angelegenheiten bei den Treffen zugegen zu sein.

11 Ist der Generalsekretär nicht in der Lage, den in Regel I/7 Absatz 2 vorgeschriebenen Bericht vorzulegen, kann die betreffende Vertragspartei den Schiffssicherheitsausschuß ersuchen, unter Berücksichtigung der gemäß diesem Abschnitt vorgelegten Informationen und der entsprechend den Absätzen 7 und 8 zum Ausdruck gebrachten Ansichten die in Regel I/7 Absatz 3 erwogene Maßnahme einzuleiten.

Abschnitt A-I/8

Qualitätsnormen

Innerstaatliche Ziele und Qualitätsnormen

1 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß die Schulungs- und Ausbildungsziele und die damit verbundenen zu erlangenden Befähigungsnormen eindeutig definiert werden und die für Prüfungen und Bewertungen nach Maßgabe des Übereinkommens angemessenen Ebenen für die Kenntnis, das Verstehen- und die Fertigkeiten genau angeben. Die Ziele und die damit verbundenen Qualitätsnormen können für unterschiedliche Lehrgänge und Ausbildungsprogramme getrennt festgelegt werden und müssen auch die Handhabung des Systems für die Erteilung der Befähigungszeugnisse umfassen.

2 Der auf die grundsatzpolitischen Entscheidungen, Systeme, Kontrollmaßnahmen und die innerstaatlichen Prüfungen der Qualitätsnorm, die zur Umsetzung der vorgegebenen Ziele festgelegt wurden, bezogene Anwendungsbereich der Qualitätsnormen muß sich auf die Handhabung des Systems für die Erteilung von Befähigungszeugnissen, alle Ausbildungslehrgänge und Programme, Prüfungen und Bewertungen, die von oder im Auftrag der Vertragspartei durchgeführt werden, sowie auf die von Ausbildern und Bewertern vorgeschriebenen Befähigungen und Erfahrungen erstrecken.

3 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß eine unabhängige Bewertung der Kenntnisse, des Verstehens, der Fertigkeiten und der im Zusammenhang mit dem Erwerb und der Bewertung von Fähigkeiten durchgeführten Tätigkeit sowie der Handhabung des Systems für die Erteilung von Befähigungszeugnissen in Zeitabständen von mindestens fünf Jahren erfolgt, um nachzuprüfen, daß

- .1 alle betrieblichen Managementkontroll- und Überwachungsmaßnahmen sowie die im Anschluß daran erfolgenden Aktionen den geplanten Anordnungen und dokumentarisch festgehaltenen Verfahren entsprechen und in wirksamer Weise zur Durchsetzung der vorgegebenen Ziele beitragen;
- .2 die Ergebnisse jeder unabhängigen Bewertung dokumentarisch festgehalten und den für den bewerteten Bereich Verantwortlichen zur Kenntnis gebracht werden und
- .3 Maßnahmen zur Abstellung von Mängeln rechtzeitig eingeleitet werden.

4 Der laut Regel I/8 Absatz 3 vorgeschriebene Bericht über die unabhängige Bewertung muß das Mandat für die Bewertung sowie die Befähigungen und Erfahrungen der Bewerter enthalten.

Abschnitt A-I/9

Gesundheitliche Anforderungen - Erteilung und Registrierung von Befähigungszeugnissen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt A-I/10

Anerkennung von Befähigungszeugnissen

1 Die Vorschriften von Regel I/10 Absatz 4 hinsichtlich der Nichtanerkennung der von einer Nichtvertragspartei erteilten Befähigungszeugnisse dürfen nicht so ausgelegt werden, daß eine Vertragspartei bei der Erteilung ihrer eigenen Befähigungszeugnisse daran gehindert ist, die im Verantwortungsbereich einer Nichtvertragspartei durchgeführte Seefahrtszeit und die Schulung und Ausbildung anzuerkennen, vorausgesetzt daß die Vertragspartei bei der Erteilung jedes solchen Befähigungszeugnisses die Regel I/9 einhält und sicherstellt, daß die Anforderungen des Übereinkommens in bezug auf Seefahrtszeit, Schulung, Ausbildung und Befähigung erfüllt sind.

2 In den Fällen, in denen eine Verwaltung, die ein Befähigungszeugnis anerkannt hat, ihren Anerkennungsvermerk aus disziplinarischen Gründen zurückzieht, muß die Verwaltung die Vertragspartei, die das Befähigungszeugnis erteilt hat, von den Begleitumständen in Kenntnis setzen.

Abschnitt A-I/11

Erneuerung von Befähigungszeugnissen

Berufliche Befähigung

1 Eine anhaltende berufliche Befähigung, wie in Regel I/11 gefordert, muß durch nachstehende Gegebenheiten hergestellt werden:

- .1 eine zugelassene Seefahrtszeit, in deren Verlauf Funktionen wahrgenommen wurden, die dem Befähigungszeugnis entsprechen, in dessen Besitz der Inhaber über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr insgesamt während der vorangegangenen fünf Jahre gewesen sein muß oder
- .2 die Wahrnehmung von Funktionen, die als gleichbedeutend mit der Seefahrtszeit gelten, die in Absatz 1.1 gefordert ist oder
- .3 eine der folgenden Gegebenheiten:
 - .3.1 Bestehen eines zugelassenen Tests oder
 - .3.2 erfolgreicher Abschluß eines zugelassenen Kurses/von zugelassenen Kursen oder
 - .3.3 Abschluß einer zugelassene Seefahrtszeit, in deren Verlauf Funktionen wahrgenommen wurden, die dem Befähigungszeugnis

entsprechen, in dessen Besitz der Inhaber über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten als überzähliges Besatzungsmitglied oder in einer Eigenschaft als Offizier gearbeitet haben muß, die niedriger ist als die Eigenschaft, für die das im Besitz befindliche und unmittelbar vor Übernahme dieser Eigenschaft gültige Befähigungszeugnis gilt.

2 Die gemäß Regel I/11 vorgeschriebenen Fortbildungskurse müssen gebilligt werden und Veränderungen in den einschlägigen innerstaatlichen und internationalen Regeln hinsichtlich der Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und des Schutzes der Meeresumwelt enthalten und jede Aktualisierung der betreffenden Befähigungsnormen berücksichtigen.

Abschnitt A-I/12

Normen für die Verwendung von Simulatoren

TEIL 1 - LEISTUNGSNORMEN

Allgemeine Leistungsnormen für in der Ausbildung verwendete Simulatoren

- 1 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß alle Simulatoren, die für eine auf Simulatoren gestützte obligatorische Ausbildung benutzt werden,
 - .1 für die ausgewählten Ziele und Ausbildungsaufgaben geeignet sein müssen;
 - .2 in der Lage sein müssen, die Betriebsfähigkeiten der betreffenden Ausrüstung an Bord so wirklichkeitsnah wie möglich zu simulieren und die Fähigkeiten, Leistungsgrenzen und möglichen Fehler einer solchen Ausrüstung umfassen;
 - .3 über einen ausreichenden Realismus hinsichtlich ihres Verhaltens verfügen müssen, der es einem Auszubildenden ermöglicht, die den Ausbildungszielen entsprechenden Fertigkeiten zu erwerben;
 - .4 ein kontrolliertes Betriebsumfeld bieten müssen, das in der Lage ist, eine Vielfalt von Bedingungen herzustellen, die unter anderem Notfälle und gefährliche oder ungewöhnliche Situationen umfassen können, die für die Ausbildungsziele von Belang sind;
 - .5 eine Schnittstelle bereithalten müssen, durch die der Auszubildende, die Ausrüstung, das simulierte Umfeld und gegebenenfalls der Ausbilder aufeinander einwirken können und
 - .6 es dem Ausbilder gestatten müssen, zum Zwecke einer wirksamen Auswertungsbesprechung mit den Auszubildenden die Übungen zu kontrollieren, zu überwachen und aufzuzeichnen.

Allgemeine Leistungsnormen für in der Bewertung der Befähigung verwendete Simulatoren

2 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß alle Simulatoren, die für die gemäß dem Übereinkommen vorgeschriebene Bewertung der Befähigung oder für jeden Nachweis einer in dieser Weise vorgeschriebenen anhaltenden Eignung gebraucht werden,

- .1 in der Lage sein müssen, den vorgegebenen Bewertungszielen zu genügen;
- .2 in der Lage sein müssen, die Betriebsfähigkeiten der betreffenden Ausrüstung an Bord zu simulieren, und zwar bis zu einem Realitätsgrad, der den Bewertungszielen entspricht, und die Fähigkeiten und möglichen Fehler einer solchen Ausrüstung umfassen müssen;
- .3 hinsichtlich ihres Verhaltens ausreichend realistisch sein müssen, damit es dem Bewerber möglich wird, die den Bewertungszielen entsprechenden Fertigkeiten zu demonstrieren;
- .4 über eine Schnittstelle verfügen müssen, über die der Bewerber, die Ausrüstung und das simulierte Umfeld aufeinander einwirken können;
- .5 ein kontrolliertes Betriebsumfeld bieten müssen, das in der Lage ist, eine Vielfalt von Bedingungen herzustellen, die unter anderem Notfälle und gefährliche oder ungewöhnliche Situationen umfassen können, die für die Bewertungsziele von Belang sind;
- .6 es dem Ausbilder gestatten müssen, zum Zwecke einer wirksamen Bewertung der Leistungen der Bewerber die Übungen zu kontrollieren, zu überwachen und aufzuzeichnen.

Zusätzliche Leistungsnormen

3 Außer der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen in den Absätzen 1 und 2 muß die Simulatorenausrüstung, auf die sich dieser Abschnitt bezieht, den nachfolgend angeführten Leistungsnormen in Einklang mit ihrer spezifischen Art entsprechen.

Radarsimulation

4 Die Ausrüstung für Radarsimulation muß in der Lage sein, die Betriebsfähigkeiten der Navigationsradarausrüstung zu simulieren, die alle von der Organisation angenommenen geltenden Leistungsnormen erfüllt, und sie muß Möglichkeiten umfassen, um

- .1 in der stabilisierten Relativanzeige sowie in der see- und bodenstabilisierten Relativanzeige zu funktionieren;
- .2 Wetter, Gezeiten, Strömungen, Schattensektoren, Streuecho und andere Nebenwirkungen zu simulieren und Küstenstreifen, Navigationsbojen sowie Such- und Rettungstransponder zu erzeugen und
- .3 ein Echtzeit-Betriebsumfeld zu erzeugen, das mindestens zwei eigene Schiffsstationen mit der Fähigkeit umfaßt, den Kurs und die Geschwindigkeit

des eigenen Schiffes zu verändern, und sie muß Parameter für mindestens 20 Zielschiffe sowie angemessene Kommunikationsmöglichkeiten umfassen.

Simulation der automatische Radaraufzeichnungshilfe (ARPA)

5 Mit der ARPA-Simulationsausrüstung muß man in der Lage sein, die Betriebsfähigkeiten der automatischen Radaraufzeichnungshilfen zu simulieren, die allen von der Organisation angenommenen geltenden Leistungsnormen entsprechen; sie müssen auch Möglichkeiten einschließen für

- .1 manuellen und automatischen Zielerwerb;
- .2 vorangegangene Bahninformationen;
- .3 den Gebrauch von Ausschlußgebieten;
- .4 die Anzeige von Vektoren und Daten der graphischen Zeitskala und
- .5 Erprobungsmanöver.

TEIL 2 - SONSTIGE BESTIMMUNGEN

Simulator-Ausbildungsziele

6 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß die Ziele der simulatorgestützten Ausbildung im Rahmen eines Gesamtausbildungsprogramms vorgegeben sind und daß besondere Ausbildungsziele und -aufgaben so ausgewählt werden, daß sie den Aufgaben und der Praxis an Bord so nahe wie möglich kommen.

Ausbildungsverfahren

7 Bei der Durchführung der verbindlichen simulatorgestützten Ausbildung müssen die Ausbilder sicherstellen, daß

- .1 die Auszubildenden von vornherein über die Übungsziele und Aufgaben ausreichend informiert sind und ihnen genügend Zeit zur Planung vor Beginn der Übung gegeben wird;
- .2 die Auszubildenden ausreichend Zeit erhalten, um sich mit dem Simulator und seiner Ausrüstung vertraut zu machen, ehe die Ausbildungs- oder Bewertungsübungen beginnen;
- .3 die gegebenen Anleitungen und die Übungsanreize den ausgewählten Übungszielen und Aufgaben sowie dem Erfahrungsniveau der Auszubildenden angemessen sind;
- .4 die Übungen wirksam überwacht beziehungsweise durch audio-visuelle Beobachtung der Tätigkeit der Auszubildenden sowie durch Auswertungsberichte vor und nach der Übung unterstützt werden;
- .5 mit den Auszubildenden wirksame Auswertungsgespräche geführt werden, um sicherzustellen, daß die Ausbildungsziele erfüllt wurden und daß die

gezeigten Fähigkeiten und Fertigkeiten einen annehmbaren Standard aufweisen;

- .6 die Inanspruchnahme von *Peer*-Bewertungen bei den Auswertungsgesprächen befürwortet wird und
- .7 die Simulatorübungen so gestaltet und getestet werden, daß ihre Eignung für die genannten Ausbildungsziele gewährleistet ist.

Bewertungsverfahren

8 In den Fällen, in denen Simulatoren für die Bewertung der Fähigkeit der Bewerber herangezogen werden, um den Stand ihrer Befähigung zu demonstrieren, müssen die Bewerber sicherstellen, daß

- .1 die Leistungskriterien klar und eindeutig festgelegt werden und für die Bewerber gültig und verfügbar sind;
- .2 die Bewertungskriterien klar und eindeutig festgelegt werden, um die Zuverlässigkeit und Einheitlichkeit der Bewertung zu gewährleisten und eine objektive Messung und Bewertung optimal ermöglicht wird, so daß subjektive Urteile auf einem Mindestmaß gehalten werden können;
- .3 mit den Bewerbern klare Auswertungsgespräche über die zu bewertenden Aufgaben und/oder Fertigkeiten sowie über die Aufgaben und Leistungskriterien geführt werden, nach denen ihre Befähigung bestimmt wird;
- .4 die Bewertung der Leistung die üblichen betrieblichen Verfahren und alle wechselseitigen Beziehungen im Verhalten zu den anderen Bewerbern am Simulator oder zum Simulatorpersonal berücksichtigt;
- .5 die Methoden für die Vergabe von Punkten oder für die Benotung zur Bewertung der Leistung mit Bedacht angewandt werden, bis sie für gültig erklärt worden sind und
- .6 das wichtigste Kriterium darin zu sehen ist, daß ein Bewerber die Fähigkeit nachweist, eine Aufgabe sicher und wirksam zur Zufriedenheit des Bewerbers auszuführen.

Befähigung von Ausbildern und Bewertern

9 Jede Vertragspartei muß sicherstellen, daß die Ausbilder und Bewerber über eine angemessene Befähigung und Erfahrung für die besonderen Arten und Ebenen der Ausbildung sowie über die entsprechende Bewertungsbefähigung verfügen, wie in Regel I/6 und in Abschnitt A-I/6 festgelegt.

Abschnitt A-I/13

Durchführung von Erprobungen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt A-I/14

Verantwortlichkeiten der Unternehmen

1 Unternehmen, Kapitäne und Besatzungsmitglieder tragen jeweils die Verantwortung dafür, daß die in diesem Abschnitt aufgeführten Pflichten vollständig und umfassend wirksam werden und daß etwaige andere notwendige Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, daß jedes Besatzungsmitglied über ausreichend hohe Kenntnisse und Informationen verfügt, um zur sicheren Führung des Schiffes beizutragen.

2 Das Unternehmen muß dem Kapitän jedes Schiffes, auf das sich das Übereinkommen bezieht, schriftliche Anweisungen geben, in denen die zu befolgenden grundsätzlichen Maßnahmen und Verfahren dargelegt sind, um zu gewährleisten, daß alle neu an Bord beschäftigten Seeleute eine angemessene Möglichkeit erhalten, sich mit den Einrichtungen an Bord, den Betriebsverfahren und sonstigen Anordnungen, die zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlich sind, vertraut zu machen, ehe ihnen solche Aufgaben übertragen werden. Diese Maßnahmen und Verfahren müssen die nachstehenden Gegebenheiten umfassen:

.1 Bereitstellung eines vernünftig bemessenen Zeitraums, in dessen Verlauf der neu eingestellte Seemann Gelegenheit hat, sich mit folgendem vertraut zu machen:

.1.1 den spezifischen Vorrichtungen, die die Seeleute benutzen oder bedienen und

.1.2 den schiffsspezifische Verfahren und Anordnungen für den Wachdienst, die Sicherheit, den Umweltschutz und Notfälle, die die Seeleute kennen müssen, um die zugewiesenen Aufgaben ordnungsgemäß zu erfüllen zu können und

.2 Zuweisung eines Besatzungsmitglieds, das über entsprechende Kenntnisse verfügt und dafür verantwortlich ist, daß jeder neu beschäftigte Seemann die Möglichkeit erhält, die wesentlichen Informationen in einer Sprache vermittelt zu bekommen, die er versteht.

Abschnitt A-I/15

Übergangsbestimmungen

(Keine Vorschriften)

KAPITEL II

NORMEN BEZÜGLICH DES KAPITÄNS UND DES DECKSBEREICHS

Abschnitt A-II/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

Befähigungsnorm

- 1 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß
 - .1 die Befähigung nachweisen, daß er auf der Betriebsebene die in Spalte 1 von Tabelle A-II/1 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen kann;
 - .2 mindestens Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses für die Durchführung von UKW-Funkverkehr entsprechend den Anforderungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst sein und
 - .3 - falls benannt, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein - Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein, das gemäß den Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst erteilt oder anerkannt ist.
- 2 Die für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten sind in Spalte 2 von Tabelle A-II/1 aufgeführt.
- 3 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-II/1 aufgeführten Bereiche müssen für Wachoffiziere ausreichend sein, um ihre Wachdienstaufgaben wahrnehmen zu können.
- 4 Die Ausbildung und Erfahrung zur Erlangung der verlangten theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten müssen sich auf Abschnitt A-VIII/1 Teil 3-1 - Zu beachtende Grundsätze für die Brückenwache - stützen und müssen ebenso die einschlägigen Anforderungen dieses Teils und die in Teil B des vorliegenden Codes gegebene Anleitung berücksichtigen.
- 5 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-II/1 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Ausbildung an Bord

- 6 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als nautischer Wachoffizier auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr, dessen Seefahrtszeit gemäß Regel II/1, Absatz 2.2, Bestandteil eines als Programm zugelassenen Ausbildungsprogramms ist, das die Anforderungen dieses Abschnitts erfüllt, muß ein anerkanntes Ausbildungsprogramm an Bord absolvieren, das

- .1 sicherstellt, daß der Bewerber während der vorgeschriebenen Seefahrtzeit unter Berücksichtigung der in Abschnitt B-II/1 des vorliegenden Codes aufgeführten Anleitung eine systematische praktische Ausbildung und Erfahrung für die Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten eines nautischen Wachoffiziers erhält;
- .2 von befähigten Offizieren an Bord der Schiffe, auf denen die zugelassene Seefahrtzeit abgeleistet wird, genau beaufsichtigt und überwacht wird und
- .3 in einem Ausbildungsberichtsheft oder einem ähnlichen Dokument in angemessener Form dokumentiert ist.

Küstennahe Reisen

7 Von den in Spalte 2 von Tabelle A-II/1 für die Erteilung von beschränkten Befähigungszeugnissen für den Dienst auf küstennahen Reisen aufgeführten Gebieten kann unter Berücksichtigung der Sicherheit aller Schiffe, die in denselben Gewässern verkehren können, auf die nachstehenden Gegebenheiten verzichtet werden:

- .1 astronomische Navigation und
- .2 elektronische Positionsbestimmungs- und Navigationssysteme, die die Gewässer, für die das Befähigungszeugnis gelten soll, nicht erfassen.

Tabelle A-II/1

Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen
an nautische Wachoffiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

Funktionsbereich: Schiffsführung auf Betriebsebene

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung und Durchführung einer Fahrt sowie Positionsbestimmung	<i>Astronomische Navigation</i> Fähigkeit, mit Hilfe von Gestirnen die Position des Schiffes zu bestimmen <i>Terrestrische und Küstennavigation</i> Fähigkeit, die Position des Schiffes zu bestimmen mit Hilfe von: 1 Landmarken 2 Navigationshilfen, Leuchttürmen, Baken und Tonnen 3 Besteckrechnung, wobei Wind, Gezeiten, Strömungen und geschätzte Geschwindigkeit zu berücksichtigen sind Gründliche Kenntnisse im Gebrauch von Seekarten und anderen Veröffentlichungen wie Seehandbücher und Gezeitentafeln sowie in der Auswertung von Nachrichten für Seefahrer, Seewarnnachrichten und der Routenberatung für Schiffe ANMERKUNG: ECDIS-Systeme fallen unter den Begriff "Seekarten"	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten unter Zuhilfenahme von: Seekartenverzeichnissen, Seekarten, nautischen Veröffentlichungen, nautischen Warnnachrichten über Funk, Sextant, Peilidioter, elektronischem Navigationsgerät, Echolot, Kompaß	Die aus Seekarten für Navigationszwecke und nautischen Veröffentlichungen gewonnenen Informationen sind von Bedeutung, werden richtig interpretiert und ordnungsgemäß umgesetzt. Alle möglichen Navigationsgefahren werden richtig erkannt Die Hauptmethode für die Bestimmung des Schiffsortes ist angesichts der gegebenen Umstände und der Bedingungen am besten geeignet Die Bestimmung des Schiffsortes erfolgt im Rahmen hinnehmbarer Geräte-/Systemfehler Die Zuverlässigkeit der mit Hilfe der Hauptmethode für die Bestimmung des Schiffsortes gewonnenen Informationen wird in angemessenen Zeitabständen überprüft. Die Berechnungen und Messungen zur Ermittlung von Navigationsangaben sind zutreffend. Die ausgewählten Seekarten weisen den größten Maßstab auf, der für das zu befahrende Gebiet geeignet ist; die Seekarten und die nautischen Veröffentlichungen sind nach den neuesten verfügbaren Angaben berichtigt.

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung und Durchführung einer Fahrt sowie Positionsbestimmung (Fortsetzung)	<i>Elektronische Positionsbestimmungs- und Navigationssysteme</i> Die Fähigkeit zur Bestimmung der Position des Schiffes unter Verwendung elektronischer Navigationshilfen <i>Echolote</i> Fähigkeit zur Bedienung der Geräte und zur einwandfreien Auswertung der Informationen <i>Magnet- und Kreiselkompaß</i> Kenntnisse der Wirkungsweise von Magnet- und Kreiselkompassen Fähigkeit zur Feststellung von Fehlern von Magnet- und Kreiselkompassen unter Verwendung von Gestirnen und terrestrischen Mitteln und zur Berücksichtigung solcher Fehler <i>Steuerungskontrollsysteme</i> Kenntnis der Steuerungskontrollsysteme, betrieblichen Verfahren und der Umschaltung von manueller auf automatische Steuerung oder umgekehrt. Einregeln der Steuerung auf optimale Leistungsparameter <i>Meteorologie</i> Fähigkeit zur Verwendung und Auswertung der von den an Bord befindlichen meteorologischen Instrumenten gewonnenen Informationen Kenntnis der Merkmale der verschiedenen Wettersysteme, Übermittlungs- und Aufnahmeverfahren Fähigkeit, die zur Verfügung stehenden meteorologischen Informationen auszuwerten		Die Überprüfungen und Erprobungen der Leistungsfähigkeit der Navigationssysteme erfolgen in Einklang mit den Empfehlungen des Herstellers und mit gutem Seemannsbrauch Fehler in Magnet- und Kreiselkompassen werden festgestellt und auf Kurs und Peilung richtig angewandt Das gewählte Steuerungsprogramm ist für die herrschenden Wetter, See- und Verkehrsbedingungen und die beabsichtigten Manöver am besten geeignet. Die Messungen und Beobachtungen der Wetterverhältnisse sind genau und für die jeweilige Fahrt ausreichend Die meteorologischen Informationen werden richtig ausgewertet und angewandt

BFFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Befähigung, eine sichere Brückenwache zu gehen	<i>Wachdienst</i> Gründliche Kenntnis von Inhalt, Anwendung und Zweck der Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See Gründliche Kenntnis der beim Brückenwachdienst zu beachtenden Grundsätze Gründliche Kenntnis der richtigen Zusammenarbeit einer Brückenbesatzung Die Verwendung der Routenberatung in Einklang mit den Allgemeinen Bestimmungen über die Routenberatung für Schiffe	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4. anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Die Durchführung, Übergabe und Ablösung der Wache erfolgen nach allgemein angenommenen Grundsätzen und Verfahrensweisen Ein gehöriger Ausdruck wird jederzeit so gehalten, daß er den allgemein angenommenen Grundsätzen und Verfahrensweisen entspricht Die Lichter, Signalkörper und Schallsignale entsprechen den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See und werden richtig erkannt Die Häufigkeit und Intensität der Überwachung des Verkehrs, des Schiffes und der Umwelt entsprechen den allgemein angenommenen Grundsätzen und Verfahrensweisen Über die Bewegungen des Schiffs und die Tätigkeit in Bezug auf die Schiffsführung werden ordnungsgemäße Aufzeichnungen geführt Die Verantwortung für die sichere Führung des Schiffes ist jederzeit eindeutig festgelegt; das gilt auch für die Zeiträume, wenn sich der Kapitän auf der Brücke aufhält und wenn sich das Schiff in Lotsenberatung befindet Die durch Radar und ARPA erhaltenen Informationen werden unter Berücksichtigung der Leistungsgrenzen der Ausrüstung und der vorherrschenden Umstände und Bedingungen richtig gedeutet und ausgewertet
Verwendung von Radargerät und automatischer Radarbild-Auswerthilfe (ARPA) für eine sichere Schiffsführung Anmerkung: Die Ausbildung und Kontrolle im Gebrauch der ARPA ist nicht für die Seeleute erforderlich, die ausschließlich auf nicht mit ARPA ausgerüsteten Schiffen Dienst tun. Diese Einschränkung muß aus dem Vermerk für die betreffenden Seeleute hervorgehen.	<i>Radar navigation</i> Kenntnisse der Grundbegriffe der Radartechnik und der automatischen Radarbild-Auswerthilfe (ARPA) Fähigkeit, ein Radargerät zu bedienen und durch Radar erhaltene Informationen zu deuten und auszuwerten; dazu gehört folgendes:	Bewertung von Nachweisen, die im praktischen Dienst mit Hilfe eines anerkannten Radarsimulators und in der ARPA-Simulatorausbildung erbracht worden sind sowie von gewonnenen Erfahrungen	

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Verwendung von Radargerät und automatischer Radarbild-Auswerthilfe (ARPA) für eine sichere Schiffsführung (Fortsetzung) Anmerkung: Die Ausbildung und Kontrolle im Gebrauch der ARPA ist nicht für die Seeleute erforderlich, die ausschließlich auf nicht mit ARPA ausgerüsteten Schiffen Dienst tun. Diese Einschränkung muß aus dem Vermerk für die betreffenden Seeleute hervorgehen.	Leistungsfähigkeit, darunter 1 die Faktoren, die Leistung und Genauigkeit beeinflussen 2 das Einstellen und Nachregulieren des Radarbilds 3 das Erkennen einer fehlerhaften Darstellung von Informationen, Geisterechos, Seegangsechos usw., von Radarantwortbaken und von SAR-Transpondern Verwendung, darunter 1 Abstand und Peilung; Kurs und Geschwindigkeit anderer Schiffe; Zeit und Entfernung des geringsten Passierabstands zu einem kreuzenden, entgegenkommenden oder überholenden Schiff 2 die Erkennung kritischer Echos, das Erkennen von Kurs- und Geschwindigkeitsänderungen anderer Schiffe, die Auswirkungen von Kurs- und/oder Geschwindigkeits-änderungen des eigenen Schiffes		Die Maßnahmen zur Vermeidung des Nahbereichs oder eines Zusammenstoßes mit anderen Fahrzeugen erfolgen in Einklang mit den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See Die Entscheidungen über Kurs- und/oder Geschwindigkeitsänderungen erfolgen rechtzeitig und in Einklang mit der allgemein anerkannten Praxis der Schiffsführung Durch Angleichungen von Kurs und Geschwindigkeit des Schiffs wird die sichere Schiffsführung aufrechterhalten Die Nachrichtenübermittlung ist klar, präzise und wird jederzeit in der unter Seeleuten üblichen Art und Weise bestätigt Die Manöversignale erfolgen zum geeigneten Zeitpunkt und in Einklang mit den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Verwendung von Radargerät und automatischer Radarbild-Auswerthilfe (ARPA) für eine sichere Schiffsführung (Fortsetzung) Anmerkung: Die Ausbildung und Kontrolle im Gebrauch der ARPA ist nicht für die Seeleute erforderlich, die ausschließlich auf nicht mit ARPA ausgerüsteten Schiffen Dienst tun. Diese Einschränkung muß aus dem Vermerk für die betreffenden Seeleute hervorgehen.	.3 die Anwendung der Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See .4 Plott-Techniken sowie Relativ- und True-Motion-Konzepte .5 parallel indexing Grundsätzliche Arten der ARPA, ihre Radarbideneigenschaften, Leistungsnormen und die Gefahren eines übermäßigen Vertrauens auf die Zuverlässigkeit der ARPA Fähigkeit zum Betrieb, zur Deutung und Auswertung der durch ARPA gewonnenen Informationen, darunter .1 systembedingte Leistungsfähigkeit und Genauigkeit, Fähigkeiten und Grenzen der Spurenverfolgung und Verzögerungen bei der Verarbeitung von Signalen .2 Verwendung von Betriebsstörungsanzeigen und Systemerprobungen .3 Methoden der Zielerfassung und ihre Grenzen .4 wahre und relative Vektoren; graphische Darstellung von Zieldaten und Gefahrenzonen .5 Ableitung und Auswertung von Informationen, kritische Echos, ausgeschlossene Gebiete und Erprobungsmanöver		

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Reaktion auf Notfälle	<i>Maßnahmen in Notfällen</i> Vorsichtsmaßnahmen für den Schutz und die Sicherheit der Fahrgäste in Notfällen Erste Maßnahmen nach einem Zusammenstoß oder einer Strandung; erste Abschätzung und Minderung des Schadens Kenntnis der einzuschlagenden Verfahren für die Rettung von Personen aus der See, Hilfeleistung für Schiffe in Seenot, Reaktion auf Notfälle, die im Hafen auftreten	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: .1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung .2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff .3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator .4 praktische Ausbildung	Art und Ausmaß der Notfälle werden unverzüglich richtig erkannt Die ersten Maßnahmen und gegebenenfalls die Schiffsmanöver stehen in Einklang mit den Notfallplänen und entsprechen der Dringlichkeit der Situation und der Art des Notfalls
Reaktion auf ein Notsignal auf See	<i>Suche und Rettung</i> Kenntnis des Inhalts des IMO-Handbuchs "Suche und Rettung" für Handelsschiffe ("MERSAR"-Handbuch)	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer praktischen Unterweisung oder gegebenenfalls in einer anerkannten Ausbildung am Simulator erbracht worden sind	Das Notsignal wird sofort erkannt Notfallpläne und Anweisungen in Dienstanordnungen werden umgesetzt und eingehalten

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Anwendung des Seefahrts-Standardvokabulars in der durch die Standardredewendungen für die Seefahrt ergänzten Fassung und Anwendung der englischen Sprache in Wort und Schrift	<i>Englisch</i> Angemessene Kenntnisse der englischen Sprache, die den Offizier in die Lage versetzen, Seekarten und sonstige nautische Veröffentlichungen zu benutzen, Wettermeldungen und Meldungen betreffend die Sicherheit und den Einsatz des Schiffes zu verstehen, mit anderen Schiffen und Küstenfunkstellen Nachrichten auszutauschen und die Pflichten eines Offiziers auch in einer mehrsprachigen Besatzung wahrzunehmen, einschließlich der Fähigkeit, das Seefahrts-Standardvokabular in der durch die Standardredewendungen für die Seefahrt der IMO ergänzten Fassung zu verwenden und zu verstehen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die im praktischen Unterricht erbracht worden sind	In englischer Sprache verfaßte schiffsführungsrelevante Veröffentlichungen und Mitteilungen über die Sicherheit des Schiffes werden richtig interpretiert oder abgefaßt Die Übermittlung von Nachrichten ist klar und wird verstanden
Übermittlung und Empfang von Informationen durch optische Signalgebung	<i>Optische Signalgebung</i> Fähigkeit zur Übermittlung und zum Empfang von Morse-Lichtsignalen Fähigkeit zur Benutzung des Internationalen Signalcodes	Bewertung von Nachweisen, die im praktischen Unterricht erbracht worden sind	Die Übermittlung von Nachrichten innerhalb des Zuständigkeitsbereichs des jeweiligen Postens ist durchgehend erfolgreich

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Manövrieren des Schiffes	<i>Manövrieren und Handhaben des Schiffes</i> Kennntnis 1 der Auswirkungen von Beladungszustand, Tiefgang, Trimm, Geschwindigkeit und Bodenfreiheit auf Drehkreise und Stoppstrecken 2 des Einflusses von Wind und Strom auf das Handhaben des Schiffes 3 der Mann- über-Bord-Manöver und -Verfahren 4 der Wirkung von Squat, von flachem Wasser und ähnlichen Einflüssen 5 des ordnungsgemäßen Ankerns und Festmachens	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung auf einem bemannten maßstäblichen Schiffsmodell	Bei Standardmanövern werden die für einen sicheren Betrieb erlaubten Toleranzen der Antriebs- und Ruderanlagen sowie des Energieversorgungssystems nicht überschritten Durch Berichtigung von Kurs und Geschwindigkeit des Schiffes wird die sichere Führung des Schiffes gewährleistet

Funktionsbereich: Ladungsumschlag und -stauung auf Betriebsebene

Überwachung des Ladens, der Stauung und Sicherung sowie des Löschens von Ladung und deren Behandlung während der Reise	<i>Ladungsumschlag und -stauung</i> Ladungsumschlag, -stauung und -sicherung Kennntnis der Auswirkung von Ladung, einschließlich Schwerguts, auf die Seetüchtigkeit und Stabilität des Schiffes Kennntnis des sicheren Umschlagens, der Stauung und Sicherung von Ladung, einschließlich von gefährlichen und schädlichen Gütern sowie deren Auswirkung auf die Sicherheit des menschlichen Lebens und die Sicherheit des Schiffes	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Ladevorgänge werden in Einklang mit dem Ladeplan oder sonstigen Unterlagen und nach geltenden Sicherheitsregeln/Sicherheitsvorschriften, Bedienungsanweisungen für das Umschlaggerät und Grenzkriterien für die Stauung an Bord ausgeführt Der Umschlag von gefährlichen und schädlichen Gütern erfolgt nach Maßgabe internationaler Vorschriften und anerkannter Normen und Codes für den sicheren Umgang mit Ladungen

Funktionsbereich: Kontrolle des Schiffsbetriebs und Fürsorge für Personen an Bord auf Betriebsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHESSEN UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften zur Verhütung von Verschmutzung	Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt und Verfahrensweisen zur Verhütung der Umweltverschmutzung Kenntnis der zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen und der Verfahren, um eine Verschmutzung der Meeresumwelt zu verhindern Verfahrensweisen zur Verhütung der Umweltverschmutzung und aller damit verbundenen Vorrichtungen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Die Verfahren für die Überwachung der betrieblichen Vorgänge an Bord und für die Gewährleistung der Einhaltung der MARPOL-Vorschriften werden in vollem Umfang beachtet
Aufrechterhaltung der Seetüchtigkeit des Schiffes	Schiffsstabilität Für den regulären Betrieb ausreichende Kenntnis und Anwendung von Stabilitäts-, Trimm- und Streßtabellen, Diagrammen und Hilfsmitteln zur Belastungsberechnung Theoretische Grundkenntnis der Maßnahmen, die im Falle eines teilweisen Verlustes der Schwimmfähigkeit zu treffen sind Theoretische Grundkenntnis des Verschlusszustands eines Schiffes Schiffbau Allgemeine Kenntnis der wichtigsten schiffbaulichen Verbände eines Schiffes und der korrekten Bezeichnungen für die verschiedenen Teile	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4. anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Die Stabilitätsbedingungen entsprechen den geltenden Stabilitätskriterien der IMO bei allen Ladebedingungen Die Maßnahmen zur Sicherstellung und Aufrechterhaltung des Verschlusszustands eines Schiffes entsprechen der allgemein üblichen Praxis

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Verhütung, Eindämmung und Ausbreitung und Bekämpfung von Bränden an Bord	<i>Brandverhütungs- und Feuerlöschscheinrichtungen</i> Kenntnis der Brandverhütung Fähigkeit zur Planung und Durchführung von Feuerlöschübungen Kenntnis der Brandklassen und der chemischen Vorgänge bei Bränden Kenntnis der Feuerlöschsysteme Kenntnis der im Falle von Bränden zu treffenden Maßnahmen, auch bei Bränden im Ölsystem	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Brandbekämpfungsausbildung erbracht worden sind sowie von Erfahrungen, wie in Abschnitt A-VI/3 gefordert	Die Art und der Umfang des Problems werden sofort richtig erkannt und die eingeleiteten Maßnahmen entsprechen den Verfahren und Plänen für Notfälle auf dem Schiff Die Verfahren für das Verlassen der Gefahrenzonen, die Notabschaltung und die Verhütung weiterer Luftzufuhr sind der besonderen Art des Notfalls angemessen und werden sofort umgesetzt Die Reihenfolge der getroffenen Maßnahmen sowie der Umfang und der zeitliche Ablauf von abzusetzenden Meldungen sowie von Durchsagen an das an Bord befindliche Personal entsprechen der besonderen Art des Notfalls und spiegeln die Dringlichkeit des Problems wider
Einsatz von Rettungsmitteln	<i>Lebensrettung</i> Fähigkeit zur Durchführung von Übungen zum Verlassen des Schiffes und Kenntnis der Handhabung von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten, ihrer Einrichtungen und Anordnungen für das Zuwasserlassen sowie des dazu gehörenden Ausrüstungsgeräts, einschließlich funkt technischer Rettungsmittel, Satelliten-EPIRB's, SART's, Eintauchanzüge und Hilfsmittel für den Wärmeschutz Kenntnis der Methoden zum Überleben auf See	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind sowie von Erfahrungen, wie in Abschnitt A-VI/2 Absatz 1 bis 4 gefordert	Die als Reaktion auf Notfälle zum Verlassen des Schiffes und in bezug auf das Überleben getroffenen Maßnahmen sind den jeweiligen Umständen und Bedingungen angemessen und entsprechen den allgemein anerkannten Sicherheitspraktiken und -normen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Anwendung von medizinischer Erster Hilfe an Bord	<i>Medizinische Fürsorge</i> Praktische Anwendung der medizinischen Richtlinien und durch Funk erteilten Ratschläge, einschließlich der Fähigkeit, auf der Grundlage solcher Kenntnisse bei Unfällen oder Krankheiten, die auf einem Schiff vorkommen können, wirksame Maßnahmen zu treffen	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind, wie in Abschnitt AV/4 Absätze 1 bis 3 gefordert	Die Feststellung der möglichen Ursache, der Art und des Ausmaßes von Verletzungen oder des Zustands von Verletzten erfolgt ohne Verzögerung und mit der Behandlung wird eine drohende Lebensgefahr auf ein Mindestmaß herabgesetzt
Überwachung der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften	Grundkenntnis der einschlägigen IMO-Übereinkommen betreffend die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt	Bewertung von Nachweisen, die in einer Prüfung oder einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind	Die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt werden richtig erkannt

Abschnitt A-II/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Kapitäne und Erste Offiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

Befähigungsnorm

- 1 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als Kapitän oder Erster Offizier auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-II/2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten auf der Führungsebene wahrnehmen kann.
- 2 Die für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten sind in Spalte 2 von Tabelle A-II/2 aufgeführt. Damit werden die in Spalte 2 von Tabelle A-II/1 für nautische Wachoffiziere aufgeführten Bereiche mit abgedeckt, erweitert und vertieft.
- 3 Berücksichtigt man die Tatsache, daß der Kapitän die letztliche Verantwortung für die Sicherheit des Schiffes, der Fahrgäste, der Besatzung und der Ladung sowie für den Schutz der Meeresumwelt vor Verschmutzung durch das Schiff trägt und daß der Erste Offizier in der Lage sein muß, diese Verantwortlichkeiten jederzeit zu übernehmen, muß die Bewertung dieser Bereiche darauf ausgerichtet sein, ihre Fähigkeit zu prüfen, alle verfügbaren, die Sicherheit des Schiffes, der Fahrgäste, der Besatzung und Ladung sowie den Schutz der Meeresumwelt betreffenden Informationen zu verwerten.
- 4 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-II/2 aufgeführten Bereiche müssen ausreichend sein, damit der Bewerber in der Lage ist, den Dienst als Kapitän oder Erster Offizier zu tun.
- 5 Die unter den verschiedenen Abschnitten von Spalte 2 der Tabelle A-II/2 verlangten theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten können sich je nach dem darin unterscheiden, ob ein Befähigungszeugnis für Schiffe mit einer Bruttoreumzahl von über 3.000 oder für Schiffe mit einer Bruttoreumzahl zwischen 500 und 3.000 gültig sein soll.
- 6 Die Ausbildung und Erfahrung zur Erlangung der verlangten theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten müssen sich auf die einschlägigen Vorschriften dieses Teils und die in Teil B des vorliegenden Codes enthaltenen Anweisungen stützen.
- 7 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-II/2 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Küstennahe Reisen

- 8 Eine Verwaltung kann ein Befähigungszeugnis erteilen, das auf den Dienst auf solchen Schiffen beschränkt ist, die ausschließlich in küstennahen Reisen eingesetzt sind, und für die Erteilung eines solchen Befähigungszeugnisses kann sie solche Bereiche ausschließen, die für die betreffenden Gewässer oder Schiffe nicht zutreffen, wobei die Auswirkungen auf die Sicherheit aller Schiffe, die in denselben Gewässern verkehren können, berücksichtigt werden müssen.

Tabelle A-II/2

Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Kapitäne und Erste Offiziere
auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

Funktionsbereich: Schiffsführung auf Führungsebene

Spalte 1 BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Reiseplanung und Durchführung der Navigation	Reiseplanung und Navigation unter allen Bedingungen durch anerkannte Methoden zur Festlegung von Überseerouten; dabei sind beispielsweise zu berücksichtigen: 1 eingeschränkte Gewässer 2 meteorologische Bedingungen 3 Eis 4 verminderte Sicht 5 Verkehrstrennungsgebiete 6 Gebiete mit starken Gezeitenauswirkungen Festlegung von Routen in Übereinstimmung mit den Allgemeinen Grundsätzen über die Festlegung von Schiffsrouten Meldung in Übereinstimmung mit den Richtlinien und Kriterien für die Meldesysteme von Schiffen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten unter Zuhilfenahme von: Seekartenverzeichnissen, Seekarten, nautischen Veröffentlichungen und Merkmale des Schiffes	Die für die Reise vorgeschriebene Ausrüstung, die Seekarten und nautischen Veröffentlichungen sind aufgelistet und für die sichere Durchführung der Reise ausreichend. Die Gründe für die geplante Route werden durch Tatsachen und statistische Angaben gestützt, die aus einschlägigen Quellen und Veröffentlichungen gewonnen werden. Die Positions-, Kurs-, Abstands- und Zeitberechnungen werden im Rahmen der anerkannten Genauigkeitsnormen für die Navigationsausrüstung richtig vorgenommen Alle möglichen Gefahren für die Schifffahrt werden genau erkannt.

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Positionsbestimmung und Genauigkeit der Positionsbestimmung unter Anwendung aller Hilfsmittel	<i>Positionsbestimmung in allen Situationen:</i> 1 durch astronomische Beobachtungen 2 durch terrestrische Beobachtungen, einschließlich der Fähigkeit, die entsprechenden Seekarten, Nachrichten für Seefahrer und andere Veröffentlichungen zu verwenden, um die Genauigkeit der bestimmten Position zu beurteilen 3 durch Gebrauch moderner elektronischer Navigationshilfen, insbesondere aufgrund der Kenntnis der Arbeitsweise solcher Geräte, ihrer Leistungsgrenzen, ihrer Fehlerquellen sowie des Erkennens fehlerhafter Darstellungen von Informationen und der Methoden ihrer Korrektur, um eine genaue Position zu erhalten	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 3 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten unter Verwendung von: 1 Seekarten, nautischem Almanach, Aufzeichnungsblättern, Chronometer, Sextant und einem Taschenrechner 2 Seekarten, nautischen Veröffentlichungen und Navigationsausrüstungen (Peildiopter, Sextant, Log, Echolot, Kompaß und Handbücher der Hersteller) 3 Radar, Decca, Loran, Satelliten-Navigationssystemen und einschlägigen Seekarten und nautischen Veröffentlichungen.	Die für die genaue Positionsbestimmung des Schiffes verwendete Hauptmethode ist angesichts der gegebenen Umstände und Bedingungen die geeignetste Die durch astronomische Beobachtungen erhaltene Position liegt im Rahmen der anerkannten Genauigkeitsgrenzen Die durch terrestrische Beobachtung erhaltene Position liegt im Rahmen der anerkannten Genauigkeitsgrenzen Die Genauigkeit der bestimmten Position ist richtig bewertet Die durch Gebrauch elektronischer Navigationshilfen erhaltene Position liegt im Rahmen der Genauigkeitsnormen der angewandten Systeme. Mögliche Fehler, die die Genauigkeit der bestimmten Position beeinträchtigen, werden festgestellt und die Methoden zur Minimierung der Auswirkungen von Systemfehlern auf die bestimmte Position werden richtig angewandt

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Bestimmung und Berücksichtigung von Kompaßfehlern	Fähigkeit zur Bestimmung und Berücksichtigung der Fehler von Magnet- und Kreiselkompassen Kenntnis der Wirkungsweise von Magnet- und Kreiselkompassen Verständnis des vom Mutterkompaß gesteuerten Systems und Kenntnis des Betriebs und der Wartung der hauptsächlichsten Kreiselkompaßtypen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 3 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten unter Verwendung von astronomischen Beobachtungen, terrestrischen Peilungen und des Vergleichs von Magnet- und Kreiselkompaß	Die Methode und die Häufigkeit der Überprüfungen von Magnet- und Kreiselkompaßfehlern gewährleistet die Genauigkeit der Informationen

BEFAHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFAHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFAHIGUNG
Koordinierung des Such- und Rettungsbetriebs	Gründliche Kenntnis und Fähigkeit zur Anwendung der im IMO-Handbuch "Suche und Rettung" für Handelsschiffe (MERSAR) beschriebenen Verfahren	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 3 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten unter Verwendung von: einschlägigen Veröffentlichungen, Seekarten, meteorologischen Daten, Merkmalen der betreffenden Schiffe, der Funkausrüstung und sonstigen verfügbaren Einrichtungen, darunter die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen 1 anerkannter SAR-Ausbildungslehrgang 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 3 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Der Plan zur Koordinierung des Such- und Rettungsbetriebs steht in Einklang mit den internationalen Richtlinien und Normen Funkverbindungen werden hergestellt und richtige Verfahrensweisen für die Nachrichtenübermittlung in allen Phasen des Such- und Rettungsbetriebs eingehalten

BEFAHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFAHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFAHIGUNG
Festlegung von Anordnungen und Verfahren für den Wachdienst	Gründliche Kenntnis von Inhalt, Anwendung und Zweck der Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See Gründliche Kenntnis von Inhalt, Anwendung und Zweck der Grundsätze für den Brückenwachdienst. Wirksame Zusammenarbeit einer Brückenbesatzung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehreren der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Anordnungen und Verfahren für den Wachdienst werden unter Einhaltung der internationalen Regeln und Richtlinien festgelegt und beachtet, um die Sicherheit der Schifffahrt, den Schutz der Meeresumwelt und die Sicherheit des Schiffes und der an Bord befindlichen Personen zu gewährleisten.

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gewährleistung einer sicheren Schifffahrt durch den Gebrauch von Radar und ARPA sowie modernen Navigationssystemen zur Unterstützung der Entscheidungsfindung auf der Kommandoebene Anmerkung: Die Ausbildung und Kontrolle im Gebrauch der ARPA ist für die Seeleute nicht erforderlich, die ausschließlich auf nicht mit ARPA ausgerüsteten Schiffen Dienst tun. Diese Einschränkung muß in Befähigungszeugnissen bzw. in dazu erteilten Vermerken enthalten sein	Kenntnis der Systemfehler und gründliches Verständnis der Arbeitsweise moderner Navigationssysteme, einschließlich Radar und ARPA <i>Blind pilotage techniques</i> Bewertung der aus allen Quellen - einschließlich Radar und ARPA - abgeleiteten Informationen für die Schiffsführung, um Entscheidungen auf der Kommandoebene zur Verhütung von Zusammenstößen und für Anweisungen zur sicheren Führung des Schiffes zu treffen und umzusetzen Die wechselseitigen Beziehungen und die optimale Verwendung aller für die Führung des Schiffes verfügbaren Navigationsdaten	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung am Radarsimulator und am ARPA-Simulator erbracht worden sind:	Die durch Radar und ARPA gewonnenen Informationen werden unter Berücksichtigung der Leistungsgrenzen der Ausrüstung und der vorherrschenden Umstände und Bedingungen richtig gedeutet und ausgewertet Die Maßnahmen zur Vermeidung des Nahbereichs oder eines Zusammenstoßes mit anderen Fahrzeugen erfolgen in Einklang mit den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Vorhersage von Wetter und ozeanographischen Bedingungen	Fähigkeit, eine synoptische Karte zu verstehen und zu deuten und unter Berücksichtigung der örtlichen Wetterverhältnisse und der über das Wetterfax eingegangenen Meldungen eine Wettervorhersage für das jeweilige Seegebiet zu treffen Kenntnis der Merkmale der verschiedenen Wettersysteme, einschließlich tropischer Wirbelstürme sowie Vermeidung von Sturmzentren und gefährlichen Quadranten Kenntnis der großen Meeresströmungen Fähigkeit zur Berechnung der Gezeiten Benutzung aller einschlägigen nautischen Veröffentlichungen über Gezeiten und Strömungen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Die für einen bestimmten Zeitraum vorhergesagten wahrscheinlichen Wetterbedingungen basieren auf allen verfügbaren Informationen Mit den eingeleiteten Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer sicheren Schifffahrt wird jedes Risiko für die Sicherheit des Schiffes auf ein Mindestmaß herabgesetzt Die Gründe für eine beabsichtigte Maßnahme sind durch statistische Daten und Beobachtungen der tatsächlichen Wetterbedingungen untermauert

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Reaktion auf Notfälle bei der Führung des Schiffes	Vorsichtsmaßnahmen bei Auf Grundsetzen eines Schiffes Unmittelbar vor einer Strandung zu treffende Maßnahmen und Maßnahmen nach einer Strandung Wieder flottmachen eines auf Grund gelaufenen Schiffes mit und ohne Unterstützung Unmittelbar vor einem Zusammenstoß zu treffende Maßnahmen und Maßnahmen nach einem Zusammenstoß oder nach Beeinträchtigung des Verschlusszustands des Schiffskörpers gegen eindringendes Wasser durch eine beliebige Ursache Bewertung der Schadensbekämpfung Notsteuerung Anordnungen für eine Notschleppung und Schleppverfahren	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in praktischen Anweisungen, im praktischen Dienst und in praktischen Übungen von Verfahren in Notfällen erbracht worden sind sowie von gewonnenen Erfahrungen	Die Art und das Ausmaß jedes Problems wird unverzüglich erkannt, und die getroffenen Entscheidungen und eingeleiteten Maßnahmen setzen die Auswirkungen jeder Betriebsstörung der Schiffssysteme auf ein Mindestmaß herab Die Nachrichtenübermittlung ist wirksam und entspricht den festgelegten Verfahren Die getroffenen Entscheidungen und eingeleiteten Maßnahmen erhöhen die Sicherheit der an Bord befindlichen Personen auf ein Höchstmaß

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Manövrieren und Handhaben des Schiffes unter allen Bedingungen	Manövrieren und Handhaben eines Schiffes unter allen Bedingungen; dazu gehört unter anderem: 1 Manöver bei der Annäherung an Lotsenstationen und beim Aufsteigen und Absteigen des Lotsen unter gebührender Berücksichtigung des Wetters, der Gezeiten, des Vorausweges und der Stoppstrecken 2 Handhaben eines Schiffes in Flüssen, Flußmündungen und in begrenzten Gewässern unter Berücksichtigung des Einflusses von Strom, Wind und Flachwasser auf die Ruderwirkung 3 Anwendung der radiuskonstanten Kurvenfahrt 4 Manövrieren in flachen Gewässern unter Berücksichtigung der Verringerung der Bodenfreiheit durch Squat, Rollen und Stampfen 5 Wechselwirkung zwischen einander begegnenden Schiffen und zwischen dem eigenen Schiff und nahegelegenen Ufern (Kanalwirkung) 6 Anlegen und Ablegen bei verschiedenen Wind-, Gezeiten- und Strömungsverhältnissen, mit und ohne Schlepper 7 Wechselwirkung zwischen Schiff und Schlepper 8 Verwendung von Antriebs- und Manövriersystemen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind. 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 3 gegebenenfalls anerkanntes besetztes maßstäbliches Schiffsmodell	Alle Entscheidungen hinsichtlich Anlegen und Ankern basieren auf einer ordnungsgemäßen Einschätzung der Manövrier- und Maschinenmerkmale des Schiffes und der zu erwartenden Kräfte, wenn das Schiff an der Pier ist oder vor Anker liegt Beim Fahren wird eine volle Einschätzung der möglichen Auswirkungen von flachen Gewässern und begrenzten Gewässern, Eis, Ufern, Gezeitenbedingungen, einander begegnenden Schiffen und der Bug- oder Heckwelle des eigenen Schiffes vorgenommen, so daß das Schiff unter den verschiedenen Belastungszuständen und Wetterbedingungen sicher manövriert werden kann

BEFAHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFAHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFAHIGUNG
Manövrieren und Handhaben des Schiffes unter allen Bedingungen (Fortsetzung)	9 Wahl des Ankerplatzes, Ankern unter Benutzung von einem oder zwei Ankern auf räumlich beschränkten Ankerplätzen, Faktoren, die bei der Bestimmung der Länge der zu benutzenden Ankerkette zu berücksichtigen sind 10 Schleppen des Ankers; Klarieren unklarer Anker 11 Eindocken eines Schiffes in unbeschädigtem und in beschädigtem Zustand 12 Führen und Handhaben von Schiffen in schwerem Wetter, einschließlich Hilfeleistung für Schiffe oder Luftfahrzeuge in Seenot, Schleppbetrieb, Möglichkeiten, ein manövrierfähiges Schiff aus schwerer See herauszuhalten, Verminderung des Abtreibens und Verwendung von Öl 13 Vorsichtsmaßnahmen bei Manövern für das Aussetzen von Bereitschaftsbooten und Überlebensfahrzeugen bei schlechtem Wetter 14 Verfahrensweise bei der Übernahme von Schiffbrüchigen aus Bereitschaftsbooten und Überlebensfahrzeugen 15 Fähigkeit zur Beurteilung der Manövrier- und Antriebseigenschaften der üblichen Schiffstypen unter Besonderer Berücksichtigung der Stoppstrecken und Drehkreise bei verschiedenen Tiefgängen und Geschwindigkeiten		

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Manövrieren und Handhaben des Schiffes unter allen Bedingungen (Fortsetzung)	16 Bedeutung der Notwendigkeit des Fahrens mit verminderter Geschwindigkeit, um Schäden durch die Bug- oder Heckwelle des eigenen Schiffes zu vermeiden 17 praktische Maßnahmen, die beim Fahren im Eis oder in der Nähe von Eis beziehungsweise bei Vereisung des Schiffes zu treffen sind 18 Benutzung von Verkehrstrennungsgebieten und Manövrieren in diesen oder in deren Nähe sowie in Gebieten mit Radarberatung von Land (VTS-Gebieten)		
Betrieb der Fernsteuerung der Maschinenanlage und der technischen Systeme und Dienste	Betriebsgrundsätze der Kraftanlagen des Schiffes Hilfsmaschinen des Schiffes Allgemeine Kenntnis der schiffsbetriebstechnischen Begriffe	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Antriebsmaschine, Hilfsmaschinen und Ausrüstung wird jederzeit in Einklang mit den technischen Betriebsvorschriften und im Rahmen sicherer Betriebsleistungsgrenzen betrieben

Funktion: Ladungsumschlag und -stauung auf Führungsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung, Durchführung und Gewährleistung des sicheren Ladens, der Stauung, der Sicherung und des Löschens von Ladungen und der Ladebetreuung während der Reise	Kenntnis der und Fähigkeit zur Anwendung der einschlägigen internationalen Regeln, Codes und Normen hinsichtlich des sicheren Umschlagens, der Stauung, Sicherung und der Beförderung von Ladungen Kenntnis der Auswirkung der Ladung und des Ladebetriebs auf Trimm und Stabilität des Schiffes Verwendung von Stabilitäts- und Trimmogrammen sowie von Hilfsmitteln zur Belastungsberechnung, einschließlich automatischer datengestützter Ausrüstung (ADB-Ausrüstung) und Kenntnis der Beladung und Beballastung, um die Belastung des Schiffskörpers im Rahmen annehmbarer Grenzen zu halten Stauung und Sicherung von Ladungen an Bord, einschließlich des Ladegehirrs und der Sicherungs- und Zurringausrüstung Lade- und Löschbetrieb unter besonderer Berücksichtigung der Beförderung von Ladungen, die im Code für den sicheren Umgang bei der Stauung und Sicherung von Ladungen aufgeführt sind Allgemeine Kenntnis der Tankschiffe und des Betriebs auf Tankschiffen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator unter Verwendung von Stabilitäts-, Trimm- und Streßstabellen, der Diagramme und der Hilfsmittel zur Belastungsberechnung	Die Häufigkeit und der Umfang der Überwachung des Ladungszustands ist der Art und den vorherrschenden Bedingungen angepaßt Nicht annehmbare und nicht vorhergesehene Abweichungen in den Bedingungen oder in der Spezifikation der Ladung werden unverzüglich erkannt und Abhilfsmaßnahmen sofort eingeleitet; diese sind dazu bestimmt, die Sicherheit des Schiffes und der an Bord befindlichen Personen zu gewährleisten Der Ladebetrieb wird in Einklang mit den festgelegten Verfahrensweisen und den rechtlichen Vorschriften geplant und ausgeführt Mit der Stauung und Sicherung der Ladung wird sichergestellt, daß sich Stabilitäts- und Belastungszustände während der Reise jederzeit im Rahmen sicherer Grenzwerte bewegen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Beförderung gefährlicher Güter	Internationale Regeln, Normen, Codes und Empfehlungen über die Beförderung gefährlicher Güter, einschließlich des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code) und des Codes für den sicheren Umgang mit Ladungen als Massengut (BC-Code) Beförderung gefährlicher Güter; Vorsichtsmaßnahmen während des Ladens und Löschens sowie Behandlung gefährlicher Güter während der Reise	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 3 anerkannte Fachausbildung (Spezialausbildung)	Die geplante Ladungsverteilung stützt sich auf zuverlässige Informationen und steht in Einklang mit festgelegten Richtlinien und rechtlichen Vorschriften Die Informationen über Gefahren und besondere Anforderungen werden in einer Form aufgezeichnet, die im Falle von Vorkommnissen ohne weiteres als Bezugsdokument herangezogen werden kann

Funktionsbereich: Überwachung des technischen Schiffsbetriebs und Fürsorge für Personen an Bord auf Führungsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Kontrolle von Trimm, Stabilität und Belastung	Grundkenntnis des Schiffbaus und der die Trimm- und Stabilität berührenden Theorien und Faktoren zur Erhaltung von Trimm und Stabilität und der dafür vorgeschriebenen Maßnahmen Kennntnis der Auswirkungen von Wassereinbruch in eine Abteilung auf die Trimm- und Stabilität eines Schiffes als Folge eines Schadens sowie der zu treffenden Gegenmaßnahmen Kennntnisse der IMO-Empfehlungen über die Stabilität von Schiffen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Stabilitäts- und Belastungszustände bewegen sich jederzeit im Rahmen sicherer Grenzen
Überwachung und Kontrolle der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften und Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und des Schutzes der Meeresumwelt	Kennntnisse über das in internationalen Vereinbarungen und Übereinkommen verankerte internationale Seerecht Insbesondere müssen folgende Bereiche berücksichtigt werden: 1 Befähigungszeugnisse und andere Dokumente, die gemäß den internationalen Übereinkommen an Bord mitgeführt werden müssen, wie sie erlangt werden können und ihr Gültigkeitszeitraum	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Verfahrensweisen für die Überwachung des Betriebs und der Instandhaltung entsprechen den rechtlichen Vorschriften Eine mögliche Nichteinhaltung wird sofort und in vollem Umfang festgestellt Mit der planmäßigen Erneuerung und Verlängerung der Zeugnisse wird die anhaltende Gültigkeit der begutachteten Gegenstände und Ausrüstung gewährleistet

FÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Überwachung und Kontrolle der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften und Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und des Schutzes der Meeresumwelt (Fortsetzung)	2 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften des Internationalen Freibordübereinkommens 3 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften des Internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See 4 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften des Internationalen Übereinkommens über die Verhütung von Verschmutzung durch Schiffe 5 Schiffsgesundheitserklärung und die Anforderungen der Internationalen Gesundheitsregeln 6 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe internationaler Regeln, die die Sicherheit des Schiffes, der Fahrgäste, der Besatzung und der Ladung betreffen 7 Methoden und Hilfsmittel zur Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt durch Schiffe 8 innerstaatliche Gesetzgebung für die Umsetzung internationaler Vereinbarungen und Übereinkommen		

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Aufrechterhaltung der Sicherheit der Schiffsbesatzung und der Fahrgäste und des Betriebszustands der Lebensrettungs-, Feuerlösch- und sonstigen Sicherheitssysteme	Gründliche Kenntnis der Vorschriften über Rettungsmittel (Internationales Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See) Durchführung von Feuerlöschübungen und Übungen zum Verlassen des Schiffes Aufrechterhaltung des Betriebszustands der Rettungs-, Feuerlösch- und sonstigen Sicherheitssysteme Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherheit aller an Bord befindlichen Personen in Notfällen Maßnahmen zur Eindämmung von Schäden und zur Rettung des Schiffes nach einem Brand, einer Explosion, einem Zusammenstoß oder einer Strandung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in praktischen Unterweisungen und in einer anerkannten, im Dienst durchgeführten Ausbildung erbracht worden sind sowie von im Dienst gewonnenen Erfahrungen	Mit den Verfahren für die Erkennung von Bränden und der Sicherheitssysteme wird sichergestellt, daß alle Alarmsituationen unverzüglich festgestellt und in Einklang mit den festgelegten Maßnahmen in Notfällen Maßnahmen getroffen werden
Ausarbeitung von Plänen für Notfälle und Schadensbegrenzung sowie Verhalten in Notfällen	Ausarbeitung von Plänen für Notfälle, um auf Notfälle reagieren zu können Schiffbau, einschließlich Schadensbegrenzung Methoden und Hilfsmittel für die Verhütung, die Erkennung und das Löschen von Bränden Funktionen und Gebrauch von Rettungsmitteln	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten, im Dienst durchgeführten Ausbildung erbracht worden sind sowie von im Dienst gewonnenen Erfahrungen	Die Maßnahmen in Notfällen stehen in Einklang mit den festgelegten Plänen für Notfälle
Organisation und Führung der Besatzung	Kenntnis der Führung, Organisation und Ausbildung von Personal an Bord Kenntnis der damit verbundenen internationalen Seefahrtsübereinkommen und Empfehlungen sowie der innerstaatlichen Gesetzgebung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten, im Dienst durchgeführten Ausbildung erbracht worden sind sowie von im Dienst gewonnenen Erfahrungen	Der Besatzung werden Aufgaben zugewiesen, und sie wird über die erwarteten Arbeits- und Verhaltensnormen so informiert, wie es für den betreffenden Einzelnen angemessen ist Die Ausbildungsziele und -maßnahmen basieren auf einer Beurteilung der aktuellen Befähigung und den Fähigkeiten sowie den betrieblichen Erfordernissen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Durchführung und Leitung der Bereitstellung von medizinischer Erster Hilfe an Bord	Gründliche Kenntnis der Verwendung und des Inhalts der nachstehenden Veröffentlichungen: 1 Internationaler Medizinischer Leitfaden für Schiffe oder die dementsprechenden innerstaatlichen Veröffentlichungen 2 Der Abschnitt Medizin aus dem Internationalen Signalebuch 3 Leitfaden für medizinische Erste Hilfe zum Gebrauch bei Unfällen im Zusammenhang mit gefährlichen Gütern	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind	Mit den getroffenen Maßnahmen und den durchgeführten Verfahren werden die verfügbaren Empfehlungen richtig angewandt und in vollem Umfang genutzt

Abschnitt A-II/3

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere und Kapitäne auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von weniger als 500, die in küstennahen Reisen eingesetzt sind

Nautischer Wachoffizier

Befähigungsnorm

- 1 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß
 - .1 die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-II/3 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten auf der Betriebsebene wahrnehmen kann;
 - .2 Inhaber mindestens eines entsprechenden Befähigungszeugnisses für die Durchführung von UKW-Funkverkehr entsprechend den Anforderungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst sein und
 - .3 - falls benannt, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein - Inhaber eines entsprechenden Befähigungszeugnisses sein, das gemäß den Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst erteilt oder anerkannt ist.
- 2 Die für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten sind in Spalte 2 von Tabelle A-II/3 aufgeführt.
- 3 Die in Spalte 2 von Tabelle A-II/3 verlangten Kenntnisse der Bereiche müssen ausreichend sein, damit der Bewerber in der Lage ist, als nautischer Wachoffizier Dienst zu tun.
- 4 Die Ausbildung und Erfahrung zur Erlangung der verlangten theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten müssen sich auf Abschnitt A-VIII/1 Teil 3-1 - Zu beachtende Grundsätze für die Brückenwache - stützen und müssen ebenso die einschlägigen Anforderungen dieses Teils und die in Teil B des vorliegenden Codes gegebene Anleitung berücksichtigen.
- 5 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-II/3 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Sonderausbildung

- 6 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als nautischer Wachoffizier auf in küstennahen Reisen eingesetzten Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500, der entsprechend Regel II/3, Absatz 4.2.1, eine Sonderausbildung abgeschlossen haben muß, muß ein anerkanntes, während des Dienstes durchzuführendes Ausbildungsprogramm absolvieren, das
 - .1 sicherstellt, daß der Bewerber während der vorgeschriebenen Seefahrtzeit unter Berücksichtigung der in Abschnitt B-II/1 des vorliegenden Codes aufgeführten Anleitung eine systematische praktische Ausbildung und Erfahrung für die Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten eines nautischen Wachoffiziers erhält;

- .2 von befähigten Offizieren an Bord der Schiffe, auf denen die zugelassene Seefahrtzeit abgeleistet wird, genau beaufsichtigt und überwacht wird und
- .3 in einem Ausbildungsberichtsheft oder einem ähnlichen Dokument in angemessener Form dokumentiert ist.

Kapitän

7 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als Kapitän auf einem Schiff mit einer Bruttoreaumzahl von weniger als 500, das in küstennahen Reisen eingesetzt ist, muß den nachstehenden Anforderungen für einen nautischen Wachoffizier entsprechen, und darüber hinaus muß er den Nachweis erbringen, daß er über die Kenntnisse und Fähigkeiten zur Wahrnehmung aller Pflichten eines solchen Kapitäns verfügt.

Tabelle A-II/3

Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere und Kapitäne auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von weniger als 500, die in küstennahen Reisen eingesetzt sind

Funktionsbereich: Schiffsführung auf Betriebsebene

Spalte 1 BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung und Durchführung einer Küstenfahrt sowie Positionsbestimmung	<i>Navigation</i> Fähigkeit, den Schiffsort zu bestimmen, unter Zuhilfenahme von 1 Landmarken 2 Navigationshilfen, darunter Leuchttürme, Baken und Tonnen 3 Besteckrechnung, wobei von Wind, Gezeiten, Strömung und geschätzte Geschwindigkeit zu berücksichtigen sind	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten unter Zuhilfenahme von: Seekartenverzeichnissen, Seekarten, nautischen Veröffentlichungen, nautischen Warnnachrichten über Funk, Sextant, Peilidioter, elektronischem Navigationsgerät, Echolot, Kompaß	Die aus Seekarten und nautischen Veröffentlichungen gewonnenen Informationen sind von Bedeutung, werden richtig interpretiert und ordnungsgemäß umgesetzt Die Hauptmethode für die Bestimmung des Schiffsortes ist angesichts der gegebenen Umstände und der Bedingungen am besten geeignet Die Bestimmung des Schiffsortes erfolgt im Rahmen hinnehmbarer Geräte-/Systemfehler Die Zuverlässigkeit der mit Hilfe der Hauptmethode für die Bestimmung des Schiffsortes gewonnenen Informationen wird in angemessenen Zeitabständen überprüft Die Berechnungen und Messungen zur Ermittlung von Navigationsangaben sind zutreffend

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung und Durchführung einer Küstenfahrt sowie Positionsbestimmung (Fortsetzung)	Gründliche Kenntnis im Gebrauch von Seekarten und anderen Veröffentlichungen wie Seehandbücher und Gezeitentafeln sowie in der Auswertung von Nachrichten für Seefahrer, Seewarnnachrichten und der Routenberatung für Schiffe Die Meldungen erfolgen nach Maßgabe der Richtlinien und Kriterien für die Schiffsmeldesysteme Anmerkung: Dieser Punkt ist nur für ein Befähigungszeugnis als Kapitän erforderlich <i>Navigationshilfen und Navigationsgerät</i> Fähigkeit zum sicheren Betrieb und zur Bestimmung der Position des Schiffes unter Verwendung aller Navigationshilfen und allen Navigationsgeräts, mit denen die betreffenden Schiffe gewöhnlich ausgestattet sind <i>Kompass</i> Kenntnisse über Fehler und Korrekturen von Magnetkompassen Fähigkeit zur Feststellung von Fehlern von Kompassen unter Zuhilfenahme von terrestrischen Mitteln und unter Berücksichtigung solcher Fehler	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Radarnavigationsausbildung am ARPA-Simulator erbracht worden sind	Die ausgewählten Seekarten weisen den größten Maßstab auf, der für das zu befahrende Gebiet geeignet ist, die Seekarten und die nautischen Veröffentlichungen sind nach den neuesten verfügbaren Angaben berichtigt. Die Überprüfungen und Erprobungen der Leistungsfähigkeit der Navigationssysteme erfolgen in Einklang mit den Empfehlungen des Herstellers und mit gutem Seemannsbrauch sowie mit den IMO-Entscheidungen über die Leistungsnormen für Navigationsgerät Die Auswertung und Deutung der vom Radar gewonnen Informationen erfolgt in Einklang mit der anerkannten Navigationspraxis und berücksichtigt die Leistungsgrenzen und die Genauigkeit des Radargeräts Die Fehlerquellen in Magnetkompassen werden bestimmt und auf Kurse und Peilungen richtig angewandt

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung und Durchführung einer Küstenfahrt sowie Positionsbestimmung (Fortsetzung)	Selbststeuersysteme Kenntnis der Selbststeuersysteme und der Verfahrensweisen, Umschaltung von manueller auf automatische Steuerung oder umgekehrt, Einregeln der Steuerung auf optimale Leistungsparameter Meteorologie Fähigkeit zur Verwendung und Auswertung der von den an Bord befindlichen meteorologischen Instrumenten gewonnenen Informationen Kenntnis der Merkmale der verschiedenen Wettersysteme, Übermittlungs- und Aufnahmeverfahren Fähigkeit, die zur Verfügung stehenden meteorologischen Informationen auszuwerten		Das gewählte Steuerprogramm ist für die herrschenden Wetter-, See- und Verkehrsbedingungen und die beabsichtigten Manöver am besten geeignet. Die Messungen und Beobachtungen der Wetterverhältnisse sind genau und für die jeweilige Fahrt ausreichend Die meteorologischen Informationen werden für die Aufrechterhaltung der sicheren Fahrt des Fahrzeugs ausgewertet und angewandt

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Befähigung, eine sichere Brückenwache zu gehen	<i>Wachdienst</i> Gründliche Kenntnis von Inhalt, Anwendung und Zweck der Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See Kenntnis des Inhalts der beim Brückenwachdienst zu beachtenden Grundsätze Die Verwendung von Routenberatung in Einklang mit den Allgemeinen Bestimmungen über die Routenberatung für Schiffe	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Die Durchführung, Übergabe und Ablösung der Wache erfolgen nach allgemein angenommenen Grundsätzen und Verfahrensweisen Ein gehöriger Ausguck wird jederzeit so gehalten, daß er den allgemein angenommenen Grundsätzen und Verfahrensweisen entspricht Die Lichter, Signalkörper und Schallsignale entsprechen den in den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See enthaltenen Forderungen und werden richtig erkannt Die Häufigkeit und Intensität der Überwachung des Verkehrs, des Schiffes und der Umwelt entsprechen den allgemein anerkannten Grundsätzen und Verfahrensweisen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Befähigung, eine sichere Brückenwache zu gehen (Fortsetzung)			Die Maßnahmen zur Vermeidung des Nahbereichs oder eines Zusammenstoßes mit anderen Fahrzeugen erfolgen in Einklang mit den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstoßen auf See Die Entscheidungen über Kurs- und/oder Geschwindigkeitsänderungen erfolgen rechtzeitig und in Einklang mit der allgemein anerkannten Praxis der Schiffsführung Über die Bewegungen und die Tätigkeit in bezug auf die Schiffsführung werden ordnungsgemäße Aufzeichnungen geführt Die Verantwortung für die sichere Führung des Schiffes ist jederzeit eindeutig festgelegt; das gilt auch für die Zeiträume, wenn sich der Kapitän auf der Brücke aufhält und wenn sich das Schiff in Lotsenberatung befindet
Reaktion auf Notfälle	<i>Maßnahmen in Notfällen, darunter:</i> 1. Vorsichtsmaßnahmen für den Schutz und die Sicherheit der Fahrgäste in Notfällen 2. erste Abschätzung und Minderung des Schadens 3. nach einem Zusammenstoß einzuleitende Verfahren 4. nach einer Grundberührung einzuleitende Verfahren	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4. praktische Unterweisung	Die Art und das Ausmaß der Notfälle werden unverzüglich richtig erkannt Die ersten Maßnahmen und gegebenenfalls die Schiffsmanöver stehen in Einklang mit den Notfallplänen und entsprechen der Dringlichkeit der Situation und der Art des Notfalls

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Reaktion auf Notfälle (Fortsetzung)	Darüber hinaus ist für ein Befähigungszeugnis als Kapitän das folgende Material aufzunehmen: .1 Notsteuerung .2 Anordnungen für das Abschleppen anderer Schiffe und das Abschleppen durch andere Schiffe .3 Bergung von Personen aus der See .4 Hilfeleistung für ein Fahrzeug in Seenot .5 Reaktion auf Notfälle, die im Hafen auftreten		
Reaktion auf ein Notsignal auf See	<i>Suche und Rettung</i> Kenntnis des Inhalts des IMO-Handbuchs "Suche und Rettung" für Handelsschiffe ("MERSAR"-Handbuchs)	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer praktischen Unterweisung oder gegebenenfalls einer anerkannten Ausbildung am Simulator erbracht worden sind	Das Notsignal oder die Notfallmeldung werden sofort erkannt Notfallpläne und entsprechende Anweisungen des Unternehmens werden umgesetzt und eingehalten

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Manövrieren des Schiffes und Betrieb kleiner Schiffs-Kraftanlagen	<i>Manövrieren und Handhaben des Schiffes</i> Kenntnis der Faktoren, die das sichere Manövrieren und Handhaben des Schiffes beeinflussen Betrieb kleiner Schiffsstromanlagen und Hilfsmaschinen Ordnungsgemäße Verfahren für das Ankern und Festmachen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Bei Standardmanövern werden die für einen sicheren Betrieb erlaubten Toleranzen der Antriebs- und Radaranlagen sowie des Stromversorgungssystems nicht überschritten Durch Berichtigung von Kurs und Geschwindigkeit des Schiffes wird die sichere Führung des Schiffes gewährleistet Die Anlagen, die Hilfsmaschine und die Ausrüstung werden jederzeit in Einklang mit den technischen Spezifikationen und im Rahmen sicherer Grenzkriterien betrieben

Funktionsbereich: Ladungsumschlag und -stauung auf Betriebsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Überwachung des Umschlagens, der Stauung und Sicherung sowie des Löschens von Ladung und Ladebetreuung während der Reise	<i>Ladungsumschlag, -stauung und -sicherung der Ladung</i> Kenntnis des Umschlagens, der Stauung und Sicherung von Ladung, einschließlich von gefährlichen und schädlichen Gütern sowie deren Auswirkung auf die Sicherheit des menschlichen Lebens und die Sicherheit des Schiffes Verwendung des internationalen Codes für die Handhabung gefährlicher Güter auf See (IMDG-Code)	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Ladevorgänge werden in Einklang mit dem Ladeplan oder sonstigen Unterlagen und nach geltenden Sicherheitsregeln/Sicherheitsvorschriften, Bedienungsanweisungen für das Umschlaggerät und Belastungsgrenzen für die Stauung an Bord ausgeführt Der Umschlag von gefährlichen und schädlichen Gütern erfolgt nach Maßgabe internationaler Vorschriften und anerkannter Normen und Codes für den sicheren Umgang mit Ladungen

Funktionsbereich: Überwachung des Schiffsbetriebs und Fürsorge für Personen an Bord auf Betriebsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften zur Verhütung von Meeresverschmutzung	Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt und Verfahrensweisen zur Verhütung der Umweltverschmutzung Kenntnisse der zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen zur Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt und Verfahrensweisen zur Verhütung der Verschmutzung der Umwelt Verfahrensweisen zur Verhütung der Umweltverschmutzung und aller damit verbundenen Vorrichtungen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Die Verfahren für die Überwachung der betrieblichen Vorgänge an Bord und für die Sicherstellung der Einhaltung der MARPOL-Vorschriften werden in vollem Umfang beachtet
Aufrechterhaltung der Seetüchtigkeit des Schiffes	Schiffsstabilität Für den regulären Betrieb ausreichende Kenntnis und Anwendung von Stabilitäts-, Trimm- und Streßtabellen und der Diagramme und Hilfsmittel zur Belastungsberechnung Theoretische Grundkenntnis der Maßnahmen, die im Falle eines teilweisen Verlustes der Schwimmfähigkeit zu treffen sind Theoretische Grundkenntnis des Verschlusßzustands Schiffbau Allgemeine Kenntnis der wichtigsten schiffbaulichen Verbände eines Schiffes und der korrekten Bezeichnungen für die verschiedenen Teile	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4. anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Die Stabilitätsbedingungen entsprechen den geltenden Stabilitätskriterien der IMO bei allen Ladebedingungen Die Maßnahmen zur Sicherstellung und Aufrechterhaltung des Verschlusßzustands des Schiffes entsprechen der allgemein üblichen Praxis

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Verhütung, Eindämmung und Bekämpfung von Bränden an Bord	<i>Brandverhütungs- und Feuerlöschscheinrichtungen</i> Kenntnis der Brandverhütung Fähigkeit zur Planung und Durchführung von Feuerlöschübungen Kenntnis der Brandklassen und der chemischen Vorgänge bei Bränden Kenntnis der Feuerlöschsysteme Kenntnis der im Falle von Bränden zu treffenden Maßnahmen, auch bei Bränden im Ölsystem	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Brandbekämpfungsausbildung erbracht worden sind sowie von Erfahrungen, wie in Abschnitt A-VI/3 gefordert	Die Art und der Umfang des Problems werden sofort richtig erkannt und die eingeleiteten Maßnahmen entsprechen den Verfahren und Plänen für Notfälle auf dem Schiff Die Verfahren für das Verlassen der Gefahrenzonen, die Notabschaltung und die Verhütung weiterer Luftzufuhr sind der besonderen Art des Notfalls angemessen und werden unverzüglich umgesetzt
Einsatz von Rettungsmitteln	<i>Rettung von Menschenleben</i> Fähigkeit zur Durchführung von Übungen zum Verlassen des Schiffes und Kenntnis der Handhabung von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten, ihrer Einrichtungen und Anordnungen für das Zuwasserlassen sowie des dazu gehörenden Ausrüstungsgeräts, einschließlich funkt technischer Rettungsmittel, Satelliten-EPIRB's, SART's, Eintauchanzüge und Wärmeschutzhilfsmittel. Kenntnis der Methoden zum Überleben auf See	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind sowie von Erfahrungen, wie in Abschnitt A-VI/2 Absatz 1 bis 4 gefordert	Die Reihenfolge der getroffenen Maßnahmen und der Umfang und der zeitliche Ablauf von abzusetzenden Meldungen sowie von Durchsagen an das an Bord befindliche Personal entsprechen der besonderen Art des Notfalls und spiegeln die Dringlichkeit des Problems wider. Die als Reaktion auf Notfälle zum Verlassen des Schiffes und in bezug auf das Überleben getroffenen Maßnahmen sind den jeweiligen Umständen und Bedingungen angemessen und entsprechen den allgemein anerkannten Sicherheitspraktiken und -normen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Anwendung von medizinischer Erster Hilfe an Bord	<i>Medizinische Fürsorge</i> Praktische Anwendung der medizinischen Richtlinien und durch Funk erteilten Ratschläge, einschließlich der Fähigkeit, auf der Grundlage solcher Kenntnisse bei Unfällen oder Krankheiten, die auf einem Schiff vorkommen können, wirksame Maßnahmen zu treffen	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind, wie in Abschnitt A/VII/4 Absätze 1 bis 3 gefordert	Die Feststellung der möglichen Ursache, der Art und des Ausmaßes von Verletzungen oder des Zustands von Verletzten erfolgt ohne Verzögerung und mit der Behandlung wird eine drohende Lebensgefahr auf ein Mindestmaß herabgesetzt
Überwachung der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften	Grundkenntnis der einschlägigen IMO-Übereinkommen betreffend die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt	Bewertung von Nachweisen, die in einer Prüfung oder einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind	Die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt werden richtig erkannt

Abschnitt A-II/4

Verbindliche Mindestanforderungen an Schiffsleute, die Brückenwache gehen

Befähigungsnorm

1 Jeder Schiffsmann, der auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr Brückenwache geht, muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-II/4 aufgeführte Navigationsfunktion auf der Unterstützungsebene wahrnehmen kann.

2 Die theoretischen Mindestkenntnisse und die praktischen Mindestfertigkeiten von Schiffsleuten, die auf einem Seeschiff mit einer Bruttoreumzahl von 500 oder mehr Brückenwache gehen, sind in Spalte 2 von Tabelle A-II/4 aufgeführt.

3 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-II/4 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat. Die Bezugnahme auf "praktische Prüfung" in Spalte 3 kann eine anerkannte Ausbildung an Land umfassen, bei der sich die Auszubildenden einer praktischen Prüfung unterziehen.

4 In den Fällen, in denen es für die Unterstützungsebene im Hinblick auf bestimmte Funktionen keine Befähigungstabellen gibt, ist es Sache des Unternehmens, die geltenden einschlägigen Vorschriften für die Ausbildung, die Bewertung und die Erteilung von Befähigungszeugnissen für das zur Wahrnehmung dieser Funktionen auf der Unterstützungsebene zugewiesene Personal festzulegen.

Tabelle A-II/4

Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Schiffstele, die Brückenwache gehen

Funktionsbereich: Schiffsführung auf Unterstützungsebene

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Steuerung des Schiffes und Ausführung von Ruderkommandos, die auch in englischer Sprache gegeben werden	Benutzung von Magnet- und Kreiselkompassen Ruderkommandos Umstellung von Selbststeuerung auf Handsteuerung und umgekehrt	Bewertung des Nachweises, um festzustellen, ob die nachfolgenden Gegebenheiten vorliegen: 1 praktische Prüfung oder 2 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung oder anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Es wird ein fester Kurs im Rahmen anerkannter Grenzen mit Bezug auf das zu befahrende Gebiet und den vorherrschenden Zustand der See gesteuert. Die Kursänderungen erfolgen ruhig und beherrscht Die Nachrichtenübermittlung ist jederzeit klar und präzise und wird in der unter Seeleuten üblichen Art und Weise bestätigt
Haltung eines ordnungsgemäßen Ausgucks nach Sicht und Gehör	Verantwortlichkeit eines Ausgucks, einschließlich Meldung der ungefähren Peilung eines Schallsignals, eines Feuers oder anderer Gegenstände nach Graden oder Strichen	Bewertung des Nachweises, um festzustellen, ob die nachfolgenden Gegebenheiten vorliegen: 1 praktische Prüfung oder 2 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung oder anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Schallsignale, Feuer und andere Gegenstände werden sofort wahrgenommen und deren jeweilige Peilung nach Graden oder Strichen wird dem Wachoffizier gemeldet

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Beitrag zur Überwachung und Kontrolle einer sicheren Wache	Seemannische Ausdrücke und Definitionen Benutzung der einschlägigen innerbetrieblichen Sprech- und Alarmanlagen Fähigkeit, Kommandos zu verstehen und sich mit dem Wachoffizier über die Angelegenheiten in seinem Funktionsbereich zu verständigen Verfahren für die Ablösung, das Gehen und die Übergabe der Wache Notwendige Informationen für das Gehen einer sicheren Wache Grundlegende Verfahren für den Umweltschutz	Bewertung des Nachweises, um festzustellen, ob anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrungen oder eine anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff vorliegen	Die Nachrichtenübermittlung ist klar und präzise und vom Wachoffizier wird in den Fällen um Rat/Klärung nachgesucht, in denen die Wachinformationen oder -anweisungen nicht eindeutig verstanden sind Das Gehen, die Übergabe und die Ablösung der Wache erfolgen in Einklang mit der allgemein anerkannten Praxis und den allgemein anerkannten Verfahren
Betrieb der Notvorrichtungen und Anwendung von Verfahren in Notfällen	Kenntnis der Aufgaben in Notfällen und der Alarmsignale Kenntnis der pyrotechnischen Notsignale; Satelliten-EPiRB's und SART's Vermeidung falscher Notsignale und zu ergreifende Maßnahmen im Falle einer zufälligen Auslösung solcher Signale	Bewertung des Nachweises, um festzustellen, ob anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrungen oder eine anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff vorliegen und Vorführung dieser Erfahrungen	Die eingeleiteten Maßnahmen nach Feststellung eines Notfalls oder einer nicht üblichen Situation erfolgen in Einklang mit der allgemein anerkannten Praxis und den allgemein anerkannten Verfahren Die Nachrichtenübermittlung ist jederzeit klar und präzise und wird in der unter Seeleuten üblichen Art und Weise bestätigt Die Gesamtheit der Notfall- und Seenotalarmierungssysteme wird jederzeit bewahrt

KAPITEL III

NORMEN BEZÜGLICH DES TECHNISCHEN BEREICHS

Abschnitt A-III/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an technische Wachoffiziere in einem besetzten Maschinenraum oder an technische Offiziere im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum

Ausbildung

1 Die in Regel III/1 Absatz 2.3 vorgeschriebene Schulung und Ausbildung muß eine Ausbildung in mechanischen und elektrischen Werkstattfähigkeiten umfassen, die den Aufgaben eines technischen Offiziers entsprechen.

Ausbildung an Bord

2 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als technischer Wachoffizier in einem besetzten Maschinenraum oder als technischer Wachoffizier im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 750 oder mehr Kilowatt muß ein Ausbildungsprogramm an Bord absolvieren, das

- .1 sicherstellt, daß der Bewerber unter Berücksichtigung der in Abschnitt B-III/1 des vorliegenden Codes vorgegebenen Anleitung während der vorgeschriebenen Seefahrtszeit eine systematische praktische Ausbildung und Erfahrung in den Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten eines technischen Wachoffiziers erhält;
- .2 von einem qualifizierten und mit einem Befähigungszeugnis ausgestatteten technischen Offizier an Bord des Schiffes, auf dem die zugelassene Seefahrtszeit abgeleistet wird, genau beaufsichtigt und überwacht wird und
- .3 in einem Ausbildungsberichtsheft in entsprechender Form dokumentiert wird.

Befähigungsnorm

3 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als technischer Offizier in einem besetzten Maschinenraum oder als technischer Offizier im Bereitschaftsdienst in einem zeitweilig unbesetzten Maschinenraum auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 750 und mehr Kilowatt muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-III/1 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten auf der Betriebsebene wahrnehmen kann.

4 Die für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten sind in Spalte 2 von Tabelle A-III/1 aufgeführt.

5 Die verlangten Kenntnisse über das in Spalte 2 von Tabelle A-III/1 aufgeführte Material müssen ausreichend sein, damit die technischen Offiziere ihren Wachdienstpflichten nachkommen können.

6 Ausbildung und Erfahrung zur Erlangung der verlangten theoretischen Kenntnisse und der praktischen Fertigkeiten müssen sich auf die in Abschnitt A-VIII/1 Teil 3-2 - Zu beachtende

Grundsätze für die Maschinenwache - enthaltenen Anweisungen stützen und die in Teil B des vorliegenden Codes vorgegebenen einschlägigen Vorschriften berücksichtigen.

7 Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses für den Dienst auf Schiffen, auf denen Dampferzeuger nicht zur Ausrüstung der Maschinenanlage gehören, können die einschlägigen Vorschriften von Tabelle A-III/1 ignorieren. Ein auf einer solchen Grundlage erteiltes Befähigungszeugnis ist für den Dienst auf Schiffen, auf denen Dampferzeuger zur Ausrüstung der Maschinenanlage gehören, solange nicht gültig, bis der technische Offizier die Befähigungsnorm für die aus Tabelle A-III/1 ausgelassenen Bereiche erfüllt. Jede solche Einschränkung muß auf dem Befähigungszeugnis und auf dem Vermerk ausgewiesen werden.

8 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-III/1 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Küstennahe Reisen

9 Die Vorschriften von Regel III/1 Absatz 2.2 und 2.3 können sich unter Berücksichtigung der Sicherheit aller Schiffe, die in denselben Gewässern verkehren können, für technische Offiziere auf in küstennahen Reisen eingesetzten Schiffen mit einer Antriebsleistung von weniger als 3 000 Kilowatt ändern. Jede derartige Einschränkung muß auf dem Befähigungszeugnis und auf dem Vermerk ausgewiesen werden.

Tabelle A-III/1

Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an technische Wachoffiziere in einem besetzten Maschinenraum oder an technische Wachoffiziere im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum

Funktionsbereich: Schiffsbetriebstechnik auf Betriebsebene

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gebrauch der entsprechenden Werkzeuge für den auf Schiffen üblichen Herstellungs- und Reparaturbetrieb	Merkmale und Festlegungsgrenzen der beim Bau und bei der Reparatur von Schiffen und Ausrüstung gebrauchten Werkstoffe Merkmale und Leistungsgrenzen der bei der Herstellung und Reparatur angewandten Prozesse Eigenschaften und Parameter, die bei der Herstellung und Reparatur von Systemen und Bauteilen in Betracht gezogen werden Anwendung sicherer Arbeitsmethoden im Arbeitsumfeld	Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte Werkstattausbildung 2 anerkannte praktische Erfahrung und Prüfungen	Die Bestimmung wichtiger Parameter für die Herstellung typischer schiffsrelevanter Bauteile entspricht den Anforderungen des Maschinenbetriebs Die Auswahl der Werkstoffe ist angemessen Die Herstellung erfolgt nach zulässigen Toleranzen Die Benutzung von Ausrüstungen und Werkzeugen ist angemessen und sicher
Gebrauch von Handwerkzeug und Meßvorrichtungen für das Auseinandernehmen, die Wartung, die Reparatur und den Wiederzusammenbau von Anlagen und Ausrüstungen an Bord	Konstruktionsmerkmale und Auswahl von Werkstoffen beim Bau von Ausrüstungsgegenständen Auswertung von Anlagenzeichnungen und Handbüchern Betriebseigenschaften von Ausrüstung und Systemen	Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte Werkstattausbildung 2 anerkannte praktische Erfahrung und Prüfungen	Die getroffenen Sicherheitsvorkehrungen werden in angemessener Weise befolgt Die Auswahl von Werkzeugen und Ersatzteilen ist angemessen Das Auseinandernehmen, die Kontrolle, die Reparatur und der Wiederzusammenbau von Ausrüstungsgegenständen erfolgt im Einklang mit Handbüchern und nach üblichem Brauch Die Wiederindienststellung und die Funktionskontrolle erfolgt in Einklang mit Handbüchern und nach üblichem Brauch

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gebrauch von Werkzeugen, elektronischen Meß- und Prüfgeräten für das Aufdecken von Fehlerquellen, Wartungs- und Reparaturbetrieb	Sicherheitsvorschriften für die Arbeit mit schiffselektrischen Systemen Bau und Betriebseigenschaften der Wechsel- und Gleichstromsysteme und -anlagen an Bord Bau und Betrieb elektrischer Prüf- und Meßtechnik	Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte Werkstattausbildung 2 anerkannte praktische Erfahrung und Prüfungen	Die Umsetzung der Sicherheitsvorkehrungen ist zufriedenstellend Die Auswahl und der Gebrauch der Prüfausrüstung ist ausreichend und die Deutung der Ergebnisse genau Die Auswahl der Verfahren für die Reparatur und Wartung erfolgt in Einklang mit Handbüchern und nach üblichem Brauch Die Indienststellung und die Funktionskontrolle der nach erfolgter Reparatur wieder in Betrieb genommenen Anlagen und Systeme erfolgt in Einklang mit Handbüchern und üblichem Brauch

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Befähigung zum Gehen einer sicheren Maschinenwache	Gründliche Kenntnis der zu beachtenden Grundsätze für den Maschinenwachdienst, einschließlich: 1. der mit der Übernahme und Anerkennung der Wache zusammenhängenden Aufgaben 2. der Routineaufgaben während der Wache 3. des Führens eines Maschinentagebuchs und der Bedeutung des Ablesens von Werten 4. der mit der Ablösung der Wache zusammenhängenden Aufgaben	Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1. anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2. anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3. gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4. anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Das Gehen, die Übergabe und die Ablösung der Wache erfolgt in Einklang mit den allgemein anerkannten Grundsätzen und Verfahren Die Häufigkeit und der Umfang der Überwachung der Maschinenanlagen und -systeme erfolgt in Einklang mit den Empfehlungen des Herstellers und den allgemein anerkannten Grundsätzen und Verfahren, einschließlich der zu beachtenden Grundsätze für die Maschinenwache Die Bewegungen und Tätigkeiten in bezug auf die Maschinensysteme des Schiffs werden ordnungsgemäß aufgezeichnet

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Befähigung zum Gehen einer sicheren Maschinenwache (Fortsetzung)	Sicherheits- und Notmaßnahmen; Umstellung der Fern-/automatischen Steuerung auf lokale Steuerung aller Systeme Während der Wache zu beachtende Sicherheitsvorkehrungen und Sofortmaßnahmen bei Bränden oder Unfällen, unter besonderer Berücksichtigung der Ölsysteme		
Anwendung der englischen Sprache in Wort und Schrift	Englische Sprachkenntnisse, die dazu ausreichen, den Offizier in die Lage zu versetzen, technische Veröffentlichungen zu benutzen und die Aufgaben im technischen Bereich wahrzunehmen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die im praktischen Unterricht erbracht worden sind	In englischer Sprache verfaßte Veröffentlichungen, die für den schiffstechnischen Dienst von Belang sind, werden richtig gedeutet Die Mitteilungen sind klar und werden verstanden

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Betrieb der Haupt- und Hilfsmaschinen und der damit verbundenen Leitsysteme	Haupt- und Hilfsmaschinen: 1 Klarmachen und Inbetriebnehmen der Haupt- und Hilfsmaschinen 2 Betrieb der Dampferzeuger einschließlich der Feuerungsanlage 3 Methoden zum Prüfen des Wasserstands in den Dampferzeugern und Maßnahmen bei abweichendem Wasserstand 4 Erkennen von Häufigkeitsstörungen an den Einrichtungen der Maschinen- und Kesselräume sowie Maßnahmen zur Schadensverhütung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgerät	Der Betrieb wird in Einklang mit den festgelegten Regeln und Verfahren geplant und durchgeführt, um die Sicherheit des Betriebs zu gewährleisten und die Verschmutzung der Meeresumwelt zu vermeiden Die Abweichungen von der Norm werden sofort erkannt Die Leistungsabgabe der Anlage und der schiffstechnischen Systeme entspricht genau den Anforderungen, darunter auch den Befehlen der Brücke hinsichtlich Geschwindigkeits- und Richtungsänderungen Die Ursachen von Maschinenstörungen werden sofort erkannt und Maßnahmen eingeleitet, um in bezug auf die vorherrschenden Umstände und Bedingungen die Sicherheit des Schiffes und der Anlagen insgesamt zu gewährleisten
Betrieb der Pumpen- und der damit verbundenen Überwachungssysteme	Pumpensysteme: 1 normaler Pumpbetrieb 2 Betrieb von Bilge-, Ballast- und Ladungspumpen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgerät	Der Betrieb wird in Einklang mit den festgelegten Regeln und Verfahren geplant und durchgeführt, um die Sicherheit des Betriebs zu gewährleisten und die Verschmutzung der Meeresumwelt zu vermeiden

Funktionsbereich: Wartung und Instandsetzung auf Betriebsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Instandhaltung der schiffstechnischen Systeme, einschließlich der Leitsysteme	<i>Schiffssysteme</i> Angemessene mechanische Grundkenntnisse und Fertigkeiten <i>Sicherheits- und Notfallmaßnahmen</i> Außerbetriebnehmen und Absichern von elektrischen Anlagen sowie von Maschinenanlagen und Vorrichtungen, bevor an ihnen gearbeitet werden darf Vornehmen von Wartungs- und Reparaturarbeiten an Anlagen und Gerät	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Geräten im Labor	Das Außerbetriebnehmen, das Auseinandernehmen und Zusammenbauen von Anlagen und Gerät erfolgt in Einklang mit den allgemein anerkannten Maßnahmen und Verfahren. Die getroffenen Maßnahmen führen zum Wiederinbetriebnehmen der Anlagen durch die Methode, die angesichts der herrschenden Umstände und Bedingungen am besten und geeignetsten und angemessensten ist

Funktionsbereich: Elektrotechnik, Elektronik und Leittechnik auf Betriebsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Betrieb von Wechselstrom- und Gleichstromgeneratoren und deren Leitsystemen	<i>Elektrische Maschinen:</i> Angemessene elektrische Grundkenntnisse und Fertigkeiten Inbetriebnehmen und Zuschalten von Wechselstrom- oder Gleichstromgeneratoren Erkennen von Häufigkeitsstörungen sowie Maßnahmen zur Schadensverhütung <i>Leitsysteme:</i> Erkennen von Häufigkeitsstörungen sowie Maßnahmen zur Verhütung oder Beseitigung von Schäden	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Geräten im Labor	Der Betrieb wird in Einklang mit den festgelegten Regeln und Verfahren geplant und durchgeführt, um die Sicherheit des Betriebs zu gewährleisten

Funktionsbereich: Überwachung des Schiffsbetriebs und Fürsorge für Personen an Bord auf Betriebsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften zur Verhütung von Meeresverschmutzung	Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt Kenntnisse der zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen, um eine Verschmutzung der Meeresumwelt zu verhindern Verfahrensweisen zur Verhütung der Umweltverschmutzung und aller damit verbundenen Vorrichtungen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Die Verfahren für die Überwachung der betrieblichen Vorgänge an Bord und für die Sicherstellung der Einhaltung der MARPOL-Vorschriften werden in vollem Umfang beachtet
Aufrechterhaltung der Seetüchtigkeit des Schiffes	Schiffsstabilität Für den regulären Betrieb ausreichende Kenntnis und Anwendung von Stabilitäts-, Trimm- und Streßtabellen, Diagrammen und Hilfsmitteln zur Belastungsberechnung Theoretische Grundkenntnis des Verschluszustands Theoretische Grundkenntnis der Maßnahmen, die im Falle eines teilweisen Verlustes der Schwimmfähigkeit zu treffen sind Theoretische Grundkenntnis des Verschluszustands Schiffbau Allgemeine Kenntnis der wichtigsten schiffbaulichen Verbände eines Schiffes und der korrekten Bezeichnungen für die verschiedenen Teile	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Laborgeräten	Die Stabilitätsbedingungen entsprechen den geltenden Stabilitätskriterien der IMO bei allen Ladebedingungen Die Maßnahmen zur Sicherstellung und Aufrechterhaltung des Verschluszustands des Schiffes entsprechen der allgemein üblichen Praxis

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Verhütung, Eindämmung der Ausbreitung und Bekämpfung von Bränden an Bord	<i>Brandverhütungs- und Feuerlöschscheinrichtungen</i> Kenntnis der Brandverhütung Fähigkeit zur Planung und Durchführung von Feuerlöschübungen Kenntnis der Brandklassen und der chemischen Vorgänge bei Bränden Kenntnis der Feuerlöschsysteme Kenntnis der im Falle von Bränden zu treffenden Maßnahmen, darunter bei Bränden des Ölsystems	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Brandbekämpfungsausbildung erbracht worden sind sowie von Erfahrungen, wie in Abschnitt A-VI/3 gefordert	Die Art und der Umfang des Problems werden sofort richtig erkannt und die eingeleiteten Maßnahmen entsprechen den Verfahren und Plänen für Notfälle auf dem Schiff Die Verfahren für das Verlassen der Gefahrenzonen, die Notabschaltung und die Verhütung weiterer Luftzufuhr sind der besonderen Art des Notfalls angemessen und werden unverzüglich umgesetzt Die Reihenfolge der getroffenen Maßnahmen und der Umfang und der zeitliche Ablauf von abzusetzenden Meldungen sowie von Durchsagen an das an Bord befindliche Personal entsprechen der Art des Notfalls und spiegeln die Dringlichkeit des Problems wider
Einsatz von Rettungsmitteln	<i>Rettung von Menschenleben</i> Fähigkeit zur Durchführung von Übungen zum Verlassen des Schiffes und Kenntnis der Handhabung von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten, ihrer Einrichtungen und Anordnungen für das Zuwasserlassen sowie des dazu gehörenden Ausrüstungsgeräts, einschließlich funkt technischer Rettungsmittel, Satelliten-EPIRB's, SART's, Einlauchanzüge und Wärmeschutzhilfsmittel Kenntnis der Methoden zum Überleben auf See	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind sowie von Erfahrungen, wie in Abschnitt A-VII/2 Absatz 1 bis 4 gefordert	Die als Reaktion auf Notfälle zum Verlassen des Schiffes und in bezug auf das Überleben getroffenen Maßnahmen sind den jeweiligen Umständen und Bedingungen angemessen und entsprechen den allgemein anerkannten Sicherheitspraktiken und -normen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Anwendung von medizinischer Erster Hilfe an Bord	<i>Medizinische Hilfe</i> Praktische Anwendung der medizinischen Richtlinien und durch Funk erteilten Ratschläge, einschließlich der Fähigkeit, auf der Grundlage solcher Kenntnisse bei Unfällen oder Krankheiten, die auf einem Schiff vorkommen können, wirksame Maßnahmen zu treffen	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind, wie in Abschnitt AVI/4 Absätze 1 bis 3 gefordert	Die Feststellung der möglichen Ursache, der Art und des Ausmaßes von Verletzungen oder des Zustands von Verletzten erfolgt ohne Verzögerung und mit der Behandlung wird eine drohende Lebensgefahr auf ein Mindestmaß herabgesetzt
Überwachung der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften	Grundkenntnis der einschlägigen IMO-Übereinkommen betreffend die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt	Bewertung von Nachweisen, die in einer Prüfung oder einer anerkannten Ausbildung erbracht worden sind	Die rechtlichen Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt werden richtig erkannt

Abschnitt A-III/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 3 000 oder mehr Kilowatt

Befähigungsnorm

- 1 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als Leiter der Maschinenanlage oder Zweiter technischer Offizier auf Seeschiffen mit einer Antriebsleistung von 3 000 oder mehr Kilowatt muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-III/2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten auf der Führungsebene wahrnehmen kann.
- 2 Die für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten sind in Spalte 2 von Tabelle A-III/2 aufgeführt. Damit werden die in Spalte 2 von Tabelle A-III/1 für technische Wachoffiziere aufgeführten Bereiche mit abgedeckt, erweitert und vertieft.
- 3 Berücksichtigt man die Tatsache, daß der Zweite technische Offizier in der Lage sein muß, die Verantwortlichkeiten des Leiters der Maschinenanlage jederzeit zu übernehmen, so muß die Bewertung dieser Gebiete darauf ausgerichtet sein, die Fähigkeit des Bewerbers zu prüfen, alle verfügbaren, den sicheren Betrieb der Schiffsmaschinen und den Schutz der Meeresumwelt betreffenden Informationen zu verwerten.
- 4 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-III/2 aufgeführten Bereiche müssen ausreichend sein, damit der Bewerber in der Lage ist, den Dienst als Leiter der Maschinenanlage oder als Zweiter technischer Offizier zu tun.
- 5 Die Ausbildung und Erfahrung zur Erlangung der vorgeschriebenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten müssen in den einschlägigen Vorschriften dieses Teils und in den in Teil B des vorliegenden Codes enthaltenen Anweisungen berücksichtigt sein.
- 6 Die Verwaltung kann die Anforderungen an die Kenntnisse für Typen von Antriebsmaschinen, die sich von den Anlagen unterscheiden, für die das zu erteilende Befähigungszeugnis gelten soll, ignorieren. Ein auf einer solchen Grundlage erteiltes Befähigungszeugnis ist für all die nicht berücksichtigten Kategorien von Maschinenanlagen solange nicht gültig, bis der technische Offizier seine Befähigung hinsichtlich der Anforderungen an die entsprechenden Kenntnisse nachweist. Jede solche Einschränkung muß auf dem Befähigungszeugnis und dem Vermerk ausgewiesen werden.
- 7 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 der Tabelle A-III/2 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Küstennahe Reisen

- 8 Die theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten, die gemäß den verschiedenen in Spalte 2 von Tabelle A-III/2 aufgeführten Abschnitten erforderlich sind, können sich für Offiziere auf Schiffen mit begrenzter Antriebsleistung, die je nach Notwendigkeit in küstennahen Reisen eingesetzt sind, ändern, wobei die Auswirkungen auf die Sicherheit aller Schiffe, die in denselben Gewässern verkehren können, berücksichtigt werden müssen. Jede solche Einschränkung muß auf dem Befähigungszeugnis und dem Vermerk ausgewiesen werden.

Tabelle A-III/2
Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Befähigungsnorm für Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 3 000 oder mehr Kilowatt
Funktionsbereich: Schiffbetriebsstechnik auf Führungsebene

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Planung und zeitliche Festlegung des Betriebs	<i>Theoretische Kenntnisse</i> Thermodynamik und Wärmeübertragung Statik, Dynamik und Hydromechanik	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Planung und Vorbereitung des Betriebs ist auf die Konstruktionsparameter der Kraftanlage und die Erfordernisse der Reise abgestimmt
Inbetrieb- und Außerbetriebnehmen der Antriebsanlage und der Hilfsmaschinen, einschließlich der damit verbundenen Systeme	Wirkungsweise von Kraftmaschinen (Dieselmotoren, Dampfmaschinen und Gasturbinen) und Kühlmaschinen Physikalische und chemische Eigenschaften von Brennstoffen und Schmiermitteln Werkstofftechnik Konstruktion und Bau von Schiffen, einschließlich Schadenskontrolle	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Methoden zur Herstellung der Betriebsbereitschaft und der Versorgung mit Brennstoffen, Schmiermitteln, Kühlwasser und Luft sind die geeignetsten Die Prüfung von Drücken, Temperaturen und Umdrehungszahlen während des Anlaufens der Anlage und im Zeitraum bis zum Erreichen der Dauer-Betriebstemperatur erfolgt in Einklang mit den technischen Vorschriften und den abgestimmten Arbeitsplänen Die Überwachung der Hauptanlage und der Hilfsmaschinen ist für die Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebsablaufs ausreichend Die für die Vorbereitung des Abschaltens und die Überwachung des Abkühlens der Maschine gewählten Methoden sind die geeignetsten

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Durchführen und Überwachen des Maschinenbetriebs	<i>Fertigkeiten</i> Betrieb und Wartung von: 1 Schiffsdieselmotoren 2 Schiffsdampfturbinen 3 Schiffsgasturbinen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Methoden für die Messung der Maschinenleistung entsprechen den einschlägigen technischen Vorschriften Die Antriebsleistung wird mit den Brückenkommandos verglichen Die erbrachte Antriebsleistung entspricht den technischen Vorschriften
Betriebsleitung und Gewährleistung der Sicherheit	Betrieb und Instandsetzung von Hilfsmaschinen, einschließlich der Pumpen- und Leitungssystemen, Hilfskesselanlagen und Ruderanlagen Betrieb, Kontrolle und Instandsetzung der Überwachungsanlagen Betrieb und Instandsetzung von Lade- und Löscheinrichtungen und von Decksmaschinen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Die getroffenen Anordnungen zur Gewährleistung eines sicheren und wirksamen Betriebs- und Ruhezustands der Maschinenanlage sind für alle Betriebsarten geeignet.

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Durchführung des Brennstoff- und Ballastbetriebs	Betrieb und Instandsetzung der Maschinenanlagen, einschließlich der Pumpen- und Rohrleitungssysteme	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die betrieblichen Abläufe im Zusammenhang mit Brennstoff und Ballast erfolgen in Einklang mit den betrieblichen Vorschriften und werden so gehandhabt, daß es zu keiner Verschmutzung der Meeresumwelt kommt
Benutzung der Wechsellageranlagen für die Nachrichtenübermittlung	Betrieb aller Wechsellageranlagen für die Nachrichtenübermittlung innerhalb des Schiffes	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Geräten im Labor	Das Senden und Empfangen von Mitteilungen gestaltet sich durchgängig unproblematisch Die Aufzeichnungen über die Mitteilungen sind vollständig, präzise und entsprechen den Vorschriften

Funktionsbereich: Elektrotechnik, Elektronik und Leittechnik auf Führungsebene

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Bedienung der elektrischen und elektronischen Überwachungseinrichtungen	<i>Kennntnisse</i> Schiffselektrotechnik, Elektronik und elektrische Anlagen Grundlagen der Schiffsautomatisierung, der Betriebsüberwachungs-, Regelungs- und Steuerungsanlagen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Geräten im Labor	Der Betrieb der Geräte und Systeme erfolgt in Einklang mit den Bedienungshandbüchern Das Betriebsverhalten der Geräte und Systeme entspricht den technischen Vorschriften
Prüfung und Erkennung von Fehlern sowie Instandsetzung und Wiederinbetriebsetzung der elektrischen und elektronischen Leiteinrichtungen	<i>Fertigkeiten</i> Betrieb, Kontrolle und Instandsetzung von elektrischen und elektronischen Überwachungsanlagen, einschließlich Erkennen von Fehlern	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator 4 anerkannte Ausbildung an Geräten im Labor	Die Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten werden in Einklang mit den technischen, rechtlichen, sicherheitsrelevanten und verfahrenstechnischen Vorschriften richtig geplant Die Auswirkungen von Betriebsstörungen auf die dazugehörigen Anlagen und Systeme werden genau erkannt, die schiffstechnischen Zeichnungen werden richtig ausgewertet, die Meß- und Eichinstrumente werden sachgerecht benutzt und die getroffenen Maßnahmen sind gerechtfertigt

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Methoden der sicheren Wartung und Instandsetzung	<i>Kenntnisse</i> Schiffingenieurwesen <i>Fertigkeiten</i> Organisation und Durchführung sicherer Verfahren für die Wartung und Instandsetzung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind. 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 anerkannte Werksalttausbildung	Die Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten werden in Einklang mit den technischen, rechtlichen, sicherheitsrelevanten und verfahrenstechnischen Vorschriften richtig geplant und ausgeführt Die entsprechenden Pläne, technischen Bestimmungen, Werkstoffe und Ausrüstung stehen für die Wartung und Instandsetzung zur Verfügung Die getroffenen Maßnahmen führen unter Verwendung der zweckmäßigsten Methode zur Wiederinbetriebnahme der Anlagen
Erkennung und Feststellung der Ursachen für Betriebsstörungen und Beseitigung der Störungen	<i>Fertigkeiten</i> Erkennung von Betriebsstörungen, Auffinden von Fehlern und Maßnahmen zur Schadensverhütung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Methoden für den Vergleich der tatsächlichen Betriebsbedingungen entsprechen den empfohlenen Methoden und Verfahren Die angewandten Maßnahmen und getroffenen Entscheidungen stehen in Einklang mit den empfohlenen technischen Vorschriften und den Leistungsgrenzen der Maschinen und Anlagen
Gewährleistung der Sicherheit bei der Arbeit	<i>Fertigkeiten</i> Sicherheit bei der Arbeit	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	Die Arbeitsmethoden stehen in Einklang mit den rechtlichen Vorschriften, den Sicherheitsvorschriften, den Arbeitsunterlagen und den Umweltbelangen

Funktionsbereich: Überwachung des technischen Schiffsbetriebs und Fürsorge für Personen an Bord auf Führungsebene

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Kontrolle von Trimm, Stabilität und Belastung	Grundkenntnis des Schiffbaus und der die Trimm- und Stabilität berührenden Theorien und Faktoren zur Erhaltung von Trimm und Stabilität und der dafür vorgeschriebenen Maßnahmen Kenntnis der Auswirkungen von Wassereinbruch in eine Abteilung auf die Trimm- und Stabilität eines Schiffes als Folge eines Schadens sowie der zu treffenden Gegenmaßnahmen Kenntnisse der IMO-Empfehlungen über die Stabilität von Schiffen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Stabilitäts- und Belastungszustände bewegen sich jederzeit im Rahmen sicherer Grenzen
Überwachung und Kontrolle auf Einhaltung der rechtlichen Vorschriften und Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und des Schutzes der Meeresumwelt	Kenntnisse über das in internationalen Vereinbarungen und Übereinkommen verankerte internationale Seerecht Insbesondere müssen folgende Bereiche berücksichtigt werden: 1 Befähigungszeugnisse und andere Dokumente, die gemäß den internationalen Übereinkommen an Bord mitgeführt werden müssen, wie sie erlangt werden können und ihr Gültigkeitszeitraum	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehrerer der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind: 1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung 2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff 3 gegebenenfalls anerkannte Ausbildung am Simulator	Die Verfahrensweisen für die Überwachung des Betriebs und der Instandsetzung entsprechen den rechtlichen Vorschriften Eine mögliche Nichteinhaltung wird sofort und in vollem Umfang festgestellt Mit der planmäßigen Erneuerung und Verlängerung der Zeugnisse wird die weitere Gültigkeit der begutachteten Gegenstände und Ausrüstung gewährleistet

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Überwachung und Kontrolle auf Einhaltung der rechtlichen Vorschriften und Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und des Schutzes der Meeresumwelt (Fortsetzung)	2 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften des internationalen Freibordübereinkommens 3 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften des internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See 4 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften des internationalen Übereinkommens über die Verhütung von Verschmutzung durch Schiffe 5 Schiffsgesundheitserklärung und Anforderungen der internationalen Gesundheitsregeln 6 Verantwortlichkeiten nach Maßgabe internationaler Vereinbarungen, die die Sicherheit des Schiffes, der Fahrgäste, der Besatzung und der Ladung betreffen 7 Methoden und Hilfsmittel zur Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt durch Schiffe 8 innerstaatliche Gesetzgebung für die Umsetzung internationaler Vereinbarungen und Übereinkommen		

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Aufrechterhaltung der Sicherheit der Schiffsbesatzung und der Fahrgäste und des Betriebszustands der Lebensrettungs-, Feuerlösch- und sonstigen Sicherheitssysteme	Gründliche Kenntnis der Vorschriften über Rettungsmittel (Internationales Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See) Durchführung von Feuerlöschübungen und Übungen zum Verlassen des Schiffes Aufrechterhaltung des Betriebszustands der Rettungs-, Feuerlösch- und sonstigen Sicherheitssysteme Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherheit aller an Bord befindlichen Personen in Notfällen Maßnahmen zur Eindämmung von Schäden und zur Rettung des Schiffes nach einem Brand, einer Explosion, einem Zusammenstoß oder einer Strandung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer praktischen Unterweisungen und einer anerkannten, im Dienst durchgeführten Ausbildung erbracht worden sind sowie von im Dienst gewonnenen Erfahrungen	Mit den Verfahren für die Überwachung der Erkennung von Bränden und der Sicherheitssysteme wird sichergestellt, daß alle Alarmsituationen unverzüglich festgestellt und in Einklang mit den festgelegten Maßnahmen in Notfällen Maßnahmen getroffen werden
Ausarbeitung von Plänen für Notfälle und Schadensbekämpfung sowie Handhabung von Notfällen	Schiffbau, einschließlich Schadensbegrenzung Methoden und Hilfsmittel für die Verhütung, die Erkennung und das Löschen von Bränden Funktionen und Gebrauch von Rettungsmitteln	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten, im Dienst durchgeführten Ausbildung erbracht worden sind sowie von im Dienst gewonnenen Erfahrungen	Die Maßnahmen in Notfällen stehen in Einklang mit den festgelegten Plänen für Notfälle
Organisation und Führung der Besatzung	Kenntnis der Führung, Organisation und Ausbildung von Personal an Bord Kenntnis der damit verbundenen internationalen Seefahrtübereinkommen und Empfehlungen sowie der innerstaatlichen Gesetzgebung	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten, im Dienst durchgeführten Ausbildung erbracht worden sind sowie von im Dienst gewonnenen Erfahrungen	Der Besatzung werden Aufgaben zugewiesen, und sie wird über die erwarteten Arbeits- und Verhaltensnormen so informiert, wie es für den betreffenden Einzelnen angemessen ist Die Ausbildungsziele und -maßnahmen basieren auf einer Beurteilung der aktuellen Befähigung und den Fähigkeiten sowie den betrieblichen Erfordernissen

Abschnitt A-III/3

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 750 bis 3 000 Kilowatt

Befähigungsnorm

1 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis als Leiter der Maschinenanlage oder Zweiter technischer Offizier auf Seeschiffen mit einer Antriebsleistung von 750 bis 3 000 Kilowatt muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-III/2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten auf der Führungsebene wahrnehmen kann.

2 Die für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten sind in Spalte 2 von Tabelle A-III/2 aufgeführt. Damit werden die in Spalte 2 von Tabelle A-III/1 für technische Wachoffiziere in einem besetzten Maschinenraum oder für technische Wachoffiziere im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum aufgeführten Bereiche mit abgedeckt, erweitert und vertieft.

3 Berücksichtigt man die Tatsache, daß der Zweite technische Offizier in der Lage sein muß, die Verantwortlichkeiten des Leiters der Maschinenanlage jederzeit zu übernehmen, so muß die Bewertung dieser Gebiete darauf ausgerichtet sein, die Fähigkeit des Bewerbers zu prüfen, alle verfügbaren, den sicheren Betrieb der Schiffsmaschinen und den Schutz der Meeresumwelt betreffenden Informationen zu verwerten.

4 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-III/2 aufgeführten Bereiche können etwas niedriger angesetzt werden, müssen aber ausreichend sein, damit der Bewerber in der Lage ist, den Dienst als Leiter der Maschinenanlage oder als Zweiter technischer Offizier in dem in diesem Abschnitt angegebenen Bereich der Antriebsleistung zu tun.

5 Die Ausbildung und Erfahrung zur Erlangung der vorgeschriebenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten müssen in den einschlägigen Vorschriften dieses Teils und in den in Teil B des vorliegenden Codes enthaltenen Anweisungen berücksichtigt sein.

6 Die Verwaltung kann die Anforderungen an die Kenntnisse für Typen von Antriebsmaschinen, die sich von den Anlagen unterscheiden, für die das zu erteilende Befähigungszeugnis gelten soll, ignorieren. Ein auf einer solchen Grundlage erteiltes Befähigungszeugnis ist für all die nicht berücksichtigten Kategorien von Maschinenanlagen solange nicht gültig, bis der technische Offizier seine Befähigung hinsichtlich der Anforderungen in diesen Bereichen nachweist. Jede solche Einschränkung muß auf dem Befähigungszeugnis und dem Vermerk ausgewiesen werden.

7 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 der Tabelle A-III/2 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Küstennahe Reisen

8 Die theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten, die gemäß den verschiedenen in Spalte 2 von Tabelle A-III/2 aufgeführten Abschnitten und den Vorschriften von Regel III/3 Absatz 2.1.1 und 2.1.2 erforderlich sind, können sich für Offiziere auf Schiffen, die je nach Notwendigkeit in küstennahen Reisen eingesetzt sind, ändern, wobei die Auswirkungen auf die Sicherheit aller Schiffe, die in denselben Gewässern verkehren können, berücksichtigt werden müssen. Jede solche Einschränkung muß auf dem Befähigungszeugnis und dem Vermerk ausgewiesen werden.

Abschnitt A-III/4

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Schiffsleute, die in einem besetzten Maschinenraum oder in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum Maschinenwache gehen

Befähigungsnorm

- 1 Jeder Schiffsmann, der auf einem Seeschiff Maschinenwache geht, muß die Befähigung nachweisen, daß er auf der Unterstützungsebene die in Spalte 1 von Tabelle A-III/4 aufgeführte schiffstechnische Aufgabe wahrnehmen kann.
- 2 Die theoretischen Mindestkenntnisse und die praktischen Mindestfertigkeiten von Schiffsleuten, die Maschinenwache gehen, sind in Spalte 2 von Tabelle A-III/4 aufgeführt.
- 3 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen gemäß den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-III/4 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat. Die Bezugnahme auf "praktische Prüfung" in Spalte 3 kann eine anerkannte Ausbildung an Land umfassen, bei der sich die Auszubildenden einer praktischen Prüfung unterziehen.
- 4 In den Fällen, in denen es für die Unterstützungsebene im Hinblick auf bestimmte Funktionen keine Befähigungstabellen gibt, ist es Sache des Unternehmens, die für das zur Wahrnehmung dieser Funktionen auf der Unterstützungsebene zugewiesene Personal geltenden einschlägigen Vorschriften für die Ausbildung, die Bewertung und die Erteilung von Befähigungszeugnissen festzulegen.

Tabelle A-III/4
Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Schiffsleute, die Maschinenwache gehen

Funktionsbereich: Schiffsbetriebstechnik auf Unterstützungsebene			
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gehen einer Maschinenwache gemäß den Anforderungen	Kennnis der im Maschinendienst verwendeten Ausdrücke sowie der Bezeichnungen von Maschinen und sonstigen Einrichtungen	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehreren der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind:	Die Nachrichtenübermittlung ist klar und präzise und vom Wachoffizier wird in den Fällen um Rat oder Klärung nachgesucht, in denen die Wachinformationen oder Anweisungen nicht eindeutig verstanden sind
Verstehen von Kommandos und Fähigkeit, sich im Funktionsbereich des Wachdienstes verständlich zu machen	Kennnis des bei der Maschinenraumwache zu beachtenden Verfahrens	1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung	Die Aufrechterhaltung, Übergabe und Ablösung der Wache erfolgt in Einklang mit den anerkannten Grundsätzen und Verfahren
	Kennnis der Arbeitssicherheit im Zusammenhang mit Arbeitsvorgängen im Maschinenraum	2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	
	Grundkenntnisse des Umweltschutzes	3 praktische Prüfung	
	Benutzung der jeweiligen innerbetrieblichen Ruf- und Sprechanlage		
	Alarmanlagen der Maschinenräume und Fähigkeit, zwischen den verschiedenen Alarmsignalen, insbesondere bei CO ₂ -Alarm, zu unterscheiden		
Für die Dampferzeugerwache:	Sicherer Betrieb der Dampferzeuger	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die in einer oder mehreren der nachstehend aufgeführten Ausbildungsformen erbracht worden sind:	Die Einschätzung des Zustands des Dampferzeugers ist präzise und stützt sich auf Informationen auf der Grundlage örtlicher und ferngesteuerter Anzeigen sowie persönlich vorgenommener Kontrollen
Aufrechterhaltung des richtigen Wasserstands und des richtigen Dampfdrucks		1 anerkannte im praktischen Dienst gewonnene Erfahrung	Mit der Reihenfolge und zeitlichen Abfolge des Einregels werden Sicherheit und Funktionsfähigkeit größtmöglichst aufrechterhalten
		2 anerkannte Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff	
		3 praktische Prüfung	

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Betrieb der Noteinrichtungen und Anwendung von Notfallverfahren	Kenntnisse der Aufgaben im Notfall Notausgänge der Maschinenräume Kenntnis der Standorte und der Benutzung von Feuerlöschrichtungen in den Maschinenräumen	Bewertung von Nachweisen, die im praktischen Dienst oder in einer anerkannten Erfahrungsdienstzeit auf einem Ausbildungsschiff erbracht worden sind sowie von den gewonnenen Erfahrungen	Die eingeleiteten Maßnahmen nach Feststellung eines Notfalls oder einer nicht üblichen Situation erfolgen in Einklang mit der allgemein anerkannten Praxis und den allgemein anerkannten Verfahren Die Nachrichtenübermittlung ist jederzeit klar und präzise und wird in der unter Seeleuten üblichen Art und Weise bestätigt

KAPITEL IV

NORMEN BEZÜGLICH DES FUNKPERSONALS

Abschnitt A-IV/1

Anwendung

(Keine Vorschriften)

Abschnitt A-IV/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an GMDSS-Funkpersonal

Befähigungsnorm

1 Die für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an GMDSS-Funkpersonal vorgeschriebenen theoretischen Mindestkenntnisse und praktischen Mindestfertigkeiten müssen für die Erfüllung der Aufgaben des Funkpersonals angemessen sein. Die Kenntnisse, die für die Erlangung jedes Typs der in der Vollzugsordnung für den Funkdienst festgelegten Befähigungszeugnisse erforderlich sind, müssen mit jenen Regeln in Einklang stehen. Darüber hinaus muß jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis die Fähigkeit nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-IV/2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten erfüllt.

2 Die theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten für die gemäß dem Übereinkommen vergebenen Befähigungszeugnisse, die entsprechend den Bestimmungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst erteilt werden, sind in Spalte 2 von Tabelle A-IV/2 aufgeführt.

3 Die erlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-IV/2 aufgeführten Bereiche müssen für die Wahrnehmung der Aufgaben durch den Bewerber ausreichen.

4 Jeder Bewerber muß den Nachweis erbringen, daß er die vorgeschriebenen Befähigungsnormen erlangt hat, und zwar durch

- .1 den Nachweis der Befähigung, die gemäß den in Spalte 1 von Tabelle A-IV/2 aufgeführten Aufgaben und Pflichten wahrzunehmen beziehungsweise die Verantwortung zu übernehmen in Einklang mit den Methoden für den Nachweis der Befähigung und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung, die in den Spalten 3 und 4 dieser Tabelle aufgelistet sind und
- .2 Prüfung oder andauernde Bewertung als Bestandteil eines anerkannten Ausbildungslehrgangs auf der Grundlage der in Spalte 2 von Tabelle A-IV/2 aufgeführten Unterlagen.

Tabelle A-IV/2

Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an GMDSS-Funker

Funktionsbereich: Funkverkehr auf Betriebsebene

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Aussenden und Empfangen von Informationen unter Zuhilfenahme der GMDSS-Teilsysteme und Vorrichtungen und Erfüllung der Funktionsanforderungen des GMDSS	<i>Zusätzlich zu den Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst - Kenntnis</i> - des Such- und Rettungs-Funkverkehrs, einschließlich der Anwendung der Verfahren des IMO-Handbuchs für Suche und Rettung für Handelsschiffe (MERSAR) - der Mittel zur Verhütung der Aussendung von falschen Seenotalarmen und der Verfahren zur Milderung der Auswirkungen solcher Alarme - der Schiffsmeldesysteme - der funktzivilen Dienste - der Anwendung des internationalen Signalbuchs und des Seefahrts-Standardvokabulars in der dieses ersetzenden Fassung der <i>Standard Marine Communication Phrases</i> (Standardredewendungen für die Seefahrt) - der englischen Sprache in Wort und Schrift zur Übermittlung von Nachrichten, die für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See von Belang sind Anmerkung: Diese Vorschrift kann im Falle des Beschränkt gültigen Betriebszeugnisses für Funker reduziert werden	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die unter Verwendung der nachfolgend aufgeführten Ausrüstung bei Einhaltung der betrieblichen Verfahren erbracht worden sind: - zugelassene Ausrüstung - gegebenenfalls Simulator für GMDSS-Nachrichtenübermittlung* - Laboreinrichtungen für Funkverkehr	Die Aussendung und der Empfang von Nachrichten stehen in Einklang mit den internationalen Regeln und Verfahren und werden wirksam und wirkungsvoll ausgeführt. Die Mitteilungen in englischer Sprache hinsichtlich der Sicherheit des Schiffes und der an Bord befindlichen Personen sowie des Schutzes der Meeresumwelt werden richtig gehandhabt.

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Wahrnehmung des Funkdienstes in Notfällen	<i>Die Wahrnehmung des Funkdienstes in Notfällen, einschließlich:</i> 1 der Aufgabe des Schiffes 2 der Fälle von Feuer an Bord 3 des teilweisen oder völligen Ausfalls der Funkanlagen Vorbeugungsmaßnahmen für die Sicherheit von Schiff und Personen gegen Gefahr im Zusammenhang mit der Funkausrüstung, einschließlich elektrischer und nichtionisierender Strahlungsrisiken	Prüfung und die Bewertung von Nachweisen, die unter Verwendung der nachfolgend aufgeführten Ausrüstung bei Einhaltung der betrieblichen Verfahren erbracht worden sind: 1 zugelassene Ausrüstung 2 gegebenenfalls Simulator für GMDSS-Nachrichtenübermittlung 3 Laboreinrichtungen für Funkverkehr	Die Antwort erfolgt wirksam und wirkungsvoll

KAPITEL V

NORMEN BEZÜGLICH BESONDERER AUSBILDUNGSANFORDERUNGEN FÜR DAS PERSONAL AUF BESTIMMTEN SCHIFFSARTEN

Abschnitt A-V/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Ausbildung und Befähigung von Kapitänen, Offizieren und Schiffsleuten auf Tankschiffen

Einführungslehrgang für den Dienst auf Tankschiffen

- 1 Der unter Absatz 1.2 der Regel V/1 bezeichnete Einführungslehrgang für den Dienst auf Tankschiffen muß mindestens die in den nachstehenden Absätzen 2 bis 7 aufgeführten Bereiche behandeln.

Eigenschaften der Ladung

- 2 Allgemeine Darstellung und praktische Vorführung der physikalischen Eigenschaften von Öl, Chemikalien oder Gasen bei der Beförderung als Massengut; Zusammenhang zwischen Dampfdruck und Temperatur. Beeinflussung des Siedepunkts durch den Druck. Erklärung folgender Begriffe: Sättigungsdampfdruck, Diffusion, Teildruck, Entflammbarkeitsgrenzwert, Flammpunkt Selbstentzündungstemperatur. Praktische Bedeutung des Flammpunkts und des unteren Entflammbarkeitsgrenzwerts. Einfache Erklärung der verschiedenen Arten des Zustandekommens elektrostatischer Aufladung. Chemischer Formelzeichen und Zusammensetzungen, Einblicke in die Chemie von Säuren und Laugen, chemische Reaktionen gängiger Stoffverbindungen; die Erklärung soll ausreichen, um die Codes sinnvoll nutzen zu können.

Toxizität

- 3 Einfache Grundsätze und Erklärung von Grundbegriffen; Toxizitätsgrenzwerte, akute und chronische Wirkungen der Toxizität, Gift- und Reizstoffe.

Gefahren

- 4 Erklärung von Gefahren, einschließlich
 - .1 Explosions- und Entflammbarkeitsgefahren, Entflammbarkeitsgrenzwerte und Zündquellen sowie Explosionsverursacher;
 - .2 Gesundheitsgefahren, einschließlich der Gefahren durch Hautkontakt, Einatmen und Verschlucken, Sauerstoffmangel unter besonderer Berücksichtigung von Inertgassystemen, schädlicher Eigenschaften mitgeführter Ladung, Unfälle des Personals und damit verbundener durchzuführender und zu unterlassender Maßnahmen im Bereich der Ersten Hilfe;

- .3 Umweltgefahren, darunter: Auswirkungen des Austretens von Öl, Chemikalien oder Gasen auf das menschliche Leben und die Meeresfauna und -flora. Wirkung von spezifischer Dichte und Löslichkeit. Gefahr durch Gaswolkendrift. Wirkungen von Dampfdruck und atmosphärischen Bedingungen;
- .4 Gefahren durch Reaktivität, autogene Reaktion, Polymerisation, Wirkungen der Temperatur, Verunreinigungen als Katalysatoren. Reaktion mit Luft, Wasser und anderen Chemikalien und
- .5 Gefahren durch Korrosion, darunter: Gefahren für das Personal, Veränderungen der schiffbaulichen Werkstoffe, Wirkungen der Konzentration und Entwicklung von Wasserstoff.

Gefahrenabwehr

5 Inertisierung, Schaffung eines Wasserpuffers, Einsatz von Trockenmitteln und Überwachungstechniken. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung, Lüftung. Getrennte Stauung. Reaktionshemmung der Ladung und Bedeutung der Verträglichkeit der Werkstoffe.

Sicherheitsausrüstung und Schutz des Personals

6 Arbeitsweise und Justieren der Meßinstrumente und ähnliche Ausrüstung. Besondere Feuerlöscheinrichtungen, Atemgeräte und Fluchtausrüstung zum Verlassen von Tankschiffen. Einwandfreier Gebrauchszustand der Schutzkleidung und der Schutzausrüstung. Gebrauchszustand der Wiederbelebungsgeräte sowie der sonstigen Rettungs- und Fluchtausrüstung.

Verhütung der Verschmutzung

7 Verfahren zur Verhütung der Luft- und Wasserverschmutzung sowie Maßnahmen, die bei Austreten von Ladung zu treffen sind; dazu gehört die Notwendigkeit,

- .1 den zuständigen Behörden sofort alle einschlägigen Informationen zu melden, wenn ein Austreten festgestellt wird oder eine Störung auftritt, die ein Austreten verursachen könnte;
- .2 umgehende Benachrichtigung des Gefahrenabwehrpersonals an Land und
- .3 sachgemäße Durchführung der Verfahren zur Eindämmung des Austritts an Bord.

AUSBILDUNGSPROGRAMM FÜR DEN DIENST AUF ÖLTANKSCHIFFEN

8 Das in Absatz 2.2 der Regel V/1 bezeichnete, den Aufgaben auf Öltankschiffen entsprechende besondere Ausbildungsprogramm muß theoretische und praktische Kenntnisse auf den in den nachstehenden Absätzen 9 bis 14 aufgeführten Gebieten vermitteln.

Regeln und Verfahrenscodes

9 Einführung in die entsprechenden Bestimmungen einschlägiger internationaler Übereinkünfte, in die einschlägigen internationalen und innerstaatlichen Codes, in das IMO-Handbuch über Ölverschmutzungen (IMO Manual on Oil Pollution), in die einschlägigen Leitfäden über Tankschiffsicherheit und die einschlägigen üblicherweise geltenden Hafenvorschriften.

Bauart und Ausrüstung von Öltankschiffen

10 Einführung in die Leitungs- und Pumpensysteme, Anordnung in Tanks und an Deck, in die Typen von Ladungspumpen und ihre Verwendung für unterschiedliche Arten von Ladung, in die Tankreinigungs-, Entgasungs- und Inertisierungssysteme, in die Ladetankentlüftung und Lüftung in den Unterkunftsräumen, in die Füllhöhenmeß- und -alarmeinrichtungen, in die Ladungserwärmungssysteme sowie in die Sicherheit der elektrischen Anlagen.

Eigenschaften der Ladung

11 Kenntnisse über chemische und physikalische Eigenschaften verschiedener Ölladungen.

Schiffsbetrieb

12 Ladungsberechnungen, Lade- und Löschpläne, Verfahren für das Laden und Löschen einschließlich des Umpumpens von Schiff zu Schiff, Prüflisten, Gebrauch von Überwachungsvorrichtungen, Bedeutung der ordnungsgemäßen Beaufsichtigung des Personals, Entgasungs- und Tankreinigungsvorgänge, gegebenenfalls Tankwaschen mit Rohöl sowie Betrieb und Unterhaltung von Inertgassystem, Überwachung des Zugangs zu Pumpenräumen und umschlossenen Räumen, Gebrauch von Gasspürgeräten und Sicherheitsausrüstung, Load-on-top-Verfahren und Verfahren für die richtige Übernahme und Abgabe von Ballast, Verhütung der Verschmutzung von Luft und Wasser.

Reparaturen, Wartung und Unterhaltung

13 Vorsichtsmaßnahmen, die vor Beginn und im Verlauf von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten, einschließlich der Arbeiten an Pumpen- und Leitungssystemen sowie an elektrischen Anlagen und Steuerungseinrichtungen, zu treffen sind. Schutzmaßnahmen bei der Durchführung von Schweißarbeiten, Überwachung von Schweißarbeiten und zweckmäßige Sicherheitsvorkehrungen beim Schweißen.

Notfallmaßnahmen

14 Die Bedeutung der Ausarbeitung von Notfallplänen für Schiffe, Einstellen der ladungsbezogenen Betriebsvorgänge in einem Notfall. Maßnahmen bei Ausfall für die Ladung wichtiger Betriebsbedingungen. Brandbekämpfung auf Öltankschiffen, Maßnahmen nach Zusammenstoß, Strandung oder Austreten von Öl, Maßnahmen für die medizinische Erste Hilfe und Gebrauch von Wiederbelebungsgeräten,

Gebrauch von Atemgeräten für den sicheren Zugang von und die Bergung aus umschlossenen Räumen.

AUSBILDUNGSPROGRAMM FÜR DEN DIENST AUF CHEMIKALIENTANKSCHIFFEN

15 Das in Absatz 2.2 der Regel V/1 bezeichnete, den Aufgaben auf Chemikalentankschiffen entsprechende besondere Ausbildungsprogramm muß theoretische und praktische Kenntnisse auf den in den nachstehenden Absätzen 16 bis 21 aufgeführten Gebieten vermitteln.

Regeln und Verfahrencodes

16 Einführung in einschlägige internationalen Übereinkünfte und die einschlägigen IMO- und innerstaatlichen Codes sowie in die einschlägigen Leitfäden für die Sicherheit auf Tankschiffen und die einschlägigen üblicherweise geltenden Hafenvorschriften.

Bauart und Ausrüstung von Chemikalentankschiffen

17 Kurzdarstellung der besonderen Leitungs-, Pumpen- und Tankanordnungen, Überfüllkontrolle, Typen der Ladungspumpen und ihre Verwendung für unterschiedliche Arten von Ladung, Tankreinigungs- und Entgasungssysteme, Ladetankentlüftung, Gasrückführungssysteme, Lüftung in den Unterkunftsräumen, Gasschleusen, Füllhöhenmeß- und -alarmeinrichtungen, Systeme und Alarmeinrichtungen zur Überwachung der Temperatur in den Tanks, Sicherheit der elektrischen Anlagen.

Eigenschaften der Ladung

18 Ausreichende Kenntnisse über die Eigenschaften flüssiger Chemikalien als Ladung, um die einschlägigen Richtlinien für die Sicherheit der Ladung sinnvoll nutzen zu können⁷.

Schiffsbetrieb

19 Ladungsberechnungen, Lade- und Löschpläne, Verfahren für das Laden und Löschen, Gasrückführungssysteme, Prüflisten, Gebrauch von Überwachungsvorrichtungen, Entgasungs- und Tankreinigungsvorgänge, einschließlich der sachgerechten Verwendung von Absorptions-, Befeuchtungs- und Reinigungsmitteln, Schaffung und Aufrechterhaltung von inerter Atmosphäre, Überwachung des Zugangs zu Pumpenräumen und umschlossenen Räumen, Gebrauch von Gasspürgeräten und Sicherheitsausrüstung, Beseitigung von Abfällen und Tankwaschwasser.

Reparaturen, Wartung und Unterhaltung

20 Vorsichtsmaßnahmen, die vor Beginn von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Pumpen- und Leitungssystemen sowie an elektrischen und Anlagen und Steuerungseinrichtungen zu treffen sind

Notfallmaßnahmen

21 Bedeutung der Ausarbeitung von Notfallplänen für Schiffe. Einstellen der ladungsbezogenen Betriebsvorgänge in einem Notfall, Maßnahmen bei Ausfall für die Ladung wichtiger Betriebsbedingungen, Brandbekämpfung auf Chemikalientankschiffen, Maßnahmen nach Zusammenstoß, Strandung oder Austreten von Ladung, Maßnahmen für die medizinische Erste Hilfe und Gebrauch von Wiederbelebungs- und Entgiftungsgeräten, Gebrauch von Atemgeräten und Fluchtausrüstung für den sicheren Zugang zu und die Bergung aus umschlossenen Räumen.

AUSBILDUNGSPROGRAMM FÜR DEN DIENST AUF FLÜSSIGGASTANKSCHIFFEN

22 Das in Absatz 2.2 der Regel V/1 bezeichnete, den Aufgaben auf Flüssiggastankschiffen entsprechende besondere Ausbildungsprogramm muß theoretische und praktische Kenntnisse auf den in den nachstehenden Absätzen 23 bis 34 aufgeführten Gebieten vermitteln.

Regeln und Verhaltenscodes

23 Einführung in die einschlägigen internationalen Übereinkünfte und die einschlägigen IMO-, innerstaatlichen und Branchencodes.

24 Einführung in die Bauart und Ausrüstung von Flüssiggastankschiffen, in die Typen von Flüssiggastankschiffen, in die Ladungsbehältersysteme (Bauausführung, Besichtigungen), in die Umschlaggeräte (Pumpen, Leitungssysteme), in die Ladungskonditionierungssysteme (Erwärmung, Abkühlung), in die Systeme zur Überwachung der Atmosphäre in den Tanks (Inertgas, Stickstoff), in die Instrumentierung für die Ladungsbehälter und Umschlagsysteme, in die Brandbekämpfungssysteme sowie in die Sicherheits- und Rettungsausrüstung.

Brandbekämpfung

25 Theorie und Praxis modernerer Brandbekämpfung auf Gastankschiffen, einschließlich des Einsatzes von Wassersprühsystemen.

Chemie und Physik

26 Einführung in die Grundlagen von Chemie und Physik im Zusammenhang mit der sicheren Beförderung von Flüssiggasen als Massengut in Schiffen, darunter

- .1 Eigenschaften und Verhalten von Flüssiggasen und ihren Dämpfen, Bestimmung des Begriffs Gas, Gesetzmäßigkeiten idealer Gase, Gasgleichung, Dichte von Gasen, Ausbreitung und Vermengung von Gasen, Verdichtung von Gasen, Verflüssigung von Gasen, Kühlung von Gasen, kritische Temperatur, praktischen Bedeutung des Flammpunkts, oberer und unterer Explosionsgrenzwert, Selbstentzündungstemperatur, wechselseitige Verträglichkeit der Gase, Reaktionsneigung, Polymerisation und reaktionshemmende Wirkstoffe;

- .2 Eigenschaften reiner Flüssigkeiten, einschließlich der Dichte von Flüssigkeiten und Dämpfen, temperaturgebundener Abhängigkeiten, des Dampfdrucks und der -temperatur, der Enthalpie, des Verdampfens und Siedens von Flüssigkeiten und
- .3 Wesen und Eigenschaften von Lösungen, einschließlich der Löslichkeit von Gasen in Flüssigkeiten, der Mischbarkeit von Flüssigkeiten untereinander und der Wirkungen von Temperaturänderungen, der Dichte von Lösungen und deren temperatur- und konzentrationsabhängige Änderungen, der Wirkungen gelöster Stoffe auf Schmelz- und Siedepunkt, der Hydrate, der Bildung und Dispersion, des hygroskopischen Verhaltens, der Trocknung von Luft und anderen Gasen, des Taupunkts und der Wirkungen niedriger Temperaturen.

Gesundheitsgefahren

27 Einführung in die mit der Beförderung von Flüssiggas verbundenen Gesundheitsgefahren, darunter:

- .1 Toxizität, einschließlich der Umstände, unter denen Flüssiggase und ihre Dämpfe giftig sein können, der toxischen Eigenschaften reaktionshemmender Wirkstoffe und von Verbrennungsprodukten, die bei gleichzeitiger Verbrennung schiffbaulicher Werkstoffe und im Schiff beförderter Flüssiggase entstehen, der akuten und chronischen Wirkungen der Toxizität, von Giften und Reizstoffen und des Toleranzwerts (TLV);
- .2 Gefahren durch Hautkontakt, Einatmen und Verschlucken und
- .3 medizinische Erste Hilfe und Verabreichung von Gegenmitteln.

Ladungsbehälter

28 Grundsätze der Behältersysteme, Regelungen, Besichtigungen, Bauart, Werkstoffe, Auskleidung, Isolierung von Tanks und Verträglichkeit.

Verschmutzung

29 Gefahren für das menschliche Leben und für die Meeresumwelt, Wirkungen der spezifischen Dichte und der Löslichkeit, Gefahr durch Gaswolkendrift und Überbordwerfen kryogener Flüssigkeiten.

Umschlagsysteme

30 Beschreibung der hauptsächlichen Typen von Pumpen und Pumpenanordnungen, Gasrückführungs- und Leitungssystemen sowie Ventilen; Erklärung folgender Begriffe: Druck, Vakuum, Sog, Fluß und Gegendruck, Filter und Siebe, Ausdehnungsvorrichtungen, Flammenschutz, häufig verwendete Inertgase, Lagerungs-, Erzeugungs- und -verteilungssysteme, Temperatur- und Drucküberwachungssysteme, Ladungsbelüftungssysteme, Flüssigkeitszirkulations- und Rückverflüssigungssysteme, Ladungsmeß- und Kontrollsysteme sowie

Alarmeinrichtungen, Gasspür- und Überwachungssysteme, CO₂-Überwachungssysteme, Boil-off-Systeme und Hilfssysteme.

Arbeitsvorgänge an Bord

31 Vorbereitung und Durchführung von Lade- und Löscharbeiten, Prüflisten, Aufrechterhaltung des Zustands der Ladung während der Reise und im Hafen, Trennung von Ladungen und Verfahren des Ladungsumschlags, Ladungswechsel, Tankreinigungsverfahren, Probenahme aus der Ladung, Übernahme und Abgabe von Ballast, Aufwärm- und Entgasungsverfahren und Verfahren zum Abkühlen gasfreier Systeme unter die Umgebungstemperatur und dabei zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen.

Sicherheitsverfahren und -ausrüstung

32 Funktionsweise, Justieren und Gebrauch tragbarer Meßgeräte, Brandbekämpfungsausrüstung und -verfahren, Atemgeräte, Wiederbelebungsgeräte, Fluchttreter, Rettungsausrüstung, Schutzkleidung und -ausrüstung, Zugang zu umschlossenen Räumen, Vorsichtsmaßnahmen vor Beginn und im Verlauf von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Umschlag- und Kontrollsystemen, Beaufsichtigung des Personals bei potentiell gefährlichen Arbeiten, Typen sicherheitsgeprüfter elektrischer Geräte und damit zusammenhängende Grundsätze und Zündquellen.

Verfahren in Notfällen

33 Bedeutung der Ausarbeitung von Notfallplänen für Schiffe, Einstellen der ladungsbezogenen Betriebsvorgänge in einem Notfall, Schnellschlußventile an den Ladetanks, Maßnahmen bei Ausfall für die Ladung wichtiger Systeme oder Betriebsbedingungen und Maßnahmen nach Zusammenstoß, Strandung oder Austreten von Ladung sowie in Fällen, in denen das Schiff in giftige oder brennbare Dämpfe eingehüllt ist.

Allgemeine Grundsätze für ladungsbezogene Betriebsvorgänge

34 Füllung von Tanks und Leerräumen mit Inertgas, Abkühlen der Tanks und Befüllen, Betriebsvorgänge während der Reise des Schiffes im beladenen und im Ballastzustand, Löschen der Ladung und Restlecken der Tanks, Verfahren in Notfällen, einschließlich Vorsorgemaßnahmen für den Fall eines Lecks, eines Brandes, eines Zusammenstoßes, einer Strandung, eines notfallbedingten Austretens der Ladung oder eines Unfalls mit Personenschaden.

Abschnitt A-V/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Ausbildung und Befähigung von Kapitänen, Offizieren, Schiffsleuten und sonstigem Personal auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen

Ausbildung in der Führung von Menschenmengen

1 Die Ausbildung in der Führung von Menschenmengen, die in Regel V/2 Absatz 4 von dem auf den Sicherheitsrollen geführten Personal gefordert wird, um Fahrgästen in Notfällen Unterstützung zu gewähren, muß folgende Gegebenheiten umfassen, ist aber nicht unbedingt auf diese beschränkt:

- .1 Kenntnis der Lebensrettungsausrüstung und der Überwachungspläne, einschließlich
 - .1.1 Kenntnis der Sicherheitsrollen und der Anweisungen in Notfällen,
 - .1.2 Kenntnis der Notausgänge und
 - .1.3 der Beschränkungen für die Benutzung der Aufzüge;
- .2 Fähigkeit, den Fahrgästen auf dem Weg zu den Sammel und Ausbootungsplätzen Unterstützung zu gewähren, darunter:
 - .2.1 Fähigkeit, klare und beruhigende Anweisungen zu erteilen,
 - .2.2 Überwachung der Fahrgäste in den Gängen, auf den Treppen und in den Durchgängen,
 - .2.3 Fähigkeit, Blockierungen der Notausgänge zu verhindern,
 - .2.4 verfügbare Methoden für die Evakuierung von Behinderten und solchen Personen, die einer besonderen Unterstützung bedürfen und
 - .2.5 Suche nach Unterbringungsmöglichkeiten;
- .3 Sicherheitsverfahren, einschließlich
 - .3.1 der Bedeutung, die Ordnung aufrechtzuerhalten,
 - .3.2 der Fähigkeit, nach Methoden vorzugehen, bei denen Panik vermindert und vermieden wird,
 - .3.3 der Fähigkeit, gegebenenfalls die Passagierlisten für Zählungen im Fall einer Evakuierung zu benutzen und
 - .3.4 der Fähigkeit, dafür Sorge zu tragen, daß die Fahrgäste in geeigneter Weise angezogen sind und ihre Rettungswesten ordnungsgemäß angelegt haben.

Einführungsausbildung

2 Mit der in Regel V/2 Absatz 5 vorgeschriebenen Einführungsausbildung muß mindestens dafür Sorge getragen werden, daß die Fähigkeiten erworben werden, die für die Wahrnehmung der Aufgabe und die Übernahme von Pflichten und Verantwortung angemessen sind, und zwar:

Beschränkungen aufgrund der Konstruktion und des Betriebs des Schiffes

- .1 Fähigkeit, alle betrieblichen Beschränkungen aufgrund der Konstruktion des Schiffes richtig zu verstehen und dementsprechend vorzugehen und die Leistungsbegrenzungen zu verstehen und anzuwenden, einschließlich Geschwindigkeitsbeschränkungen bei schlechtem Wetter, die darauf hinauslaufen, die Sicherheit des menschlichen Lebens, des Schiffes und der Ladung aufrechtzuerhalten.

Verfahren für das Öffnen, Schließen und Sichern der Ladeporten des Schiffes

- .2 Fähigkeit, die für das Schiff festgelegten Verfahren hinsichtlich des Öffnens, Schließens und Sicherns von Bug-, Heck- und Seitenklappen und -rampen richtig anzuwenden und die damit verbundenen Systeme richtig zu bedienen.

Ro-Ro-Fahrgastschiffe betreffende rechtliche Vorschriften, Codes und Vereinbarungen

- .3 Fähigkeit, internationale und innerstaatliche Vorschriften für Ro-Ro-Fahrgastschiffe in bezug auf das betreffende Schiff und die wahrzunehmenden Pflichten zu verstehen und anzuwenden

Stabilitäts- und Belastungsvorschriften und -begrenzungen

- .4 Fähigkeit, den Belastungsbegrenzungen für empfindliche Teile des Schiffes wie Bugklappen und sonstige Schließvorrichtungen, die den Verschlusszustand des Schiffes gewährleisten, und den besonderen Stabilitätsfaktoren, die die Sicherheit von Ro-Ro-Fahrgastschiffen beeinträchtigen können, ordnungsgemäß Rechnung zu tragen.

Verfahren für die Instandsetzung von Sondervorrichtungen auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen

- .5 Fähigkeit, die an Bord üblichen Verfahren für die Instandsetzung der den Ro-Ro-Fahrgastschiffen eigenen Vorrichtungen wie beispielsweise Bug-, Heck- und Seitenklappen bzw. -rampen, Speigatte und der damit verbundenen Systeme ordnungsgemäß anzuwenden.

Handbücher und Taschenrechner für das Laden und das Sichern der Ladung

- .6 Fähigkeit, die Handbücher für das Laden und Sichern in bezug auf alle Fahrzeugtypen und gegebenenfalls Eisenbahnwagen richtig anzuwenden und die Beanspruchungsgrenzen für Fahrzeugdecks zu errechnen und anzuwenden.

Bereiche gefährlicher Ladung

- .7 Fähigkeit, dafür Sorge zu tragen, daß die für die ausgewiesenen Bereiche gefährlicher Ladung geltenden Sondervorsichtsmaßnahmen und Beschränkungen ordnungsgemäß beachtet werden.

Verfahren in Notfällen

- .8 Fähigkeit, dafür Sorge zu tragen, daß alle Sonderverfahren ordnungsgemäß angewandt werden , um
- .8.1 das Eindringen von Wasser auf die Fahrzeugdecks zu verhindern oder zu verringern,
- .8.2 Wasser von den Fahrzeugdecks zu entfernen und
- .8.3 die Wirkung von Wasser auf den Fahrzeugdecks auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Sicherheitsausbildung für das Personal, das Dienstleistungen für Fahrgäste an den für Fahrgäste bestimmten Plätzen unmittelbar bereithält

3 Die in Regel V/2 Absatz 6 vorgeschriebene zusätzliche Sicherheitsausbildung muß mindestens gewährleisten, daß die nachstehenden Fähigkeiten erworben werden:

Verständigung

- .1 Fähigkeit, sich mit Fahrgästen während eines Notfalls zu verständigen, unter Berücksichtigung
- .1.1 der jeweiligen Sprache/Sprachen, die von den auf der entsprechenden Route beförderten Fahrgästen am häufigsten gesprochen wird/werden,
- .1.2 der Wahrscheinlichkeit, daß die Fähigkeit zur Anwendung eines elementaren Wortschatzes in Englisch für grundlegende Anweisungen eine Möglichkeit der Verständigung mit einem hilfsbedürftigen Fahrgast darstellen kann, gleichviel ob Fahrgast und Besatzungsmitglied eine gemeinsame Sprache sprechen oder nicht,
- .1.3 der möglichen Notwendigkeit, sich in einem Notfall mit anderen Mitteln zu verständigen wie beispielsweise durch Vorführen, Handzeichen oder deutliches Verweisen auf angebrachte schriftliche Anweisungen, Sammelplätze, Lebensrettungsvorrichtungen oder Fluchtwege, wenn eine mündliche Verständigung nicht möglich ist,
- .1.4 des Umfangs, in dem vollständige Sicherheitsanweisungen für die Fahrgäste in ihrer jeweiligen Landessprache/in ihren jeweiligen Landessprachen bereitgehalten werden und

- .1.5 der Sprachen, in denen Notansagen während eines Notfalls oder einer Notfallübung erfolgen können, um den Fahrgästen wichtige Anweisungen zu geben und den Besatzungsmitgliedern die Unterstützung von Fahrgästen zu erleichtern.

Lebensrettungsvorrichtungen

- .2 Fähigkeit, den Fahrgästen den Gebrauch von persönlichen Lebensrettungsvorrichtungen vorzuführen.

Ausbildung in Fahrgastsicherheit, Ladungssicherheit und Widerstandsfähigkeit des Schiffskörpers

4 Die in Regel V/2 Absatz 7 vorgeschriebene Ausbildung in Fahrgastsicherheit, Ladungssicherheit und Widerstandsfähigkeit des Schiffskörpers für Kapitäne, Erste Offiziere, Leiter von Maschinenanlagen, Zweite technische Offiziere und Personen, die für das Ein- und Ausschiffen der Fahrgäste, das Laden, Löschen und Sichern der Fracht oder das Schließen der Ladepforten eine unmittelbare Verantwortung tragen, muß mindestens gewährleisten, daß Fähigkeiten erworben werden, die es gestatten, die nachstehenden Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrzunehmen:

Verfahren für das Laden und das An-Bord-Gehen

- .1 Fähigkeit, die für das Schiff festgelegten Verfahren in bezug auf folgende Gegebenheiten richtig anzuwenden:
 - .1.1 Laden und Entladen von Fahrzeugen, Eisenbahnwagen und anderen Mitteln für die Beförderung der Ladung, einschließlich der damit verbundenen Übermittlung von Informationen,
 - .1.2 Absenken und Heben von Rampen,
 - .1.3 Aufbau und Abbau von einschiebbaren Zwischendecks für Fahrzeuge und
 - .1.4 An-Bord- und Von-Bord-Gehen von Fahrgästen unter besonderer Beachtung von Behinderten und hilfsbedürftigen Personen.

Beförderung gefährlicher Güter

- .2 Fähigkeit, besondere Sicherheitsmaßnahmen, Verfahren und Erfordernisse hinsichtlich der Beförderung gefährlicher Güter an Bord von Ro-Ro-Fahrgastschiffen anzuwenden.

Sicherung von Ladung

- .3 Fähigkeit,

- .3.1 die Bestimmungen des Codes für die sichere Handhabung der Stauung und Sicherung von Fracht in Bezug auf Fahrzeuge, Eisenbahnwagen und andere mitgeführte Mittel für die Beförderung von Ladung richtig anzuwenden und
- .3.2 die vorhandenen Ausrüstungen und das vorhandene Material für die Sicherung der Ladung unter Berücksichtigung ihrer Beschränkungen richtig zu gebrauchen.

Stabilitäts-, Trimm- und Belastungsberechnungen

- .4 Fähigkeit,
 - .4.1 die vorhandenen Stabilitäts- und Belastungsangaben richtig zu gebrauchen,
 - .4.2 Stabilität und Trimm für unterschiedliche Ladungsbedingungen unter Hinzuziehung von vorhandenen Stabilitätsrechnern oder Computerprogrammen zu berechnen,
 - .4.3 Lastfaktoren für Decks zu berechnen und
 - .4.4 die Wirkung des Umschlagens von Ballast und Brennstoff auf Stabilität, Trimm und Belastung zu berechnen.

Öffnen, Schließen und Sichern von Ladepforten

- .5 Fähigkeit,
 - .5.1 die für das Schiff im Hinblick auf das Öffnen, Schließen und Sichern von Bug-, Heck- und Seitenpforten sowie -rampen festgelegten Verfahren richtig anzuwenden und die damit verbundenen Systeme richtig zu bedienen und
 - .5.2 Überprüfungen im Hinblick auf ordnungsgemäßes Verschließen durchzuführen.

Ro-Ro-Deckatmosphäre

- .6 Fähigkeit,
 - .6.1 Vorrichtungen - falls mitgeführt - zu gebrauchen, um die Atmosphäre in den Ro-Ro-Frachträumen zu überwachen und
 - .6.2 die für das Schiff im Hinblick auf die Belüftung von Ro-Ro-Frachträumen während des Ladens und Löschens von Fahrzeugen, während der Reise und in Nötfällen festgelegten Verfahren ordnungsgemäß anzuwenden.

Ausbildung in Krisenbewältigung und menschlichen Verhaltensformen

5 Die in Regel V/2 Absatz 8 vorgeschriebene Ausbildung in Krisenbewältigung und menschlichen Verhaltensformen für Kapitäne, Erste Offiziere, Leiter von Maschinenanlagen, Zweite technische Offiziere und alle Personen, die für die Sicherheit der Fahrgäste in Notfällen eine unmittelbare Verantwortung tragen, muß den Anforderungen der Verwaltung genügen, die auf den von der Organisation erarbeiteten Normen basieren.

KAPITEL VI

AUFGABEN IM ZUSAMMENANG MIT NOTFÄLLEN, BERUFLICHER SICHERHEIT, MEDIZINISCHER FÜRSORGE UND DEM ÜBERLEBEN

Abschnitt A-VI/1

Verbindliche Mindestanforderungen für die Einführung, die Sicherheitsgrundausbildung und die Unterweisung für alle Seeleute

Einführungsausbildung

Vor Einweisung in die Pflichten an Bord müssen alle Personen, die keine Fahrgäste sind und auf einem Seeschiff angestellt oder beschäftigt sind, eine anerkannte Einführungsausbildung in persönlichen Überlebenstechniken erhalten oder unter Berücksichtigung der in Teil B gegebenen Anleitungen ausreichend Informationen und Unterweisung erhalten, damit sie in der Lage sind,

- .1 sich mit anderen Personen an Bord über elementare Sicherheitsangelegenheiten zu verständigen und die Symbole der Sicherheitsinformationen, Zeichen und Warnsignale zu verstehen;
- .2 darauf zu reagieren, falls
 - .2.1 eine Person über Bord geht,
 - .2.2 Feuer oder Rauch entdeckt wird oder
 - .2.3 das Signal für Feuer oder zum Verlassen des Schiffes ertönt;
- .3 Sammel- und Ausbootungsplätze sowie Fluchtwege für Notfälle zu finden;
- .4 Rettungswesten aufzufinden und anzulegen;
- .5 Alarm zu geben und über Grundkenntnisse des Gebrauchs tragbarer Feuerlöscher verfügen;
- .6 nach Auftreten eines Unfalls oder einer anderen medizinischen Notsituation unverzüglich Maßnahmen einzuleiten, ehe eine weitere medizinische Hilfe an Bord angefordert wird und
- .7 die feuer- und wetterfesten sowie wasserdichten Türen, die in dem jeweiligen Schiff eingebaut sind, bei denen es sich jedoch nicht um Ladeporten im Schiffskörper handelt, zu schließen und zu öffnen.

Grundausbildung

2 Seeleute, die gleichviel in welcher Eigenschaft an Bord eines Schiffes zur Erledigung der Aufgaben dieses Schiffes als Teil der Schiffsbesatzung für die Wahrnehmung von Pflichten im Bereich der Sicherheit oder der Verhütung von

Verschmutzung beim Betrieb des Schiffes angestellt oder beschäftigt sind, müssen vor Zuweisung jeglicher Pflichten an Bord

- .1 eine angemessene anerkannte Grundausbildung oder Unterweisung in folgendem erhalten:
 - .1.1 persönliche Überlebenstechniken, wie in Tabelle A-VI/1-1 dargestellt,
 - .1.2 Brandverhütung und Brandbekämpfung, wie in Tabelle A-VI/1-2 dargestellt,
 - .1.3 Grundlagen der Ersten Hilfe, wie in Tabelle A-VI/1-3 dargestellt und
 - .1.4 persönliche Sicherheit und soziale Verantwortlichkeiten, wie in Tabelle A-VI/1-4 dargestellt.
- .2 den Nachweis erbringen, daß sie innerhalb der vorangegangenen fünf Jahre die vorgeschriebene Befähigungsnorm erlangt haben, um die in Spalte 1 der Tabellen A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3 und A-VI/1-4 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrzunehmen, und zwar durch:
 - .2.1 Nachweis der Befähigung in Einklang mit den in den Spalten 3 und 4 dieser Tabellen aufgeführten Methoden und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung und
 - .2.2 Prüfung oder andauernde Einschätzung als Teil eines anerkannten Programms der Ausbildung in den in Spalte 2 dieser Tabellen aufgeführten Bereichen.

3 Die Verwaltung kann - im Hinblick auf Schiffe, die keine Fahrgastschiffe mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr und auf internationalen Reisen eingesetzt sind, sowie im Hinblick auf Tankschiffe - wenn sie der Auffassung ist, daß die Größe und Länge des Schiffes oder die Natur seiner Reise so beschaffen sind, daß sie die Anwendung der vollständigen Anforderungen dieses Abschnitts unvernünftig oder unmöglich erscheinen lassen, die Seeleute auf einem solchen Schiff oder einer solchen Schiffsklasse unter Berücksichtigung der Sicherheit der Menschen an Bord, des Schiffes und des Eigentums sowie des Schutzes der Meeresumwelt von einigen dahingehenden Anforderungen befreien.

Tabelle A-VI/1-1
Spezifikation der Mindestnormen für die Befähigung in persönlichen Überlebenstechniken

Spalte 1 BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Überleben auf See in dem Fall, daß das Schiff verlassen werden muß	Die Arten möglicher Notfälle wie Zusammenstöße, Feuer, Sinken Die üblicherweise auf Schiffen mitgeführten Rettungsmittel Die Ausrüstung in Überlebensfahrzeugen Der Standort der persönlichen Rettungsmittel Die Grundsätze für das Überleben, einschließlich: 1 der Bedeutung der Ausbildung und Übungen 2 der persönlichen Schutzkleidung und -ausrüstung 3 der Notwendigkeit, auf jeden Notfall vorbereitet zu sein 4 der beim Signal zum Sammeln am Ausbootungsplatz zu treffenden Maßnahmen 5 der zu treffenden Maßnahmen, wenn das Schiff verlassen werden muß 6 der im Wasser zu treffenden Maßnahmen	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang oder im anerkannten praktischen Dienst erbracht worden sind und von gewonnenen Erfahrungen sowie Prüfung, einschließlich der praktischen Vorführung der Befähigung, um 1 eine Rettungsweste anzulegen 2 einen Überlebensanzug anzulegen und zu gebrauchen 3 aus einer bestimmten Höhe sicher ins Wasser zu springen 4 mit angelegter Rettungsweste ein kieloben treibendes Rettungsfloß aufzurichten 5 mit angelegter Rettungsweste schwimmen 6 ohne Rettungsweste an der Wasseroberfläche zu bleiben 7 mit angelegter Rettungsweste vom Schiff oder aus dem Wasser in ein Überlebensfahrzeug zu steigen	Die im Zusammenhang mit der Erkennung von Sammelnsignalen getroffenen Maßnahmen sind für den angegebenen Notfall ausreichend und entsprechen den festgelegten Verfahren Der gewählte Zeitpunkt und die Abfolge der einzelnen Maßnahmen sind den vorherrschenden Umständen und Bedingungen angepaßt und setzen die möglichen Gefahren und die Bedrohung für das Überleben auf ein Mindestmaß herab Die Methode für das Besleigen des Überlebensfahrzeugs ist angemessen; Gefahren für andere Überlebende werden somit vermieden Die nach dem Verlassen des Schiffes eingeleiteten Maßnahmen und Verfahren sowie die Maßnahmen im Wasser setzen die Bedrohung für das Überleben auf ein Mindestmaß herab

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Überleben auf See im Fall der Aufgabe des Schiffes (Fortsetzung)	7 der in einem Überlebensfahrzeug zu treffenden Maßnahmen	8 beim Besteigen des Überlebensfahrzeugs erste Maßnahmen einzuleiten, um die Möglichkeit des Überlebens erhöhen	
	8 der hauptsächlichsten Gefahren für Überlebende	9 Draggen oder Treibanker auszubringen 10 die Ausrüstung eines Überlebensfahrzeugs zu bedienen 11 Gerät für die Standortbestimmung zu bedienen, einschließlich der Funkausrüstung	

Tabelle A-VII/1-2
Spezifikation der Mindestnormen für die Befähigung in Brandverhütung und Brandbekämpfung

Spalte 1 BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Herabsetzung des Brandrisikos auf ein Mindestmaß und Aufrechterhaltung des Bereitschaftszustands, um auf Notfälle zu reagieren, die im Zusammenhang mit Bränden eintreten	Planung und Durchführung der Brandbekämpfung an Bord von Schiffen Standort der Feuerlöscheinrichtungen und Fluchtwege Die Bestandteile von Feuer und Explosion (<i>the fire triangle</i>) Die Arten und Quellen der Zündung Leicht entzündliche Stoffe, Brandgefahren und Ausbreitung von Bränden Die Notwendigkeit ständiger Wachsamkeit An Bord des Schiffes zu treffende Maßnahmen Aufspüren von Feuer und Rauch sowie automatische Alarmsysteme Klassifizierung von Bränden und anwendbare Löschmittel	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die nach dem Erkennen eines Notfalls getroffenen ersten Maßnahmen entsprechen den anerkannten Praktiken und Verfahren Die im Zusammenhang mit dem Erkennen des Signals zum Sammeln getroffenen Maßnahmen sind für den spezifischen Notfall ausreichend und entsprechen den festgelegten Verfahren

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Bekämpfung und Löschen von Bränden	Feuerlöscheinrichtungen und ihr Standort an Bord Unterweisung in: - stationären Anlagen - Ausrüstung eines Feuerwehrmannes - persönlicher Ausstattung - Feuerlöschgerät und -einrichtungen - Brandbekämpfungsmethoden - Feuerlöschmittel - Feuerlöschverfahren - Gebrauch von Atemschutzgeräten für die Brandbekämpfung und die Durchführung von Rettungsmaßnahmen	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind, einschließlich des praktischen Vorführung der Fähigkeit, in Räumen, die wahrhaft realistische Ausbildungsbedingungen aufweisen (zum Beispiel simulierte Bordbedingungen) sowie, wenn möglich und praktisch durchführbar, bei Dunkelheit, - die verschiedenen Arten von tragbaren Feuerlöschern zu gebrauchen - Preßluftatmer zu benutzen - kleinere Feuer zu löschen, zum Beispiel elektrische Feuer, Ölfeuer, Propangasfeuer - größere Feuer mit Wasser unter Zuhilfenahme von Düsen und Sprühdüsen zu löschen - Feuer mit Schaum, Pulver oder jedem anderen geeigneten chemischen Mittel zu löschen - eine Kabine, in die Hochausdehnungs-schaum eingespritzt wurde, mit einer Rettungsleine aber ohne Atemschutzgerät zu betreten und zu durchqueren	Die Kleidung und die Ausrüstung sind für die Art des Brandbekämpfungseinsatzes angemessen Der Zeitpunkt und die Abfolge der einzelnen Maßnahmen sind den vorherrschenden Umständen und Bedingungen angepaßt Das Feuer wird mit Hilfe der einschlägigen Verfahren, Techniken und Feuerlöschmittel gelöscht Die Verfahren und Techniken für Atemschutzgeräte entsprechend der anerkannten Praxis und den anerkannten Verfahren

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Bekämpfung und Löschen von Bränden (Fortsetzung)		7 mit Preßluftalmer Brände in rauchgefüllten umschlossenen Räumen zu bekämpfen	
		8 mit Wasserdampf oder jedem anderen geeigneten Feuerlöschmittel Brände in einem Unterkunftsraum oder einem mit Feuer und dichten Rauch gefüllten simulierten Maschinenraum zu löschen	
		9 mit Kohlendioxid-, Pulver- oder Schaumlöschern ein Ölfeuer zu löschen	
		10 mit Atemschutzgerät in einem rauchgefüllten Raum eine Rettung durchzuführen	

Tabelle A-VII/1-3
Spezifikation der Mindestnormen für die Befähigung in elementarer Erster Hilfe

Spalte 1 BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Einleiten unverzüglicher Maßnahmen nach einem Unfall oder einem sonstigen medizinischen Notfall	Einschätzung der Erfordernisse der betroffenen Opfer und der Bedrohung für die eigene Sicherheit Kenntnis des Körperbaus und der Körperfunktionen Kenntnis, welche unverzüglichen Maßnahmen in Notfällen getroffen werden müssen, einschließlich der Fähigkeit, 1 Opfer in die richtige Lage zu bringen 2 Wiederbelebungstechniken anzuwenden 3 Blutungen zu stillen 4 angemessene Maßnahmen der grundlegenden Schockbehandlung anzuwenden 5 angemessene Maßnahmen im Falle von Verbrennungen und Verbrühungen anzuwenden, einschließlich von durch Strom verursachten Unfällen 6 ein Opfer zu retten und zu transportieren 7 Verbände zu provisorisch anzulegen und Material aus der Erste-Hilfe-Ausrüstung anzuwenden	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die Art und Weise und der Zeitpunkt der Alarmgebung ist den Umständen des Unfalls oder dem medizinischen Notfall angemessen Die möglichen Ursache, die Art und der Umfang der Verletzungen werden unverzüglich und vollständig erkannt und die Abfolge der Maßnahmen erfolgt proportional zu jeder möglichen Lebensgefahr Das Risiko weiterer Schäden für die eigene Person und das Opfer wird jederzeit auf ein Mindestmaß herabgesetzt

Tabelle A-VII/1-4
Spezifikation der Mindestnormen für die Befähigung in persönlicher Sicherheit und sozialer Verantwortlichkeit

BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Verfahren für den Notfall befolgen	Die Arten möglicher Notfälle wie Zusammenstöße, Feuer, Sinken Kennlnis der Notfallpläne an Bord, um auf Notfälle reagieren zu können Notsignale und in der Sicherheitsrolle den Besatzungsmitgliedern zugewiesene besondere Aufgaben; Sammelplätze, der richtige Gebrauch der persönlichen Sicherheitsausrüstung Bei Feststellung eines möglichen Notfalls zu treffende Maßnahmen, einschließlich bei Feuer, Zusammenstößen, Sinken und Eindringen von Wasser in das Schiff Beim Vernehmen des Notfallalarms zu treffende Maßnahmen Bedeutung der Ausbildung und der Übungen Kennlnis der Fluchtwege und der schiffseigenen Nachrichtenübermittlungs- und Alarmsysteme	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die ersten Maßnahmen nach Erkennen eines Notfalls entsprechen den festgelegten Verfahren für Notfälle Die im Zusammenhang mit der Auslösung des Alarms gegebenen Informationen erfolgen unverzüglich, sind genau, vollständig und klar
Vorsichtsmaßnahmen zur Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt einleiten	Wirkung einer durch den Schiffsbetrieb oder durch Unfall verursachten Verschmutzung der Meeresumwelt Grundlegende Verfahren für den Umweltschutz	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die zur Sicherung der Meeresumwelt bestimmten organisatorischen Verfahren werden jederzeit eingehalten

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Vorschriften des Arbeitsschutzes einhalten	Die Bedeutung der Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften zu jeder Zeit Vorhandene Sicherheits- und Schutzgeräte zur Verhütung von möglichen Gefahren an Bord Vor dem Betreten umschlossener Räume zu treffende Sicherheitsvorkehrungen Einführung in internationale Maßnahmen hinsichtlich der Verhütung von Unfällen und des Arbeitsschutzes*	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die Vorschriften des Arbeitsschutzes werden eingehalten und die geeignete Sicherheits- und Schutzausrüstung werden jederzeit richtig angewendet
Befehle verstehen und in bezug auf die Aufgaben an Bord verstanden werden	Fähigkeit, Befehle zu verstehen und sich mit anderen in bezug auf die Aufgaben an Bord zu verständigen	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die Verständigung ist jederzeit klar und wirkungsvoll
Zu wirksamen Beziehungen zwischen den Menschen an Bord einen Beitrag leisten	Die Bedeutung der Unterhaltung guter menschlicher Beziehungen bei der Arbeit an Bord Soziale Verantwortlichkeiten, Beschäftigungsbedingungen, Rechte und Pflichten des einzelnen, Gefahren des Mißbrauchs von Drogen und Alkohol	Bewertung von Nachweisen, die in einer anerkannten Unterweisung oder Teilnahme an einem anerkannten Lehrgang erbracht worden sind	Die erwarteten Arbeits- und Verhaltensnormen werden jederzeit beachtet

* Der Code der IAO über die Praxis bei der Verhütung von Unfällen an Bord von Schiffen auf See und im Hafen ("The ILO Code of Practice on Accident Prevention on board ship at sea and in port") könnte bei der Vorbereitung von Lehrgängen dienlich sein.

Abschnitt A-VI/2

Verbindliche Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Rettungsbootmänner für Überlebensfahrzeuge, Bereitschaftsboote und schnelle Bereitschaftsboote

Befähigung für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote, außer schnelle Bereitschaftsboote

Befähigungsnorm

- 1 Jeder Bewerber um das Befähigungszeugnis eines Rettungsbootmannes für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote, außer schnelle Bereitschaftsboote, muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-VI/2-1 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen kann.
- 2 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-VI/2-1 aufgeführten Bereiche müssen ausreichend sein, damit der Bewerber in der Lage ist, in Notfällen ein Überlebensfahrzeug oder Bereitschaftsboot zu Wasser zu lassen und die Verantwortung für das Boot zu übernehmen.
- 3 Bei der Ausbildung und den Erwerb von Erfahrungen zur Erlangung der vorgeschriebenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten müssen in den in Teil B des vorliegenden Codes gegebenen Anleitungen berücksichtigt werden.
- 4 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er innerhalb der vorangegangenen fünf Jahre die vorgeschriebene Befähigungsnorm erlangt hat, und zwar durch:
 - 1 Nachweis der Befähigung zur Wahrnehmung der in Spalte 1 von Tabelle A-VI/2-1 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten in Einklang mit den Methoden für den Nachweis der in den Spalten 3 und 4 dieser Tabelle aufgeführten Befähigung und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung und
 - 2 Prüfung oder andauernde Bewertung als Teil eines anerkannten Ausbildungsprogramms, das sich mit dem in Spalte 2 von Tabelle A-VI/2-1 aufgeführten Material beschäftigt.

Befähigung für schnelle Bereitschaftsboote

Befähigungsnorm

- 5 Jeder Bewerber um das Befähigungszeugnis eines Rettungsbootmannes für schnelle Bereitschaftsboote muß die Befähigung nachweisen, daß er die in Spalte 1 von Tabelle A-VI/2-2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen kann.
- 6 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 der Tabelle A-VI/2-2 aufgeführten Bereiche müssen ausreichend sein, damit der Bewerber in der Lage ist, in Notfällen

ein schnelles Bereitschaftsboot zu Wasser zu lassen und die Verantwortung für das Boot zu übernehmen.

7 Bei der Ausbildung und dem Erwerb von Erfahrungen zur Erlangung der vorgeschriebenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten müssen die in Teil B des vorliegenden Codes gegebenen Anleitungen berücksichtigt werden.

8 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er innerhalb der vorangegangenen fünf Jahre die vorgeschriebene Befähigungsnorm erlangt hat, und zwar durch:

- .1 Nachweis der Befähigung zur Wahrnehmung der in Spalte 1 von Tabelle A-VI/2-2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten in Einklang mit den Methoden für den Nachweis der er in den Spalten 3 und 4 dieser Tabelle aufgeführten Befähigung und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung und
- .2 Prüfung oder andauernde Bewertung als Teil eines anerkannten Ausbildungsprogramms, das sich mit dem in Spalte 2 von Tabelle A-VI/2-2 aufgeführten Material beschäftigt.

Tabelle A-VI/2-1
Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen an Rettungsbootmänner für Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote, außer schnelle Bereitschaftsboote

BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Übernahme der Verantwortung für ein Überlebensfahrzeug oder Bereitschaftsboot, während es zu Wasser gelassen wird und danach	Bau und Ausstattung von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten sowie einzelne Teile ihrer Ausrüstung Besondere Eigenschaften und Möglichkeiten von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten Verschiedene Typen von Vorrichtungen für das Aussetzen von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten Methoden des Aussetzens von Überlebensfahrzeugen bei grober See Methoden des Wiedereinholens von Überlebensfahrzeugen Nach Verlassen des Schiffes zu treffende Maßnahmen Methoden des Aussetzens und Wiedereinholens von Überlebensfahrzeugen bei grober See	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, 1 mit angelegter Rettungsweste ein kieloben treibendes Rettungsfloß aufzurichten 2 die Markierungen an den Überlebensfahrzeugen hinsichtlich der vorgesehenen Anzahl der zu befördernden Personen zu deuten 3 die richtigen Kommandos zu geben, um die Überlebensfahrzeuge zu Wasser zu lassen, sie zu besteigen, sie vom Schiff frei zu bekommen, sie zu manövrieren und zu verlassen 4 die Überlebensfahrzeuge klar zu machen und sicher zu Wasser zu lassen und schnell vom Schiff frei zu kommen 5 Überlebensfahrzeuge und Bereitschaftsboote sicher wiedereinzuholen Zu benutzen sind: aufblasbare Rettungsflöße und offene oder geschlossene Rettungsboote mit Innenbordmotor	Das Klarmachen, Besteigen und Aussetzen von Überlebensfahrzeugen erfolgt im Rahmen der Ausrüstungsbeschränkungen und ermöglicht es, daß das Überlebensfahrzeug sicher vom Schiff frei kommt Die beim Verlassen des Schiffes eingeleiteten ersten Maßnahmen setzen die Gefahren für das Überleben auf ein Mindestmaß herab Das Wiedereinholen von Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten erfolgt im Rahmen der Ausrüstungsbeschränkungen
Betreiben des Motors eines Überlebensfahrzeugs	Methoden zum Anlassen und Betreiben des Motors eines Überlebensfahrzeugs und seines Zubehörs sowie Handhabung eines Feuerlöschers	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, einen in einem offenen oder geschlossenen Überlebensfahrzeug eingebauten Innenbordmotor anzulassen und zu bedienen	Der Antrieb ist gegeben und wird je nach Manöviernotwendigkeit aufrechterhalten

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Umgang mit Überlebenden und Handhabung des Überlebensfahrzeugs nach Aufgabe des Schiffes	Manövrieren von Überlebensfahrzeugen bei schwerem Wetter Benutzung der Fangleinen, der Treibanker und der sonstigen Ausrüstung Zuteilung von Lebensmitteln und Wasser in Überlebensfahrzeugen Zu treffende Maßnahmen, um in größtmöglichem Umfang zu sichern, daß das Überlebensfahrzeug entdeckt und seine Position festgestellt wird Rettungsmethoden durch Hubschrauber Auswirkungen der Unterkühlung und Möglichkeiten zu ihrer Verhütung; Verwendung von Schutzdecken und Schutzkleidung, einschließlich Eintauchanzüge und Wärmeschutzhilfsmittel Einsatz von Rettungsbooten und Motorrettungsbooten zum Sammeln von Rettungsflößen und zur Rettung Überlebender und im Wasser Schwimmender Art und Weise, ein Überlebensfahrzeug auf Strand zu setzen	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, 1 ein Boot zu rudern und zu steuern und nach Kompaß zu steuern 2 einzelne Teile der Ausrüstung des Überlebensfahrzeugs zu benutzen 3 Geräte zur Erleichterung des Auffindens anzubringen	Die Bewältigung der Überlebenssituation ist den vorherrschenden Umständen und Bedingungen angepaßt
Einsatz von Geräten zur Positionsbestimmung, einschließlich von Geräten zur Übermittlung von Nachrichten und Zeichengebung sowie pyrotechnischer Gegenstände	Funkrettungsmittel in Überlebensfahrzeugen, einschließlich Satelliten-Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition für Überlebensfahrzeuge (EPIRB) und SAR-Transponder Pyrotechnische Notsignale	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, 1 mit tragbaren Funkgeräten in den Überlebensfahrzeugen zu arbeiten 2 mit Signalgeräten, einschließlich pyrotechnischer Gegenstände umzugehen	Der Einsatz und die Auswahl der Geräte für die Nachrichtenübermittlung und die Signalgebung ist den vorherrschenden Umständen und Bedingungen angepaßt

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Anwendung der Ersten Hilfe für die Überlebenden	Benutzung der Erste-Hilfe-Ausrüstung und Wiederbelebungstechniken Behandlung von Verletzten, einschließlich Stillen von Blutungen und Schockbehandlung	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, unter Benutzung der Erste-Hilfe-Ausrüstung und von Wiederbelebungstechniken während und nach Aufgabe des Schiffes Verletzte zu betreuen	Die Feststellung der möglichen Ursachen, der Art und des Ausmaßes der Verletzungen oder der Verfassung erfolgt ohne Verzögerung und ist genau Durch die Priorität und die Abfolge der Behandlung wird die Lebensgefahr auf ein Mindestmaß herabgesetzt

Tabelle A-VII/2-2
**Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Erteilung von Befähigungszeugnissen
an Rettungsbootmänner für schnelle Bereitschaftsboote**

BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNTHNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Übernahme der Verantwortung für ein schnelles Bereitschaftsboot, während es zu Wasser gelassen wird und danach	Bau und Ausstattung von schnellen Bereitschaftsbooten sowie einzelne Teile ihrer Ausrüstung Besondere Eigenschaften und Möglichkeiten von schnellen Bereitschaftsbooten Sicherheitsvorkehrungen beim Aussetzen und Wiedereinholen von schnellen Bereitschaftsbooten Verfahren für das Aufrichten eines gekenterten schnellen Bereitschaftsbootes Wie ist ein schnelles Bereitschaftsboot bei schlechten Wetterbedingungen und schwerer See zu handhaben Navigations- und Sicherheitsvorrichtungen in einem schnellen Bereitschaftsboot Suchverfahren und Umweltfaktoren, die die Durchführung beeinträchtigen Einschätzung der Einsatzbereitschaft schneller Bereitschaftsboote und der damit verbundenen Ausrüstung für die sofortige Verwendung	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, 1 das sichere Aussetzen und Wiedereinholen eines schnellen Bereitschaftsbootes zu überwachenden 2 ein gekentertes schnelles Bereitschaftsboot wiederaufzurichten 3 ein schnelles Bereitschaftsboot bei schlechtem Wetter und schwerer See zu handhaben 4 mit Sonderausrüstung zu schwimmen 5 das Gerät für die Nachrichtenübermittlung und Signalgebung zwischen dem schnellen Bereitschaftsboot und einem Hubschrauber sowie einem Schiff anzuwenden 6 die mitgeführte Notausrüstung zu benutzen	Das Klarmachen, Besteigen, Aussetzen und der Betrieb schneller Bereitschaftsboote erfolgt im Rahmen der Ausrüstungsbeschränkungen

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
	Kenntnis der Instandsetzung, Notreparatur, des normalen Aufpumpens und Luftablassens von schwimmfähigen Kabinen aufgeblasener schneller Bereitschaftsboote	.7 ein Opfer aus dem Wasser zu bergen und es zu einem Rettungs- hubschrauber oder einem Schiff oder an einen sicheren Ort zu bringen .8 Suchverfahren unter Berücksichtigung der Umweltfaktoren durchzuführen	
Betreiben des Motors eines schnellen Bereitschaftsbootes	Methoden für das Anlassen und Betreiben des Motors eines schnellen Bereitschaftsbootes und seines Zubehörs	Bewertung von Nachweisen, die in der praktischen Fähigkeit erbracht worden sind, den Motor eines schnellen Bereitschaftsbootes zu starten und zu betreiben	Der Motor wird je nach Manövrier- notwendigkeit gestartet oder betrieben

Abschnitt A-VI/3

Verbindliche Mindestanforderungen für die Ausbildung in Brandbekämpfung

Befähigungsnorm

- 1 Seeleute, die zur Kontrolle von Brandbekämpfungseinsätzen zugeteilt sind, müssen eine Ausbildung für Brandbekämpfungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung von Organisation, Taktik und Leitung abgeschlossen haben und müssen die Befähigung nachweisen, daß sie die in Spalte 1 von Tabelle A-VI/3 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen können.
- 2 Die verlangten Kenntnisse und das Verstehen der in Spalte 2 von Tabelle A-VI/3 aufgeführten Bereiche muß für die wirksame Kontrolle von Brandbekämpfungseinsätzen an Bord ausreichend sein.
- 3 Bei der Ausbildung und dem Erwerb von Erfahrungen zur Erlangung der vorgeschriebenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten müssen die in Teil B des vorliegenden Codes gegebenen Anleitungen berücksichtigt werden.
- 4 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß den Nachweis erbringen, daß er innerhalb der vorangegangenen fünf Jahre die vorgeschriebene Befähigungsnorm in Einklang mit den Methoden für den Nachweis der in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-VI/3 aufgeführten Befähigung und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt hat.

Tabelle A-VI/3
Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Ausbildung in Brandbekämpfung

BEFÄHIGUNG	Spalte 2 THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	Spalte 3 METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	Spalte 4 KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Überwachung von Brandbekämpfungseinsätzen an Bord	Brandbekämpfungseinsätze auf See und im Hafen unter besonderer Berücksichtigung von Organisation, Taktik und Leitung Die Benutzung von Wasser zum Feuerlöschen, die Wirkung auf die Stabilität des Schiffes, Vorsichtsmaßnahmen und Berichtungsverfahren Verständigung und Koordinierung bei Brandbekämpfungseinsätzen Überwachung der Belüftung, einschließlich Rauchabzug Überwachung der Brennstoffe und des Elektrosystems Gefahren im Prozeß der Brandbekämpfung (Trockendestillation, chemische Reaktionen, Kesselschachtbrände usw.) Brandbekämpfung im Zusammenhang mit gefährlichen Gütern Brandverhütungsmaßnahmen und Gefahren, die mit der Lagerung und dem Umschlag von Stoffen (Farben usw.) verbunden sind Behandlung und Überwachung von Verletzten Verfahren für die Koordinierung der Tätigkeit mit Feuerwehrleuten an Land	Praktische Übungen und Unterweisung, die unter anerkannten und vollkommenen realistischen Ausbildungsbedingungen (zum Beispiel simulierten Bordbedingungen) und - wenn möglich und durchführbar - in der Dunkelheit durchgeführt werden	Die zur Kontrolle der Brände getroffenen Maßnahmen stützen sich auf eine vollständige und genaue Einschätzung des Vorkommnisses, wobei alle verfügbaren Informationsquellen hinzugezogen werden Die Reihenfolge, der Zeitpunkt und die Abfolge der Maßnahmen sind den Anforderungen des Vorkommnisses insgesamt angemessen und dienen dazu, Schäden und mögliche Verletzungen für das Schiff, Verletzungen von Personal und die Beeinträchtigung der betrieblichen Wirksamkeit des Schiffes auf ein Mindestmaß herabzusetzen Die Weitergabe von Informationen erfolgt unverzüglich, ist genau, vollständig und klar Die persönliche Sicherheit während der Eindämmung des Brandes ist jederzeit gewährleistet

BEFAHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFAHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFAHIGUNG
Planung und Ausbildung von Brandbekämpfungseinheiten	Ausarbeitung von Notfallplänen Zusammensetzung und Aufteilung des Personals in Brandbekämpfungseinheiten Strategien und Taktik zur Eindämmung von Bränden in verschiedenen Teilen des Schiffes	Praktische Übungen und Unterweisung, die unter anerkannten und vollkommen realistischen Ausbildungsbedingungen (zum Beispiel simulierten Bordbedingungen) durchgeführt werden	Die Zusammensetzung und die Planung der Brandbekämpfungseinheiten gewährleistet die unverzügliche und wirksame Umsetzung von Notfallplänen und Verfahren
Prüfung und Wartung von Brandaufpür- und Feuerlöschsystemen und -ausrüstung	Brandaufpürsysteme, stationäre Feuerlöschsysteme, tragbare und mobile Feuerlöschscheinrichtungen, einschließlich Geräte, Pumpen und Rettungs-, Bergungs-, Überlebens-, persönliche Schutz- und Nachrichtenübermittlungsausrüstung Erfordernisse für gesetzlich vorgeschriebene und Klassifizierungsübersichten	Praktische Übungen unter Zuhilfenahme von zugelassener Ausrüstung und zugelassenen Systemen in einem realistischen Ausbildungsumfeld	Die Betriebswirksamkeit sämtlicher Brandaufpür- und Feuerlöschsysteme und Ausrüstungen ist in Einklang mit den Leistungsspezifikationen und den gesetzlichen Anforderungen jederzeit gewährleistet
Untersuchung und Zusammenstellung von Berichten über Vorkommnisse im Zusammenhang mit Bränden	Einschätzung der Ursachen von Vorkommnissen im Zusammenhang mit Bränden	Praktische Übungen in einem realistischen Ausbildungsumfeld	Die Brandursachen werden festgestellt und die Wirksamkeit von Gegenmaßnahmen wird eingeschätzt

Abschnitt A-VI/4

Verbindliche Mindestanforderungen für medizinische Erste Hilfe und medizinische Fürsorge

Befähigungsnorm für Seeleute, die zur Leistung von medizinischer Erster Hilfe an Bord von Schiffen zugeteilt sind

- 1 Seeleute, die zur Leistung von medizinischer Erster Hilfe an Bord von Schiffen eingeteilt sind, müssen die Befähigung nachweisen, daß sie die in Spalte 1 von Tabelle A-VI/4-1 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen können.
- 2 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-VI/4-1 aufgeführten Bereiche müssen ausreichend sein, um die eingeteilten Seeleute in die Lage zu versetzen, daß sie bei eventuellen Unfällen oder Krankheiten auf einem Schiff sofort wirksame Maßnahmen einleiten können.
- 3 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß gemäß den Vorschriften der Regel VI/4 Absatz 1 den Nachweis erbringen, daß die vorgeschriebene Befähigungsnorm in Einklang mit den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-VI/4-1 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt wurde.

Befähigungsnorm für Seeleute, die mit der Verantwortung für die medizinische Fürsorge an Bord von Schiffen betraut sind

- 4 Seeleute, die mit der Verantwortung für die medizinische Fürsorge an Bord von Schiffen betraut sind, müssen die Befähigung nachweisen, daß sie die in Spalte 1 von Tabelle A-VI/4-2 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten wahrnehmen können.
- 5 Die verlangten Kenntnisse der in Spalte 2 von Tabelle A-VI/4-2 aufgeführten Bereiche müssen ausreichend sein, um die mit der Verantwortung betrauten Seeleute in die Lage zu versetzen, daß sie bei eventuellen Unfällen oder Krankheiten auf einem Schiff sofort wirksame Maßnahmen einleiten können.
- 6 Jeder Bewerber um ein Befähigungszeugnis muß gemäß den Vorschriften der Regel VI/4 Absatz 2 den Nachweis erbringen, daß die vorgeschriebene Befähigungsnorm in Einklang mit den in den Spalten 3 und 4 von Tabelle A-VI/4-2 aufgeführten Methoden für den Nachweis der Befähigung und den Kriterien für die Bewertung der Befähigung erlangt wurde.

Tabelle A-VII/4-1
Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Eignung zu medizinischer Erster Hilfe

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Anwendung von sofortiger Erster Hilfe bei Unfällen oder Krankheiten an Bord	Erste-Hilfe-Ausrüstung Körperbau und Körperfunktion Toxikologische Gefahren an Bord, einschließlich der Anwendung der Richtlinien für medizinische Erste Hilfe bei Unfällen durch gefährliche Güter (MFAG) oder den jeweiligen einzelstaatlichen Richtlinien Untersuchung des Opfers oder Patienten Rückgratverletzungen Verbrennungen, Verbrühungen und Auswirkungen kalter Frakturen, Verrenkungen und Muskelverletzungen Medizinische Fürsorge für Gerettete Medizinische Richtlinien durch Funk Pharmakologie Sterilisation Herzstillstand, Ertrinken und Ersticken	Bewertung von Nachweisen, die in einer praktischen Unterweisung erbracht worden sind	Die Feststellung der möglichen Ursachen, der Art und des Ausmaßes der Verletzungen erfolgt ohne Verzögerung, ist vollständig und steht in Einklang mit der derzeitigen Praxis in Erster Hilfe Das Risiko von Schäden für die eigene Person und andere ist jederzeit auf ein Mindestmaß herabgesetzt Die Behandlung der Verletzungen und der Zustand der Patienten ist angemessen, entspricht der anerkannten Praxis in Erster Hilfe und den internationalen Richtlinien

Tabelle A-VII/4-2
Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Eignung von Personen,
die mit der Verantwortung für medizinische Fürsorge an Bord von Schiffen betraut sind

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gewährleistung von medizinischer Fürsorge für Kranke und Verletzte, solange sie sich an Bord befinden	Fürsorge für Verletzte bei 1 Kopf- und Rückgratverletzungen 2 Verletzungen von Ohr, Nase, Hals und Augen 3 äußerlichen und inneren Blutungen 4 Verbrennungen, Verbrühungen und Erfrierungen 5 Brüchen, Verrenkungen und Muskelverletzungen 6 Wunden, Wundheilung und Infektion 7 Schmerzlinderung 8 Näh- und Klemmtechniken 9 Behandlung akuter Bauchzustände 10 kleineren chirurgischen Eingriffen 11 Verbinden und Bandagieren Pflegeaspekte: 1 allgemeine Grundsätze 2 Pflege	Bewertung von Nachweisen, die in einer praktischen Unterweisung erbracht worden sind Wo praktisch machbar, anerkannte praktische Erfahrungen in einem Krankenhaus oder einer ähnlichen Einrichtung	Die Erkennung von Symptomen stützt sich auf die Grundsätze der klinischen Untersuchung und auf eine Anamnese Der Schutz vor Infektionen und Ausbreitung von Krankheiten ist vollständig und wirksam Ruhe, Vertrauen und Zuversicht werden ausstrahlt Die Behandlung von Verletzungen oder der Zustand ist angemessen und entspricht der anerkannten medizinischen Praxis sowie den einschlägigen einzelstaatlichen und internationalen medizinischen Richtlinien Die Dosierung und die Anwendung von Medikamenten entsprechen den Empfehlungen der Hersteller sowie der anerkannten medizinischen Praxis Die Bedeutung von Veränderungen im Zustand des Patienten wird sofort erkannt

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Gewährleistung von medizinischer Fürsorge für Kranke und Verletzte, solange sie sich an Bord befinden (Fortsetzung)	Krankheiten, einschließlich 1. des Zustands der Verletzten und Notfälle 2. Geschlechtskrankheiten 3. Tropen- und ansteckende Krankheiten Alkohol- und Drogenmißbrauch Zahnärztliche Betreuung Gynäkologie, Schwangerschaft und Entbindung Medizinische Betreuung Geretteter Tod auf See Hygiene Krankheitsverhütung, einschließlich: 1. Desinfektion, Entlausung, Rattenbekämpfung 2. Impfungen Führung von Aufzeichnungen und Kopien geltender Vorschriften: 1. Führung medizinischer Aufzeichnungen 2. internationale und einzelstaatliche seefahrtsmedizinische Vorschriften		

BEFÄHIGUNG	THEORETISCHE KENNNTNISSE UND PRAKTISCHE FERTIGKEITEN	METHODEN FÜR DEN NACHWEIS DER BEFÄHIGUNG	KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG
Teilnahme an koordinierten Maßnahmen für die medizinische Unterstützung von Schiffen	Unterstützung von außerhalb, darunter 1. Medizinische Richtlinien über Funk 2. Transport von Kranken und Verletzten, einschließlich Abtransport per Hubschrauber 3. medizinische Fürsorge für kranke Seeleute, darunter Zusammenarbeit mit der Hafen-Gesundheitsbehörde und mit Ambulatorien im Hafen		Die klinischen Untersuchungsverfahren sind vollständig und entsprechen den erteilten Anweisungen Die Methode und die Vorbereitung für den Abtransport entsprechen den anerkannten Verfahren und sind darauf gerichtet, das Wohlbefinden des Patienten bestmöglich zu gewährleisten Die Verfahren für das Einholen medizinischen Rates über Funk entsprechen der festgelegten Praxis und den Empfehlungen

KAPITEL VII

NORMEN BEZÜGLICH DER ERTEILUNG SONSTIGER BEFÄHIGUNGSZEUGNISSE

Abschnitt A-VII/1

Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse

1 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses auf der Betriebsebene muß nach den Vorschriften von Kapitel VII der Anlage des Übereinkommens eine einschlägige Schulung und Ausbildung abschließen und die Befähigungsnormen für alle entweder in Tabelle A-II/1 oder in Tabelle A-III/1 vorgeschriebenen Funktionen erfüllen. Die in den Tabellen A-II/1 beziehungsweise A-III/1 ausgewiesenen Funktionen können hinzugefügt werden, vorausgesetzt daß der Bewerber gegebenenfalls eine zusätzliche einschlägige Schulung und Ausbildung abschließt und die in diesen Tabellen für die jeweiligen Funktionen vorgeschriebenen Befähigungsnormen erfüllt.

2 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses auf der Führungsebene als die Person, die das Kommando auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr innehat, oder die Person, der das Kommando über ein solches Schiff im Falle der Unfähigkeit der Person zufällt, die das Kommando innehat, muß zusätzlich zur Erfüllung der in Tabelle A-II/1 ausgewiesenen Befähigungsnormen eine einschlägige Schulung und Ausbildung abschließen und die Befähigungsnormen für alle in Tabelle A-II/2 aufgeführten Funktionen erfüllen. Die in den Tabellen von Kapitel III dieses Teils ausgewiesenen Funktionen können hinzugefügt werden, vorausgesetzt daß der Bewerber gegebenenfalls eine zusätzliche einschlägige Schulung und Ausbildung abschließt und die Befähigungsnormen erfüllt, die in diesen Tabellen für die jeweiligen Funktionen vorgeschrieben sind.

3 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses auf der Führungsebene als die Person, die für den mechanischen Antrieb auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 750 oder mehr Kilowatt verantwortlich ist, oder die Person, der eine solche Verantwortung im Falle der Unfähigkeit der Person zufällt, die für den mechanischen Antrieb des Schiffes verantwortlich ist, muß zusätzlich zur Erfüllung der in Tabelle A-III/1 ausgewiesenen Befähigungsnormen eine einschlägige Schulung und Ausbildung abschließen und die Befähigungsnormen für alle Funktionen erfüllen, die gegebenenfalls in Tabelle A-III/2 aufgeführt sind. Die in den Tabellen von Kapitel II dieses Teils ausgewiesenen Funktionen können hinzugefügt werden, vorausgesetzt daß der Bewerber gegebenenfalls eine zusätzliche einschlägige Schulung und Ausbildung abschließt und die Befähigungsnormen erfüllt, die in diesen Tabellen für die jeweiligen Funktionen vorgeschrieben sind.

4 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses auf der Unterstützungsebene im nautischen oder im schiffstechnischen Bereich muß die Befähigungsnormen erfüllen, die in Tabelle A-II/4 beziehungsweise in Tabelle A-III/4 dieses Teils vorgeschrieben sind.

Abschnitt A-VII/2

Erteilung von Befähigungszeugnissen an Seeleute

1 Entsprechend den Anforderungen von Regel VII/1 Absatz 1.3 muß jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses gemäß den Vorschriften von Kapitel VII auf

der Betriebsebene in den in Tabelle A-II/1 oder in Tabelle A-III/1 vorgeschriebenen Funktionen

- .1 eine zugelassene Seefahrtzeit von mindestens einem Jahr abgeleistet haben, davon mindestens sechs Monate Maschinenwachdienst unter der Aufsicht eines befähigten technischen Offiziers, und in den Fällen, in denen die Funktion Schiffsführung erforderlich ist, mindestens sechs Monate Brückenwachdienst unter der Aufsicht eines befähigten nautischen Offiziers und
- .2 während dieses Dienstes Ausbildungsprogramme an Bord abgeschlossen haben, die als Programme zugelassen sind, die die einschlägigen Anforderungen der Abschnitte A-II/1 und A-III/1 erfüllen und die in einem zugelassenen Ausbildungs-Berichtsheft dokumentiert sind.

2 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses gemäß den Vorschriften von Kapitel VII auf der Führungsebene in gemischter Funktion, wie in Tabelle A-II/2 und in Tabelle A-III/2 aufgeführt, muß eine zugelassene Seefahrtzeit abgeleistet haben, die sich wie folgt auf die Funktionen bezieht, die aus dem Vermerk zum Befähigungszeugnis hervorgehen müssen:

- .1 für Personen außer denen, die das Kommando oder die Verantwortung für den mechanischen Antrieb eines Schiffes haben - 12 Monate Dienst auf betrieblicher Ebene in bezug auf die Regel III/2 beziehungsweise die Regel III/3, und in den Fällen, in denen eine nautische Funktion auf der Führungsebene erforderlich ist - mindestens 12 Monate Brückenwachdienst auf Betriebsebene;
- .2 für diejenigen, die das Kommando oder die Verantwortung für den mechanischen Antrieb eines Schiffes haben - mindestens 48 Monate, einschließlich der Vorschriften von Absatz 2.1 dieses Abschnitts, Dienst als befähigter Offizier, und zwar in bezug auf die Funktionen, die aus dem Vermerk zum Befähigungszeugnis hervorgehen müssen, von denen 24 Monate Dienst in den Funktionen abgeleistet werden müssen, die in Tabelle A-II/1 aufgeführt sind, und 24 Monate Dienst in Funktionen abgeleistet werden müssen, die in Tabelle A-III/1 und in Tabelle A-III/2 aufgeführt sind.

Abschnitt A-VII/3

Grundsätze für die Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse

(Keine Vorschriften)

KAPITEL VIII

NORMEN BEZÜGLICH DES WACHDIENSTES

Abschnitt A-VIII/1

Diensttüchtigkeit

- 1 Allen Personen, die als Wachoffiziere oder als Schiffsleute, die Brückenwache gehen, zum Dienst eingeteilt sind, müssen während eines jeden Zeitraums von 24 Stunden mindestens 10 Stunden Ruhe zugestanden werden.
- 2 Die Ruhephasen dürfen in höchstens zwei Zeiträume aufgeteilt werden, von denen eine mindestens 6 Stunden umfassen muß.
- 3 Die Vorschriften bezüglich der in den Absätzen 1 und 2 festgelegten Ruhephasen brauchen im Notfall, bei Übungen oder unter sonstigen vordringlichen betrieblichen Bedingungen nicht eingehalten zu werden.
- 4 Ungeachtet der Vorschriften in den Absätzen 1 und 2 kann der Mindestzeitraum von 10 Stunden auf mindestens 6 aufeinanderfolgende Stunden reduziert werden, vorausgesetzt daß sich eine solche Herabsetzung nicht über mehr als zwei Tage erstreckt und mindestens 70 Stunden Ruhe in jedem Zeitraum von sieben Tagen gewährleistet sind.
- 5 Die Verwaltungen müssen dafür Sorge tragen, daß Wachpläne an den Stellen angebracht werden, die leicht zugänglich sind.

Abschnitt A-VIII/2

Anordnungen und zu beachtende Grundsätze für den Wachdienst

TEIL 1 - ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN

- 1 Der nautische Wachoffizier oder der Offizier der Deckswache muß entsprechend den Vorschriften von Kapitel II oder Kapitel VII für die mit der Brückenwache oder der Deckswache in Verbindung stehenden Funktionen gebührend befähigt sein.
- 2 Der technische Wachoffizier muß entsprechend den Vorschriften von Kapitel III oder Kapitel VII für die mit der Maschinenwache in Verbindung stehenden Aufgaben gebührend befähigt sein.

TEIL 2 - REISEPLANUNG

Allgemeine Anforderungen

- 3 Die beabsichtigte Reise muß unter Berücksichtigung aller einschlägigen Informationen rechtzeitig geplant und jeder festgelegte Kurs vor Reiseantritt geprüft werden.
- 4 Der Leiter der Maschinenanlage hat nach Absprache mit dem Kapitän rechtzeitig die für eine Reise benötigten Vorräte zu bestimmen; hierzu gehören insbesondere Brennstoffe, Wasser, Schmierstoffe, Chemikalien, Verbrauchsmaterial und andere Ersatzteile, Werkzeuge und andere Bedarfsgüter

Planung vor Antritt jeder Reise

5 Vor Antritt jeder Reise muß der Kapitän jedes Schiffes dafür Sorge tragen, daß die beabsichtigte Reiseroute vom Abgangshafen bis zum ersten Anlaufhafen unter Zuhilfenahme der für die beabsichtigte Reise vorgeschriebenen angemessenen und ausreichenden Seekarten und sonstigen nautischen Veröffentlichungen geplant ist und genaue, vollständige und aktualisierte Informationen hinsichtlich der Einschränkungen und Gefahren für die Schifffahrt umfaßt, die dauerhaft oder vorhersehbar sind und die für die sichere Führung des Schiffes von Bedeutung sind.

Prüfung und Anzeige der geplanten Route

6 Ist die Planung der Route unter Berücksichtigung aller einschlägigen Informationen geprüft, muß die geplante Route in geeigneten Seekarten eindeutig eingetragen werden und für den Wachoffizier ständig verfügbar sein, der während der Reise jeden einzuhaltenden Kurs, ehe er eingeschlagen wird, überprüfen muß.

Abweichung von der geplanten Route

7 Wird während einer Reise die Entscheidung getroffen, den nächsten Anlaufhafen der geplanten Route zu ändern, oder ist es erforderlich, daß das Schiff aus sonstigen Gründen von der geplanten Route erheblich abweicht, so muß vor der wesentlichen Abweichung von der ursprünglich geplanten Route eine veränderte Route geplant werden.

TEIL 3 - WACHDIENST AUF SEE

Allgemeine Grundsätze für den Wachdienst

8 Die Vertragsparteien weisen Unternehmen, Kapitäne, Leiter von Maschinenanlagen und Wachpersonal auf folgende Grundsätze hin, die zu beachten sind, damit jederzeit sichere Wachen gewährleistet sind.

9 Der Kapitän eines jeden Schiffes ist verpflichtet, ausreichende Anordnungen für den Wachdienst zu treffen, damit eine sichere Brückenwache gewährleistet ist. Unter seiner allgemeinen Verantwortung sind die nautischen Wachoffiziere während ihrer Wache für die sichere Führung des Schiffes verantwortlich; ihre Aufgabe ist es vor allem, einen Zusammenstoß oder eine Strandung zu vermeiden.

10 Der Leiter der Maschinenanlage jedes Schiffes ist verpflichtet, nach Absprache mit dem Kapitän für einen sicheren technischen Wachdienst zu sorgen.

Schutz der Meeresumwelt

11 Der Kapitän, die Offiziere und die Schiffsleute müssen sich der schwerwiegenden Auswirkungen einer betriebs- oder unfallbedingten Verschmutzung der Meeresumwelt bewußt sein; sie haben alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um eine solche Verschmutzung zu verhindern, insbesondere im Rahmen der einschlägigen internationalen Vorschriften und der Hafenordnungen.

TEIL 3-1 - ZU BEACHTENDE GRUNDSÄTZE FÜR DIE BRÜCKENWACHE

12 Der nautische Wachoffizier ist der Vertreter des Kapitäns und ist für die jederzeit sichere Führung des Schiffes und die Einhaltung der Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See in erster Linie verantwortlich.

Ausguck

13 In Übereinstimmung mit Regel 5 der Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See muß jederzeit ein gehöriger Ausguck gehalten werden und dem Zweck dienen,

- .1 einen ständigen Zustand der Wachsamkeit durch Sehen und Hören sowie durch alle anderen verfügbaren Mittel im Hinblick auf jede wesentliche Änderung im Betriebsumfeld aufrechtzuerhalten;
- .2 die Lage voll zu erfassen und die mögliche Gefahr eines Zusammenstoßes, einer Strandung oder sonstiger Gefahren für das Schiff zu erkennen und
- .3 nach in Seenot geratenen Schiffen oder Luftfahrzeugen, nach Schiffbrüchigen sowie nach Wracks, Wrackteilen und sonstigen Gefahren für eine sichere Schiffsführung Ausschau zu halten.

14 Der Ausguck muß in der Lage sein, sich ganz seiner Aufgabe zu widmen; er darf keine anderen Aufgaben zugewiesen bekommen oder verrichten, deren Wahrnehmung die Durchführung der obengenannten Aufgabe beeinträchtigen könnte.

15 Die Funktionen des Ausgucks und des Rudergängers sind getrennt wahrzunehmen; der Rudergänger darf nicht gleichzeitig als Ausguck eingesetzt werden, während er steuert; dies gilt nicht für kleine Schiffe, wo vom Steuerstand aus eine ungehinderte Rundsicht gewährleistet ist, wenn die Nachsichtigkeit des Ausgucks nicht beeinträchtigt oder das Halten eines ordentlichen Ausgucks auch auf andere Weise nicht behindert ist. Der nautische Wachoffizier kann bei Tag den Ausguck allein versehen, vorausgesetzt daß dabei

- .1 jedesmal die Umstände sorgfältig eingeschätzt wurden und ohne jeden Zweifel festgestellt wurde, daß es ungefährlich ist, dies zu tun;
- .2 jedesmal alle einschlägigen Faktoren voll berücksichtigt wurden; dazu gehören insbesondere, aber nicht ausschließlich
 - Wetterlage
 - Sichtverhältnisse
 - Verkehrsdichte
 - Nähe einer Gefahr für die Schifffahrt und
 - die erforderliche Aufmerksamkeit in einem Verkehrstrennungsgebiet oder in dessen Nähe und
- .3 jederzeit sofort Verstärkung auf die Brücke geholt werden kann, wenn eine Änderung der Umstände dies erforderlich macht.

16 Bei der Feststellung, ob die Zusammensetzung der Brückenwache ausreichend ist, um einen gehörigen Ausguck ständig halten zu können, muß der Kapitän alle einschlägigen

Faktoren berücksichtigen, darunter auch die in diesem Abschnitt des Codes sowie die nachstehend aufgeführten Faktoren: _

- .1 Sichtverhältnisse, Wetterlage und Zustand der See;
- .2 Verkehrsdichte und sonstige Aktivitäten in dem Gebiet, in dem das Fahrzeug verkehrt;
- .3 die erforderliche Aufmerksamkeit in einem Verkehrtrennungsgebiet oder in dessen Nähe und bei sonstigen mit der Schiffswegeföhrung zusammenhängenden Maßnahmen;
- .4 die zusätzliche Arbeitsbelastung durch die Art der Aufgabe des Schiffes, die unmittelbaren betrieblichen Erfordernisse und die zu erwartenden Manöver
- .5 die Diensttöchtigkeit jedes in Dienstbereitschaft stehenden Besatzungsmitglieds, das als Mitglied des Wachdienstes eingeteilt ist;
- .6 Kenntnisse über die berufliche Befähigung der Schiffsoffiziere und der Mannschaft des Schiffes und Vertrauen in ihre Befähigung;
- .7 die Erfahrung jedes nautischen Wachoffiziers und die Tatsache, daß dieser Offizier mit den Einrichtungen, Verfahren und der Manövrierfähigkeit des Schiffes vertraut ist;
- .8 Aktivitäten, die zu jedem beliebigen Zeitpunkt an Bord ablaufen, einschließlich des Funkverkehrs und der Verfügbarkeit von Verstärkung, die erforderlichenfalls sofort auf die Brücke geholt werden kann;
- .9 der Betriebszustand der Instrumente und Kontrollvorrichtungen auf der Brücke, einschließlich der Alarmsysteme;
- .10 die Überwachung von Ruder und Schraube und die Manöviereigenschaften des Schiffes;
- .11 die Größe des Schiffes und das Sichtfeld, das von der Kommandostelle eingesehen werden kann;
- .12 die Beschaffenheit der Brücke insofern, wie diese Beschaffenheit die Mitglieder der Wache daran hindern könnte, Vorgänge außerhalb des Schiffes durch Sehen oder Hören wahrzunehmen und
- .13 alle anderen einschlägigen Normen, Verfahren oder Anleitungen, die sich auf Anordnungen im Wachdienst und Diensttöchtigkeit beziehen und von der Organisation angenommen wurden.

Anordnungen für den Wachdienst

17 Bei der Entscheidung über die Zusammensetzung der Brückenwache, an der gegebenenfalls ausreichend befähigte Schiffsleute beteiligt werden, sind unter anderem folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

- .1 die Brücke darf niemals unbesetzt sein;

- .2 Wetterbedingungen, Sichtverhältnisse und ob Tageslicht oder Dunkelheit herrscht;
- .3 die Nähe von Gefahren für die Schifffahrt, die von dem Wachoffizier zusätzliche navigatorische Handlungen erfordern können;
- .4 die Betriebsbedingungen und der Gebrauch von Navigationshilfen wie Radar oder elektronische Geräte für die Ortsbestimmung und jede andere für die sichere Navigation des Schiffes zu verwendende Einrichtung;
- .5 Ausrüstung mit einer Selbststeueranlage;
- .6 Wahrnehmung möglicher Funkaufgaben;
- .7 Maschinenraum-Kontrolleinrichtungen in unbesetzten Maschinenräumen, Alarmvorrichtungen und Anzeigegeräte auf der Brücke, Verfahren für deren Gebrauch und Leistungsgrenzen und
- .8 alle außergewöhnlichen Anforderung an die Brückenwache, die sich infolge besonderer betrieblicher Umstände ergeben können.

Übernahme der Wache

18 Der nautische Wachoffizier darf die Wache nicht an den ablösenden Offizier übergeben, wenn er Grund zu der Annahme hat, daß dieser nicht in der Lage ist, die Aufgaben des Wachdienstes ordnungsgemäß wahrzunehmen; in diesem Fall ist dem Kapitän Mitteilung zu machen.

19 Der ablösende Offizier muß dafür Sorge tragen, daß die Mitglieder der ablösenden Wache voll und ganz in der Lage sind, ihre Aufgaben wahrzunehmen, insbesondere hinsichtlich ihrer Anpassung an die Nachtsicht. Die ablösenden Offiziere dürfen die Wache nicht übernehmen, solange ihre Sicht nicht vollständig an die Lichtbedingungen angepaßt ist.

20 Vor Übernahme der Wache durch die ablösenden Offiziere haben sich diese von der gekoppelten oder wahren Position des Schiffes zu überzeugen und die vorgesehene Route, den Kurs und die Geschwindigkeit beziehungsweise die Maschinenraum-Kontrolleinrichtungen in unbesetzten Maschinenräumen zu beachten und etwaige Gefahren für die Schifffahrt zu beachten, mit deren Auftreten während der Wache zu rechnen ist.

21 Die ablösenden Offiziere müssen sich persönlich von den nachstehenden Gegebenheiten überzeugen:

- .1 Die ständig geltenden Anweisungen und sonstigen besonderen Anweisungen des Kapitäns hinsichtlich der Führung des Schiffes;
- .2 Position, Kurs, Geschwindigkeit und Tiefgang des Schiffes
- .3 vorherrschende und vorausgesagte Gezeiten, Strömungen, Wetter, Sichtverhältnisse und die Auswirkungen dieser Faktoren auf den Kurs und die Geschwindigkeit;

- .4 Verfahren für die Benutzung der Hauptmaschinen zum Manövrieren, wenn die Hauptmaschinen von der Brücke aus gesteuert werden und
- .5 Situation in bezug auf die Führung des Schiffes, dazu gehören insbesondere, aber nicht ausschließlich:
 - .5.1 der betriebliche Zustand der gesamten Ausrüstung für die Führung des Schiffes und seine Sicherheit, die während der Wache verwendet oder wahrscheinlich verwendet wird,
 - .5.2 die Fehler von Kreisel- und Magnetkompassen,
 - .5.3 die Anwesenheit und Bewegung von in Sicht befindlichen Schiffen oder Schiffen, von denen bekannt ist, daß sie sich in der Nähe befinden,
 - .5.4 die Bedingungen und Gefahren, mit deren Auftreten während der Wache zu rechnen ist und
 - .5.5 die möglichen Auswirkungen von Krängung, Trimm, des spezifischen Gewichts von Wasser sowie von Squat auf die Bodenfreiheit.

22 Wenn zu irgendeinem Zeitpunkt während eines Manövers oder einer anderen Maßnahme zur Abwendung von Gefahren der nautische Wachoffizier abgelöst werden soll, muß die Ablösung dieses Offiziers aufgeschoben werden, bis eine solche Maßnahme zu Ende geführt ist.

Wahrnehmung der nautischen Wache

23 Der nautische Wachoffizier

- .1 muß auf der Brücke Wache gehen;
- .2 darf unter keinen Umständen die Brücke verlassen, solange er nicht ordnungsgemäß abgelöst ist;
- .3 ist trotz der Anwesenheit des Kapitäns auf der Brücke weiterhin für die sichere Führung des Schiffes verantwortlich, bis der Kapitän ihn ausdrücklich davon in Kenntnis setzt, daß er diese Verantwortung übernommen hat, und dies gegenseitig so verstanden wird und
- .4 muß den Kapitän unterrichten, wenn er im Zweifel ist, welche Maßnahmen im Interesse der Sicherheit zu ergreifen sind.

24 Während der Wache sind der gesteuerte Kurs, Position des Schiffes und die Geschwindigkeit regelmäßig zu überprüfen; dabei sind alle vorgeschriebenen verfügbaren Navigationshilfen zu verwenden, um sicherzustellen, daß der vorgesehene Kurs eingehalten wird.

25 Der nautische Wachoffizier muß uneingeschränkte Kenntnis vom Standort und von der Wirkungsweise aller an Bord des Schiffes befindlichen Sicherheits- und Navigationsausrüstungen haben; er muß die Leistungsgrenzen dieser Ausrüstungen kennen und berücksichtigen.

26 Der Wachoffizier darf während der Brückenwache keine Tätigkeiten zugewiesen bekommen oder verrichten, die die sichere Führung des Schiffes beeinträchtigen würden.

27 Die nautischen Wachoffiziere haben die ihnen zur Verfügung stehende Navigationsausrüstung so einzusetzen, daß sie daraus den größtmöglichen Nutzen ziehen können.

28 Bei Benutzung des Radargeräts hat der nautische Wachoffizier zu berücksichtigen, daß die in den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See enthaltenen geltenden Bestimmungen über die Verwendung des Radargeräts stets eingehalten werden müssen.

29 Erforderlichenfalls darf der nautische Wachoffizier nicht zögern, das Ruder, die Maschinen und die Schallsignalanlagen zu benutzen. Jedoch müssen beabsichtigte Änderungen der Maschinengeschwindigkeit nach Möglichkeit rechtzeitig angekündigt oder die auf der Brücke vorhandenen Maschinenraum-Kontrolleinrichtungen in unbesetzten Maschinenräumen gemäß den geltenden Verfahren ordnungsgemäß angewandt werden.

30 Nautische Wachoffiziere müssen mit den Manövriereigenschaften ihres Schiffes vertraut sein, einschließlich der Stoppstrecke, und sollten in Rechnung stellen, daß andere Schiffe unterschiedliche Merkmale haben.

31 Über die während der Wache durchgeführten Bewegungen des Schiffs sowie die seine Führung betreffenden Maßnahmen sind ordnungsgemäße Aufzeichnungen zu führen.

32 Es ist von besonderer Bedeutung, daß der nautische Wachoffizier jederzeit sicherstellt, daß gehöriger Ausguck gehalten wird. Auf Schiffen mit einem gesonderten Kartenraum kann der nautische Wachoffizier in dringenden Fällen den Kartenraum zur Wahrnehmung der vorgeschriebenen Aufgaben für die Führung des Schiffes kurzzeitig aufsuchen; zuvor muß er jedoch sicherstellen, daß es ungefährlich ist, dies zu tun und daß gehöriger Ausguck gehalten wird.

33 Wenn es die Umstände erlauben, müssen Funktionsprüfungen der Navigationsausrüstung an Bord so häufig wie möglich auf See durchgeführt werden, insbesondere wenn mit gefährlichen Verhältnissen zu rechnen ist, die die Führung des Schiffes beeinträchtigen. Gegebenenfalls müssen diese Prüfungen aufgezeichnet werden. Solche Prüfungen müssen auch vor dem Einlaufen in einen und dem Auslaufen aus einem Hafen durchgeführt werden.

34 Der nautische Wachoffizier sollte regelmäßige Kontrollen vornehmen, um sicherzustellen, daß

- .1 der Rudergänger oder die Selbststeueranlage den richtigen Kurs steuert;
- .2 die Fehlweisung der Regelkompassse mindestens einmal pro Wache und, wenn möglich, nach jeder größeren Kursänderung festgestellt wird; die Magnet- und Kreiselkompassse werden häufig verglichen werden und die Töchterkompassse mit dem Mutterkompaß übereinstimmen;
- .3 die Selbststeueranlage mindestens einmal pro Wache umgeschaltet und geprüft wird;

- .4 die Positions- und Signallichter sowie die andere Navigationsausrüstung ordnungsgemäß funktionieren;
- .5 die Funkausrüstung in Übereinstimmung mit Ziffer 86 dieses Abschnitts ordnungsgemäß funktioniert und
- .6 die Maschinenraum-Kontrolleinrichtungen in unbesetzten Maschinenräumen, die Alarmvorrichtungen und Anzeigen ordnungsgemäß funktionieren.

35 Der nautische Wachoffizier muß die Notwendigkeit im Auge behalten, die geltenden Vorschriften des Internationalen Übereinkommens von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS) jederzeit einzuhalten. Der nautische Wachoffizier muß folgendes berücksichtigen:

- .1 die Notwendigkeit, eine Person zur Steuerung des Schiffes abzustellen und rechtzeitig auf Handsteuerung umzuschalten, um jede mögliche gefährliche Situation sicher handhaben zu können und
- .2 daß es bei Selbsteuerung des Schiffes äußerst gefährlich ist zuzulassen, daß sich die Lage soweit entwickelt, daß der nautische Wachoffizier keine Person zur Unterstützung hat und das Halten des Ausgucks unterbrechen muß, um Notmaßnahmen zu ergreifen.

36 Nautische Wachoffiziere müssen mit der Benutzung aller mitgeführten elektronischen Navigationshilfen gründlich vertraut sein, einschließlich ihrer Fähigkeiten und Leistungsgrenzen, und müssen jedes dieser Hilfsgeräte zum gegebenen Zeitpunkt benutzen und sich der Tatsache bewußt sein, daß das Echolot ein wertvolles Navigationshilfsmittel ist.

37 Der nautische Wachoffizier muß das Radargerät immer dann benutzen, wenn verminderte Sicht herrscht oder zu erwarten ist sowie jederzeit in stark befahrenen Gewässern; er muß sich dabei der Leistungsgrenzen dieses Geräts bewußt sein.

38 Der nautische Wachoffizier muß sicherstellen, daß die verwendeten Entfernungsbereiche in ausreichend häufigen Zeitabständen gewechselt werden, so daß die Echos so frühzeitig wie möglich festgestellt werden. Es ist zu berücksichtigen, daß kleine oder schwache Echos unerkant bleiben können.

39 Wenn das Radargerät im Einsatz ist, muß der nautische Wachoffizier einen geeigneten Entfernungsbereich auswählen und das Radarbild aufmerksam verfolgen; er muß sicherstellen, daß mit dem Plotten oder systematischen Auswerten rechtzeitig begonnen wird.

40 Der nautische Wachoffizier muß dem Kapitän unverzüglich Mitteilung machen,

- .1 wenn verminderte Sicht einsetzt oder zu erwarten ist;
- .2 wenn die Verkehrsbedingungen oder die Bewegungen anderer Schiffe Anlaß zu Besorgnis geben;
- .3 wenn die Beibehaltung des Kurses Schwierigkeiten verursacht;
- .4 wenn zur erwarteten Zeit Land und Schiffsfahrtszeichen nicht gesichtet werden

oder erwartete Tiefen nicht gelotet werden;

- .5 wenn unerwartet Land oder Schiffsfahrtszeichen gesichtet oder unerwartete Tiefen gelotet werden;
- .6 wenn die Maschinen, die Fernsteuerung der Antriebsmaschinen, die Rudermaschine oder andere wichtige Navigationsinstrumente sowie Alarmvorrichtungen oder Anzeigen ausfallen;
- .7 wenn es zu Störungen der Funkausrüstung kommt;
- .8 bei schwerem Wetter, wenn die Möglichkeit von Wetterschäden nicht ausgeschlossen ist;
- .9 wenn das Schiff auf Gefahren für die Schifffahrt stößt wie beispielsweise Eis oder treibende Wracks und
- .10 bei sonstigen Notsituationen oder in Zweifelsfällen.

41 Ungeachtet der Notwendigkeit, bei den vorgenannten Umständen den Kapitän unverzüglich zu benachrichtigen, darf darüber hinaus der nautische Wachoffizier nicht zögern, unverzüglich Maßnahmen für die Sicherheit des Schiffes zu ergreifen, wenn es die Umstände erforderlich machen.

42 Der nautische Wachoffizier muß dem Wachpersonal alle einschlägigen Anweisungen und Informationen geben, mit denen die Aufrechterhaltung einer sicheren Wache, einschließlich eines gehörigen Ausgucks sichergestellt wird.

Wachdienst bei unterschiedlichen Bedingungen und in unterschiedlichen Gebieten

Klares Wetter

43 Der nautische Wachoffizier muß häufige und genaue Kompaßpeilungen von näherkommenden Schiffen durchführen, um die Gefahr eines Zusammenstoßes frühzeitig erkennen zu können; diese Gefahr kann bisweilen selbst dann auftreten, wenn eine deutliche Änderung der Peilung zu erkennen ist, besonders bei Annäherung eines sehr großen Schiffes oder eines Schleppverbands oder bei Annäherung eines Schiffes in geringem Abstand. Der nautische Wachoffizier muß darüber hinaus unter Einhaltung der geltenden Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See rechtzeitig wirksame Maßnahmen einleiten und daraufhin überprüfen, ob diese Maßnahmen den gewünschten Erfolg zeigen.

44 Bei klarem Wetter muß der nautische Wachoffizier das Radargerät so oft wie möglich in Betrieb nehmen.

Verminderte Sicht

45 Sobald verminderte Sicht einsetzt oder bevorsteht, ist es die erste Pflicht des nautischen Wachoffiziers, die einschlägigen Vorschriften der Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See einzuhalten, unter besonderer Berücksichtigung der Abgabe von Schallsignalen, der Fahrt mit sicherer Geschwindigkeit und des Klarhaltens der Maschinen zu unverzüglichen Manövern. Darüber hinaus muß der nautische Wachoffizier

- .1 den Kapitän unterrichten;
- .2 einen gehörigen Ausguck aufstellen;
- .3 Positionslichter zeigen und
- .4 das Radar einschalten und benutzen.

Bei Dunkelheit

46 Der Kapitän und der nautische Wachoffizier müssen bei der Einteilung des Ausguckdienstes gebührend berücksichtigen, welche Brückenausrüstung und Navigationshilfen für die Benutzung zur Verfügung stehen, welchen Leistungsgrenzen sie unterliegen und welche Verfahren und Sicherungsmaßnahmen durchgeführt wurden.

Küstengewässer und dicht befahrene Gewässer

47 Es muß die an Bord vorhandene Seekarte mit dem größten Maßstab benutzt werden; sie muß für das Gebiet geeignet sein und die neuesten verfügbaren Informationen enthalten. In häufigen Zeitabständen sind Standortbestimmungen vorzunehmen, die, wenn die Umstände es erlauben, nach mehr als nur einer Methode durchgeführt werden müssen.

48 Der nautische Wachoffizier muß alle einschlägigen Schiffsfahrtszeichen genau erkennen.

Fahren mit einem Lotsen an Bord

49 Ungeachtet der Pflichten und Aufgaben der Lotsen befreit deren Anwesenheit an Bord den Kapitän oder den nautischen Wachoffizier nicht von deren Pflichten und Aufgaben in bezug auf die Sicherheit des Schiffes. Der Kapitän und der Lotse unterrichten sich gegenseitig über die Manöver, die örtlichen Verhältnisse und die Eigenschaften des Schiffes. Der Kapitän und/oder der nautische Wachoffizier arbeiten eng mit dem Lotsen zusammen und behalten die Position und die Bewegungen des Schiffes genau unter Kontrolle.

50 Bestehen Zweifel hinsichtlich der Maßnahmen oder Absichten des Lotsen, so muß der nautische Wachoffizier beim Lotsen um Klärung nachsuchen, und falls die Zweifel nicht ausgeräumt sind, muß er den Kapitän unverzüglich unterrichten und bis zu dessen Eintreffen alle erforderlichen Maßnahmen einleiten.

Schiff vor Anker

51 Erachtet es der Kapitän für notwendig, so muß - wenn das Schiff vor Anker liegt - eine ununterbrochene Brückenwache gewährleistet sein. Solange das Schiff vor Anker liegt, muß der nautische Wachoffizier

- .1 so bald wie möglich die Position des Schiffes auf der entsprechenden Seekarte feststellen und eintragen;
- .2 wenn es die Umstände erlauben, in ausreichend häufigen Zeitabständen durch Peilungen von feststehenden Schiffsfahrtszeichen oder leicht zu erkennenden Objekten an der Küste zu überprüfen, ob das Schiff sicher vor Anker liegt;

- .3 sicherstellen, daß ein gehöriger Ausguck gehalten wird;
- .4 sicherstellen, daß die Kontrollgänge auf dem Schiff in regelmäßigen Abständen erfolgen;
- .5 die Wetter- und Gezeitenverhältnisse sowie den Seegang beobachten;
- .6 den Kapitän unterrichten und alle erforderlichen Maßnahmen einleiten, wenn der Anker nicht hält;
- .7 sicherstellen, daß die Haupt- und Hilfsmaschinen so betriebsklar gehalten werden, wie dies den Anweisungen des Kapitäns entspricht;
- .8 bei Verschlechterung der Sichtverhältnisse den Kapitän unterrichten;
- .9 sicherstellen, daß das Schiff die vorgeschriebenen Lichter und Signalkörper zeigt und daß in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften die entsprechenden Schallsignale gegeben werden und
- .10 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt vor einer Verschmutzung durch das Schiff treffen und die einschlägigen Umweltschutzvorschriften einhalten.

TEIL 3-2 - ZU BEACHTENDE GRUNDSÄTZE FÜR DIE MASCHINENWACHE

52 Der Ausdruck "Maschinenwache", wie er in den Teilen 3-2, 4-2, und 4-4 dieses Abschnitts verwendet wird, bedeutet sowohl eine zum Wachdienst eingeteilte Person oder die zum Wachdienst eingeteilten Besatzungsmitglieder als auch die Zeit, in der ein Offizier selbständig Wache geht, gleichviel ob seine Anwesenheit im Maschinenraum erforderlich ist oder nicht.

53 Der 'technische Wachoffizier' ist der Vertreter des Leiters der Maschinenanlage und ist hauptsächlich für den jederzeit sicheren und reibungslosen Maschinenbetrieb sowie für die Überwachung, den Betrieb und gegebenenfalls die Prüfung aller Maschinen und Geräte, für die die Maschinenwache zuständig ist, verantwortlich.

WachAnordnungen

54 Die Zusammensetzung der Maschinenwache muß jederzeit ausreichend sein, um den sicheren Betrieb aller den Schiffsbetrieb beeinflussenden Maschinen zu gewährleisten, gleichviel ob sich das Schiff im automatischen oder manuellen Betriebszustand befindet, und muß den vorherrschenden Umständen und Bedingungen angepaßt sein.

55 Bei der Entscheidung über die Zusammensetzung der Maschinenwache, die auch ausreichend geeignete Schiffsleute umfassen kann, sind insbesondere folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- .1 Schiffstyp und Art und Zustand der Maschinenanlage;
- .2 eine jederzeit ausreichende Überwachung der Maschinen, die dem sicheren Betrieb des Schiffes dienen;

- .3 besondere Betriebssituationen, die unter anderem durch Wetter, Eis, verseuchtes oder flaches Wasser, Notfälle, Schadensbekämpfung oder Bekämpfung von Verschmutzung bestimmt sind;
- .4 Befähigung und Erfahrungen des Maschinenwachpersonals;
- .5 Sicherheit von Menschen, Schiff, Ladung und Hafen sowie der Umwelt;
- .6 Beachtung internationaler, nationaler und regionaler Vorschriften und
- .7 Aufrechterhaltung des ungestörten Schiffsbetriebs.

Übernahme der Wache

56 Der technische Wachoffizier darf die Wache nicht an den ablösenden Offizier übergeben, wenn er Grund zu der Annahme hat, daß dieser nicht in der Lage ist, die Aufgaben des Wachdienstes ordnungsgemäß wahrzunehmen; in diesem Fall ist der Leiter der Maschinenanlage zu unterrichten.

57 Der ablösende technische Wachoffizier muß sich davon überzeugen, daß die Mitglieder der ablösenden Maschinenwache allem Anschein nach voll und ganz in der Lage sind, ihre Aufgaben ordnungsgemäß wahrzunehmen.

58 Vor Übernahme der Maschinenwache haben sich die ablösenden technischen Wachoffiziere mindestens von folgendem zu überzeugen:

- .1 ständig geltenden Anweisungen und sonstigen besonderen Anweisungen des Leiters der Maschinenanlage hinsichtlich des Betriebs der Systeme und der Maschinenanlage des Schiffes;
- .2 Art sämtlicher Arbeiten, die an der Maschinenanlage und den Systemen durchgeführt werden, das daran beteiligte Personals und etwaige Gefahren;
- .3 Flüssigkeitszustand und gegebenenfalls den Zustand von Wasser oder Rückständen in Bilgen, Ballasttanks, Schmutzwassertanks, Vorrattanks, Frischwassertanks und Abwassertanks sowie über alle besonderen Vorschriften für die Verwendung oder Entsorgung des Inhalts dieser Tanks;
- .4 Zustand und den Flüssigkeitszustand der Brennstoffe in den Vorrattanks, im Setztank, im Tagestank und den sonstigen anderen Brennstofftanks;
- .5 alle besonderen Vorschriften in bezug auf die Entsorgung des sanitären Systems;
- .6 Zustand und die Betriebsart der verschiedenen Haupt- und Hilfssysteme, einschließlich des Stromverteilungssystems;
- .7 gegebenenfalls den Zustand der Überwachungs- und Steuerungsvorrichtungen sowie davon, welche Vorrichtungen auf Handbetrieb eingestellt sind;
- .8 gegebenenfalls den Zustand und die Betriebsart der selbsttätigen

Kesselüberwachungsgeräte, wie beispielsweise die Flammenüberwachungseinrichtungen, begrenzte Überwachungseinrichtungen für die Verbrennungsvorgänge und für die Brennstoffzufuhr sowie andere Geräte hinsichtlich des Betriebs der Dampfkessel;

- .9 alle etwaigen ungünstigen Bedingungen, die auf schlechtes Wetter, Eis und verseuchtes oder flaches Wasser zurückzuführen sind;
- .10 alle besonderen Betriebsarten, die auf Ausfall von Geräten oder auf Störungen im Schiffsbetrieb zurückzuführen sind;
- .11 Meldungen der im Maschinenraum beschäftigten Schiffsleute im Hinblick auf die ihnen zugewiesenen Aufgaben;
- .12 Verfügbarkeit von Feuerlöschgerät und
- .13 Stand der Eintragungen im Maschinentagebuch.

Wahrnehmung der Maschinenwache

59 Der technische Wachoffizier muß dafür sorgen, daß die Anordnungen für den Wachdienst beachtet werden, und daß unter seiner Verantwortung die Schiffsleute, die zur Maschinenwache gehören, ihn beim sicheren und reibungslosen Maschinenbetrieb unterstützen.

60 Der technische Wachoffizier ist trotz der Anwesenheit des Leiters der Maschinenanlage in den Maschinenräumen weiterhin für den Betrieb im Maschinenraum verantwortlich, bis der Leiter der Maschinenanlage ihn ausdrücklich davon in Kenntnis setzt, daß er diese Verantwortung übernommen hat und dies gegenseitig so verstanden wird.

61 Alle Mitglieder der Maschinenwache müssen mit ihren Pflichten während der Wache vertraut sein. Außerdem muß jeder Wachgänger auf dem Schiff, auf dem er Dienst tut,

- .1 die Benutzung der Ruf- und Meldeanlagen kennen;
- .2 die Notausgänge aus den Maschinenräumen kennen;
- .3 die Alarmanlagen der Maschinenräume kennen und zwischen den verschiedenen Alarmsignalen, insbesondere bei Feuerlösch-*Media*-Alarm unterscheiden können und
- .4 die Anzahl, Standort und die Arten der Feuerlöschausrüstung und die Lecksicherung in den Maschinenräumen sowie deren Gebrauch und die verschiedenen zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen kennen.

62 Störungen oder Betriebswertabweichungen sowie durchgeführte Instandsetzungsmaßnahmen sind in das Maschinentagebuch einzutragen. Soweit erforderlich, sind weitere Maßnahmen anzuordnen.

63 Sind die Maschinenräume besetzt, so muß der technische Wachoffizier jederzeit sofort in der Lage sein, Maschinenmanöver auszuführen.

64 Bei zeitweise unbesetzten Maschinenräumen muß der zur Rufbereitschaft eingeteilte

technische Offizier jederzeit zur Verfügung stehen und sich im Alarmfall in die Maschinenräume begeben.

65 Alle Brückenkommandos sind sofort auszuführen. Änderungen in der Drehrichtung und der Drehzahl der Hauptmaschine sind aufzuschreiben, sofern nicht eine Verwaltung entscheidet, daß dies wegen der Größe oder der Merkmale eines bestimmten Schiffes undurchführbar ist. Der technische Wachoffizier muß sicherstellen, daß die Bedienungseinrichtungen der Hauptantriebsanlage bei Handbetrieb, bei Betriebsbereitschaft oder unter Manöverbedingungen ständig besetzt sind.

66 Angemessene Sorgfalt ist der laufenden Instandsetzung und Betriebssicherheit aller Maschinen, einschließlich der mechanischen, elektrischen, elektronischen, hydraulischen und pneumatischen Hilfssysteme, der Regelungseinrichtungen, der Sicherheitseinrichtungen, der Versorgungsanlagen für die Unterkünfte sowie der Verwaltung von Vorräten und Ersatzteilen zu widmen.

67 Der Leiter der Maschinenanlage muß sicherstellen, daß der technische Wachoffizier über alle vorbeugenden Instandsetzungsarbeiten und alle Schadensbekämpfungs- oder Reparaturmaßnahmen unterrichtet wird, die während der Maschinenwache durchgeführt werden sollen. Der technische Wachoffizier ist dafür verantwortlich, daß die der Aufsicht der Maschinenwache unterstehenden Maschinen bei Instandsetzungsarbeiten stillgelegt, unfallsicher abgesperrt und eingestellt werden; er muß alle durchgeführten Arbeiten in das Maschinentagebuch eintragen.

68 Befindet sich der Maschinenraum im Zustand der Bereitschaft, so muß der technische Wachoffizier sicherstellen, daß alle Maschinen und Vorrichtungen, die während des Manövrierens benutzt werden können, sofort einsatzbereit sind, und daß eine ausreichende Kraftreserve für die Ruderanlage und andere Bedürfnisse vorhanden sind.

69 Technische Wachoffiziere dürfen während der Maschinenwache keine Tätigkeit zugewiesen bekommen oder verrichten, die ihre Aufsichtspflichten in bezug auf die Maschinenanlage des Schiffes und seine Hilfsmaschinen beeinträchtigen könnten. Sie müssen die Maschinenanlage und die Hilfsmaschinen ständig beaufsichtigen, bis sie ordnungsgemäß abgelöst werden, und müssen die unter ihrer Aufsicht stehenden Maschinenanlagen in regelmäßigen Abständen überprüfen. Sie müssen auch dafür sorgen, daß in angemessenen Zeitabständen die Maschinenräume begangen und die Rudermaschine kontrolliert werden, um Störungen oder Ausfälle der Anlagen zu beobachten und zu melden sowie routinemäßige Angleichungen, vorgeschriebene Instandsetzungsarbeiten und sonstige notwendige Aufgaben durchzuführen oder anzuleiten.

70 Technische Wachoffiziere müssen alle anderen Mitglieder der Maschinenwache anweisen, daß sie ihnen mögliche gefährliche Umstände, die den Maschinenbetrieb oder die Sicherheit des menschlichen Lebens oder des Schiffes beeinträchtigen können, melden.

71 Der technische Wachoffizier muß dafür sorgen, daß die Maschinenwache beaufsichtigt wird, und er muß Vorkehrungen treffen, daß bei Ausfall eines Mitglieds des Wachpersonals aus dem technischen Bereich Ersatzpersonal zur Verfügung steht. Die Maschinenwache darf die Maschinenräume nicht so unbeaufsichtigt lassen, daß die Maschinenanlage oder die Ventile nicht von Hand bedient werden können.

72 Der technische Wachoffizier muß die erforderlichen Maßnahmen einleiten, um die Auswirkungen der durch Geräteausfall, Brand, Wassereintrich, Auseinanderbrechen, Zusammenstoß, Strandung oder sonstige Ursachen entstehenden Schäden einzudämmen.

73 Vor seiner Ablösung muß der technische Wachoffizier sicherstellen, daß alle während der Maschinenwache auftretenden Vorkommnisse, die den Haupt- und Hilfsmaschinenbetrieb betreffen, ordnungsgemäß in das Maschinentagebuch eingetragen werden.

74 Der technische Wachoffizier muß mit jedem für die Instandsetzungsarbeiten während der vorbeugenden Wartung, Lecksicherung oder Reparatur verantwortlichen Offizier zusammenarbeiten. Dies muß insbesondere, aber nicht unbedingt ausschließlich die nachstehenden Gegebenheiten umfassen:

- .1 Absetzen und Umgehen von Maschinenanlagen, an denen Arbeiten vorzunehmen sind;
- .2 Einstellen der übrigen Anlagen, damit sie während der Zeit, in der die Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, ordnungsgemäß und sicher funktionieren;
- .3 Vornahme von Aufzeichnungen im Maschinentagebuch oder einem anderen geeigneten Dokument darüber, an welchen Geräten gearbeitet wurde und welche Personen damit beschäftigt waren sowie welche Sicherheitsmaßnahmen von wem getroffen wurden, so daß sich die ablösenden technischen Offiziere unterrichten und schriftliche Belege verfassen können
- .4 Probelaufe und erforderlichenfalls Wiederinbetriebnahme der instandgesetzten Maschinen oder Geräte.

75 Der technische Wachoffizier muß dafür Sorge tragen, daß alle mit Wartungsarbeiten beschäftigten Schiffsleute des technischen Bereichs, die Maschinenwache gehen, zur Unterstützung des Betriebs der Maschinen von Hand bereitstehen, falls an den selbsttätig arbeitenden Geräten Störungen auftreten.

76 Der technische Wachoffizier muß berücksichtigen, daß Veränderungen in der Geschwindigkeit, die auf Störungen der Maschinen oder auf einen Ausfall der Ruderanlage zurückzuführen sind, die Sicherheit des Schiffes und des menschlichen Lebens auf See gefährden können. Die Brücke muß im Fall eines Brandes und bei bevorstehenden Maßnahmen in den Maschinenräumen, die eine Verringerung der Schiffsgeschwindigkeit hervorrufen können, bei drohendem Ausfall der Ruderanlage, beim Stopp des Antriebssystems oder bei jeder Änderung der Stromerzeugung beziehungsweise bei anderen, die Schiffssicherheit bedrohenden Störungen sofort benachrichtigt werden. Diese Benachrichtigung muß nach Möglichkeit noch vor dem Beginn solcher Veränderungen erfolgen, damit der Brücke so viel Zeit wie möglich zur Verfügung steht, um alle möglichen Maßnahmen zur Verhütung eines etwaigen Seeunfalls zu treffen.

77 Der technische Wachoffizier muß den Leiter der Maschinenanlage unverzüglich unterrichten,

- .1 bei Maschinenschäden oder -störungen, die ein solches Ausmaß annehmen können, daß der sichere Betrieb des Schiffes gefährdet ist;
- .2 bei Störungen, die nach seiner Auffassung eine Beschädigung oder einen Ausfall der Hauptantriebsmaschine oder Hilfsmaschinen, der Überwachungs-

und Steuerungssysteme verursachen können und

- .3 in allen Notfällen oder wenn er im Zweifel ist, welche Entscheidung zu treffen oder welche Maßnahme zu ergreifen ist.

78 Ungeachtet der Vorschrift, daß der Leiter der Maschinenanlage über die vorgenannten Umstände zu benachrichtigen ist, darf der technische Wachoffizier nicht zögern, unverzüglich Maßnahmen für die Sicherheit des Schiffes, der Maschinenanlagen und der Besatzung zu ergreifen, wenn es die Umstände erfordern.

79 Der technische Wachoffizier muß dem Wachpersonal alle einschlägigen Anweisungen und Informationen geben, mit denen eine sichere Maschinenwache gegangen werden kann. Die routinemäßige Wartung der Maschinenanlagen, die als Teil im Rahmen einer sicheren Maschinenwache einzubeziehen ist, muß Bestandteil der üblichen Arbeit der Maschinenwache sein. Ausführliche Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an elektrischen, mechanischen, hydraulischen, pneumatischen oder entsprechenden elektronischen Anlagen auf dem ganzen Schiff müssen mit Wissen des technischen Wachoffiziers und des Leiters der Maschinenanlage ausgeführt werden. Über diese Instandsetzungsarbeiten sind Aufzeichnungen zu fertigen.

Maschinenwache unter verschiedenen Bedingungen und in verschiedenen Bereichen

Verminderte Sicht

80 Der technische Wachoffizier muß dafür Sorge tragen, daß zum Abgeben von Schallsignalen ständig Luft- oder Dampfdruck vorhanden ist und daß die Brückenkommandos hinsichtlich der Veränderung von Geschwindigkeit oder Richtung jederzeit sofort umgesetzt werden und daß außerdem die für das Manövrieren gebrauchten Hilfsmaschinen umgehend einsatzbereit sind.

Küstengewässer und dicht befahrene Gewässer

81 Der technische Wachoffizier muß dafür Sorge tragen, daß alle am Manövrieren des Schiffes beteiligten Maschinen sofort auf Handbetrieb umgeschaltet werden können, wenn die Benachrichtigung erfolgt, daß sich das Schiff in dicht befahrenen Gewässern befindet. Außerdem muß der technische Wachoffizier dafür Sorge tragen, daß für Ruderanlage und sonstige Manövriererfordernisse eine ausreichende Reservekraft zur Verfügung steht. Notruder- und sonstige Hilfsanlagen müssen betriebsklar sein.

Schiff vor Anker

82 Auf einem ungeschützten Ankerplatz muß der Leiter der Maschinenanlage mit dem Kapitän absprechen, ob die gleiche Maschinenwache wie auf See gegangen wird.

83 Liegt ein Schiff auf offener Reede oder auf einem sonstigen Platz unter Bedingungen wie auf See vor Anker, so muß der technische Wachoffizier sicherstellen, daß

- .1 ordnungsgemäß Maschinenwache gegangen wird;
- .2 alle in Betrieb befindlichen und in Bereitschaft stehenden Maschinen in regelmäßigen Abständen überprüft werden;
- .3 die Haupt- und Hilfsmaschinen gemäß den Brückenkommandos betriebsklar

gehalten werden;

- .4 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt vor Verschmutzung durch das Schiff getroffen und die einschlägigen Umweltvorschriften eingehalten werden und
- .5 alle Lecksicherungs- und Brandbekämpfungssysteme einsatzbereit sind.

TEIL 3-3 - ZU BEACHTENDE GRUNDSÄTZE FÜR DIE FUNKWACHE

Allgemeine Bestimmungen

84 Die Verwaltungen müssen die Aufmerksamkeit der Unternehmen, Kapitäne und des Funkwachpersonals darauf richten, daß die nachstehenden Vorschriften einzuhalten sind, um eine angemessene Sicherheitsfunkwache zu gewährleisten, solange sich das Schiff auf See befindet. Bei der Einhaltung dieses Codes muß die Vollzugsordnung für den Funkdienst Berücksichtigung finden.

Wachanordnungen

85 Bei der Festlegung der Anordnungen für die Funkwache muß der Kapitän jedes Seeschiffs

- .1 dafür Sorge tragen, daß die Funkwache in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst und dem SOLAS-Übereinkommen gehalten wird;
- .2 sicherstellen, daß die Hauptaufgaben der Funkwache nicht dadurch beeinträchtigt werden, daß das Hauptaugenmerk auf den Funkverkehr gerichtet wird, der für die sichere Fahrt des Schiffes und die Sicherheit der Navigation keine Bedeutung hat und
- .3 die an Bord eingerichtete Funkausrüstung und ihren Betriebszustand berücksichtigen.

Wahrnehmung der Funkwache

86 Der Funker, der die Aufgaben der Funkwache wahrnimmt, muß

- .1 dafür Sorge tragen, daß die Funkwache auf den in der Vollzugsordnung für den Funkdienst und im SOLAS-Übereinkommen festgelegten Frequenzen gehalten wird und
- .2 während des Dienstes den Betrieb der Funkausrüstung und ihrer Energiequellen in regelmäßigen Abständen überprüfen und dem Kapitän über jede beobachtete Störung der Ausrüstung Bericht erstatten.

87 Die in der Vollzugsordnung für den Funkdienst und im SOLAS-Übereinkommen enthaltenen Vorschriften über die Führung eines Funktelegrafs beziehungsweise eines Funklogbuchs müssen eingehalten werden.

88 Für die Führung von Funkaufzeichnungen bei Einhaltung der Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst und des SOLAS-Übereinkommens ist der Funker

verantwortlich, der zur Wahrnehmung der Hauptverantwortung für die Nachrichtenübermittlung in Notfällen eingeteilt ist. Die nachstehenden Gegebenheiten müssen zusammen mit dem Zeitpunkt, an dem sie auftreten, eingetragen werden:

- .1 eine Zusammenfassung der Übermittlung von Seenot-, Dringlichkeits- und Sicherheitsmeldungen;
- .2 wichtige Vorkommnisse betreffend den Funkdienst;
- .3 gegebenenfalls die Schiffsposition mindestens einmal pro Tag und
- .4 eine Zusammenfassung über den Zustand der Funkausrüstung, einschließlich ihrer Energiequellen.

89 Die Funkaufzeichnungen müssen auf der Betriebsposition für die Übermittlung von Notfällen geführt werden und verfügbar sein

- .1 zur Prüfung durch den Kapitän und
- .2 zur Prüfung durch jeden befugten Bediensteten der Verwaltung sowie durch jeden ordnungsgemäß befugten Offizier, der die Kontrolle gemäß Artikel X des Übereinkommens ausübt.

TEIL 4 - WACHDIENST IM HAFEN

Grundsätze für den gesamten Wachdienst

Allgemeines

90 Auf jedem Schiff, das unter normalen Umständen im Hafen sicher festgemacht hat oder vor Anker liegt, setzt der Kapitän zur Gewährleistung der Sicherheit des Schiffes eine angemessene und wirksame Wache ein. Für bestimmte Typen von Schiffsantriebssystemen oder Hilfsanlagen sowie für Schiffe, die gefährliche, giftige oder leicht entzündliche Güter befördern, oder für sonstige besondere Arten von Ladung können sich Sonderbestimmungen erforderlich machen.

Wachanordnungen

91 Die Anordnungen für eine Deckswache, wenn sich das Schiff im Hafen befindet, müssen jederzeit ausreichend sein, um

- .1 die Sicherheit des menschlichen Lebens, des Schiffes, des Hafens und der Umwelt und den sicheren Betrieb aller mit dem Ladebetrieb verbundenen Maschinen zu gewährleisten;
- .2 die internationalen, nationalen und örtlichen Vorschriften einzuhalten und
- .3 die Ordnung und den üblichen Schiffsbetrieb aufrechtzuerhalten.

92 Der Kapitän muß über die Zusammensetzung und die Dauer der Deckswache je nach den Gegebenheiten des Liegeplatzes, des Schiffstyps und der Art der wahrzunehmenden Aufgaben entscheiden.

93 Hält es der Kapitän für erforderlich, so muß ein befähigter Offizier die Verantwortung für die Deckswache übernehmen.

94 Die vorgeschriebene Ausrüstung muß so beschaffen sein, daß ein wirksamer Wachdienst gewährleistet ist.

95 Der Leiter der Maschinenanlage muß in Absprache mit den Kapitän sicherstellen, daß die Anordnungen für die Maschinenwache ausreichend sind, um eine sichere Maschinenwache während des Aufenthalts im Hafen zu gehen. Bei der Entscheidung über die Zusammensetzung der Maschinenwache, an der gegebenenfalls geeignete Schiffsleute des Maschinenbereichs beteiligt werden können, sollten unter anderem folgende Punkte berücksichtigt werden:

- .1 auf allen Schiffen mit einer Antriebsleistung von 3 000 und mehr Kilowatt muß für die Maschinenwache immer ein Offizier verantwortlich sein;
- .2 auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von weniger als 3 000 Kilowatt braucht nach Ermessen des Kapitäns und in Absprache mit dem Leiter der Maschinenanlage die Verantwortung für die Maschinenwache keinem Offizier übertragen zu werden;
- .3 Offiziere, die für die Maschinenwache verantwortlich sind, dürfen keine Aufgaben oder Pflichten zugewiesen bekommen oder wahrnehmen, die ihre Aufsichtspflicht im Hinblick auf das Maschinensystem des Schiffes beeinträchtigen würde.

Übernahme der Wache

96 Offiziere der Deckswache und technische Wachoffiziere dürfen die Wache nicht an den ablösenden Offizier übergeben, wenn sie Grund zu der Annahme haben, daß dieser offensichtlich nicht in der Lage ist, seine Aufgaben ordnungsgemäß wahrzunehmen; in einem solchen Fall muß der Kapitän entsprechend unterrichtet werden. Die ablösenden Offiziere der Decks- und der Maschinenwache müssen sicherstellen, daß die Mitglieder ihrer Wache dem Anschein nach voll und ganz in der Lage sind, ihre Aufgaben wirksam wahrzunehmen.

97 Wird zum Zeitpunkt der Übergabe der Decks- oder Maschinenwache gerade eine wichtige Tätigkeit ausgeführt, so muß sie von dem abzulösenden Offizier beendet werden, sofern der Kapitän oder der Leiter der Maschinenanlage keine andere Anordnung gegeben haben.

TEIL 4-1 - ÜBERNAHME DER DECKSWACHE

98 Vor Übernahme der Deckswache muß der ablösende Offizier vom Offizier der Deckswache über folgende Gegebenheiten unterrichtet werden:

- .1 die Wassertiefe am Liegeplatz, den Tiefgang des Schiffes, Höhen und Zeiten von Hoch- und Niedrigwasser; ausgebrachte Festmacherleinen, die Anordnung der Anker und der Lose in den Ketten sowie die sonstigen

Merkmale für das sichere Liegen des Schiffes; Zustand der Hauptmaschinen und ihre Betriebsbereitschaft für den Gebrauch im Notfall;

- .2 über alle an Bord auszuführenden Arbeiten; Art, Menge und Zustand der geladenen oder verbliebenen Güter und über alle an Bord verbliebenen Rückstände nach Löschen des Schiffes;
- .3 Peilungen der Bilge- und Ballasttanks;
- .4 die gesetzten Lichter oder abgegebenen Schallsignale;
- .5 die Anzahl der Besatzungsmitglieder, die an Bord sein müssen und die Anwesenheit anderer Personen an Bord;
- .6 Zustand der Feuerlöscheinrichtungen;
- .7 alle besonderen Hafenvorschriften;
- .8 ständig geltende Anweisungen und Sonderanordnungen des Kapitäns;
- .9 verfügbare Nachrichtenverbindungen zwischen dem Schiff und dem Kaipersonal an Land, einschließlich der Hafenbehörde für den Fall, daß ein Notfall eintritt oder Unterstützung erforderlich wird;
- .10 alle sonstigen Umstände, die für die Sicherheit des Schiffes, der Besatzung, der Ladung oder den Schutz der Umwelt vor Verschmutzung von Bedeutung sind und
- .11 Verfahren für die Benachrichtigung der zuständigen Behörde bei einer Umweltverschmutzung, die durch die Tätigkeit des Schiffes entstehen könnte.

99 Die ablösenden Offiziere müssen vor Übernahme der Verantwortung der Deckswache überprüfen, daß

- .1 die ausgebrachten Festmacherleinen und die Ankerkette ausreichen;
- .2 die vorgeschriebenen Lichter ordnungsgemäß gesetzt und die geeigneten Schallsignale ordnungsgemäß abgegeben sind;
- .3 die Sicherheitsmaßnahmen und die Brandschutzvorschriften eingehalten werden;
- .4 sie mit der Art der gefährlichen Güter, die geladen oder gelöscht werden, und mit den geeigneten Maßnahmen vertraut sind, die bei Austritt von Ladung oder bei Bränden zu ergreifen sind und
- .5 keine äußeren Bedingungen oder Umstände das Schiff gefährden, und daß das Schiff andere nicht gefährdet.

TEIL 4-2 - ÜBERNAHME DER MASCHINENWACHE

100 Vor Übernahme der Maschinenwache muß der ablösende Offizier vom technischen Wachoffizier über folgende Gegebenheiten unterrichtet werden:

- .1 die ständig geltenden Anweisungen des Tages, alle Sonderanordnungen im Hinblick auf den Schiffsbetrieb, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Maschine oder Überwachungsvorrichtungen des Schiffes;
- .2 die Art aller an Maschinen und Systemen an Bord vorgenommenen Arbeiten, das damit beschäftigte Personal und mögliche Gefahren;
- .3 gegebenenfalls Stand und Zustand des Wassers oder von Rückständen in Bilgen, Ballasttanks, Schmutztanks, Abwassertanks, Vorrattanks und die besonderen Vorschriften für Verwendung oder Entsorgung des Inhalts dieser Tanks;
- .4 alle besonderen Vorschriften hinsichtlich der Entsorgung der Abfälle aus dem Sanitärsystem;
- .5 den Zustand und die Einsatzbereitschaft der tragbaren Feuerlöschgeräte und der stationären Feuerlöscheinrichtungen sowie der Feuermeldeanlagen;
- .6 das befugte Instandsetzungspersonal, das an Bord mit schiffstechnischen Arbeiten beschäftigt ist, ihre Einsatzorte und Instandsetzungsfunktionen und andere befugte Personen an Bord und die benötigten Besatzungsmitglieder;
- .7 die auf Schiffsabwässer, Feuerlöscheinrichtungen und die Betriebsbereitschaft des Schiffes bezügliche Hafenordnung insbesondere bei möglichen Schlechthewetterverhältnissen;
- .8 alle verfügbaren Nachrichtenverbindungen zwischen dem Schiff und dem Personal an Land, einschließlich der Hafenbehörde für den Fall, daß ein Notfall eintritt oder Unterstützung erforderlich wird;
- .9 alle sonstigen Umstände, die für die Sicherheit des Schiffes, der Besatzung, der Ladung oder den Schutz der Umwelt vor Verschmutzung von Bedeutung sind und
- .10 die Verfahren für die Benachrichtigung der zuständigen Behörde bei einer Umweltverschmutzung, die durch schiffstechnische Arbeiten entstehen könnte.

101 Die ablösenden Offiziere müssen sich vor Übernahme der Maschinenwache davon überzeugen, daß sie vom abzulösenden Offizier entsprechend den vorgenannten Punkten voll und ganz informiert werden und

- .1 mit den vorhandenen und möglichen Kraft-, Wärme- und Beleuchtungsquellen und deren Verteilung vertraut sein;
- .2 die Verfügbarkeit und den Zustand der Brennstoffe, Schmiermittel und aller Wasservorräte kennen und
- .3 bereit sein, das Schiff und seine Maschinen so weit wie möglich in einen Betriebszustand oder erforderlichenfalls in einen Notzustand zu versetzen.

TEIL 4-3 - WAHRNEHMUNG DER DECKSWACHE

102 Der Wachoffizier muß

- .1 Ronden gehen, um das Schiff in angemessenen Abständen zu kontrollieren;
- .2 besondere Aufmerksamkeit auf folgendes richten:
 - .2.1 den Zustand und die Sicherung der Gangway, der Ankerkette und der Festmachvorrichtungen, insbesondere bei Gezeitenwechsel und an Liegeplätzen mit großem Tiedehub; erforderlichenfalls müssen Maßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, daß sie in eine normale Funktionstüchtigkeit versetzt werden;
 - .2.2 den Tiefgang, die Bodenfreiheit und den allgemeinen Zustand des Schiffes, um gefährliche Krängungen oder Trimmungen während des Ladungsumschlages oder der Beballastung zu vermeiden;
 - .2.3 die Wetterlage und den Seegang;
 - .2.4 die Beachtung aller Vorschriften hinsichtlich der Sicherheit und des Brandschutzes;
 - .2.5 Peilungen der Bilgen und Tanks;
 - .2.6 alle an Bord befindlichen Personen und ihren Aufenthaltsort, insbesondere diejenigen, die sich in abgelegenen oder geschlossenen Räumen aufhalten und
 - .2.7 gegebenenfalls das Setzen von Lichtern und das Abgeben von Schallsignalen;
- .3 bei schlechtem Wetter oder bei Eingang einer Sturmwarnung die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Schiffes, der an Bord befindlichen Personen und der Ladung ergreifen;
- .4 alle Vorsichtsmaßnahmen treffen, um eine Verschmutzung der Umwelt durch das Schiff zu verhüten;
- .5 in jedem die Sicherheit des Schiffes bedrohenden Notfall Alarm auslösen, den Kapitän benachrichtigen, alle erdenklichen Maßnahmen zur Verhütung von Schäden am Schiff, seiner Ladung und der an Bord befindlichen Personen ergreifen und erforderlichenfalls die Unterstützung der Behörden an Land oder benachbarter Schiffe anfordern;
- .6 den Stabilitätszustand des Schiffes kennen, so daß im Falle eines Brandes der für die Brandbekämpfung an Land zuständigen Behörde die ungefähre Menge an Wasser angegeben werden kann, die ohne Gefährdung des Schiffes an Bord gepumpt werden kann;
- .7 in Not geratenen Schiffen oder Personen Hilfe anbieten;
- .8 die vorgeschriebenen Anordnungen zur Verhütung von Unfällen oder

Schäden treffen, wenn die Schrauben gedreht werden müssen und

- .9 alle wichtigen das Schiff beeinträchtigenden Vorkommnisse in das entsprechende Tagebuch eintragen.

TEIL 4-4 - WAHRNEHMUNG DER MASCHINENWACHE

103 Technische Wachoffiziere müssen besondere Aufmerksamkeit auf folgendes richten:

- .1 die Beachtung aller Anordnungen, Sonderbetriebsverfahren und Regeln, die gefährliche Situationen und deren Verhütung in allen ihrer Verantwortung unterstehenden Bereichen betreffen;
- .2 die Betriebsanzeige- und Überwachungssysteme, die Überwachung der gesamten Stromversorgung, die in Betrieb befindlichen Anlagen und Systeme;
- .3 die Techniken, Methoden und Verfahren, die zur Verhütung von Verstößen gegen die von den örtlichen Behörden erlassenen Umweltvorschriften notwendig sind und
- .4 den Zustand der Bilgen.

104 Technische Wachoffiziere müssen

- .1 in Notfällen Alarm auslösen, wenn dies nach ihrer Auffassung die Lage erforderlich macht, und alle erdenklichen Maßnahmen zur Verhütung von Schäden am Schiff, den an Bord befindlichen Personen und seiner Ladung ergreifen;
- .2 den Bedarf des Offiziers der Deckswache im Hinblick auf die Lade- oder Löscheinrichtungen sowie die zusätzlichen Anforderungen des Ballasts und der sonstigen Stabilitätskontrollsysteme des Schiffes kennen;
- .3 häufige Kontrollrunden gehen, um mögliche Störungen oder ein Versagen der Anlagen festzustellen und sofortige Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen, um die Sicherheit des Schiffes, des Umschlagbetriebs, des Hafens und der Umwelt zu gewährleisten;
- .4 sicherstellen, daß die vorgeschriebenen Anordnungen in ihrem Verantwortungsbereich getroffen werden, um Unfälle oder Schäden an den verschiedenen elektrischen, elektronischen, hydraulischen, pneumatischen und mechanischen Schiffssystemen zu verhüten und
- .5 sicherstellen, daß alle wichtigen Vorkommnisse, die den Betrieb, die Angleichung oder die Reparatur der Maschinen des Schiffes betreffen, in befriedigendem Umfang eingetragen werden.

**TEIL 4-5 - WACHE IM HAFEN AUF SCHIFFEN,
DIE GEFÄHRliche GÜTER BEFÖRDERN**

Allgemeines

105 Der Kapitän eines Schiffes, das gefährliche Güter befördert, gleichviel ob sie explosiv, entzündlich, giftig, gesundheitsschädlich oder umweltverschmutzend sind oder nicht, muß sicherstellen, daß Anordnungen für eine sichere Wache getroffen werden. Auf Schiffen, die gefährliche Güter als Massengut befördern, wird dies durch die sofortige Verfügbarkeit an Bord eines oder mehrerer entsprechend befähigter Offiziere und gegebenenfalls Schiffsleute erreicht, auch wenn das Schiff sicher im Hafen festgemacht hat oder vor Anker liegt.

106 Auf Schiffen, die gefährliche Güter nicht als Massengut befördern, muß der Kapitän der Art, der Menge, der Verpackung und der Stauung der gefährlichen Güter und allen besonderen Umständen an Bord, auf der umliegenden Wasserfläche und an Land voll und ganz Rechnung tragen.

ANLAGE 2

CODE FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN UND DEN WACHDIENST VON SEELEUTEN (STCW-CODE)

TEIL B

EMPFOHLENE ANLEITUNG BEZÜGLICH DER BESTIMMUNGEN DES STCW-CODES UND SEINER ANLAGE

EINFÜHRUNG

1 Dieser Teil des STCW-Codes enthält empfohlene Anleitungen, die dazu gedacht sind, die Vertragsparteien des STCW-Übereinkommens und diejenigen, die an der Verwirklichung, Anwendung oder Inkraftsetzung der Maßnahmen des Codes beteiligt sind, bei der vollständigen und einheitlichen Umsetzung des Übereinkommens zu unterstützen

2 Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nicht verbindlich, und die angeführten Beispiele sollen lediglich aufzeigen, wie bestimmte Vorschriften des Übereinkommens erfüllt werden können. Jedoch stellen die Empfehlungen im allgemeinen einen Ansatz zur Lösung der jeweiligen Angelegenheiten dar, der durch die Diskussionen im Rahmen der IMO abgestimmt wurde; dabei haben je nach Situation auch Absprachen mit der Internationalen Arbeitsorganisation, der Internationalen Organisation für das Fernmeldewesen und der Weltgesundheitsorganisation stattgefunden.

3 Die Einhaltung der im vorliegenden Teil enthaltenen Empfehlungen hilft der Organisation, ihr Ziel - die Beibehaltung höchster durchführbarer Befähigungsnormen im Hinblick auf Besatzungen aller Nationalitäten und Schiffen aller Flaggen - zu erreichen.

4 Im vorliegenden Teil werden außer der Anleitung für bestimmte Regeln in der Anlage auch Anleitungen in bezug auf bestimmte Artikel des Übereinkommens gegeben. Die Numerierung der Abschnitte in diesem Teil entspricht daher den Artikeln und Regeln des Übereinkommens. Wie schon im Teil A kann der Text jedes Abschnitts in durchnummerierte Teile und Absätze untergliedert werden, jedoch gilt eine solche Numerierung lediglich für den betreffenden Text allein.

ANLEITUNG BEZÜGLICH DER VORSCHRIFTEN DER ARTIKEL

Abschnitt B-1

Anleitung bezüglich der allgemeinen Verpflichtungen aus dem Übereinkommen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-II

Anleitung bezüglich der Begriffsbestimmungen und Klarstellungen

1 Die in Artikel II des Übereinkommens enthaltenen Begriffsbestimmungen sowie die Begriffsbestimmungen und Klarstellungen in Regel I/1 dieser Anlage gelten gleichermaßen für die in den Teilen A und B des vorliegenden Codes benutzten Begriffe. Ergänzende Begriffsbestimmungen, die nur auf die Bestimmungen dieses Codes zutreffen, sind in

Abschnitt A-I/1 enthalten.

2 Die in Artikel II (c) erscheinende Definition von "Befähigungszeugnis" läßt drei Möglichkeiten zu:

- .1 die Verwaltung kann das Befähigungszeugnis erteilen;
- .2 die Verwaltung kann das Befähigungszeugnis in ihrem Auftrag erteilen lassen oder
- .3 die Verwaltung kann ein von einer anderen Vertragspartei erteiltes Befähigungszeugnis anerkennen, wie in Regel I/10 dargelegt.

Abschnitt B-III

Anleitung bezüglich des Anwendungsbereichs des Übereinkommens

1 Während die in Artikel II, Absatz (h) enthaltene Begriffsbestimmung für den Ausdruck "Fischereifahrzeug" die für den Fang von Fischen, Walen, Seehunden, Walrossen oder anderen Lebewesen des Meeres verwendeten Fahrzeuge von der Anwendung auf das vorliegende Übereinkommen ausschließt, können die nicht mit Fangtätigkeit beschäftigten Fahrzeuge eine solche Ausnahme nicht für sich in Anspruch nehmen.

2 Im Übereinkommen sind alle Holzschiffe primitiver Bauart, einschließlich Dschunken, ausgenommen.

Abschnitt B-IV

Anleitung bezüglich der Übermittlung von Informationen

In Absatz (1)(b) von Artikel IV soll das Wort "gegebenenfalls" folgendes beinhalten:

- .1 die Anerkennung des von einer anderen Vertragspartei erteilten Befähigungszeugnisses oder
- .2 Wo zutreffend - die Erteilung der eigenen Befähigungszeugnisse der Verwaltung auf der Grundlage der Anerkennung eines von einer anderen Vertragspartei erteilten Befähigungszeugnisses

Abschnitt B-V

Anleitung bezüglich sonstiger Verträge und der Auslegung

Das Wort "Vereinbarungen" in Absatz (1) von Artikel V soll die zwischen den Staaten für die gegenseitige Anerkennung der Befähigungszeugnisse bereits vorher festgelegten Vorschriften beinhalten.

Abschnitt B-VI

Anleitung bezüglich der Befähigungszeugnisse

Vergleiche die in den Abschnitten B-II und B-I/2 gegebenen Anleitungen

Eine grundsatzpolitische Erklärung und ein Abriß der einzuhaltenden Verfahren sollte veröffentlicht werden, um die Unternehmen zu informieren, die Schiffe unter der Flagge der Verwaltung betreiben.

Abschnitt B-VII

Anleitung bezüglich der Übergangsbestimmungen

Befähigungszeugnisse, die zum Dienst ihn einer bestimmten Eigenschaft erteilt wurden und die gegenwärtig von einer Vertragspartei als eine geeignete Befähigung für den Dienst in einer anderen Eigenschaft anerkannt werden, beispielsweise Befähigungszeugnisse als Leiter der Maschinenanlage, die für den Dienst als Kapitän anerkannt werden, sollten für einen solchen Dienst gemäß Artikel VII auch weiterhin als gültig anerkannt werden. Eine derartige Anerkennung gilt auch für die gemäß den Vorschriften von Artikel VII Absatz 2 erteilten Befähigungszeugnisse.

Abschnitt B-VIII

Anleitung bezüglich der Ausnahmegenehmigungen

Eine grundsatzpolitische Erklärung und ein Abriß der einzuhaltenden Verfahren sollte veröffentlicht werden, um die Unternehmen zu informieren, die Schiffe unter der Flagge der Verwaltung betreiben. Es sollten Anleitungen für die Bediensteten gegeben werden, die von der Verwaltung befugt sind, Ausnahmegenehmigungen zu erteilen. Informationen über durchgeführte Maßnahmen sollten in dem Bericht an den Generalsekretär, der gemäß den Vorschriften von Abschnitt A-I/7 zu Beginn jedes Jahres zu übermitteln ist, in zusammengefaßter Form vorgelegt werden.

Abschnitt B-IX

Anleitung bezüglich der Gleichwertigkeit

1 Befähigungszeugnisse der Marine können auch weiterhin anerkannt werden, und Dienstbefähigungszeugnisse können auch weiterhin gemäß Artikel IX als Äquivalent an Marineoffiziere erteilt werden, vorausgesetzt daß die Bestimmungen des Übereinkommens erfüllt werden.

Abschnitt B-X

Anleitung bezüglich der Kontrolle

(Keine Vorschriften - vergleiche Abschnitt B-I/4)

Abschnitt B-XI

Anleitung bezüglich der Förderung der technischen Zusammenarbeit

1 Die Regierungen sollten in Zusammenarbeit mit der IMO den Staaten Unterstützung gewähren oder Anordnungen für eine solche Unterstützung treffen, die Schwierigkeiten haben, die Bestimmungen des Übereinkommens zu erfüllen, und die um eine solche Unterstützung ersuchen.

2 Die Bedeutung einer angemessenen Ausbildung für Kapitäne und andere

Besatzungsmitglieder, die an Bord von Öl-, Chemikalien- und Flüssiggastankschiffen sowie auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen Dienst tun, wird unterstrichen, und es wird anerkannt, daß es in einigen Fällen begrenzte Möglichkeiten geben könnte, die erforderliche Erfahrung zu erhalten und spezifische Ausbildungsprogramme, insbesondere für Entwicklungsländer bereitzustellen.

Datenbank für Prüfungen

3 Vertragsparteien mit Akademien für Seefahrtsausbildung oder Prüfungszentren, die mehrere Länder bedienen und den Wunsch haben, eine Datenbank für Prüfungsfragen und -antworten einzurichten, werden auf der Grundlage einer bilateralen Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Ländern, die bereits über eine solche Datenbank verfügen, dazu ermutigt.

Verfügbarkeit von Simulatoren für die Seefahrtsausbildung

5 Das IMO-Sekretariat unterhält als Informationsquelle für Vertragsparteien und andere Länder eine Liste mit Simulatoren für die Seefahrtsausbildung über die Verfügbarkeit der verschiedensten Arten von Simulatoren für die Seefahrtsausbildung, insbesondere in den Fällen, in denen solche Ausbildungseinrichtungen auf einzelstaatlicher Ebene womöglich nicht zur Verfügung stehen.

6 Die Vertragsparteien werden dringend ersucht, dem IMO-Sekretariat Informationen über ihre innerstaatlichen Simulatoren für die Seefahrtsausbildung zu übermitteln und diese Informationen immer dann zu aktualisieren, wenn ihre Simulatoreinrichtungen für die Seefahrtsausbildung verändert oder ergänzt werden.

Informationen über technische Zusammenarbeit

7 Informationen über technische Beratungsdienste, den Zugang zu internationalen Ausbildungseinrichtungen, die der IMO angegliedert sind sowie Informationen über Stipendien und sonstige technische Zusammenarbeit können von der IMO oder durch sie eingeholt werden; Interessenten wenden sich an den Generalsekretär, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Großbritannien.

(Bezüglich der Artikel XII bis XVII liegen keine Anleitungen vor)

ANLEITUNG BEZÜGLICH DER BESTIMMUNGEN DER ANLAGE DES STCW-ÜBEREINKOMMENS

KAPITEL I

ANLEITUNG BEZÜGLICH DER ALLGEMEINEN BESTIMMUNGEN

Abschnitt B-I/1

Anleitung bezüglich der Begriffsbestimmungen und Klarstellungen

1 Die in Artikel II des Übereinkommens enthaltenen Begriffsbestimmungen sowie die Begriffsbestimmungen und Klarstellungen in Regel I/1 der Anlage des Übereinkommens gelten gleichermaßen für die in den Teilen A und B des vorliegenden Codes benutzten

Begriffe. Ergänzende Begriffsbestimmungen, die nur auf die Bestimmungen des vorliegenden Codes zutreffen, sind in Abschnitt A-I/1 enthalten.

2 Offiziere mit Eigenschaften, die in den Bestimmungen von Kapitel VII abgehandelt werden, können als polyvalente Offiziere, Offiziere in dualer Eigenschaft oder mit anderer Bestimmung eingesetzt werden, wie von der Verwaltung in Einklang mit der in ihren geltenden Anforderungen an eine sichere Schiffsbesatzung verwendeten Terminologie anerkannt.

3 Schiffsleute, die befähigt sind, in den gemäß den Vorschriften von Kapitel VII vorgegebenen Eigenschaften Dienst zu tun, können als polyvalente Schiffsleute oder mit anderer Bestimmung eingesetzt werden, wie von der Verwaltung in Einklang mit der in ihren geltenden Anforderungen an eine sichere Schiffsbesatzung verwendeten Terminologie anerkannt.

Abschnitt B-I/2

Anleitung bezüglich der Befähigungszeugnisse und Vermerke

1 In den Fällen, in denen ein Vermerk zugleich auch im Vordruck eines Befähigungszeugnisses gemäß Abschnitt A-I/2 Absatz 1 enthalten ist, sollten die jeweiligen Informationen in das Befähigungszeugnis so eingetragen werden, wie im folgenden erklärt wird, mit Ausnahme der Auslassung in dem mit .2 bezeichneten Feld. Ansonsten sollten bei der Bearbeitung der Vermerke zur Beglaubigung der Erteilung eines Befähigungszeugnisses die mit .1 bis .17 bezeichneten Felder in der Form ausgefüllt werden, wie aus dem nachstehenden Text hervorgeht:

- .1 Hier ist die Bezeichnung des erteilenden Staates einzutragen.
- .2 Hier ist die Nummer einzutragen, mit der die Verwaltung das Befähigungszeugnis versehen hat.
- .3 Hier ist der vollständige Name des Seemanns einzutragen, dem das Befähigungszeugnis erteilt wird. Der Name sollte identisch sein mit dem Namen, der im Reisepaß des Seemanns, in seinem Ausweis oder in anderen von der Verwaltung erteilten offiziellen Unterlagen eingetragen ist.
- .4 Hier ist die Nummer der Regel/sind die Nummern der Regeln des STCW-Übereinkommens einzutragen, nach der/nach denen der Seemann als befähigt gilt, wie zum Beispiel:
 - .4.1 II/1, wenn der Seemann als befähigt gilt, in der Eigenschaft eines nautischen Wachoffiziers Dienst zu tun,
 - .4.2 III/1, wenn der Seemann als befähigt gilt, in der Eigenschaft eines technischen Wachoffiziers in einem besetzten Maschinenraum oder eines technischen Wachoffiziers in Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum Dienst zu tun,
 - .4.3 IV/2, wenn der Seemann als befähigt gilt, in der Eigenschaft eines Funkers Dienst zu tun,
 - .4.4 VII/1, wenn es sich bei dem Befähigungszeugnis um ein funktionales

Befähigungszeugnis handelt, und der Seemann als befähigt gilt, im Teil A des Codes aufgeführte Funktionen wahrzunehmen, beispielsweise eine Aufgabe im schiffstechnischen Bereich auf Führungsebene und

- .4.5 III/1 und V/1, wenn er als befähigt gilt, als technischer Wachoffizier in einem besetzten Maschinenraum oder als technischer Wachoffizier im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum auf Tankschiffen Dienst zu tun (vergleiche die Einschränkungen in den nachstehenden Absätzen .8 und .10).
- .5 Hier ist das Ablaufdatum des Vermerks einzutragen. Dieses Datum darf nicht nach dem Ablaufdatum des Befähigungszeugnisses - falls vorhanden - liegen, in Verbindung mit dem der Vermerk erteilt wird; es darf auch nicht mehr als fünf Jahre nach dem Datum der Erteilung des Vermerks liegen.
- .6 In dieser Spalte ist jede der in Teil A des Codes ausgewiesenen Funktionen einzutragen, die der Seemann wahrzunehmen befähigt ist. Die Funktionen und die damit verbundenen Ebenen der Verantwortlichkeit sind in den in den Kapiteln II, III und IV von Teil A des Codes enthaltenen Befähigungstabellen einzeln aufgeführt; sie sind auch der Einfachheit halber in der Einführung zu Teil A aufgelistet. Wird nach obigem Punkt .4 ein Bezug zu den Regeln in den Kapiteln II, III oder IV hergestellt, so ist es nicht erforderlich, besondere Funktionen aufzuführen.
- .7 In dieser Spalte sind die Ebenen der Verantwortlichkeit aufgeführt, auf denen der Seemann befähigt ist, jede der in Spalte .6 aufgeführten Funktionen wahrzunehmen. Diese Ebenen sind in den Befähigungstabellen der Kapitel II, III und IV von Teil A des Codes im einzelnen aufgeführt, und sie sind auch der Einfachheit halber in der Einführung zu Teil A aufgeführt.
- .8 Hier ist eine allgemeine Einschränkung, wie beispielsweise die Forderung, bei der Wahrnehmung des Dienstes Korrekturlinsen zu tragen, an gut sichtbarer Stelle im oberen Teil der Spalte für die Einschränkungen einzutragen. Einschränkungen, die die in Spalte .6 aufgeführten Funktionen betreffen, sollten auf der entsprechenden Zeile bei der jeweiligen Aufgabe eingetragen werden, wie zum Beispiel:
 - .8.1 "Nicht gültig für den Dienst auf Tankschiffen" - falls dafür keine Befähigung nach Kapitel V vorliegt,
 - .8.2 "Nicht gültig für den Dienst auf Tankschiffen, ausgenommen Öltankschiffe" - falls nach Kapitel V eine Befähigung nur für Öltankschiffe vorliegt,
 - .8.3 "Nicht gültig für den Dienst auf Schiffen, auf denen Dampferzeuger Bestandteil der Maschinenanlagen des Schiffes sind" - falls die damit verbundenen Kenntnisse gemäß den Bestimmungen des STCW-Codes nicht aufgeführt sind und
 - .8.4 "Nur gültig auf küstennahen Reisen" - falls die damit verbundenen Kenntnisse gemäß den Bestimmungen des STCW-Codes nicht aufgeführt sind.

Anmerkung: Einschränkungen im Hinblick auf die Bruttoreaumzahl und die Antriebsleistung brauchen hier nicht aufgeführt zu werden, wenn sie bereits in der Bezeichnung des Befähigungszeugnisses und in der in Spalte .9 eingetragenen Aufgabe aufgeführt sind.

- .9 Bei der in Spalte .9 einzutragenden Eigenschaft/bei den in Spalte .9 einzutragenden Eigenschaften sollte es sich um die Bezeichnung der STCW-Regel bzw. der STCW-Regeln im Falle von Befähigungszeugnissen handeln, die gemäß der Kapitel II oder III erteilt werden beziehungsweise sollte sich um diejenigen handeln, die in den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung aufgeführt sind.
- .10 Hier ist eine allgemeine Einschränkung, wie beispielsweise die Forderung, bei der Wahrnehmung des Dienstes Korrekturlinsen zu tragen, an gut sichtbarer Stelle im oberen Teil auch dieser Spalte für die Einschränkungen einzutragen. Die in Spalte .10 eingetragenen Einschränkungen sollten diegleichen sein wie die in Spalte .8 für die Funktionen, die in jeder der eingetragenen Eigenschaften wahrgenommen werden.
- .11 Die in Spalte .11 einzutragende Nummer sollte diegleiche sein wie die auf dem Befähigungszeugnis, damit sowohl das Befähigungszeugnis als auch der Vermerk die gleiche einmalige Nummer für Referenzzwecke sowie für das Auffinden im Register der Befähigungszeugnisse und/oder der Vermerke usw. haben.
- .12 Hier ist das Datum der ursprünglichen Erteilung des Vermerks einzutragen; es könnte das gleiche sein wie das Datum der Erteilung des Befähigungszeugnisses oder je nach den Umständen auch ein anderes Datum.
- .13 Hier ist der Name des für die Erteilung des Vermerks ermächtigten Bediensteten in Druckbuchstaben unter der Unterschrift des Bediensteten zu wiederholen.
- .14 Das angegebene Geburtsdatum sollte mit dem in den Unterlagen von der Verwaltung bestätigten oder anderweitig beglaubigten Datum identisch sein.
- .15 Der Vermerk sollte vom Seemann in Gegenwart eines Bediensteten unterschrieben werden, oder er kann aus dem ordnungsgemäß ausgefüllten und beglaubigten Antragsformular des Seemanns eingefügt werden.
- .16 Das Paßbild sollte ein gewöhnliches schwarz-weißes Foto oder ein Farbfoto - wie bei Pässen üblich - sein und Kopf und Schultern des Seemanns zeigen; es sollte vom Seemann in doppelter Ausfertigung vorgelegt werden, damit eines einbehalten oder im Register der Befähigungszeugnisse aufbewahrt werden kann.
- .17 Sind die Blöcke für die Gültigkeitsverlängerung Bestandteil des Vermerkformulars (vergleiche Abschnitt A-I/2, Absatz 1), so kann die Verwaltung den Vermerk dadurch verlängern, daß sie den Block dann ausfüllt, wenn der Seemann seine anhaltende Eignung, wie in Regel I/11 gefordert, nachgewiesen hat.

(Dienstsiegel)

(STAAT)

VERMERK ZUR BEGLAUBIGUNG DER ERTEILUNG EINES BEFÄHIGUNGSZEUGNISSES NACH
DEN BESTIMMUNGEN DES INTERNATIONALEN ÜBEREINKOMMENS VON 1978 ÜBER NORMEN
FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN UND DEN
WACHDIENST VON SEELEUTEN IN DER FASSUNG VON 1995

Die Regierung von 1..... bestätigt hiermit, daß das Befähigungszeugnis Nr. 2.....
für 3..... erteilt wurde; der Bewerber/die Bewerberin
wurde nach Maßgabe der Bestimmungen von Regel 4.... des obengenannten Übereinkommens in
seiner geänderten Fassung als gehörig befähigt gefunden, die nachstehenden Funktionen auf der
jeweils genannten Ebene wahrzunehmen, vorbehaltlich aller bis zum 5..... oder bis zum
Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses Befähigungszeugnisses angegebenen Einschränkungen,
die auf der Rückseite eingetragen sein können.

.6	FUNKTION	.7	EBENE	.8	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der rechtmäßige Inhaber dieses Vermerks darf in nachstehend genannter Eigenschaft/in den
nachstehend genannten Eigenschaften, die in den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine
sichere Schiffsbesatzung festgelegt sind, Dienst tun.

.9	EIGENSCHAFT	.10	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der Vermerk Nr. 11..... wurde am 12..... ausgefertigt.

(Dienstsiegel)

.....13.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Das Original dieses Vermerks muß gemäß Regel I/2 Absatz 9 des Übereinkommens während des
Dienstes auf einem Schiff zur Einsichtnahme vorliegen.

Geburtsdatum des Inhabers
des Befähigungszeugnisses 14.

Unterschrift des Inhabers
des Befähigungszeugnisses 15.....

Lichtbild des Inhabers
des Befähigungszeugnisses

.16

Die Gültigkeitsdauer dieses Vermerks wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung 17.....

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Amtssiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung 17.....

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

2 Ein Vermerk, der die Anerkennung eines Befähigungszeugnisses beglaubigt kann dem mit einem Vermerk versehenen Befähigungszeugnis beigelegt werden und Bestandteil dieses Zeugnisses sein oder kann als ein gesondertes Dokument erteilt werden (vergleiche STCW-Regel I/2 Absatz 6). Sämtliche Eintragungen in den Vordruck müssen in lateinischer Schrift und in arabischen Ziffern vorgenommen werden (vergleiche STCW-Regel I/2 Absatz 8). Die Felder mit den Nummern .1 bis .17 auf dem Vordruck, der sich an den nachstehenden Text anschließt, sollten so ausgefüllt werden, wie im obigen Absatz 1. aufgeführt, mit Ausnahme der folgenden Felder

- .2 wo die Nummer einzutragen ist, die von der Vertragspartei ausgegeben wurde, die das Befähigungszeugnis, das anerkannt wird, erteilt hat;
- .3 wo der eingetragene Name identisch sein sollte mit dem, der auf dem Befähigungszeugnis, das anerkannt wird, erscheint;
- .4 wo der Name der Vertragspartei einzutragen ist, die das Befähigungszeugnis das anerkannt wird, erteilt hat;
- .9 wo die in Spalte .9 eingetragene Eigenschaft oder die in Spalte .9 eingetragenen Eigenschaften gegebenenfalls unter denen ausgewählt werden sollte oder werden sollten, die in den Anforderungen der das Befähigungszeugnis anerkennenden Verwaltung an eine sichere Schiffsbesatzung aufgeführt ist oder aufgeführt sind;
- .11 wo die in Feld .11 eingetragene Nummer für den Vermerk sowohl in den Referenzdokumenten als auch für das Auffinden im Register mit den Vermerken einmalig sein sollte; und
- .12 wo das Datum der ursprünglichen Erteilung des Vermerks eingetragen werden sollte.

3 Wird ein verlorengegangenes oder vernichtetes Befähigungszeugnis oder ein Vermerk ersetzt, so sollten die Vertragsparteien das Ersatzdokument unter einer neuen Nummer erteilen, um eine Verwechslung mit dem zu ersetzenden Dokument zu vermeiden.

(Dienstsiegel)

(STAAT)

VERMERK ZUR BESTÄTIGUNG DER ANERKENNUNG EINES BEFÄHIGUNGSZEUGNISSES
NACH DEN BESTIMMUNGEN DES INTERNATIONALEN ÜBEREINKOMMENS VON 1978 ÜBER
NORMEN FÜR DIE AUSBILDUNG, DIE ZEUGNISERTEILUNG UND DEN WACHDIENST VON
SEELEUTEN IN DER FASSUNG VON 1995

Die Regierung von 1..... bestätigt hiermit, daß das Befähigungszeugnis Nr. .2 für
.....3..... von der oder namens der Regierung von
.....4..... erteilt wurde; das Befähigungszeugnis
wird nach Maßgabe der Bestimmungen von Regel I/10 des obengenannten Übereinkommens in
seiner geänderten Fassung entsprechend anerkennt, und der rechtmäßige Inhaber ist ermächtigt, die
nachstehenden Funktionen auf der jeweils genannten Ebene wahrzunehmen, vorbehaltlich aller bis
zum 5..... oder bis zum Ablauf des Verlängerungszeitraums dieses
Befähigungszeugnisses angegebenen Einschränkungen, die auf der Rückseite eingetragen sein
können.

.6	FUNKTION	.7	EBENE	.8	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der rechtmäßige Inhaber dieses Vermerks darf in nachstehend genannter Eigenschaft/in den
nachstehend genannten Eigenschaften, die in den geltenden Anforderungen der Verwaltung an eine
sichere Schiffsbesatzung festgelegt sind, Dienst tun.

.9	EIGENSCHAFT	.10	ETWAIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Der Vermerk Nr. 11..... wurde am 12..... ausgefertigt.

(Dienstsiegel)

.....13.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

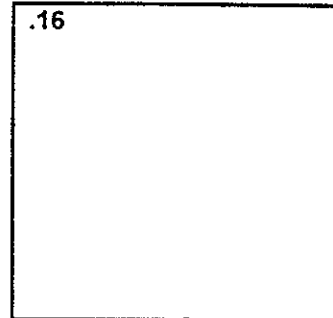
.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Das Original dieses Vermerks muß gemäß Regel I/2 Absatz 9 des Übereinkommens während des
Dienstes auf einem Schiff zur Einsichtnahme vorliegen.

Geburtsdatum des Inhabers
des Befähigungszeugnisses 14.....

Unterschrift des Inhabers
des Befähigungszeugnisses 15.....

Lichtbild des Inhabers
des Befähigungszeugnisses



Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung 17.....

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Die Gültigkeitsdauer des Befähigungszeugnisses wird hiermit verlängert
bis zum

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Datum der Erneuerung 17.....

.....
(Name des gehörig ermächtigten Bediensteten)

Abschnitt B-I/3

Anleitung bezüglich küstennaher Reisen

1 Legt eine Vertragspartei küstennahe Reisen unter anderem zu dem Zweck aus, Abweichungen im Hinblick auf die Bereiche anzuwenden, die in Spalte 2 der Tabellen mit den Befähigungsnormen in den Kapiteln II und III von Teil A des Codes für die Erteilung von Befähigungszeugnissen enthalten sind, die für den Dienst auf Schiffen gelten, die die Flagge dieser Vertragspartei zu führen berechtigt sind, sollten die nachstehenden Faktoren unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Sicherheit aller Schiffe und auf die Meeresumwelt in Rechnung gestellt werden:

- .1 der Schiffstyp und die Zweckbestimmung des eingesetzten Schiffes;
- .2 die Bruttoreaumzahl des Schiffes und die Antriebsleistung der Hauptmaschine in Kilowatt;
- .3 die Art und die Länge der Reisen;
- .4 die längste Entfernung von einem Zufluchtshafen;
- .5 die Genauigkeit der Angaben und die Präzision der Navigationsinstrumente für die Positionsbestimmung;
- .6 die gewöhnlich im Gebiet küstennaher Reisen anzutreffenden Wetterbedingungen;
- .7 das Vorhandensein von Vorrichtungen für die Nachrichtenverbindungen zwischen Schiff und Küste für die Suche und Rettung.

2 Eine Vertragspartei, die Reisen vor der Küste einer anderen Vertragspartei in den Rahmen ihrer Begriffsbestimmungen für küstennahe Reisen einschließt, kann mit der betreffenden Vertragspartei bilaterale Vereinbarungen treffen

3 Es ist nicht beabsichtigt, daß Schiffe, die küstennahe Reisen vornehmen, ihre Reisen unter dem Vorwand weltweit ausdehnen, daß sie sich ständig im Rahmen der festgelegten Grenzen für küstennahe Reisen benachbarter Vertragsstaaten bewegen.

Abschnitt B-I/4

Anleitung hinsichtlich der Kontrollverfahren

Einleitung

1 Der Zweck der Kontrollverfahren von Regel I/4 besteht darin, daß von Hafenstaaten gebührend ermächtigte Bedienstete in die Lage versetzt werden, dafür Sorge zu tragen, daß die Seeleute an Bord ausreichend befähigt sind, einen sicheren und verschmutzungsfreien Schiffsbetrieb zu gewährleisten.

2 Diese Bestimmung unterscheidet sich im Grunde genommen nicht von der Notwendigkeit, Überprüfungen an den Aufbauten und der Ausrüstung der Schiffe durchzuführen; sie stützt sich sogar auf solche Überprüfungen, damit eine Einschätzung des gesamten Systems der Sicherheit an Bord und der Verhütung der Umweltverschmutzung

vorgenommen werden kann.

Feststellung

3 Durch eine Beschränkung der Feststellung, wie in Abschnitt A-I/4 ausgeführt, wird die Subjektivität, die ein unvermeidlicher Bestandteil aller Kontrollverfahren ist, auf ein Mindestmaß reduziert, und das gleiche würde auch bei anderen Arten der Kontrollinspektion offensichtlich.

4 Die eindeutigen, in Regel I/4 Absatz 1.3 aufgeführten Gründe sind gewöhnlich ausreichend, um die Aufmerksamkeit des Inspektors auf spezifische Befähigungsbereiche zu richten, die dann weiter verfolgt werden könnten, indem Nachweise für die Ausbildung in der in Frage kommenden Fertigkeit verlangt werden. Ist ein solcher Nachweis nicht ausreichend oder nicht überzeugend, kann der ermächtigte Bedienstete darum nachsuchen, sich die einschlägige Fertigkeit vorführen zu lassen.

5 Es ist Sache des Inspektors, entweder nach einem Vorkommnis - wie in Regel I/4 beschrieben - oder zum Zweck der Routineinspektion beim Aufenthalt an Bord fachmännisch zu beurteilen, ob das Schiff in einer Weise betrieben wird, die eine Gefahr für Personen, Eigentum oder die Umwelt darstellt.

Abschnitt B-I/5

Anleitung hinsichtlich der innerstaatlichen Bestimmungen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-I/6

Anleitung bezüglich der Ausbildung und Kontrolle

Befähigung von Ausbildern und Bewertern

1 Jede Vertragspartei sollte sicherstellen, daß Ausbilder und Bewerter für die besonderen Arten und Ebenen der Ausbildung oder Bewertung der Befähigung von Seeleuten, wie im Übereinkommen gefordert, entsprechend den Richtlinien dieses Abschnitts ausreichend befähigt sind und über angemessene Erfahrungen verfügen.

Ausbildung und Kontrolle während des Dienstes

2 Jede Person an Bord oder an Land, die eine Ausbildung für Seeleute während des Dienstes, die zur Befähigung für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen gebraucht werden soll, durchführt, sollte eine angemessene Anleitung in Unterweisungstechniken erhalten haben.

3 Jede Person, die für die Beaufsichtigung der Ausbildung von Seeleuten während des Dienstes, die zur Befähigung für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen gebraucht werden soll, zuständig ist, sollte über einschlägige Kenntnis der Unterweisungstechniken und Ausbildungsmethoden und der Praxis verfügen.

4 Jede Person an Bord oder an Land, die eine Bewertung der Befähigung von Seeleuten während des Dienstes, die zur Befähigung für die Erteilung eines

Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen gebraucht werden soll, vornimmt, sollte

- .1 eine angemessene Anleitung für Bewertungsmethoden und Bewertungspraxis erhalten und
- .2 praktische Bewertungserfahrungen unter der Aufsicht und zur Zufriedenheit eines erfahrenen Bewerter erworben haben.

5 Jede Person, die für die Aufsicht der Bewertung der Befähigung von Seeleuten während des Dienstes, die zur Befähigung für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses gemäß dem Übereinkommen gebraucht werden soll, zuständig ist, sollte das Bewertungssystem, die Bewertungsmethoden und die Bewertungspraxis voll und ganz verstehen.

Abschnitt B-I/7

Anleitung bezüglich der Übermittlung von Informationen

Berichte über aufgetretene Schwierigkeiten

Die Vertragsparteien werden ersucht, in die laut Regel I/7 vorgeschriebenen Berichte Hinweise über alle im Teil B des vorliegenden Codes enthaltenen Anweisungen aufzunehmen, deren Einhaltung sich als nicht durchführbar herausgestellt hat.

Abschnitt B-I/8

Anleitung bezüglich der Qualitätsnormen

1 Bei der Anwendung der Qualitätsnormen gemäß den Vorschriften von Regel I/8 und Abschnitt A-I/8 im Hinblick auf die Handhabung ihres Systems für die Erteilung von Befähigungszeugnissen sollte jede Vertragspartei die vorhandenen innerstaatlichen und internationalen Standards berücksichtigen und die nachstehenden Schlüsselemente einarbeiten:

- .1 eine klar umrissene Politik hinsichtlich der Qualität und der Mittel, mit denen diese Politik umgesetzt werden soll;
- .2 ein Qualitätssystem, in das die Organisationsstruktur, die Verantwortlichkeiten, Verfahren, Prozesse und die für die Qualitätssicherung vorgeschriebenen Ressourcen eingearbeitet sind;
- .3 die zur Sicherung der Qualitätskontrolle vorgeschriebenen betrieblichen Techniken und Aktivitäten;
- .4 systematische Überwachungsanordnungen, einschließlich einer internen Bewertung der Qualitätssicherung, um dafür zu sorgen, daß alle festgelegten Ziele erreicht werden und
- .5 Anordnungen für regelmäßige externe Qualitätsbewertungen, die in den nachstehenden Absätzen beschrieben sind.

2 Bei der Festlegung solcher Qualitätsnormen für die Handhabung ihres

innerstaatlichen Systems zur Erteilung von Befähigungszeugnissen sollten die Verwaltungen bemüht sein, dafür Sorge zu tragen, daß die anerkannten Anordnungen

- .1 ausreichend flexibel sind, um zu gewährleisten, daß das System für die Erteilung von Befähigungszeugnissen den unterschiedlichen Bedürfnissen der Industrie Rechnung tragen kann und daß sie die Anwendung neuer Technologien erleichtern und dazu ermutigen;
- .2 alle verwaltungsseitigen Angelegenheiten, die Anlaß für die verschiedenen Bestimmungen des Übereinkommens sind, insbesondere die Regeln I/2 bis I/5 sowie andere Vorschriften abdecken, die die Verwaltung in die Lage versetzen, Befähigungszeugnisse für den Dienst und Ausnahmegenehmigungen zu erteilen und Befähigungszeugnisse zurückzuziehen, zu annullieren und aufzuheben;
- .3 die Verantwortlichkeiten der Verwaltung für die Anerkennung von Ausbildung und Kontrolle auf allen Ebenen umfassen, und zwar von Lehrgängen auf Hochschulebene und Auffrischkursen für Befähigungszeugnisse bis hin zu kurzem berufsbildenden Kursen und
- .4 Maßnahmen für interne Prüfungen der Qualitätssicherung gemäß Absatz 1.4 umfassen, unter Einbeziehung einer umfassenden Selbststudie über die verwaltungsseitigen Verfahren auf allen Ebenen, um die Erreichung der festgelegten Ziele zu messen und die Grundlage für die nach Abschnitt A-I/8 Absatz 3 vorgeschriebene unabhängige externe Bewertung zu schaffen.

Standard für die Qualitätsnormen zur Bewertung von Kenntnissen, Verstehen, Fertigkeiten und Befähigung

3 Im Standard für die Qualitätsnormen zur Bewertung von Kenntnissen, Verstehen, Fertigkeiten und Befähigung sollten die Empfehlungen dieses Abschnitts im Rahmen folgender Gegebenheiten eingearbeitet sein, entweder

- .1 als innerstaatliches Muster für die Genehmigung der Schulung und Ausbildung oder Qualitätsnormen oder
 - .2 als Standard für sonstige Qualitätsnormen, die von der Organisation anerkannt werden können.
- 4 Der obengenannte Standard für Qualitätsnormen sollte folgendes umfassen:
- .1 qualitätsorientierte Maßnahmen, darunter auch die Verpflichtung der Ausbildungseinrichtung oder der Ausbildungseinheit, ihre erklärten Ziele zu erreichen und daß diese durch die entsprechende Genehmigungs- oder Qualitätsnormenbehörde nachfolgend anerkannt werden;
 - .2 die Funktionen der Qualitätssicherung, durch die die qualitätsorientierten Maßnahmen bestimmt und umgesetzt werden, und zwar im Hinblick auf die Aspekte der Arbeit, die sich qualitätsmindernd auswirken, einschließlich der Vorschriften für die Festlegung der Unterrichtsabfolge in einem Kurs oder Programm;
 - .3 gegebenenfalls Behandlung der wissenschaftlichen und administrativen

Organisationsstruktur, der Verantwortlichkeiten, Verfahren, Prozesse und der Personal- und Ausrüstungsressourcen im Rahmen des Qualitätssystems;

- .4 die auf allen Ebenen in bezug auf Lehr-, Ausbildungs-, Prüfungs- und Bewertungstätigkeit sowie in bezug auf deren Organisation und Umsetzung anzuwendenden Qualitätskontrollfunktionen, um ihre Eignung für den zu erfüllenden Zweck und die Erreichung ihrer vorgegebenen Ziele sicherzustellen;
- .5 die internen Qualitätssicherungsprozesse und -prüfungen, mit denen überwacht wird, inwieweit die Einrichtung oder die Ausbildungseinheit die von ihr gebotenen Programmziele erreicht und die von ihr angewandten Qualitätskontrollverfahren wirksam überwacht und
- .6 die Anordnungen für regelmäßige externe Qualitätseinschätzungen, die in Einklang mit Regel I/8 Absatz 2 gefordert und in den nachstehenden Absätzen beschrieben werden, und für die die Ergebnisse der Qualitätssicherungsprüfungen Grundlage und Ausgangspunkt bilden.

5 Bei der Festlegung von Qualitätsnormen für Schulungs-, Ausbildungs- und Bewertungsprogramme sollten die für die Durchführung dieser Programme zuständigen Organisationen folgendes berücksichtigen:

- .1 In den Fällen, in denen es Vorschriften für eine festgelegte innerstaatliche Genehmigung oder Qualitätsnormen für die Schulung gibt, sollten diese Vorschriften für Kurse genutzt werden, die die Kenntnisse und das Verstehen der Anforderungen des Übereinkommens umfassen. Die Qualitätsnormen sollten sowohl auf die Führungsebene als auch die Betriebsebene der Aktivität angewandt werden und sollten berücksichtigen, wie sie geführt, organisiert, unternommen und bewertet wird, um dafür Sorge zu tragen, daß die vorgegebenen Ziele erreicht werden.
- .2 In den Fällen, in denen eine besondere Fertigkeit oder die Ausführung einer zugewiesenen Aufgabe das Hauptanliegen sind, sollte bei den Qualitätsnormen berücksichtigt werden, ob für diesen Zweck mit einer wahren oder simulierten Vorrichtung gearbeitet wird und ob die Befähigungen und Erfahrungen der Bewerber ausreichend sind, um das Erreichen der festgelegten Normen sicherzustellen.
- .3 Die Einschätzungen der internen Qualitätssicherung sollten eine umfassende Selbststudie des Programms auf allen Ebenen einschließen, um die Erreichung der festgelegten Ziele durch die Anwendung von Qualitätsnormen zu überwachen. Diese Qualitätssicherungsprüfungen sollten sich mit der Planung, der Ausarbeitung, der Präsentation und der Bewertung von Programmen genau so beschäftigen wie mit Lehr-, Lern- und Kommunikationstätigkeit. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die in Einklang mit Abschnitt A-I/8 Absatz 3 vorgeschriebene unabhängige Bewertung.

Die unabhängige Bewertung

6 Jede unabhängige Bewertung sollte eine systematische und unabhängige Prüfung aller Qualitätsaktivitäten beinhalten, sollte jedoch nicht die Gültigkeit der vorgegebenen Ziele

bewerten. Die Bewertergruppe sollte

- .1 die Bewertung in Einklang mit den dokumentierten Verfahren durchführen;
- .2 sicherstellen, daß die Ergebnisse jeder Bewertung dokumentiert und denen zur Kenntnis gebracht werden, die für den zu bewertenden Bereich zuständig sind und
- .3 nachprüfen, daß rechtzeitig Maßnahmen eingeleitet werden, um alle Mängel zu beseitigen.

7 Der Zweck der Bewertung liegt darin, eine unabhängige Bewertung der Wirksamkeit der Anordnungen für die Qualitätsnormen auf allen Ebenen zu garantieren. Im Falle einer Schulungs- oder Ausbildungseinrichtung sollte ein anerkanntes akademisches Genehmigungs- oder Qualitätsnormengremium oder eine staatliche Stelle herangezogen werden. Die Bewertergruppe sollte ausreichend Vorabinformationen erhalten, um die zu erledigenden Aufgaben im Überblick zusammenzustellen. Im Falle einer größeren Ausbildungseinrichtung oder eines größeren Programms stellen die nachstehenden Punkte Beispiele für die bereitzustellenden Informationen dar:

- .1 Erläuterung der Hauptaufgabe der Einrichtung;
- .2 Einzelheiten über angewandte wissenschaftliche und Ausbildungsstrategien;
- .3 Organogramm sowie Informationen über die Zusammensetzung der Ausschüsse und Beratergremien;
- .4 Informationen über Lehrpersonal und Studenten;
- .5 Beschreibung der Ausbildungsmöglichkeiten und -ausrüstung und
- .6 Abriß über Grundsatzentscheidungen und Verfahren zu folgendem:
 - .6.1 Zulassung von Studenten
 - .6.2 die Erarbeitung neuer Lehrgänge und Überblick über vorhandene Lehrgänge
 - .6.3 das Prüfungssystem, einschließlich Einspruchsmöglichkeiten und Wiederholungsprüfungen
 - .6.4 Personaleinstellung, Ausbildung, Entwicklung, Bewertung und Förderung
 - .6.5 Rückkopplung von den Studenten und aus der Praxis und
 - .6.6 Einbindung des Personals in die Forschung und Entwicklung.

Der Bericht

8 Vor dem Einreichen eines Abschlußberichts sollte die Bewertungsgruppe der Leitung einen Zwischenbericht vorlegen, in dem die Leitung um Bemerkungen zu den Ergebnissen

der Gruppe gebeten wird. Nach Eingang der Bemerkungen sollten dann die Bewerter ihren Abschlußbericht vorlegen, der

- .1 eine kurze Hintergrundinformation über die Einrichtung und das Ausbildungsprogramm umfassen;
- .2 umfassend, ausgewogen und genau sein;
- .3 die Stärken und Schwächen der Bildungseinrichtung herausstellen
- .4 das eingeschlagene Bewertungsverfahren beschreiben;
- .5 die verschiedenen, in Absatz 4 aufgeführten Bestandteile umfassen;
- .6 den Umfang der Einhaltung oder Nichteinhaltung der Anforderungen des Übereinkommens und der Wirksamkeit der Qualitätsnormen bei der Durchsetzung der definierten Ziele aufzeigen und
- .7 die mit Mängel behafteten Bereiche klar und deutlich nennen, Anregungen für eine Verbesserung vorlegen sowie sonstige Anmerkungen, die die Bewerter für wichtig erachten, umfassen

sollte.

Abschnitt B-I/9

Anleitung bezüglich der gesundheitlichen Anforderungen - Erteilung und Registrierung von Befähigungszeugnissen

Medizinische Untersuchung und Erteilung von Befähigungszeugnissen

- 1 Die gemäß Regel I/9 Absatz 1 erarbeiteten Anforderungen sollten den Ansichten anerkannter praktischer Ärzte mit Erfahrungen im Bereich der Seefahrtsmedizin Rechnung tragen.
- 2 In den medizinischen Anforderungen können Unterschiede zwischen denjenigen, die eine Laufbahn in der Seefahrt anstreben, und den bereits auf See Dienst tuenden Seeleuten gemacht werden. Bei ersteren könnte es beispielsweise angebracht sein, in bestimmten Bereichen höhere Anforderungen zu stellen, während bei letzteren bestimmte Zugeständnisse in bezug auf das Alter gemacht werden können.
- 3 In den Anforderungen sollten soweit wie möglich objektive Kriterien hinsichtlich der Tauglichkeit für den Dienst auf See definiert sein, wobei dem Zugang zu medizinischen Einrichtungen und der medizinischen Sachkenntnis an Bord Rechnung zu tragen ist. In den Anforderungen sollten insbesondere die Bedingungen angegeben werden, unter denen Seeleuten, die an möglicherweise lebensbedrohenden Erkrankungen laborieren und medikamentös behandelt werden, der Dienst auf See weiterhin gestattet werden kann.
- 4 In den gesundheitlichen Anforderungen sollten auch besondere krankheitsähnliche Befunde aufgenommen werden, wie etwa Farbenblindheit, die dafür ausschlaggebend sein können, daß sich Seeleute für die Wahrnehmung bestimmter Funktionen an Bord nicht

eignen.

5 Medizinische Untersuchungen und die Erteilung von Befähigungszeugnissen für Seeleute entsprechend den Anforderungen sollten von einem oder mehreren von der Vertragspartei anerkannten praktischen Ärzten vorgenommen werden. Eine Liste solchermaßen anerkannter praktischer Ärzte sollte auf Ersuchen anderen Vertragsparteien und Unternehmen zur Verfügung gestellt werden.

6 Da es hinsichtlich des Sehvermögens von Seeleuten keine verbindlichen internationalen Anforderungen gibt, sollten die Vertragsparteien die in den Absätzen 7 bis 11 und in der in diesem Abschnitt aufgeführten Tabelle B-I/9 angegebenen Mindestanforderungen für das Sehvermögen während des Dienstes als Mindestnorm für den sicheren Betrieb von Schiffen betrachten und über die Fälle, in denen vermindertes Sehvermögen zu Unfällen im Dienst auf Schiffen geführt hat, Bericht erstatten.

7 Jede Verwaltung ist nach eigenem Ermessen ermächtigt, Abweichungen von jeder oder einen Verzicht auf jede der in nachstehender Tabelle B-I/9 aufgeführten Anforderungen zu gewähren, und zwar auf der Grundlage der Einschätzung einer medizinischen Bewertung oder jeder anderen einschlägigen Information hinsichtlich der Anpassung des einzelnen an seinen Zustand und der erwiesenen Fähigkeit, die ihm an Bord zugewiesenen Funktionen zufriedenstellend wahrzunehmen. Liegt jedoch die mit Hilfsmitteln für Fernsicht erreichte Sehschärfe bei beiden Augen unterhalb der Norm, so sollte die mit Hilfsmitteln für Fernsicht erreichte Sehschärfe des besseren Auges mindestens 0,2 höher liegen als die in der Tabelle vorgegebene Norm. Die ohne Hilfsmittel für Fernsicht erreichte Sehschärfe des besseren Auges sollte mindestens 0,1 betragen.

8 Personen, die zur Wahrnehmung ihrer Funktionen eine Brille oder Kontaktlinsen benötigen, sollten eine zweite Brille beziehungsweise ein zweites Paar Kontaktlinsen griffbereit an Bord des Schiffes haben. Jedwede Notwendigkeit für das Tragen von Sehhilfen zur Erfüllung der Anforderungen sollte auf jedem erteilten Befähigungszeugnis und Vermerk festgehalten werden.

9 Seefahrer sollten keine Augenkrankheiten haben. Jeder dauerhafte oder progressive Krankheitszustand ohne Aussicht auf Besserung sollte Anlaß dafür sein, eine Dienstuntauglichkeit festzustellen.

10 Alle vorgeschriebenen Tests zur Bestimmung der Diensttauglichkeit von Seeleuten in bezug auf ihr Sehvermögen müssen zuverlässig sein und von einer von der Verwaltung anerkannten, befähigten Person vorgenommen werden.

11 Ungeachtet dieser Vorschriften kann die Verwaltung höhere Normen als die in Tabelle B-I/9 angegebenen Anforderungen setzen.

Erteilung und Registrierung von Befähigungszeugnissen

Anerkennung der Seefahrtszeit

12 Bei der Anerkennung der im Übereinkommen vorgeschriebenen Seefahrtszeit sollten die Vertragsparteien sicherstellen, daß der betreffende Dienst der beantragten Befähigung entspricht und dabei berücksichtigen, daß außer der anfänglichen Einführung in den Dienst auf Seeschiffen der Zweck eines solchen Dienstes darin besteht, dem Seemann die Gelegenheit einzuräumen, bei einschlägiger Beaufsichtigung in der für die beantragte

Befähigung angemessenen Praxis, den angemessenen Verfahren und der angemessenen täglichen Routine einer sicheren und ordnungsgemäßen Seefahrt unterwiesen zu werden und sich darin zu üben.

Anerkennung von Ausbildungslehrgängen

13 Bei der Anerkennung der Ausbildungslehrgänge und -programme sollten die Vertragsparteien berücksichtigen, daß die verschiedenen als Fußnoten im Teil A des vorliegenden Codes angegebenen IMO-Standardlehrgänge bei der Vorbereitung solcher Lehrgänge und Programme dienlich sein und gewährleisten können, daß die im einzelnen darin empfohlenen Lernziele in geeigneter Weise behandelt werden.

Elektronischer Zugang zu Registern

14 In den Fällen, in denen das Register oder die Register für die Befähigungszeugnisse, Vermerke und sonstigen amtlichen Nachweise, die von oder namens einer Vertragspartei elektronisch geführt werden, sollte dafür Sorge getragen werden, daß ein elektronisch gesteuerter Zugang zu einem solchen Register beziehungsweise zu solchen Registern ermöglicht wird, damit Verwaltungen und Unternehmen folgende Bestätigungen einholen können:

- .1 den Namen des Seemanns, dem ein Befähigungszeugnis, ein Vermerk oder ein sonstiger Befähigungsnachweis erteilt wurde, die entsprechende Nummer, das Erteilungsdatum, und das Ablaufdatum;
- .2 die Eigenschaft, in der der Inhaber Dienst tun kann und alle daran gebundenen Einschränkungen und
- .3 die Funktionen, die der Inhaber wahrnehmen kann, die genehmigten Ebenen und alle daran gebundenen Einschränkungen.

MINDESTANFORDERUNGEN AN DAS SEHVERMÖGEN FÜR DEN DIENST AUF SCHIFFEN

Tabelle B-I/9

Regel des STCW-Über- einkommens	Seemanns-Kategorie	Entfernung ein Auge	Sicht* anderes Auge	Nahgesichtsfeld/Unmit- telbares Gesichtsfeldvermögen Beide Augen zusammen mit Sehhilfen und ohne	Gesichtsfelder	Nacht- blindheit	Diplopie (Doppelt- sehen)
I/11 II/1 II/2 II/3 II/4	Kapitäne, nautische Offiziere und Schiffsleute, die Aufgaben als Ausguck wahrzunehmen haben mit Sehhilfe: 0,5** ohne Sehhilfe: 0,1		0,5 0,1	Vorgeschriebenes Sehvermögen für die Führung des Schiffes (z.B. Lesen von Seekarten und nautischen Veröffentlichungen, Benutzung der Instrumente und Geräte auf der Brücke und Erkennen von Navigationshilfen	Normales Gesichtsfeld	Notwendiges Sehvermögen zur Wahrnehmung aller bei Dunkelheit erfor- derlichen Aufga- ben ohne Ein- schränkung	Kein sig- nifikanter Zustand offensichtlich
I/11 III/1 III/2 III/3 III/4	Alle technischen Offiziere und Schiffs- leute, die Maschinen- wache gehen mit Sehhilfe: 0,4 ohne Sehhilfe: 0,1		0,4 0,1	Vorgeschriebenes Sehvermögen zum Ablesen von Instrumenten auf kurze Entfernung, zum Bedienen von Anlagen und gegebenenfalls zum Erkennen von Systemen/ Baugruppen	Ausreichendes Gesichtsfeld	Notwendiges Sehvermögen zur Wahrnehmung aller bei Dunkelheit erfor- derlichen Aufga- ben ohne Ein- schränkung	Kein sig- nifikanter Zustand offensichtlich
I/11 IV/2	Funkoffiziere und Offi- ziere im elektrischen/ elektronischen Bereich mit Sehhilfe: 0,4 ohne Sehhilfe: 0,1		0,4 0,1	Vorgeschriebenes Sehvermögen zum Ablesen von Instrumenten auf kurze Entfernung, zum Bedienen von Anlagen und gegebenenfalls zum Erkennen von Systemen/Baugruppen	Ausreichendes Gesichtsfeld	Notwendiges Sehvermögen zur Wahrnehmung aller bei Dunkelheit erfor- derlichen Aufga- ben ohne Ein- schränkung	Kein sig- nifikanter Zustand offensichtlich

* Anmerkung: Die Werte sind in Dezimalschreibweise in Snellen angegeben

** Anmerkung: Ein Wert von mindestens 0,7 auf einem Auge wird empfohlen, um die Gefahr einer unterschwelligen, nicht festgestellten Augenkrankheit herabzusetzen

Abschnitt B-I/10

Anleitung bezüglich der Anerkennung von Befähigungszeugnissen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-I/11

Anleitung bezüglich Erneuerung von Befähigungszeugnissen

Die in Regel I/11 vorgeschriebenen Lehrgänge sollten die in der Schiffstechnologie wichtigen Veränderungen sowie Empfehlungen in bezug auf die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See und den Schutz der Meeresumwelt umfassen.

Abschnitt B-I/12

Anleitung bezüglich der Verwendung von Simulatoren

1 Werden für die Ausbildung oder die Bewertung der Befähigung Simulatoren verwendet, so sollten bei der Durchführung jeder solchen Ausbildung oder Bewertung die nachstehenden Richtlinien in Betracht gezogen werden.

Ausbildung und Kontrolle in Radarbeobachtung und Ortung

- 2 Die Ausbildung und Kontrolle in Radarbeobachtung und Ortung sollten
- .1 die Verwendung von Radarsimulationsausrüstung umfassen und
 - .2 Normen entsprechen, die nicht unter denen liegen, die in den nachstehenden Absätzen 3 bis 17 aufgeführt sind.
- 3 Vorführungen und praktische Arbeit auf dem Gebiet der Radarbeobachtung sollten nach Möglichkeit an der Schiffsradarausrüstung unmittelbar vorgenommen werden, einschließlich der Verwendung von Simulatoren. Ortungsübungen sollten vorzugsweise in Echtzeit erfolgen, damit sich die Auszubildenden der Gefahren einer unsachgemäßen Anwendung von Radardaten stärker bewußt und ihre Ortungstechniken auf ein Niveau bei der Radarortung angehoben werden, das dem entspricht, das für die sichere Wahrnehmung der Verhütung von Zusammenstößen beim Manövrieren unter tatsächlichen Bedingungen der Schifffahrt erforderlich ist.

Theoretische Faktoren, die Leistung und Genauigkeit beeinflussen

- 4 Es sollten ein elementares Verständnis der Grundlagen der Funktionsweise des Radars sowie umfassende praktische Kenntnisse in bezug auf folgendes erreicht werden:
- .1 Abstands- und Peilungsmessung, Eigenschaften des Radargeräts, die die Qualität des Radarbilds bestimmen, Radarantennen, nordbezogene Radarspinne, die Wirkung der umlaufenden Strahlung, eine nicht technische Beschreibung des Radarsystems, einschließlich Abweichungen bei den Merkmalen, die in den verschiedenen Typen von Radargerät zutage treten, Bildschirme und Ausrüstungsfaktoren, die die Maximal- und Minimalabstände bei der Erkennung und die Genauigkeit der Anzeigen beeinträchtigen;

- .2 die von der Organisation angenommene derzeit geltende Spezifikation über die Leistung von Schiffsradargeräten;
- .3 die Auswirkungen der Anbringung einer Radarantenne. Schattenabschnitte und Bögen verminderter Empfindlichkeit, Geisterechos, Auswirkungen der Antennenhöhe auf Erkennungsabstände und der Aufstellung von Radareinheiten sowie der Lagerung von Ersatzteilen in der Nähe von Magnetkompassen, einschließlich magnetischer Sicherheitsabstände und
- .4 Strahlungsgefahren und Sicherheitsvorkehrungen in der Nähe der Antenne und offener Wellenleiter.

Erkennen von Falschinformationen, einschließlich Geisterechos und Seegangsechos

5 Kenntnisse der Grenzen der Zielerkennung sind wesentlich, damit der Beobachter in die Lage versetzt wird, die Gefahren der Fehlerkennung von Zielen einzuschätzen. Die nachstehenden Faktoren sollten hervorgehoben werden:

- .1 Leistungsnormen der Ausrüstung;
- .2 Bildhelligkeit, Verstärker- und Videoprozessor-Kontrolleinrichtungen;
- .3 Radarhorizont;
- .4 Größe, Form, Aspekt und Zusammensetzung von Zielen;
- .5 Wirkungen der Schiffsbewegung auf einer Seefahrtroute;
- .6 Ausbreitungsbedingungen;
- .7 meteorologische Bedingungen, Störungszeichen durch See und Regen;
- .8 Steuerungseinrichtungen zur Unterdrückung von Störungszeichen;
- .9 Schattenabschnitte und
- .10 gegenseitige Radarbeeinflussung.

6 Kenntnisse über die Faktoren, die zu fehlerhafter Auslegung führen könnten, sollten erworben werden; dazu gehören Geisterechos, die Auswirkung in der Nähe befindlicher Masten und großer Bauten, die Auswirkung von Stromleitungen, die über Flüsse und Flußmündungen führen, Echos von weiter entfernten Zielen, die auf der zweiten oder auf späteren Spuren erscheinen.

7 Kenntnisse über Auslegungshilfen sollten erworben werden; dazu gehören Winkelreflektoren und Radarbaken, die Feststellung und Erkennung von Landzielen; die Auswirkungen topographischer Konturen, die Auswirkungen von Impulslänge und Strahlbreite, radarauffällige und nicht -auffällige Ziele, Faktoren, die die Echostärke von den Zielen beeinträchtigen.

PRAXIS

Einstellen und Nachregulieren des Radarbilds

- 8 Es sollten Kenntnisse erworben werden über
- .1 die verschiedenen Arten der Radaranzeige; Schiffskurs-Relativanzeige, Schiffskurs- und Schiffsnord-Relativanzeige sowie True-Motion des Schiffes;
 - .2 die Auswirkungen von Fehlern hinsichtlich der Genauigkeit der angezeigten Informationen, die Auswirkung der Übertragung von Kompaßfehlern auf Relativ- und True-Motion-Anzeigen, die Auswirkung der Übertragung von Log-Fehlern auf die True-Motion-Anzeige und die Auswirkungen ungenauer manueller Geschwindigkeitsregulierung auf eine True-Motion-Anzeige;
 - .3 Methoden für die Erkennung ungenauer Geschwindigkeitsregulierung auf die True-Motion-Kontrollvorrichtungen, die Auswirkung von Empfängergeräuschen, die die Fähigkeit herabsetzen, schwache Seegangsechos anzuzeigen und die Auswirkungen der Sättigung durch Empfängergeräusche usw., die Einregelung betrieblicher Steuerungsvorrichtungen, Kriterien, die optimale Einregelungspunkte aufzeigen, die Bedeutung einer ordnungsgemäßen Einregelungsabfolge und die Auswirkungen falsch eingerichteter Steuerungsvorrichtungen, die Erkennung unrichtiger Anpassungen und die Berichtigung
 - .3.1 der Kontrollvorrichtungen, die die Erkennungsabstände beeinträchtigen und
 - .3.2 der Kontrollvorrichtungen, die die Genauigkeit beeinträchtigen;
 - .4 die Gefahren der Verwendung von Radaranlagen mit falsch eingeregelter Kontrollvorrichtungen und
 - .5 die Notwendigkeit häufiger regelmäßiger Prüfungen der Leistung und die Beziehung zwischen Leistungsindikator und der Leistung des Radargeräts bei größeren Abständen.

Abstand und Peilung

- 9 Es sollten Kenntnisse erworben werden über
- .1 die Methoden für die Messung von Abständen, feste Abstandsmeßmarken und variable Abstandsmeßmarken;
 - .2 die Genauigkeit jeder Methode und die relative Genauigkeit der verschiedenen Methoden;
 - .3 die Art und Weise, in der Abstandsdaten angezeigt werden, Abstände in vorgegebenen Intervallen, Digitalzähler und Gradskala;
 - .4 die Methoden für die Messung von Peilungen; rotierender Peilstrahl auf durchsichtigem Bildaufsatz, elektronischer Peilstrahl und andere Methoden;

- .5 Peilgenauigkeit und Ungenauigkeiten durch Parallaxe, Verschiebung des Nullpunkts, falsche Zentrierung;
- .6 die Art und Weise, in der Peilungsdaten angezeigt werden, Gradskala und Digitalzähler und
- .7 die Notwendigkeit regelmäßiger Überprüfung der Genauigkeit der Abstände und Peilungen, Methoden zur Überprüfung von Ungenauigkeiten und Berichtigung oder Toleranz von Ungenauigkeiten.

Plott-Techniken und relative Bewegungskonzepte

10 Es sollten praktische Übungen für manuelle Plott-Techniken durchgeführt werden, dies schließt die Verwendung von Reflexions-Speichersichtgeräten ein; damit soll erreicht werden, daß die wechselseitige Bewegung zwischen dem eigenen Schiff und anderen Schiffen verstanden wird, einschließlich der Auswirkungen des Manövrierens zur Verhütung von Zusammenstößen. In den ersten Ausbildungsphasen sollten einfache Plottübungen dazu genutzt werden, die Plottgeometrie und relative Bewegungskonzepte von Grund auf zu erlernen. Der Schwierigkeitsgrad der Übungen sollte im Verlaufe der Ausbildung gesteigert werden, bis der Auszubildende mit allen Aspekten dieser Frage vertraut ist. Die Befähigung läßt sich am besten dadurch erhöhen, daß der Auszubildende mit Echtzeitübungen an einem Simulator konfrontiert wird oder indem andere wirksame Methoden angewandt werden.

Identifizierung kritischer Echos

- 11 Folgende Aspekte sollten gründlich verstanden werden:
- .1 die Standortsbestimmung mit dem Radargerät auf der Grundlage von Landzielen und Seezeichen;
 - .2 die Genauigkeit der Standortbestimmung durch Abstände und Peilungen;
 - .3 die Bedeutung der Gegenprobe der Genauigkeit des Radargeräts mit anderen Navigationshilfen und
 - .4 der Wert des Aufzeichnens von Abständen und Peilungen in häufigen, regelmäßigen Intervallen bei Benutzung des Radargeräts als Hilfsmittel zur Verhütung von Zusammenstößen

Kurs und Geschwindigkeit anderer Schiffe

- 12 Folgende Aspekte sollten gründlich verstanden werden:
- .1 die unterschiedlichen Methoden, mit denen der Kurs und die Geschwindigkeit anderer Schiffe aus den aufgezeichneten Abständen und Peilungen ermittelt werden können, darunter
 - .1.1 instabiles relatives Plott,
 - .1.2 stabiles relatives Plott und

.1.3 True Plott und

- .2 die Beziehung zwischen visueller Beobachtung und Radarbeobachtung, einschließlich der Einzelheiten und der Genauigkeit von Schätzungen des Kurses und der Geschwindigkeit anderer Schiffe und des Erkennens von Bewegungsänderungen anderer Schiffe.

Zeit und Entfernung des geringsten Passierabstands zu einem kreuzenden, entgegenkommenden oder überholenden Schiff

13 Folgende Aspekte sollten gründlich verstanden werden:

- .1 die Verwendung aufgezeichneter Daten, um folgendes zu ermitteln:
- .1.1 eine Messung des geringsten Passierabstands und Peilung und
- .1.2 Zeitpunkt des geringsten Passierabstands und
- .2 die Bedeutung häufiger regelmäßiger Beobachtungen.

Erkennen von Kurs- und Geschwindigkeitsänderungen anderer Schiffe

14 Folgende Aspekte sollten gründlich verstanden werden:

- .1 die Auswirkungen von Kurs- und/oder Geschwindigkeitsänderungen durch andere Schiffe auf ihrer Bahn auf dem Anzeigebild;
- .2 die Verzögerung zwischen Kurs- oder Geschwindigkeitsänderung und dem Erkennen dieser Veränderung und
- .3 die Gefahren kleiner Veränderungen im Vergleich zu wesentlichen Kurs- oder Geschwindigkeitsänderungen in Bezug auf Erkennungsrate und -genauigkeit.

Auswirkungen von Kurs und/oder Geschwindigkeitsänderungen des eigenen Schiffes

15 Die Wirkung der Bewegungen des eigenen Schiffes auf eine relative Bewegungsanzeige und die Wirkung der Bewegungen anderer Schiffe sowie die Vorteile der Kompaßberichtigung einer relativen Anzeige sollten gründlich verstanden werden.

16 In Bezug auf die True-Motion-Anzeigen sollten folgende Aspekte gründlich verstanden werden:

- .1 die Wirkung von Ungenauigkeiten der
- .1.1 Geschwindigkeits- und Kurseinstellungen und
- .1.2 von Kompaßberichtigungen zur Darstellung einer stabilen relativen Anzeige
- .2 die Auswirkungen von Kurs- oder Geschwindigkeitsänderungen oder beidem durch das eigene Schiff auf die Bahnen anderer Schiffe auf dem Anzeigebild und

- .3 die Beziehung zwischen Geschwindigkeit und Beobachtungshäufigkeit.

Anwendung der Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See

17 Die Beziehung zwischen den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See und der Verwendung des Radargeräts sollte gründlich verstanden werden, einschließlich

- .1 der Maßnahmen zur Verhütung von Zusammenstößen, der Gefahren von Mutmaßungen, die aufgrund unzulänglicher Informationen angestellt werden, und der Gefahren kleiner Änderungen von Kurs und Geschwindigkeit;
- .2 der Vorteile einer sicheren Geschwindigkeit bei Benutzung des Radargeräts zur Verhütung von Zusammenstößen;
- .3 der Beziehung zwischen Geschwindigkeit und dem geringsten Passierabstand und der geringsten Passierzeit und den Manövriereigenschaften verschiedener Schiffstypen;
- .4 der Bedeutung der Tatsache, daß Radarbeobachtungsberichte und Radarmeldeverfahren gut definiert werden;
- .5 der Verwendung des Radargeräts bei klarem Wetter, um sich ein Bild von den Fähigkeiten und Leistungsgrenzen eines Radargeräts zu machen, um Radarbeobachtungen und visuelle Beobachtungen zu vergleichen und sich ein Bild von der relativen Genauigkeit der Informationen zu machen;
- .6 der Notwendigkeit der rechtzeitigen Verwendung des Radargeräts bei klarem Wetter bei Nacht und bei Anzeichen für eine mögliche Verschlechterung der Sichtverhältnisse;
- .7 des Vergleichs der auf dem Radargerät gezeigten charakteristischen Merkmale mit denen auf der Karte und
- .8 des Vergleichs der Wirkung der Unterschiede zwischen den verschiedenen maßstäblichen Anzeigen.

Ausbildung und Kontrolle im Zusammenhang mit der Verwendung der automatischen Radarbild-Auswerthilfen (ARPA)

18 Die Ausbildung und Kontrolle im Zusammenhang mit der Verwendung der automatischen Radarbild-Auswerthilfen (ARPA) sollte

- .1 voraussetzen, daß eine Ausbildung in Radarbildbeobachtung und -auswertung abgeschlossen wurde oder daß diese Ausbildung mit der in den nachstehenden Absätzen 19 bis 36 beschriebenen Ausbildung verknüpft wird;
- .2 den Gebrauch von ARPA-Simulationsausrüstung umfassen und
- .3 solchen Normen entsprechen, die nicht schlechter sind als die in den nachstehenden Absätzen 19 bis 36 beschriebenen Anforderungen.

19 In den Fällen, in denen die ARPA-Ausbildung Bestandteil der allgemeinen Ausbildung gemäß dem STCW-Übereinkommen von 1978 ist, sollten Kapitäne, Erste Offiziere und nautische Wachoffiziere die Aspekte verstehen, die mit den Entscheidungen zusammenhängen, die auf der Grundlage der durch ARPA erhaltenen Informationen in Verbindung mit anderen Navigationsdaten-Eingaben getroffen werden und die betrieblichen Aspekte und die Systemfehler moderner elektronischer Navigationssysteme in ähnlicher Weise verstehen. Diese Ausbildung sollte in Einklang mit den Verantwortlichkeiten des einzelnen und den von den Vertragsparteien gemäß den STCW-Übereinkommen von 1978 erteilten Befähigungszeugnissen aufeinander aufbauen.

Theorie und Vorführung

Mögliche Risiken einer Überbewertung der ARPA

20 Es sollte zur Kenntnis genommen werden, daß es sich bei ARPA lediglich um eine Navigationshilfe handelt und

- .1 daß seine Leistungsgrenzen, darunter auch die Leistungsgrenzen seiner Sensoren, eine Überbewertung der ARPA gefährlich erscheinen lassen, insbesondere in den Situationen, in denen ein Ausguck gehalten wird und
- .2 die Notwendigkeit gesehen werden sollte, die Grundsätze, die bei einer Brückenwache eingehalten werden müssen, und die Richtlinien für eine Brückenwache jederzeit zu befolgen.

Haupttypen der ARPA-Systeme und ihre Anzeigemerkmale

21 Kenntnis der Haupttypen der praxisüblichen ARPA-Systeme, ihrer unterschiedlichen Anzeigemerkmale und Verstehen der Situation, wann land- oder seestabilisierte Arten und Schiffs-nord-, Schiffskurs- oder Relativanzeigen verwendet werden.

IMO-Leistungsnormen für ARPA

22 Die Seeleute sollten sich eine Vorstellung von den IMO-Leistungsnormen für ARPA machen können, und dabei insbesondere von den Normen hinsichtlich der Genauigkeit.

Faktoren, die die Systemleistung Genauigkeit beeinträchtigen

23 Kenntnis der Input-Leistungsparameter von ARPA-Sensoren - Radar-, Kompaß- und Geschwindigkeits-Input und der Auswirkungen von Funktionsstörungen der Sensoren auf die Genauigkeit der ARPA-Daten.

24 Kenntnis

- .1 der Auswirkungen der Leistungsgrenzen der Radarabstands- und Radarpeilungsunterscheidung und -genauigkeit sowie der Leistungsgrenzen von Kompaß- und Geschwindigkeits-Inputgenauigkeiten auf die Genauigkeit der ARPA-Daten und
- .2 Faktoren, die die Vektorgenauigkeit beeinträchtigen.

Fähigkeiten und Grenzen bei der Verfolgung von Zielen

25 Kenntnis

- .1 der Kriterien für die Auswahl der Ziele durch automatische Erfassung;
- .2 der Faktoren, die zu einer richtigen Auswahl der Ziele für die manuelle Erfassung führen;
- .3 der Auswirkungen auf die Zielverfolgung "verlorener" Ziele und auf das Verblassen der Ziele;
- .4 der Umstände, die ein "Ziel-Swapping" auslösen, und dessen Auswirkungen auf die aufgezeigten Daten.

Verzögerungen bei der Verarbeitung

26 Kenntnis der mit dem Aufzeigen verarbeiteter ARPA-Informationen einhergehenden Verzögerungen, insbesondere bei Informationen über die Erfassung und Neuerfassung, oder wenn ein verfolgtes Ziel Manöver ausführt.

Betriebliche Warnsysteme, ihre Vorteile und Leistungsgrenzen

27 Vertrautmachen mit dem Gebrauch, den Vorteilen und den Leistungsgrenzen der betrieblichen Warnsysteme von ARPA und gegebenenfalls mit ihren richtigen Einstellungen, um unerwünschte Überlagerungen zu vermeiden.

Betriebstests des Systems

28 Kenntnis

- .1 der Testmethoden bei Störungen der ARPA-Systeme, einschließlich funktionaler Selbsttests und
- .2 der nach Auftreten von Störungen einzuleitenden Vorsichtsmaßnahmen

Manuelle und automatische Zielerfassung und deren jeweilige Leistungsgrenzen

29 Kenntnis der Leistungsgrenzen, an die beide Arten der Erfassung bei Mehrfachziel-Szenarios stoßen und der Auswirkungen auf die Erfassung verblassender Ziele und Ziel-Swapping.

Wahre und relative Vektoren sowie die typische graphische Darstellung von Zielinformationen und Gefahrenbereichen

30 Gründliche Kenntnis der wahren und relativen Vektoren; Abweichungen von den wahren Kursen und Geschwindigkeiten des Ziels, einschließlich

- .1 Gefahreneinschätzung, Abweichung vom vorherberechneten geringsten Passierabstand und von der vorausberechneten Zeit bis zum geringsten Passierabstand aus der Vorausberechnung der Vektoren, dem Gebrauch graphischer Darstellungen von Gefahrenbereichen;

- .2 der Auswirkungen von Kurs- und/oder Geschwindigkeitsänderungen des eigenen Schiffes und/oder der Ziele auf den vorausberechneten geringsten Passierabstand und der vorausberechneten Zeit bis zum geringsten Passierabstand und der Gefahrenbereiche
- .3 der Auswirkungen nicht richtiger Vektoren und Gefahrenbereiche und
- .4 der Vorteile des Schaltens zwischen wahren und relativen Vektoren.

Informationen über den bisherigen Standort von verfolgten Zielen

31 Kenntnis der Abweichung der bisherigen Standorte von verfolgten Zielen, Erkennung historischer Daten als ein Mittel zum Anzeigen kürzlich ausgeführter Manöver der Ziele und als Methode zur Überprüfung der Gültigkeit der ARPA-Zielverfolgung.

Praxis

Einstellen und Nachregulieren des Radarbildes

32 Fähigkeit zum Vorführen

- .1 des richtigen Ausgangsverfahrens, um eine optimale Anzeige der ARPA-Informationen zu erhalten;
- .2 der Auswahl der Radarbilddarstellung; stabilisierter relativer Bewegungsanzeigen und True-Motion-Anzeigen;
- .3 der richtigen Einregelung aller variablen Radarbildanzeige-Kontrollvorrichtungen für eine optimale Anzeige der Daten;
- .4 gegebenenfalls der Auswahl der vorgeschriebenen Geschwindigkeitseingabe in ARPA;
- .5 der Auswahl von Kontrollvorrichtungen für die ARPA-Auswertung, manuelle/automatische Erfassung, Anzeige der Daten in Form von Vektoren oder in graphischer Form;
- .6 der Auswahl von Zeitskalen von Vektoren/Graphiken;
- .7 der Verwendung von Ausschlußgebieten, wenn ARPA mit automatischer Erfassung arbeitet und
- .8 der Leistungsüberprüfung des Radargeräts, von Kompassen, der Geschwindigkeits-Eingabesensoren und ARPA.

Betriebstests des Systems

33 Fähigkeit zur Durchführung von Systemüberprüfungen und zur Bestimmung der Datengenauigkeit von ARPA, einschließlich der Vorrichtung für Erprobungsmanöver durch Überprüfung mittels Vergleich zur Grundauswertung des Radarbilds.

Gewinnen von Informationen aus der ARPA-Anzeige

34 Vorführen der Fähigkeit, Informationen sowohl aus der Relativanzeige als auch der True-Motion-Anzeige zu gewinnen, einschließlich:

- .1 der Identifizierung kritischer Echos;
- .2 der Geschwindigkeit und Richtung der relativen Bewegung des Ziels;
- .3 der Zeit und des vorausberechneten Abstands bis zum geringsten Passierpunkt des Ziels;
- .4 der Kurse und Geschwindigkeiten von Zielen;
- .5 der Erkennung von Kurs- und Geschwindigkeitsveränderungen von Zielen und der Grenzen solcher Informationen;
- .6 der Auswirkung von Veränderungen des Kurses oder der Geschwindigkeit des eigenen Schiffes oder von beidem und
- .7 des Betriebs der Vorrichtung für Erprobungsmanöver.

Anwendung der Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See

35 Eine Analyse möglicher Situationen bei Zusammenstößen auf der Grundlage angezeigter Informationen, Festlegung und Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung von Situationen mit geringstem Abstand in Einklang mit den geltenden Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See.

Empfohlene Leistungsnormen für nicht verbindliche Simulationsarten

36 Die Leistungsnormen hinsichtlich der Ausrüstung bei nicht verbindlichen Simulationsarten, die für die Ausbildung und/oder Bewertung der Befähigung oder den Nachweis von Fertigkeiten verwendet wird, sind nachfolgend aufgeführt. Zu solchen Formen der Simulation gehören insbesondere die nachstehenden Arten, sind aber nicht ausschließlich auf sie beschränkt:

- .1 Schiffsführung und Wachdienst;
- .2 Handhaben und Manövrieren des Schiffes;
- .3 Ladungsumschlag und -stauung;
- .4 Funkverkehr und
- .5 Betrieb der Haupt- und Hilfsmaschinen.

Simulation von Schiffsführung und Wachdienst

37 Mit der Ausrüstung für die Simulation von Schiffsführung und Wachdienst, die allen in Abschnitt A-I/12 aufgeführten geltenden Leistungsnormen entsprechen muß, sollte man in der Lage sein, die Navigationsausrüstung und die Kontrollvorrichtungen auf der Brücke zu simulieren, die sämtlichen von der Organisation angenommenen geltenden

Leistungsnormen entsprechen, Vorrichtungen zur Vornahme von Lotungen umfassen und

- .1 ein Echtzeit-Betriebsumfeld schaffen, einschließlich Navigationskontrolle und Kommunikations-Instrumente und Ausrüstung für die Nachrichtenübermittlung, das den auszuführenden Navigations- und Wachdienstaufgaben und den zu bewertenden Manövrierfertigkeiten angemessen ist;
- .2 ein realistisches Szenario für Tages- und Nachtsicht umfassen, einschließlich unterschiedlicher Sichtbedingungen, oder bei Nachtsicht nur von der Brücke mit einem für den Auszubildenden verfügbaren minimalen horizontalen Sichtfeld bei der Betrachtung von Sektoren, die den Navigations- und Wachdienstaufgaben und -zielen entsprechen und
- .3 in realistischer Weise die Dynamik des eigenen Schiffes unter Bedingungen der offenen See simulieren, einschließlich der Auswirkungen von Wetter, Gezeiten, Strömungen und Wechselkontakten mit anderen Schiffen.

Simulation des Handhabens und Manövrierens des Schiffes

38 Die Vorrichtungen für die Simulation des Handhabens eines Schiffes muß den in Absatz 37 aufgeführten Leistungsnormen entsprechen und sollten darüber hinaus

- .1 ein realistisches Szenario für Tages- und Nachtsicht von der Brücke mit unterschiedlichen Sichtbedingungen über ein für den Auszubildenden verfügbares minimales horizontales Sichtfeld bei der Betrachtung von Sektoren bieten, die den Ausbildungsaufgaben und -zielen für die Handhabung und das Manövrieren des Schiffes angemessen sind und
- .2 in realistischer Weise die Dynamik des eigenen Schiffes auf begrenzten Wasserstraßen simulieren, einschließlich der Wirkung von flachem Wasser und Ufer.

39 Besetzte maßstäbliche Modelle werden zur Simulation der Handhabung und des Manövrierens des Schiffes benutzt; neben den in den Absätzen 37.3 und 38.2 aufgeführten Leistungsnormen sollte diese Ausrüstung

- .1 maßstabsgetreu sein und den Abmessungen, den Gebieten, dem Volumen und der Wasserverdrängung sowie der Geschwindigkeit, Zeit und Drehzahl eines wirklichen Schiffes genau entsprechen und
- .2 die Kontrollvorrichtungen für das Ruder und die Maschinen in den richtigen Zeitmaßstab einbinden.

Simulation des Ladungsumschlags und der Ladungsstauung

40 Mit der Ausrüstung für die Simulation von Ladungsumschlag sollte man in der Lage sein, die Vorrichtungen für den Ladungsumschlag und die -kontrolle zu simulieren, die allen von der Organisation angenommenen geltenden Leistungsnormen entspricht und Vorrichtungen einschließt, um

- .1 ein wirksames Betriebsumfeld zu schaffen, einschließlich einer Ladungskontrollstation mit solchen Instrumenten, wie es für die besondere

Art des als Modell dargestellten Ladungssystems angemessen sein könnte;

- .2 Lade- und Löschaufgaben sowie Stabilitäts- und Belastungsdaten als Modell darzustellen, die den beim Ladungsumschlag wahrzunehmenden Funktionen und zu beurteilenden Fertigkeiten angemessen sind und
- .3 den Lade-, Lösch-, Beballastungs- und Entballastungsbetrieb und die einschlägigen damit verbundenen Berechnungen für Stabilität, Trimm, Krängung, Längsfestigkeit, Verdrehspannung und Havariestabilität zu simulieren.

Simulation der GMDSS-Nachrichtenübermittlung

41 Mit der Simulationsausrüstung für die GMDSS-Nachrichtenübermittlung sollte man in der Lage sein, die Ausrüstung für die GMDSS-Nachrichtenübermittlung zu simulieren, die allen von der Organisation angenommenen geltenden Leistungsnormen entspricht und Vorrichtungen einschließt, um

- .1 den Betrieb von VHF, VHF-DSC, NAVTEX, EPIRB und die Wachempfängerausrüstung zu simulieren, wie für das begrenzte Befähigungszeugnis für Funker (ROC) gefordert;
- .2 den Betrieb von INMARSAT-A, B- und C-Schiffs-Boden-Stationen, MF/HF NBDP, MF/HF-DSC, VHF, VHF-DSC, NAVTEX, EPIRB und die Wachempfängerausrüstung zu simulieren, wie für das allgemeine Befähigungszeugnis für Funker (GOC) gefordert;
- .3 Stimmenübermittlung mit Hintergrundgeräuschen darzustellen;
- .4 eine Textübermittlungs-Einrichtung darzustellen und
- .5 ein Echtzeit-Betriebsumfeld herzustellen, das aus einem integrierten System besteht und mindestens einen Ausbilder-/Bewerter-Arbeitsplatz und mindestens zwei GMDSS-Schiffs- oder Küstenstationen umfaßt.

Simulation des Betriebs von Haupt- und Hilfsmaschinen

42 Mit der Ausrüstung für die Simulation des Maschinenraums sollte man in der Lage sein, ein Haupt- und Hilfsmaschinensystem zu simulieren; sie sollte Vorrichtungen umfassen, um

- .1 ein Echtzeitumfeld für den Betrieb bei Fahrt und im Hafen mit Nachrichtenübermittlungsgeräten und einer Simulation der entsprechenden Haupt- und Hilfsmaschinenausrüstung und Kontrolltafeln herzustellen;
- .2 die einschlägigen Untersysteme zu simulieren: die Dampferzeuger-, Ruderanlagen- sowie die allgemeinen Stromerzeugungs- und -verteilungssysteme an Bord, einschließlich Notstromversorgung und Brennstoffe, Kühlwasser, Kühlung sowie Bilgen- und Ballastsysteme umfassen, jedoch nicht ausschließlich darauf beschränkt bleiben sollten;
- .3 die Antriebsleistung und Istwert-Fernerfassungssysteme zu überwachen und einzuschätzen;

- .4 Störungen in der Maschinenanlage zu simulieren;
- .5 Veränderung variabler externer Bedingungen vornehmen zu können, damit der simulierte Betrieb beeinflusst werden kann: Wetter, Tiefgang des Schiffes, Seewasser- und Lufttemperaturen;
- .6 Veränderungen der vom Ausbilder gesteuerten externen Bedingungen vornehmen zu können: Dampf an Deck, Dampf in den Unterbringungsräumen, Deckluft, Eisbedingungen, Deckskräne, Kraftstrom, Bugstrahl, Schiffsladung
- .7 Veränderungen der vom Ausbilder gesteuerten Simulatordynamik vornehmen zu können: Nottestlauf, Prozeßreaktionen, Schiffsreaktionen und
- .8 eine Möglichkeit zu haben, um zur Wahrnehmung spezieller Ausbildungsaufgaben bestimmte Prozesse getrennt zu behandeln wie beispielsweise die Geschwindigkeit, das elektrische System, Dieselölsystem, Schmierölsystem, Schwerölsystem, Seewassersystem, Dampfsystem, den Verdampfer und die Turbine.

Abschnitt B-I/13

Anleitung bezüglich der Durchführung von Erprobungen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-I/14

Anleitung bezüglich der Verantwortlichkeiten von Unternehmen und empfohlene Verantwortlichkeiten von Kapitänen und Besatzungsmitgliedern

Unternehmen

1 Die Unternehmen sollten schiffsspezifische Einführungsprogramme bereithalten, die darauf ausgerichtet sind, daß sich neu eingestellte Seeleute mit allen Verfahren und Einrichtungen vertraut machen können, die ihren Verantwortungsbereich betreffen.

Kapitän

2 Der Kapitän sollte die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um alle in Einklang mit Abschnitt A-I/14 gegebenen Anweisungen des Unternehmens in die Praxis umzusetzen. Solche Maßnahmen sollten folgendes umfassen:

- .1 sich von den Fähigkeiten aller neu an Bord eingestellten Seeleute überzeugen; ehe ihnen Aufgaben übertragen werden;
- .2 Möglichkeiten für alle neu angekommenen Seeleute, um
 - .2.1 die Räume aufzusuchen, in denen sie ihre Hauptaufgaben zu erfüllen haben,

- .2.2 sich mit dem Standort, den Kontroll- und Anzeigemerkmale der Ausrüstung vertraut zu machen, die sie bedienen oder benutzen werden,
 - .2.3 unter Verwendung der Kontrollvorrichtungen an der Ausrüstung diese nach Möglichkeit in Gang zu setzen und Funktionen auszuüben und
 - .2.4 zu beobachten und solchen Personen Fragen zu stellen, die bereits mit den Einrichtungen, Verfahren und sonstigen Anordnungen vertraut sind und die Auskünfte in einer Sprache geben können, die der Seemann versteht und
- .3 Gewährung eines geeigneten Zeitraums für die Beaufsichtigung, falls Zweifel aufkommen, ob ein neu eingestellter Seemann mit den Einrichtungen an Bord, den Betriebsverfahren und den sonstigen Anordnungen vertraut ist, die für die ordnungsgemäße Wahrnehmung seiner oder ihrer Aufgaben erforderlich sind.

Besatzungsmitglieder

3 Auf einem Schiff neu eingestellte Seeleute sollten jede ihnen gebotene Möglichkeit zum Vertrautwerden mit den Einrichtungen an Bord, den Betriebsverfahren und den sonstigen Anordnungen in vollem Umfang nutzen, die für die ordnungsgemäße Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlich sind. Sobald ein Seemann das erste Mal an Bord des jeweiligen Schiffes kommt, ist er dafür verantwortlich, daß er sich mit dem Arbeitsumfeld auf dem Schiff vertraut macht, insbesondere im Hinblick auf neue oder ihm nicht vertraute Einrichtungen, Verfahren oder Anordnungen.

4 Seeleute, die nicht sofort mit all den Aspekten vertraut werden, die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlich sind, haben die Pflicht, diese Tatsache der für sie zuständigen Aufsichtsperson mitzuteilen oder dem gemäß Abschnitt A-I/14 Absatz 2.2 dafür benannten Besatzungsmitglied zur Kenntnis zu bringen und jede Einrichtung, jedes Verfahren oder jede Anordnung, die sie nicht beherrschen, anzugeben.

Abschnitt B-I/15

Anleitung bezüglich der Übergangsbestimmungen

(Keine Vorschriften)

KAPITEL II

ANLEITUNG BEZÜGLICH DES KAPITÄNS UND DES DECKSBEREICHS

Abschnitt B-II/1

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

Ausbildung

- 1 Jeder Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als nautischer Wachoffizier sollte ein geplantes und klar gegliedertes Ausbildungsprogramm abgeschlossen haben, das einem künftigen Offizier dabei hilft, die Befähigungsnormen gemäß Tabelle A-II/1 zu erlangen.
- 2 Der Aufbau des Ausbildungsprogramms sollte in einem Ausbildungsplan festgelegt sein, der für alle daran beteiligten Seiten die Ziele jeder Ausbildungsphase an Bord und an Land klar ausweist. Es ist von Bedeutung, daß sich der künftige Offizier, die Ausbilder, die Schiffsbesatzung und das Personal des Unternehmens über die zum Abschluß des Programms zu erlangenden Befähigungen im klaren sind, und wie diese durch Verknüpfung von Schulung, Ausbildung und praktischer Erfahrung an Bord und an Land zu erreichen sind.
- 3 Die verbindlichen Seefahrtszeiten sind für die Erlernung des Berufs eines Schiffsoffiziers und für die Erreichung der vorgeschriebenen Gesamtbefähigungsnorm von erstrangiger Bedeutung. Auf der Grundlage einer ordentlichen Planung und eines klaren Aufbaus der Seefahrtszeiten werden die künftigen Offiziere in die Lage versetzt, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erwerben und zu praktizieren, und zugleich werden Möglichkeiten geboten, die erlangten Befähigungen vorzuführen und sie zu bewerten.
- 4 In den Fällen, in denen die Seefahrtszeit Bestandteil eines anerkannten Ausbildungsprogramms ist, sollte folgenden Grundsätzen Rechnung getragen werden:
 - .1 Das Ausbildungsprogramm an Bord sollte Bestandteil des gesamten Ausbildungsplans sein.
 - .2 Das Ausbildungsprogramm an Bord sollte von dem Unternehmen geleitet und koordiniert werden, das für das Schiff, auf dem die Seefahrtszeit abgeleistet werden muß, zuständig ist.
 - .3 Der künftige Offizier sollte ein Ausbildungs-Berichtsheft erhalten, damit über die praktische Ausbildung und die Erfahrung auf See umfassend Nachweis geführt werden kann. Das Ausbildungs-Berichtsheft sollte so angelegt sein, daß ihm ausführliche Informationen über die wahrzunehmenden Aufgaben und Pflichten und die Fortschritte bei deren Abschluß zu entnehmen sind. Bei ordnungsgemäßer Führung bildet dieses Berichtsheft einen einmaligen Nachweis dafür, daß ein klar aufgebautes Ausbildungsprogramm an Bord abgeschlossen wurde, das im Prozeß der Bewertung der Befähigung für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses herangezogen werden kann.
 - .4 Der künftige Offizier sollte jederzeit wissen, daß zwei dafür benannte Personen die unmittelbare Verantwortung für die Durchführung des

Ausbildungsprogramms an Bord tragen. Die erste ist ein befähigter Seefahrtsoffizier, der als Bordausbildungsoffizier bezeichnet wird und der unter der Verantwortung des Kapitäns das Ausbildungsprogramm für die Dauer jeder Reise organisieren und beaufsichtigen sollte. Bei der anderen sollte es sich um eine Person handeln, die vom Unternehmen benannt ist und als Unternehmensausbildungsoffizier bezeichnet wird; ihm ist die Gesamtverantwortung für das Ausbildungsprogramm und für die Koordinierung mit Hochschulen und Ausbildungseinrichtungen übertragen.

- .5 Das Unternehmen sollte dafür Sorge tragen, daß im Rahmen der betrieblichen Erfordernisse des Schiffes angemessene Zeiträume für den Abschluß des Bordausbildungsprogramms festgesetzt sind.

Aufgaben und Verantwortlichkeiten

5 Im nachstehenden Abschnitt sind die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Personen zusammengefaßt, die in die Organisation und Durchführung der Bordausbildung eingebunden sind:

- .1 Der Unternehmensausbildungsoffizier sollte Verantwortung für folgendes tragen:
 - .1.1 Gesamtleitung des Ausbildungsprogramms,
 - .1.2 Gesamtüberwachung des Fortgangs der Ausbildung des künftigen Offiziers insgesamt und
 - .1.3 je nach Erfordernis Anleitung und Sicherstellung, daß alle am Ausbildungsprogramm Beteiligten ihre Rolle spielen.
- .2 Der Bordausbildungsoffizier sollte Verantwortung für folgendes tragen:
 - .2.1 Organisation des praktischen Ausbildungsprogramms auf See,
 - .2.2 in der Eigenschaft als Aufsichtsperson dafür Sorge tragen, daß das Ausbildungsberichtsheft ordnungsgemäß geführt wird und daß alle anderen Erfordernisse erfüllt werden und
 - .2.3 dafür Sorge tragen, daß der künftige Offizier aus der Ausbildung an Bord den größtmöglichen Nutzen zieht und die größtmöglichen Erfahrungen sammelt und daß die dafür aufgewandte Zeit mit den Zielen des Ausbildungsprogramms, den Fortschritten bei der Ausbildung und den betrieblichen Einschränkungen des Schiffes in Einklang steht.
- .3 Die Verantwortlichkeiten des Kapitäns sollten darin bestehen,
 - .3.1 die Verbindung zwischen dem Ausbildungsoffizier an Bord und dem Unternehmensausbildungsoffizier an Land zu gewährleisten,
 - .3.2 die Kontinuität aufrechtzuerhalten, wenn der Bordausbildungsoffizier während der Reise abgelöst wird und

- .3.3 dafür Sorge zu tragen, daß alle Beteiligten das Ausbildungsprogramm an Bord wirksam umsetzen.
- .4 Die Verantwortlichkeiten des künftigen Offiziers sollten darin bestehen.
 - .4.1 das Ausbildungsprogramm in der festgesetzten Form sorgfältig zu absolvieren,
 - .4.2 die gebotenen Möglichkeiten sowohl während als auch außerhalb der Arbeitszeit in größtmöglichem Umfang zu nutzen und
 - .4.3 das Ausbildungsberichtsheft auf den jeweils neuesten Stand zu halten und dafür Sorge zu tragen, daß es jederzeit zur Prüfung vorliegt.

EINFÜHRUNG IN DEN DIENST

6 Zu Beginn des Programms und bei Antritt jeder Reise auf einem anderen Schiff sollten die künftigen Offiziere voll und ganz darüber in Kenntnis gesetzt und angeleitet werden, was von ihnen erwartet wird und wie das Ausbildungsprogramm zu organisieren ist. Die Einführung in den Dienst bietet Gelegenheit, die künftigen Offiziere über wichtige Aspekte der von ihnen auszuführenden Aufgaben ins Bild zu setzen, unter besonderer Berücksichtigung einer sicheren Arbeitsweise und des Schutzes der Meeresumwelt.

Ausbildungsprogramm an Bord

7 Das Ausbildungsberichtsheft sollte unter anderem eine Reihe von Ausbildungsaufgaben und -pflichten enthalten, die als Bestandteil des anerkannten Bordausbildungsprogramms wahrzunehmen sind. Diese Aufgaben und Pflichten sollten sich zumindest auf folgende Bereiche beziehen:

- .1 Steuerungssysteme;
- .2 Seemannschaft;
- .3 Festmachen, Ankern und Hafenbetrieb;
- .4 Lebensrettungs- und Feuerlöschmittel;
- .5 Systeme und Ausrüstung;
- .6 Ladungsarbeiten
- .7 Brückenarbeit und Wachdienst und
- .8 Einführung in den Dienst im Maschinenraum.

8 Es ist von größter Wichtigkeit, daß dem künftigen Offizier ausreichend Gelegenheit zum Sammeln von Erfahrungen im beaufsichtigten Brückenwachdienst gegeben wird, insbesondere in den späteren Phasen des Ausbildungsprogramms an Bord.

9 Die von den künftigen Offizieren gezeigten Leistungen bei der Wahrnehmung der im Ausbildungsberichtsheft aufgelisteten einzelnen Aufgaben und Pflichten sollten von einem befähigten Offizier abgezeichnet werden, wenn nach Meinung des betreffenden Offiziers der

künftige Offizier einen zufriedenstellenden Eignungsstand erreicht hat. Es sollte unbedingt auch in Rechnung gestellt werden, daß der künftige Offizier seine Fähigkeiten bei mehreren Gelegenheiten unter Beweis stellen müßte, ehe der befähigte Offizier sich davon überzeugt hat, daß ein zufriedenstellender Standard erreicht wurde.

ÜBERWACHUNG UND ÜBERPRÜFUNG

10 Anleitung und Überprüfung sind wesentlich, um sicherzustellen, daß sich die künftigen Offiziere der von ihnen erzielten Fortschritte bewußt werden, um sie in die Lage zu versetzen, daß sie sich an den Entscheidungen hinsichtlich ihres weiteren Programms beteiligen. Damit die Überprüfungen wirksam sind, sollten sie an Informationen geknüpft sein, die dem Ausbildungsberichtsheft und gegebenenfalls auch anderen Quellen zu entnehmen sind. Das Ausbildungsberichtsheft sollte vom Kapitän und dem Bordausbildungsoffizier zu Beginn, während und am Ende jeder Reise geprüft und formell abgezeichnet werden. Das Ausbildungsberichtsheft sollte zwischen den Reisen auch von dem Unternehmensausbildungs-offizier geprüft und bestätigt werden.

BEURTEILUNG DER FÄHIGKEITEN UND FERTIGKEITEN IM NAUTISCHEN WACHDIENST

11 Ein Bewerber um die Erteilung eines Befähigungszeugnisses, der eine Sonderausbildung und -bewertung von Fähigkeiten und Fertigkeiten im nautischen Wachdienst erhalten haben muß, sollte mittels Vorführungen an einem Simulator oder als Bestandteil eines anerkannten Bordausbildungsprogramms an Bord des Schiffes nachzuweisen haben, daß die Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Wahrnehmung der Aufgabe eines nautischen Wachoffiziers mindestens in den folgenden Bereichen erworben wurden, und zwar um

- .1 eine Fahrt vorzubereiten und durchzuführen, einschließlich:
 - .1.1 der Auswertung und Anwendung der aus den Karten gewonnenen Informationen,
 - .1.2 der Standortbestimmung in Küstengewässern,
 - .1.3 der Anwendung der aus Gezeitentabellen und anderen nautischen Veröffentlichungen gewonnenen Grundinformationen,
 - .1.4 der Überprüfung und des Betriebs der Brückeneinrichtungen,
 - .1.5 der Überprüfung von Magnet- und Kreiselkompassen,
 - .1.6 der Bewertung verfügbarer meteorologischer Informationen,
 - .1.7 der Hinzuziehung von Himmelskörpern für die Positionsbestimmung,
 - .1.8 der Bestimmung des Kompaßfehlers durch Himmelskörper und terrestrische Mittel und
 - .1.9 der Berechnung von Fahrten bis zu 24 Stunden;
- .2 aus dem elektronischen Navigationssystem gewonnene Informationen zu verarbeiten und anzuwenden;

- .3 Radargerät und ARPA zu bedienen und Radarinformationen für die Schiffsführung und zur Vermeidung von Zusammenstößen anzuwenden;
 - .4 Antriebs- und Steuerungssysteme zur Kontrolle von Kurs und Geschwindigkeit zu bedienen;
 - .5 die üblichen Aufgaben des nautischen Wachdienstes und die Verfahren für die Schiffsführung in die Praxis umzusetzen;
 - .6 die für die Rettung von über Bord gegangenen Personen notwendigen Manöver auszuführen;
 - .7 Maßnahmen einzuleiten, die im Falle einer unmittelbar drohenden Notsituation anzuwenden sind (z.B. Brand, Zusammenstoß, Strandung) sowie die als unmittelbare Folge eines Notfalls getroffenen Maßnahmen;
 - .8 Maßnahmen einzuleiten, die im Fall von Störungen oder Versagen wichtiger Teile der Ausrüstung oder der Anlage (beispielsweise der Ruderanlage, des elektrischen oder des Navigationssystems) zu treffen sind;
 - .9 die Nachrichtenübermittlung durchzuführen sowie visuelle und Schallsignale sowohl bei normalen als auch bei Notsituationen zu geben und
 - .10 die Sicherheits- und Alarmsysteme, einschließlich der innerbetrieblichen Ruf- und Sprechanlage, zu überwachen und zu bedienen.
- 12 Die Bewertung von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Wachdienst sollte
- .1 unter Hinzuziehung der in Tabelle A-II/1 dargestellten Kriterien für die Bewertung der Befähigung zur Wahrnehmung der Schiffsführung vorgenommen werden;
 - .2 sicherstellen, daß der Bewerber die nautischen Wachdienstaufgaben in Einklang mit den Grundsätzen wahrnimmt, die bei der Durchführung einer sicheren Brückenwache (Abschnitt A-VIII/2 Teil 3-1) und in Einklang mit den Richtlinien für die Durchführung einer sicheren Brückenwache (Abschnitt B-VIII/2 Teil 3-1) zu beachten sind.

BEWERTUNG DER BEFÄHIGUNG

13 Die zu erreichende Befähigungsnorm für die Erteilung eines Befähigungszeugnisses als nautischer Wachoffizier ist in Tabelle A-II/1 aufgeführt. In der Norm sind die vorgeschriebenen Kenntnisse und die vorgeschriebenen Fertigkeiten sowie die Anwendung dieser Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen der an Bord vorgeschriebenen Leistungsnormen im einzelnen angegeben.

14 Der Umfang der Kenntnisse ist Bestandteil des Befähigungskonzepts. Die Befähigungsbewertung sollte daher mehr als nur die unmittelbaren technischen Anforderungen an die spezifische Arbeit, die Fertigkeiten und die auszuführenden Aufgaben umfassen; sie sollte die allgemeineren Aspekte widerspiegeln, die erforderlich sind, um den Erwartungen hinsichtlich der befähigten Wahrnehmung der Aufgaben als Schiffsoffizier in vollem Umfang zu entsprechen. Dazu gehören die einschlägigen Kenntnisse, die

Beherrschung der Theorie und der Grundsätze sowie die kognitiven Fertigkeiten, um in unterschiedlicher Intensität alle Befähigungsebenen zu untermauern. Ferner gehört dazu auch das Wissen darüber, was zu welcher Zeit wie zu tun ist und warum es getan werden sollte. Die richtige Anwendung dieses Wissens trägt dazu bei, daß ein Bewerber

- .1 auf unterschiedlichen Schiffen und unter den verschiedensten Gegebenheiten voll befähigt arbeiten,
- .2 Eventualitäten vorhersehen, sich darauf einstellen und damit umgehen und
- .3 sich an neue und verändernde Anforderungen anpassen kann.

15 Die Kriterien für die Bewertung der Befähigung (Spalte 4 von Tabelle A-II/1) geben vorwiegend im Hinblick auf das Ergebnis die wesentlichen Aspekte einer befähigten Leistung an. Sie sind so formuliert, daß man bei der Bewertung die Leistung eines Bewerbers an diesen Kriterien messen kann, und sie sollten im Ausbildungsberichtsheft in angemessener Weise dokumentiert werden.

16 Die Bewertung der Befähigung ist ein Prozeß, bei dem

- .1 ausreichend gültige und zuverlässige Nachweise die Kenntnisse, das Verstehen und die Eignung eines Bewerbers zur Wahrnehmung der in Spalte 1 von Tabelle A-II/1 aufgeführten Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten zusammengetragen und
- .2 diese Nachweise anhand der in der Norm festgelegten Kriterien beurteilt werden.

17 Die Anordnungen für die Bewertung der Befähigung sollten so gestaltet sein, daß sie die unterschiedlichen Bewertungsmethoden berücksichtigen, die unterschiedliche Arten von Nachweisen über die Befähigung eines Bewerbers umfassen können, wie beispielsweise:

- .1 unmittelbare Beobachtung der Arbeitsaktivitäten (einschließlich Seefahrtszeit);
- .2 Tests in bezug auf Fertigkeiten/Eignung/Befähigung;
- .3 Projekte und Aufgabenzuweisungen;
- .4 Nachweis von bei früheren Gelegenheiten gesammelten Erfahrungen und
- .5 schriftliche, mündliche und computergestützte Fragestellungen.

18 Eine oder mehrere der ersten vier aufgezählten Methoden sollten unbedingt dazu angewendet werden, Nachweise über die erworbenen Fähigkeiten zu erbringen; darüber hinaus sollten geeignete Methoden der Fragestellung angewendet werden, um einen Nachweis über vertiefendes Wissen und Verstehen zu erhalten.

Abschnitt B-II/2

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an Kapitäne und Erste Offiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr

(für Anleitungszwecke - vergleiche Abschnitt B-II/1)

Abschnitt B-II/3

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an nautische Wachoffiziere und Kapitäne auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von weniger als 500

(für Anleitungszwecke - vergleiche Abschnitt B-II/1)

Abschnitt B-II/4

Anleitung bezüglich der Schiffsleute, die Brückenwache gehen

Zusätzlich zu den in Tabelle A-II/4 des vorliegenden Codes aufgeführten Anforderungen werden die Vertragsparteien aus Sicherheitsgründen ermutigt, die folgenden Themenbereiche in die Ausbildung von Schiffsleuten, die Brückenwache gehen, aufzunehmen:

- .1 Grundkenntnisse über die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See;
- .2 Ausbringen der Lotsenleiter;
- .3 Verstehen der Ruderbefehle, die die Lotsen in englischer Sprache geben;
- .4 Aneignung des Umgangs mit Überlebensfahrzeugen und Bereitschaftsbooten;
- .5 Unterstützungsaufgaben beim Anlegen und Ablegen sowie beim Schleppbetrieb;
- .6 Grundkenntnisse des Ankerns;
- .7 Grundkenntnisse über gefährliche Güter;
- .8 Grundkenntnisse über Stauungsverfahren und Anordnungen für das Verbringen von Ausrüstung an Bord und
- .9 Grundkenntnisse über DecksInstandsetzung und an Deck gebrauchte Werkzeuge

KAPITEL III

ANLEITUNG BEZÜGLICH DES TECHNISCHEN BEREICHS

Abschnitt B-III/1

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an technische Wachoffiziere in einem besetzten Maschinenraum oder an technische Wachoffiziere im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum

- 1 In Tabelle A-III/1 Spalte 1 oberer Block sollten die dort aufgeführten Werkzeuge Handwerksgerät, gewöhnliche Meßvorrichtungen, Spitzendrehbänke, Bohrmaschinen, Schweißausrüstung und gegebenenfalls Fräsmaschinen umfassen.
- 2 Die Ausbildung in mechanischen Fertigkeiten an Land kann in einer Ausbildungseinrichtung oder einer anerkannten Werkstatt erfolgen.
- 3 Die Ausbildung an Bord sollte von befähigten Bewertern in angemessener Weise in einem Ausbildungsberichtsheft dokumentiert werden.

Abschnitt B-III/2

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 3 000 oder mehr Kilowatt

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-III/3

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an Leiter von Maschinenanlagen und Zweite technische Offiziere auf Schiffen mit einer Antriebsleistung von 750 bis 3 000 Kilowatt

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-III/4

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an Schiffsleute, die in einem besetzten Maschinenraum Maschinenwache gehen oder an Schiffsleute im Bereitschaftsdienst in einem zeitweise unbesetzten Maschinenraum

Zusätzlich zu den in Tabelle A-III/4 des vorliegenden Codes aufgeführten Anforderungen werden die Vertragsparteien aus Sicherheitsgründen ermutigt, die folgenden Punkte in die Ausbildung von Schiffsleuten, die Maschinenwache gehen, aufzunehmen:

- .1 Grundkenntnisse über den normalen Pumpbetrieb, wie Bilge-, Ballast- und Ladungspumpensysteme;
- .2 Grundkenntnisse über die Elektroanlage und die damit verbundenen Gefahren;

- .3 Grundkenntnisse über die Instandsetzung und Reparatur von Maschinenanlagen und Werkzeugen, die im Maschinenraum gebraucht werden und
- .4 Grundkenntnisse über Stauung und Anordnungen für das Verbringen von Ausrüstung an Bord.

KAPITEL IV

ANLEITUNG BEZÜGLICH DES FUNKVERKEHRS UND DES FUNKPERSONALS

Abschnitt B-IV/1

Anleitung bezüglich der Anwendung von Kapitel IV

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-IV/2

Anleitung bezüglich der Ausbildung von GMDSS-Funkpersonal und Erteilung von Befähigungszeugnissen an dieses Personal

AUSBILDUNG IN BEZUG AUF DAS FUNKELEKTRONIKZEUGNIS ERSTER KLASSE

Allgemeines

- 1 Die Anforderungen für die Seediensttauglichkeit, insbesondere im Hinblick auf Hörvermögen, Sehvermögen und Sprechen sollte der Bewerber erfüllen, ehe die Ausbildung aufgenommen wird.
- 2 Die Ausbildung sollte in Einklang mit den Bestimmungen des STCW-Übereinkommens, den Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst, die dem Internationalen Fernmeldeübereinkommen angehängt sind (Vollzugsordnung für den Funkdienst) und den Bestimmungen des Internationalen Übereinkommens für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See (SOLAS-Übereinkommen) in der derzeit geltenden Fassung erfolgen, unter besonderer Beachtung der Bestimmungen des Weltweiten Seenot- und Sicherheitsfunksystems (GMDSS). Bei der Erarbeitung der Ausbildungserfordernisse sollten zumindest die Kenntnisse und die Ausbildung, die in den nachstehenden Absätzen 3 bis 14 aufgeführt sind, Berücksichtigung finden.

Theorie

- 3 Kenntnis der allgemeinen Grundsätze und wichtigsten Faktoren, die für eine sichere und wirksame Benutzung aller im GMDSS notwendigen Untersysteme und Einrichtungen erforderlich sind; sie müssen ausreichend sein, um die in Absatz 13 aufgeführten praktischen Ausbildungsbestimmungen zu unterstützen.
- 4 Kenntnis der Anwendung, des Betriebs und des Ausdehnungsbereichs der GMDSS-Teilsysteme, einschließlich der Eigenschaften des Satellitensystems, der Schiffsführungs- und Wetterwarnsysteme und der Auswahl geeigneter Nachrichtenübertragungswege.
- 5 Ausreichende Grundkenntnis der Elektrizität und der Theorie des Funkwesens und der Elektronik, um die in den nachstehenden Abschnitten 6 bis 10 vorgegebenen Vorschriften zu erfüllen.
- 6 Theoretische Kenntnis der Einrichtungen für den GMDSS-Funkverkehr, einschließlich der *narrow-band direct-printing telegraphy* und von Funksprechsendern und -empfängern, der digitalen Anrufausrüstung, von Schiffs-Boden-Stationen, der Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (EPIRB), der Schiffsantennensysteme, der Funkausrüstung für Überlebensfahrzeuge zusammen mit sämtlichen Hilfsmitteln,

einschließlich Stromversorgung, sowie allgemeine Kenntnis der Wirkungsweise anderer Einrichtungen, die allgemein für die Funknavigation gebraucht werden, wobei die Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft der Einrichtungen besonders zu berücksichtigen ist.

7 Kenntnis der Faktoren, die die Systemzuverlässigkeit, die Verfügbarkeit, die Instandsetzungsverfahren und den ordnungsgemäßen Gebrauch von Testvorrichtungen beeinträchtigen.

8 Kenntnis der Mikroprozessoren und Fehlerdiagnose in System, in denen Mikroprozessoren zur Anwendung kommen.

9 Kenntnis der Kontrollsysteme in der GMDSS-Funkausrüstung , einschließlich Testen und Analyse.

10 Kenntnis der Anwendung von Computer-Software für die GMDSS-Funkausrüstung und der Methoden zur Berichtigung von Fehlern, die durch einen Verlust der Softwarekontrolle der Ausrüstung eingetreten sind.

Regeln und Dokumentation

11 Kenntnis

- .1 des SOLAS-Übereinkommens und der Vollzugsordnung für den Funkdienst unter besonderer Berücksichtigung der
 - .1.1 des Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehrs,
 - .1.2 der Vermeidung schädlicher Störungen, insbesondere im Notfall- und Sicherheitsbetrieb und
 - .1.3 der Verhütung nicht genehmigter Übertragungen;
- .2 sonstiger Dokumente hinsichtlich der betrieblichen Verfahren und der Funkverkehrsverfahren in Notfällen, für Sicherheitszwecke und für die öffentliche Nachrichtenübermittlung, einschließlich Gebühren, Navigationswarnungen und Wettermeldungen im Mobilen Seeverkehrsdienst und im Mobilen Satelliten-Seeverkehrsdienst und
- .3 Anwendung des Internationalen Signalbuchs und des Seefahrtsstandardvokabulars in der Fassung, die durch die Standardredewendungen für die Seefahrt der IMO ersetzt ist.

Wachdienst und Verfahren

12 Kenntnisse über und Ausbildung in

- .1 Funkverkehrsverfahren und Disziplin zu Verhütung schädlicher Störungen in den GMDSS-Teilsystemen;
- .2 Verfahren für die Verwendung von Informationen über die Voraussage der Ausbreitung zur Einrichtung optimaler Frequenzen für den Funkverkehr;

- .3 Funkverkehrswachdienst in bezug auf alle GMDSS-Teilsysteme, Austausch von Funkverkehrsmeldungen, insbesondere im Hinblick auf Notfälle, Dringlichkeits- und Sicherheitsverfahren und Funkaufzeichnungen;
- .4 Verwendung des internationalen phonetischen Alphabets;
- .5 Überwachung einer Notfrequenz bei gleichzeitiger Überwachung von oder Arbeit auf mindestens einer weiteren Frequenz;
- .6 Schiffsmeldesysteme und -verfahren;
- .7 Funkverkehrsverfahren im Rahmen des IMO-Handbuchs für Suche und Rettung für Handelsschiffe (MERSAR);
- .8 Systeme und Verfahren für funkkärztliche Beratung und
- .9 Ursachen für Fehlalarme und Möglichkeiten für deren Vermeidung.

Praxis

13 Praktische Ausbildung - flankiert von geeigneter Labortätigkeit - sollte auf folgenden Gebieten erteilt werden:

- .1 richtiger und wirksamer Betrieb aller GMDSS-Teilsysteme und der GMDSS-Ausrüstung unter normalen Ausbreitungsbedingungen und unter typischen Störbetriebsbedingungen;
- .2 sicherer Betrieb der gesamten GMDSS-Funkausrüstung und der Hilfsgeräte, einschließlich Sicherheitsvorkehrungen;
- .3 angemessene und exakte Fertigkeiten in der Beherrschung der Tastatur für einen zufriedenstellenden Austausch von Nachrichten;
- .4 Betriebsverfahren für die
 - .4.1 Einstellung von Empfänger und Sender für die jeweilige Betriebsart, einschließlich digitalen Anrufens und der Funkfernschreibtelegrafie
 - .4.2 Antenneneinstellung beziehungsweise -nachregelung,
 - .4.3 Verwendung der funktechnischen Rettungsmittel und
 - .4.4 Verwendung der Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (EPIRB's);
- .5 Montage, Reparatur beziehungsweise Instandsetzung der Antenne;
- .6 Lesen und Verstehen von Pictogrammen sowie von Ablauf- und Schaltkreisdiagrammen und Verdrahtungsschemata;
- .7 Verwendung und Pflege der zur Durchführung der elektronischen Wartung auf See vorgeschriebenen Werkzeuge und Prüfgeräte;

- .8 manuelle Löt- und Ablöttechniken, einschließlich der Techniken unter Verwendung von Halbleitergeräten und modernen Schaltkreisen und die Fähigkeit zur Unterscheidung, ob der Schaltkreis für manuelles Löten oder Ablöten geeignet ist oder nicht;
- .9 Aufspüren und Reparatur von Fehlern - nach Möglichkeit - bis auf die Ebene von Bauelementen und in anderen Fällen bis auf die Ebene von gedruckten Schaltungen/Modulen;
- .10 Erkennung und Korrektur von Zuständen, die zum Entstehen von Fehlern beitragen;
- .11 Instandsetzungsverfahren für die gesamte GMDSS-Funk- und Funk-Navigationsausrüstung sowohl zur Vorbeugung als auch zur Berichtigung und
- .12 Methoden zur Abschwächung elektrischer und elektromagnetischer Störungen wie Kontaktierung, Abschirmung und *Bypassing*.

Verschiedenes

14 Kenntnisse über und/oder Ausbildung in

- .1 Englisch (schriftlich und mündlich) für den zufriedenstellenden Austausch von Nachrichten, die für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See von Bedeutung sind;
- .2 Erdkunde, insbesondere die Haupt-Schiffahrtsrouten, die Dienstleistungen der Koordinierungszentren für Lebensrettung (RCC) und die damit verbundenen Nachrichtenverbindungen;
- .3 Überleben auf See, Betrieb von Überlebensfahrzeugen, Bereitschaftsbooten, Rettungsflößen, Rettungsgerät und ihrer Ausrüstung, unter besonderer Berücksichtigung des funktechnischen Lebensrettungsgeräts;
- .4 Brandverhütung und Brandbekämpfung, unter besonderer Berücksichtigung der Funkausrüstung
- .5 vorbeugende Maßnahmen für die Sicherheit des Schiffs und der Besatzung im Zusammenhang mit Gefahren für die Funkausrüstung, darunter Gefahren elektrischer Art, aufgrund von Strahlung, chemischer und mechanischer Art;
- .6 Erste Hilfe, einschließlich Wiederbelebungstechniken bei Herzversagen und durch Beatmung und
- .7 koordinierte Weltzeit (UTC), Zeitzonen der Welt und internationale Datumsgrenze.

AUSBILDUNG IN BEZUG AUF DAS FUNKELEKTRONIKZEUGNIS ZWEITER KLASSE

Allgemeines

- 15 Die Anforderungen an die Seediensttauglichkeit, insbesondere im Hinblick auf

Hörvermögen, Sehvermögen und Sprechen sollte der Bewerber erfüllen, ehe die Ausbildung aufgenommen wird.

16 Die Ausbildung sollte in Einklang mit den Bestimmungen des STCW-Übereinkommens und des SOLAS-Übereinkommens in der derzeit geltenden Fassung, unter besonderer Beachtung der Bestimmungen des Weltweiten Seenot- und Sicherheitsfunksystems (GMDSS) erfolgen. Bei der Erarbeitung der Ausbildungserfordernisse sollten zumindest die Kenntnisse und die Ausbildung, die den nachstehenden Absätzen 17 bis 28 aufgeführt sind, Berücksichtigung finden.

Theorie

17 Kenntnis der allgemeinen Grundsätze und wichtigsten Faktoren, die für eine sichere und wirksame Benutzung aller im GMDSS notwendigen Teilsysteme und Vorrichtungen erforderlich sind; sie müssen ausreichend sein, um die in Absatz 27 aufgeführten praktischen Ausbildungsbestimmungen zu unterstützen.

18 Kenntnisse der Anwendung, des Betriebs und des Ausdehnungsbereichs der GMDSS-Teilsysteme, einschließlich der Eigenschaften des Satellitensystems, der nautischen und meteorologischen Warnsysteme und der Auswahl geeigneter Nachrichtenübertragungswege.

19 Ausreichende Grundkenntnis der Elektrizität und der Theorie des Funkwesens und der Elektronik, um die in den nachstehenden Abschnitten 20 bis 24 vorgegebenen Vorschriften zu erfüllen.

20 Allgemeine theoretische Kenntnis der Einrichtungen für den GMDSS-Funkverkehr, einschließlich der Schmalband-Fernschreibtelegrafie und von Sprechfunktensendern und -empfängern, der Digitalen Selektivrufanlage, von Schiffs-Erdfunkstellen, der Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (EPIRB's), Schiffsantennensysteme, der Funkausrüstung für Überlebensfahrzeuge zusammen mit sämtlichen Hilfsmitteln, einschließlich Stromversorgung, sowie allgemeine Kenntnis der Wirkungsweise anderer Einrichtungen, die allgemein für die Funknavigation gebraucht werden, wobei die Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft der Einrichtungen besonders zu berücksichtigen ist.

21 Allgemeine Kenntnis der Faktoren, die die Systemzuverlässigkeit, die Verfügbarkeit, die Instandsetzungsverfahren und den ordnungsgemäßen Gebrauch von Testvorrichtungen beeinträchtigen.

22 Allgemeine Kenntnis der Mikroprozessoren und Fehlerdiagnose in System, in denen Mikroprozessoren zur Anwendung kommen.

23 Allgemeine Kenntnis der Kontrollsysteme in der GMDSS-Funkausrüstung, einschließlich Testen und Analyse.

24 Kenntnis der Anwendung von Computer-Software für die GMDSS-Funkausrüstung und der Methoden zur Berichtigung von Fehlern, die durch einen Verlust der Softwarekontrolle der Ausrüstung eingetreten sind.

Regeln und Dokumentation

25 Kenntnis

- .1 des SOLAS-Übereinkommens und der Vollzugsordnung für den Funkdienst unter besonderer Berücksichtigung der
 - .1.1 des Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehrs,
 - .1.2 der Vermeidung schädlicher Störungen, insbesondere im Notfall- und Sicherheitsbetrieb und
 - .1.3 der Verhütung nicht genehmigter Übertragungen;
- .2 sonstiger Dokumente hinsichtlich der betrieblichen Verfahren und der Funkverkehrsverfahren für Not und Sicherheit und für die öffentliche Nachrichtenübermittlung, einschließlich Gebühren, nautischen Warnungen und Wettermeldungen im Mobilen Seefunkdienst und im Mobilen Seefunkdienst über Satellit und
- .3 Anwendung des Internationalen Signalbuchs und des Seefahrtsstandardvokabulars in der Fassung, die durch die Standardredewendungen für die Seefahrt der IMO ersetzt ist.

Wachdienst und Verfahren

26 Ausbildung sollte erfolgen in

- .1 Funkverkehrsverfahren und Disziplin zu Verhütung schädlicher Störungen in den GMDSS-Teilsystemen;
- .2 Verfahren für die Verwendung von Informationen über die Voraussage der Verbreitung zur Einrichtung optimaler Frequenzen für den Funkverkehr;
- .3 Funkverkehrswachdienst in bezug auf alle GMDSS-Teilsysteme, Austausch von Funkverkehrsmeldungen, insbesondere im Hinblick auf Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsverfahren und Aufzeichnungen über den Funkverkehr;
- .4 Verwendung des internationalen phonetischen Alphabets;
- .5 Überwachung einer Notfrequenz bei gleichzeitiger Überwachung von oder Arbeit auf mindestens einer weiteren Frequenz;
- .6 Schiffsmeldesysteme und -verfahren;
- .7 Funkverkehrsverfahren im Rahmen des IMO-Handbuchs für Suche und Rettung für Handelsschiffe (MERSAR);
- .8 Systeme und Verfahren für funkärztliche Beratung und
- .9 Ursachen für Fehlalarme und Möglichkeiten für deren Vermeidung.

Praxis

27 Praktische Ausbildung - flankiert von geeigneter Labortätigkeit - sollte auf folgenden

Gebieten erteilt werden:

- .1 richtiger und wirksamer Betrieb aller GMDSS-Teilsysteme und der GMDSS-Ausrüstung unter normalen Ausbreitungsbedingungen und unter typischen Störbetriebsbedingungen;
- .2 sicherer Betrieb der gesamten GMDSS-Funkausrüstung und der Hilfsgeräte, einschließlich Sicherheitsvorkehrungen;
- .3 angemessene und exakte Fertigkeiten in der Beherrschung der Tastatur für einen zufriedenstellenden Austausch von Nachrichten;
- .4 Betriebsverfahren für die
 - .4.1 Einstellung von Empfänger und Sender für die jeweilige Betriebsart, einschließlich digitalen Anrufens und der Funkfern-schreibtelegrafie,
 - .4.2 Antenneneinstellung beziehungsweise -nachregelung,
 - .4.3 Verwendung der funktechnischen Rettungsmittel und
 - .4.4 Verwendung der Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (EPIRB's);
- .5 Montage, Reparatur beziehungsweise Instandsetzung der Antenne;
- .6 Lesen und Verstehen von Pictogrammen sowie von Ablaufdiagrammen und Modul-Anschlußplänen;
- .7 Verwendung und Pflege der zur Durchführung der elektronischen Wartung auf See vorgeschriebenen Werkzeuge und Prüfgeräte auf der Ebene des Ersatzes von Bausteinen oder Modulen;
- .8 grundlegende manuelle Löt- und Ablöttechniken und deren Leistungsgrenzen;
- .9 Aufspüren und Reparatur von Fehlern bis auf die Ebene von gedruckten Schaltungen/Modulen;
- .10 Erkennung und Korrektur von Zuständen, die zum Entstehen von Fehlern beitragen;
- .11 grundlegende Instandsetzungsverfahren für die gesamte GMDSS-Funk- und Funk-Navigationsausrüstung sowohl zur Vorbeugung als auch zur Berichtigung und
- .12 Methoden zur Abschwächung elektrischer und elektromagnetischer Störungen wie Kontaktierung, Abschirmung und *Bypassing*.

Verschiedenes

28 Kenntnisse über und/oder Ausbildung in

- .1 Englisch (schriftlich und mündlich) für den zufriedenstellenden Austausch von

Nachrichten, die für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See von Bedeutung sind;

- .2 Erdkunde, insbesondere die Haupt-Schiffahrtsrouten, die Dienstleistungen der Koordinierungszentren für Lebensrettung (RCC) und die damit verbundenen Nachrichtenverbindungen;
- .3 Überleben auf See, Betrieb von Überlebensfahrzeugen, Bereitschaftsbooten, Rettungsflöße, schwimmfähigen Bojen und ihrer Ausrüstung, unter besonderer Berücksichtigung der funktechnischen Rettungsmittel;
- .4 Brandverhütung und Brandbekämpfung, unter besonderer Berücksichtigung der Funkausrüstung
- .5 vorbeugende Maßnahmen für die Sicherheit des Schiffes und der Besatzung im Zusammenhang mit Gefahren für die Funkausrüstung, darunter Gefahren elektrischer Art, aufgrund von Strahlung, chemischer und mechanischer Art;
- .6 Erste Hilfe, einschließlich Wiederbelebungstechniken bei Herzversagen und durch Beatmung und
- .7 koordinierte Weltzeit (UTC), Zeitzonen der Welt und internationale Datumsgrenze.

AUSBILDUNG IN BEZUG AUF DAS ALLGEMEINE BETRIEBSZEUGNIS FÜR FUNKER

Allgemeines

29 Die Anforderungen an die Seediensttauglichkeit, insbesondere im Hinblick auf Hörvermögen, Sehvermögen und Sprechen sollte der Bewerber erfüllen, ehe die Ausbildung aufgenommen wird.

30 Die Ausbildung sollte in Einklang mit den Bestimmungen des STCW-Übereinkommens, der Vollzugsordnung für den Funkdienst und des SOLAS-Übereinkommens in der derzeit geltenden Fassung, unter besonderer Beachtung der Bestimmungen des Weltweiten Seenot- und Sicherheitsfunksystems (GMDSS) erfolgen. Bei der Erarbeitung der Ausbildungserfordernisse sollten zumindest Die Kenntnisse und die Ausbildung, die den nachstehenden Absätzen 31 bis 36 aufgeführt sind, Berücksichtigung finden.

Theorie

31 Kenntnis der allgemeinen Grundsätze und wichtigsten Faktoren, die für eine sichere und wirksame Benutzung aller im GMDSS notwendigen Untersysteme und Vorrichtungen erforderlich sind; sie müssen ausreichend sein, um die in Absatz 35 aufgeführten praktischen Ausbildungsbestimmungen zu unterstützen.

32 Kenntnis der Anwendung, des Betriebs und des Ausdehnungsbereichs der GMDSS-Teilsysteme, einschließlich der Eigenschaften des Satellitensystems, der Schiffsführungs- und Wetterwarnsysteme und der Auswahl geeigneter Nachrichtenübertragungswege.

Regeln und Dokumentation

33 Kenntnis

- .1 des SOLAS-Übereinkommens und der Vollzugsordnung für den Funkdienst unter besonderer Berücksichtigung der
 - .1.1 des Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehrs,
 - .1.2 der Vermeidung schädlicher Störungen, insbesondere im Notfall- und Sicherheitsbetrieb und
 - .1.3 der Verhütung nicht genehmigter Übertragungen;
- .2 sonstiger Dokumente hinsichtlich der betrieblichen Verfahren und der Funkverkehrsverfahren für Not und Sicherheit und für die öffentliche Nachrichtenübermittlung, einschließlich Gebühren, nautische Warnungen und Wettermeldungen im Mobilen Seefunkdienst und im Mobilen Seefunkdienst über Satellit und
- .3 Anwendung des Internationalen Signalbuchs und des Seefahrtsstandardvokabulars in der Fassung, die durch die Standardredewendungen für die Seefahrt der IMO ersetzt ist.

Wachdienst und Verfahren

34 Ausbildung sollte erfolgen in

- .1 Funkverkehrsverfahren und Disziplin zu Verhütung schädlicher Störungen in den GMDSS-Teilsystemen;
- .2 Verfahren für die Verwendung von Informationen über die Voraussage der Verbreitung zur Einrichtung optimaler Frequenzen für den Funkverkehr;
- .3 Funkverkehrs-Wachdienst in Bezug auf alle GMDSS-Teilsysteme, Austausch von Funkverkehrsmeldungen, insbesondere im Hinblick auf Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsverfahren und Aufzeichnungen über den Funkverkehr;
- .4 Verwendung des internationalen phonetischen Alphabets;
- .5 Überwachung einer Notfrequenz bei gleichzeitiger Überwachung von oder Arbeit auf mindestens einer weiteren Frequenz;
- .6 Schiffsmeldesysteme und -verfahren;
- .7 Funkverkehrsverfahren im Rahmen des IMO-Handbuchs für Suche und Rettung für Handelsschiffe (MERSAR);
- .8 Systeme und Verfahren für funkärztliche Beratung und
- .9 Ursachen für Fehllarme und Möglichkeiten für deren Vermeidung.

Praxis

35 Praktische Ausbildung sollte auf folgenden Gebieten erteilt werden:

- .1 richtiger und wirksamer Betrieb aller GMDSS-Teilsysteme und der GMDSS-Ausrüstung unter normalen Ausbreitungsbedingungen und unter typischen Störbetriebsbedingungen;
- .2 sicherer Betrieb der gesamten GMDSS-Funkausrüstung und Hilfsgeräte, einschließlich Sicherheitsvorkehrungen;
- .3 exakte und angemessene Fertigkeiten in der Beherrschung der Tastatur für einen zufriedenstellenden Austausch von Nachrichten;
- .4 Betriebsverfahren für die
 - .4.1 Einstellung von Empfänger und Sender für die jeweilige Betriebsart, einschließlich digitalen Anrufs und der Funkfernschreibtelegrafie,
 - .4.2 Antenneneinstellung beziehungsweise -nachregelung,
 - .4.3 Verwendung der funktechnischen Rettungsmittel und
 - .4.4 Verwendung der Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (EPIRB's);

Verschiedenes

36 Kenntnisse über und/oder Ausbildung in

- .1 Englisch (schriftlich und mündlich) für den zufriedenstellenden Austausch von Nachrichten, die für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See von Bedeutung sind;
- .2 Erdkunde, insbesondere die Haupt-Schiffahrtsrouten, die Dienstleistungen der Koordinierungszentren für Lebensrettung (RCC) und die damit verbundenen Nachrichtenverbindungen;
- .3 Überleben auf See, Betrieb von Überlebensfahrzeugen, Bereitschaftsbooten, Rettungsflößen, Rettungsgerät und ihrer Ausrüstung, unter besonderer Berücksichtigung des funktechnischen Rettungsgeräts;
- .4 Brandverhütung und Brandbekämpfung, unter besonderer Berücksichtigung der Funkausrüstung
- .5 vorbeugende Maßnahmen für die Sicherheit des Schiffes und der Besatzung im Zusammenhang mit Gefahren für die Funkausrüstung, darunter Gefahren elektrischer Art, aufgrund von Strahlung, chemischer und mechanischer Art;
- .6 Erste Hilfe, einschließlich Wiederbelebungstechniken bei Herzversagen und durch Beatmung und
- .7 koordinierte Weltzeit (UTC), Zeitzonen der Welt und internationale Datumsgrenze.

AUSBILDUNG IN BEZUG AUF DAS BESCHRÄNKT GÜLTIGE BETRIEBSZEUGNIS FÜR FUNKER

Allgemeines

37 Die Anforderungen an die Seediensttauglichkeit, insbesondere im Hinblick auf Hörvermögen, Sehvermögen und Sprechen sollte der Bewerber erfüllen, ehe die Ausbildung aufgenommen wird.

38 Die Ausbildung sollte in Einklang mit den Bestimmungen des STCW-Übereinkommens, der Vollzugsordnung für den Funkdienst und des SOLAS-Übereinkommens in der derzeit geltenden Fassung, unter besonderer Beachtung der Bestimmungen des Weltweiten Seenot- und Sicherheitsfunksystems (GMDSS) erfolgen. Bei der Erarbeitung der Ausbildungsanleitungen sollten zumindest die Kenntnisse und die Ausbildung, die den nachstehenden Absätzen 39 bis 44 aufgeführt sind, Berücksichtigung finden.

Theorie

39 Kenntnisse der allgemeinen Grundsätze und grundlegenden Faktoren, einschließlich VHF-Reichweitenbeschränkung und der Auswirkung der Antennenhöhe, die für eine sichere und wirksame Benutzung aller im GMDSS in Seegebiet A1 vorgeschriebenen Untersysteme und Vorrichtungen erforderlich sind; sie müssen ausreichend sein, um die im nachstehenden Absatz 43 aufgeführte Ausbildung zu unterstützen.

40 Kenntnis der Anwendung, des Betriebs und der Ausdehnungsbereiche der Untersysteme der GMDSS in Seegebiet A1, beispielsweise der Schiffsführungs- und Wetterwarnsysteme und der Auswahl geeigneter Nachrichtenübertragungswege.

Regeln und Dokumentation

41 Kenntnis

- .1 der Teile des SOLAS-Übereinkommens und der Vollzugsordnung für den Funkdienst, die für das Seegebiet A1 von Bedeutung sind, unter besonderer Berücksichtigung der
 - .1.1 des Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehrs,
 - .1.2 der Vermeidung schädlicher Störungen, insbesondere im Notfall- und Sicherheitsbetrieb und
 - .1.3 der Verhütung nicht genehmigter Übertragungen;
- .2 sonstiger Dokumente hinsichtlich der betrieblichen Verfahren und der Funkverkehrsverfahren für Not und Sicherheit und für die öffentliche Nachrichtenübermittlung, einschließlich Gebühren, nautischen Warnungen und Wettermeldungen im Mobilien Seefunkdienst im Seegebiet A1 und
- .3 Anwendung des Internationalen Signalbuchs und des Seefahrtsstandardvokabulars in der Fassung, die durch die Standardredewendungen für die Seefahrt der IMO ersetzt ist.

Wachdienst und Verfahren

- 42 Ausbildung sollte erfolgen in
- .1 Funkverfahren und Disziplin zu Verhütung schädlicher Störungen in den GMDSS-Teilsystemen, die im Seegebiet A1 zur Anwendung kommen;
 - .2 Verfahren für die UKW-Nachrichtenübermittlung
 - .2.1 Funkwachdienst, Austausch von Funkverkehrsmeldungen, insbesondere im Hinblick auf Notfälle, Dringlichkeits- und Sicherheitsverfahren und Funkaufzeichnungen;
 - .2.2 Überwachung der Notfrequenz bei gleichzeitiger Überwachung von oder Arbeit auf mindestens einer weiteren Frequenz und
 - .2.3 das digitale Selektivrufsystem;
 - .3 Verwendung des internationalen phonetischen Alphabets;
 - .4 Schiffsmeldesysteme und -verfahren;
 - .5 UKW-Funkverkehrsverfahren im Rahmen des IMO-Handbuchs für Suche und Rettung für Handelsschiffe (MERSAR);
 - .6 Systeme und Verfahren für funkärztliche Beratung und
 - .7 Ursachen für Fehlalarme und Möglichkeiten für deren Vermeidung.

Praxis

- 43 Praktische Ausbildung sollte auf folgenden Gebieten erteilt werden:
- .1 richtiger und wirksamer Betrieb aller GMDSS-Teilsysteme und der GMDSS-Ausrüstung, die für unter normalen Ausbreitungsbedingungen und unter typischen Störbetriebsbedingungen in Seegebiet A1 fahrende Schiffe vorgeschrieben sind;
 - .2 sicherer Betrieb der gesamten GMDSS-Funkverkehrsausrüstung und der Hilfsgeräte, einschließlich Sicherheitsvorkehrungen;
 - .3 Betriebsverfahren für die Anwendung von
 - .3.1 UKW, einschließlich Kanal-, Rauschsperr- und gegebenenfalls Betriebsarteinstellung,
 - .3.2 funktechnischen Rettungsmitteln,
 - .3.3 Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (EPIRB) und
 - .3.4 NAVTEX-Empfänger.

Verschiedenes

- 44 Kenntnisse über und/oder Ausbildung in
- .1 Englisch (schriftlich und mündlich) für den zufriedenstellenden Austausch von Nachrichten, die für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See von Bedeutung sind;
 - .2 Dienstleistungen der Koordinierungszentren für Lebensrettung (RCC) und die damit verbundenen Nachrichtenverbindungen;
 - .3 Überleben auf See, Betrieb von Überlebensfahrzeugen, Bereitschaftsbooten, Rettungsflößen, schwimmfähigen Bojen und ihrer Ausrüstung, unter besonderer Berücksichtigung des funktechnischen Lebenrettungsgeräts;
 - .4 Brandverhütung und Brandbekämpfung, unter besonderer Berücksichtigung der Funkausrüstung
 - .5 vorbeugende Maßnahmen für die Sicherheit des Schiffes und der Besatzung im Zusammenhang mit Gefahren für die Funkausrüstung, darunter Gefahren elektrischer Art, aufgrund von Strahlung, chemischer und mechanischer Art;
 - .6 Erste Hilfe, einschließlich Wiederbelebungstechniken bei Herzversagen und durch Beatmung.

AUSBILDUNG IN BEZUG AUF DIE INSTANDHALTUNG VON GMDSS-EINRICHTUNGEN AN BORD VON SCHIFFEN

Allgemeines

45 Hier wird Bezug genommen auf die Instandsetzungsanforderungen von Regel IV/15 des SOLAS-Übereinkommens und auf IMO-Entscheidung A.702(17) über Richtlinien für die Instandhaltung von GMDSS-Funkanlagen hinsichtlich der Seegebiete A3 und A4, die in der Anlage die folgende Bestimmung enthalten:

"4.2 Die zur Wahrnehmung der Funktionen der Instandhaltung der Elektronik auf See angewiesene Person sollte entweder Inhaber eines entsprechenden Zeugnisses sein, wie in den Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst gefordert, oder über eine dementsprechende Befähigung für die Instandhaltung der Elektronik auf See verfügen, die von der Verwaltung anerkannt sein kann, unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Organisation über die Ausbildung dieses Personals."

46 Die folgende Anleitung über die dementsprechende Befähigung für die Instandhaltung der Elektronik wird gegebenenfalls von den Verwaltungen zur Anwendung bereitgehalten.

47 Die nachstehend empfohlene Ausbildung befähigt niemanden zum Funker im GMDSS, der nicht Inhaber eines entsprechenden Betriebszeugnisses für Funker ist.

**Ausbildung in bezug auf die Instandhaltung entsprechend dem
Funkelektronikzeugnis Erster Klasse**

48 Bei der Festlegung der Ausbildung, die den Elementen des aufgeführten
Funkelektronikzeugnisses Erster Klasse entspricht,

- .1 sollte der theoretische Inhalt mindestens die in den Absätzen 3 bis 10
vorgegebenen Themen abdecken;
- .2 sollte der praktische Inhalt mindestens die in Absatz 13 vorgegebenen
Themen abdecken und
- .3 sollten die unter "Verschiedenes" aufgeführten Kenntnisse mindestens die in
Absatz 14 vorgegebenen Themen abdecken.

**Ausbildung in bezug auf die Instandhaltung entsprechend dem
Funkelektronikzeugnis Zweiter Klasse**

49 Bei der Festlegung der Ausbildung, die den Instandhaltungselementen des
Funkelektronikzeugnisses Zweiter Klasse entspricht,

- .1 sollte der theoretische Inhalt mindestens die in den Absätzen 17 bis 24
vorgegebenen Themen abdecken;
- .2 sollte der praktische Inhalt mindestens die in Absatz 27 vorgegebenen
Themen abdecken und
- .3 sollten die unter "Verschiedenes" aufgeführten Kenntnisse mindestens die in
Absatz 28 vorgegebenen Themen abdecken.

KAPITEL V

ANLEITUNG BEZÜGLICH BESONDERER ANFORDERUNGEN FÜR DIE AUSBILDUNG VON PERSONAL AUF BESTIMMTEN SCHIFFSTYPEN

Abschnitt B-V/1

Anleitung bezüglich der Ausbildung und Befähigung von Personal auf Tankschiffen

Ausbildung für den Dienst auf Öltankschiffen

1 Die unter Absatz 2.2 von Regel V/1 im Hinblick auf Öltankschiffe vorgeschriebene Ausbildung sollte in zwei Teile untergliedert sein - einen allgemeinen Teil hinsichtlich der damit in Zusammenhang stehenden Grundsätze und einen Teil über die Anwendung dieser Grundsätze auf den Schiffsbetrieb. Jede diesbezügliche Ausbildung kann sowohl an Bord als auch an Land erteilt werden. Sie sollte durch eine praktische Unterweisung an Bord und gegebenenfalls in einer geeigneten Einrichtung an Land ergänzt werden. Die gesamte Ausbildung und Unterweisung sollte durch ordnungsgemäß befähigtes und entsprechend erfahrenes Personal erfolgen.

2 Handbücher über den Schiffsbetrieb und die Schiffseinrichtungen, Filme und geeignete Schautafeln sollten in größtmöglichem Umfang genutzt und die Gelegenheit ergriffen werden, eine Diskussion darüber zu beginnen, welche Rolle die Sicherheitsorganisation an Bord und welche Rolle die Sicherheitsoffiziere und Sicherheitsausschüsse spielen.

Ausbildung für den Dienst auf Chemikaliertankschiffen

3 Die unter Absatz 2.2 von Regel V/1 im Hinblick auf Chemikaliertankschiffe vorgeschriebene Ausbildung sollte in zwei Teile untergliedert sein - einen allgemeinen Teil hinsichtlich der damit in Zusammenhang stehenden Grundsätze und einen Teil über die Anwendung dieser Grundsätze auf den Schiffsbetrieb. Jede diesbezügliche Ausbildung kann sowohl an Bord als auch an Land erteilt werden. Sie sollte durch eine praktische Unterweisung an Bord und gegebenenfalls in einer geeigneten Einrichtung an Land ergänzt werden. Die gesamte Ausbildung und Unterweisung sollte durch ordnungsgemäß befähigtes und entsprechend erfahrenes Personal erfolgen.

4 Handbücher über den Schiffsbetrieb und die Schiffseinrichtungen, Filme und geeignete Schautafeln sollten in größtmöglichem Umfang genutzt und die Gelegenheit ergriffen werden, eine Diskussion darüber zu beginnen, welche Rolle die Sicherheitsorganisation an Bord und welche Rolle die Sicherheitsoffiziere und Sicherheitsausschüsse spielen.

Ausbildung für den Dienst auf Flüssiggastankschiffen

5 Die unter Absatz 2.2 von Regel V/1 im Hinblick auf Flüssiggastankschiffe vorgeschriebene Ausbildung sollte in die nachstehenden zwei Teile untergliedert sein:

- 1 beaufsichtigte Unterweisung in einer Einrichtung an Land oder an Bord eines besonders ausgerüsteten Schiffes mit Ausbildungseinrichtungen und speziellen Ausbildern für diesen Zweck; dabei geht es um die sich in diesem Zusammenhang ergebenden grundsätzlichen Fragen und die Anwendung

dieser Grundsätze in bezug auf den Schiffsbetrieb, so daß Verwaltungen in besonderen Situationen dienststrangniedrigeren Offizieren oder Schiffsleuten die Erlaubnis erteilen können, eine Ausbildung an Bord der Flüssiggastankschiffe zu erhalten, auf denen sie Dienst tun, vorausgesetzt daß sich ein solcher Dienst auf einen begrenzten Zeitraum - wie von der Verwaltung festgelegt - erstreckt und daß solche Besatzungsmitglieder keine Pflichten oder Verantwortlichkeiten in Verbindung mit der Ladung oder der Ladungsvorrichtungen haben, und weiterhin unter der Voraussetzung, daß sie in Übereinstimmung mit dieser Anleitung später für alle nachfolgenden Dienstaufgaben ausgebildet werden und

- .2 zusätzliche Ausbildung und Erfahrung an Bord, wobei die erlernten Grundsätze auf einen besonderen Schiffstyp und die Ladungsbehältersysteme angewandt werden.

Die gesamte Ausbildung und Unterweisung sollte durch ordnungsgemäß befähigtes und entsprechend erfahrenes Personal erfolgen.

6 Handbücher über den Schiffsbetrieb und die Schiffseinrichtungen, Filme und geeignete Schautafeln sollten in größtmöglichem Umfang genutzt und die Gelegenheit ergriffen werden, eine Diskussion darüber zu beginnen, welche Rolle die Sicherheitsorganisation an Bord und welche Rolle die Sicherheitsoffiziere und Sicherheitsausschüsse spielen.

BORD-AUSBILDUNG VON PERSONAL FÜR SÄMTLICHE TANKSCHIFFE

7 Das Personal für sämtliche Tankschiffe sollte eine Ausbildung an Bord und gegebenenfalls an Land erhalten. Diese Ausbildung sollte durch befähigtes Personal erfolgen, das über Erfahrungen mit der Handhabung und den Eigenschaften von Öl-, Chemikalien- beziehungsweise Flüssiggasladungen und den damit verbundenen Sicherheitsverfahren verfügt. Die Ausbildung sollte mindestens die Fragen umfassen, die in den nachstehenden Absätzen 9 bis 15 dargestellt sind.

Regeln

8 Kenntnis der Vorschriften und Regeln des Schiffes für die Sicherheit von Personal an Bord von Tankschiffen im Hafen und auf See.

Gesundheitsgefahren und zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen

9 Gefahr durch Kontakt mit der Haut, Einatmen und zufälliges Verschlucken von Ladung, Sauerstoffmangel mit besonderem Bezug auf Inertgas-Systeme, die schädlichen Eigenschaften beförderter Ladung, Unfälle der Besatzung und damit verbundene Erste Hilfe; Liste von Erlaubtem und Verbotenem.

Brandverhütung und Brandbekämpfung

10 Überwachung der Einschränkungen in bezug auf Rauchen und Kochen, Zündquellen, Verhütung von Bränden und Explosionen, Brandbekämpfungsmethoden, Kontrolle der tragbaren Feuerlöscher und stationären Einrichtungen.

Verhütung von Umweltverschmutzung

11 Einzuhaltende Verfahren für die Verhütung von Luft- und Wasserverschmutzung und Maßnahmen für den Fall des Austretens von Ladung.

Sicherheitsausrüstung und ihre Anwendung

12 Die ordnungsgemäße Anwendung von Schutzkleidung und -ausrüstung, Wiederbelebungsgeräten, Flucht- und Rettungsausrüstung.

Notfallmaßnahmen

13 Einführung in Notfallmaßnahmen.

Ladungseinrichtung und -betrieb

14 Eine allgemeine Beschreibung der Einrichtung für den Ladungsumschlag, sichere Lade- und Löscharbeiten sowie Vorsichtsmaßnahmen und sicherer Zugang zu umschlossenen Räumen.

BORD-AUSBILDUNG VON PERSONAL FÜR FLÜSSIGGASTANKSCHIFFE

15 Das Personal, das gemäß Regel V/1 auszubilden ist, sollte eine zusätzliche Ausbildung und zusätzliche Erfahrungen auf der Grundlage des Handbuchs für den Schiffsbetrieb erhalten. Diese Ausbildung und Erfahrung sollten sich je nach Gegebenheit auf folgende Systeme erstrecken:

- .1 Umschlagsystem, einschließlich der Leitungssysteme, Pumpen, Ventile, Ausdehnungsgeräte und Dampfsysteme, Bedienungserfordernisse und Betriebseigenschaften der Umschlagsysteme und Flüssigkeitszirkulation;
- .2 Kontrollsysteme, einschließlich Anzeigevorrichtungen für den Ladungspegel, Gasspürsysteme, Temperaturüberwachungssysteme für Schiffskörper und Ladung, der verschiedenen Methoden für die Übertragung eines Signals von einem Meßfühler zur Überwachungsstation und automatische Abschaltssysteme;
- .3 *Boil-off*-Entsorgung, einschließlich Einsatz als Brennstoff, Kompressoren, Wärmeaustauscher, Gasleitung und Lüftung im Maschinenraum und in Unterkunftsräumen, Grundkenntnisse über die Diesel-Gas-Kessel, Gasturbinen, Dieselmotoren, Notlüftung und Rückverflüssigung;
- .4 Hilfssysteme, einschließlich Lüftung und Füllung mit Inertgas, Schnellschluß-, Fernsteuerungs-, pneumatische, Überström-, Sicherheits- und Druck-/Vakuumventile, Dampfsysteme für Leerräume, Ballasttanks und Verflüssiger und
- .5 allgemeine Grundsätze des Betriebs der Umschlageinrichtungen, einschließlich der Füllung von Ladungstanks mit Inertgas und Leerräume, Abkühlung der Tanks und Befüllen, Betrieb bei Reisen mit Ladung und Ballast, Löschen der Ladung und Restenzen der Tanks, Verfahren in Notfällen und Vorsorgemaßnahmen für den Fall eines Lecks, eines Brandes, eines Zusammenstoßes, einer Strandung, eines notfallbedingten Austretens

der Ladung oder eines Unfalls mit Personenschaden.

QUALITÄTSNACHWEIS

16 Der Kapitän jedes Öl-, Chemikalien- oder Flüssiggastankschiffes sollte dafür Sorge tragen, daß der in erster Linie für die Ladung zuständige Offizier im Besitz eines entsprechenden Befähigungszeugnisses ist, das gemäß Regel V/1 Absatz 4 erteilt, mit einem Vermerk oder einem Gültigkeitsvermerk versehen ist, und daß ausreichend neuere praktische Erfahrungen an Bord eines entsprechenden Tankschiffstyps gesammelt hat, die es diesem Offizier gestatten, die ihm übertragenen Aufgaben sicher wahrzunehmen.

Abschnitt B-V/2

Anleitung bezüglich der verbindlichen Mindestanforderungen für die Ausbildung und Erteilung von Befähigungszeugnissen an Kapitäne, Offiziere, Schiffsleute und sonstiges Personal auf Ro-Ro-Fahrgastschiffen

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-V/3

Anleitung bezüglich der zusätzlichen Ausbildung von Kapitänen und Ersten Offizieren von großen Schiffen und Schiffen mit ungewöhnlichen Manövriereigenschaften

1 Es ist wichtig, daß Kapitäne und Erste Offiziere als Kapitän oder Erster Offizier von großen Schiffen oder Schiffen mit ungewöhnlichen Manövrier- und Handhabungseigenschaften, die sich wesentlich von denen unterscheiden, auf denen sie bis dahin Dienst getan haben, vor Dienstantritt über eine einschlägige Erfahrung und Ausbildung verfügen. Solche Eigenschaften liegen im allgemeinen bei den Schiffen vor, die einen beträchtlichen Beladungszustand, eine beträchtliche Länge oder eine spezielle Konstruktion haben oder mit hoher Geschwindigkeit fahren.

2 Vor ihrer Einweisung auf ein solches Schiff sollten Kapitäne und Erste Offiziere

- .1 vom Unternehmen über die Eigenschaften der Handhabung des Schiffes unterrichtet sein, vor allem in bezug auf Kenntnisse, Verstehen und Eignung; diese sind in Spalte 2 von Tabelle A-II/2 unter Manövrieren und Handhaben eines Schiffes - Spezifizierung der Mindestanforderungen an Kapitäne und Erste Offiziere auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 500 oder mehr - aufgeführt und
- .2 gründlich in die Anwendung aller auf dem betreffenden Schiff installierten Navigations- und Manövierhilfen eingeführt sein, darunter auch in deren Fähigkeiten und Leistungsgrenzen.

3 Vor der eigentlichen Übernahme des Kommandos auf einem der oben genannten Schiffe sollte der künftige Kapitän über ausreichende und angemessene allgemeine Erfahrungen als Kapitän oder Erster Offizier verfügen und entweder

- .1 über ausreichende und angemessene Erfahrungen beim Manövrieren desselben Schiffes unter Aufsicht oder beim Manövrieren eines Schiffes mit ähnlichen Manövriereigenschaften verfügen oder

- .2 einen anerkannten Simulator-Lehrgang für das Handhaben von Schiffen auf einer Anlage besucht haben, die in der Lage ist, die Manövereigenschaften eines solchen Schiffes zu simulieren.

4 Die zusätzliche Ausbildung und Befähigung von Kapitänen und Ersten Offizieren von dynamisch gestützten und Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen sollten mit den einschlägigen Richtlinien des IMO-Sicherheitscodes für dynamisch gestützte Fahrzeuge beziehungsweise des IMO-Sicherheitscodes für Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge (HSC-Code) übereinstimmen.

Abschnitt B-V/4

Anleitung bezüglich der Ausbildung von Offizieren und Schiffsleuten, die für den Umschlag von Ladung auf Schiffen verantwortlich sind, die gefährliche Stoffe in fester Form als Massengut befördern

1 Die Ausbildung sollte in zwei Teile untergliedert sein - einen allgemeinen Teil hinsichtlich der Grundsätze und einen Teil über die Anwendung dieser Grundsätze auf den Schiffsbetrieb. Die gesamte Ausbildung und Unterweisung sollte durch ordnungsgemäß befähigtes und entsprechend erfahrenes Personal erfolgen und mindestens die in den nachstehenden Absätzen 2 bis 15 aufgeführten Themen umfassen.

GRUNDSÄTZE

Merkmale und Eigenschaften

2 Die hinlänglich wichtigen physikalischen Merkmale und chemischen Eigenschaften gefährlicher Stoffe, um die damit einhergehenden Gefahren und Risiken grundlegend zu verstehen.

Klassifizierung von Stoffen mit chemischen Gefahren

3 IMO-Gefahrgutklassen 4 - 9 und Güter, die nur als Massengut (MHB) gefährlich sind, und die mit jeder Klasse verbundenen Gefahren.

Gesundheitsrisiken

4 Gefahren durch Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken und Strahlung.

Übereinkommen, Regeln und Empfehlungen

5 Allgemeine Einführung in die einschlägigen Vorschriften der Kapitel II-2 und VII des SOLAS-Übereinkommens von 1974 in der derzeit gültigen Fassung.

6 Allgemeine Verwendung und Einführung in den Code für die sichere praktische Arbeit für Ladung in fester Form als Massengut (BC-Code) unter besonderer Berücksichtigung von

- .1 Sicherheit der Besatzung, einschließlich Sicherheitsausrüstung, Meßinstrumente, deren Gebrauch und praktischer Anwendung sowie Auslegung der Ergebnisse.

- .2 Gefahren durch Ladung, die zu Verschiebung neigt und
- .3 Stoffe mit chemischen Gefahren.

ANWENDUNG AN BORD

Klasse 4.1 - Leicht entzündliche feste Stoffe

Klasse 4.2 - Stoffe, die zur Selbstentzündung neigen

Klasse 4.3 - Stoffe, die bei Berührung mit Wasser entzündliche Gase abgeben

7 Transport, Stauung und Temperaturkontrolle zur Verhütung von Zerfall und möglicher Explosionen, Stauungskategorien, allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung, darunter solcher im Hinblick auf selbstreagierende und ähnliche Stoffe, Trennungsvorschriften zur Verhütung von Aufheizung und Zündung, die Abgabe giftiger oder entzündlicher Gase und die Bildung explosiver Gemische.

Klasse 5.1 - Oxidierende Stoffe

8 Beförderung, Stauung und Temperaturkontrolle zur Verhütung von Zerfall und möglicher Explosionen, Stauungskategorien, allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung und Trennungsvorschriften zur Gewährleistung der Trennung von Säuren und Hitzequellen für die Verhütung von Bränden, Explosionen und der Bildung toxischer Gase.

Klasse 6.1 - Toxische Stoffe

9 Vergiftung von Nahrungsmitteln, Arbeitsbereichen und Unterkünften sowie der Belüftung.

Klasse 7 - Radioaktives Material

10 Beförderungsindex, Typen von Erzen und Anreicherungsprodukten, Stauung und Trennung von Personen, nicht entwickelten fotografischen Filmen und Platten sowie von Nahrungsmitteln, Stauungskategorien, allgemeine Stauungsvorschriften, spezielle Stauungsvorschriften, Trennungsvorschriften und Trennabstände, Trennung von anderen gefährlichen Gütern.

Klasse 8 - Korrosionsmittel

11 Gefahren durch berieselte Stoffe

Klasse 9 - Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

12 Beispiele und damit verbundene Gefahren, die Gefahr von Stoffen, die nur als Massengut (MHB) gefährlich sind, allgemeine und spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung, Vorsichtsmaßnahmen bei der Arbeit und der Beförderung, Trennungsvorschriften.

Sicherheitsmaßnahmen und Notverfahren

13 Elektrische Sicherheit in Laderäumen, Vorsichtsmaßnahmen für das Betreten geschlossener Räume mit einer möglichen sauerstoffarmen, giftigen oder entzündlichen Atmosphäre, die möglichen Auswirkungen von Bränden beim Transport von Stoffen jeder Klasse, die Anwendung von Notverfahren für Schiffe, die gefährliche Güter befördern, Notpläne und Notverfahren bei Vorkommnissen mit gefährlichen Stoffen und die

Anwendung einzelner diesbezüglicher Eintragungen im Code für die sichere Handhabung von Massengut in fester Form.

Medizinische Erste Hilfe

14 Der IMO-Leitfaden für medizinische Erste Hilfe bei Unfällen mit gefährlichen Gütern (MFAG) und seine Anwendung in Verbindung mit anderen Richtlinien und der funkkärztlichen Beratung.

Abschnitt B-V/5

Anleitung bezüglich der Ausbildung von Offizieren und Schiffsleuten, die für den Umschlag von Ladung auf Schiffen verantwortlich sind, die gefährliche Stoffe in verpackter Form befördern

1 Die Ausbildung sollte in zwei Teile untergliedert sein - einen allgemeinen Teil hinsichtlich der Grundsätze und einen Teil über die Anwendung dieser Grundsätze auf den Schiffsbetrieb. Die gesamte Ausbildung und Unterweisung sollte durch ordnungsgemäß befähigtes und entsprechend erfahrenes Personal erfolgen und mindestens die in den nachstehenden Absätzen 2 bis 19 aufgeführten Themen umfassen.

GRUNDSÄTZE

Merkmale und Eigenschaften

2 Die hinlänglich wichtigen physikalischen Merkmale und chemischen Eigenschaften gefährlicher Stoffe, um die damit einhergehenden Gefahren und Risiken grundlegend zu verstehen.

Klassifizierung von Stoffen mit chemischen Gefahren

3 Die IMO-Gefahrengutklassen 1 - 9 und die mit jeder Klasse verbundenen Gefahren, Stoffe, die nur als Massengut (MHB) gefährlich sind.

Gesundheitsrisiken

4 Gefahren durch Hautkontakt, Einatmen, Nahrungsaufnahme und Strahlung.

Übereinkommen, Regeln und Empfehlungen

5 Allgemeine Einführung in die einschlägigen Vorschriften der Kapitel II-2 und VII des SOLAS-Übereinkommens von 1974 sowie der Anlage III von MARPOL 73/78, einschließlich seiner Umsetzung durch den IMDG-Code.

Anwendung des Internationalen Übereinkommens über die Beförderung gefährlicher Güter auf See (IMDG-Code) und Einführung in den Code

6 Allgemeine Kenntnis der Vorschriften des IMDG-Codes hinsichtlich Deklaration, Dokumentation, Verpackung, Etikettieren und Auszeichnen, Frachtcontainer und Fahrzeugverpackung, tragbare Tanks, Tankcontainer und Straßentankfahrzeuge sowie sonstige Beförderungsmittel, die für die Beförderung gefährlicher Stoffe gebraucht werden.

7 Kenntnis der Identifizierung, Kennzeichnung, Etikettierung für Stauung, Sichern, Trennen und Isolieren auf den verschiedensten im IMDG-Code aufgeführten Schiffstypen.

8 Sicherheit der Besatzung, einschließlich Sicherheitsausrüstung, Meßinstrumenten, deren Gebrauch und praktischer Anwendung sowie der Auslegung der Ergebnisse.

ANWENDUNG AN BORD

Klasse 1 - Sprengstoffe

9 Die 6 Gefahrenklassen und 13 Kompatibilitätsgruppen, für den Transport von Sprengstoffen gebrauchte Verpackungen und Magazine, bauliche Brauchbarkeit von Frachtcontainern und Fahrzeugen, Stauungsbestimmungen, einschließlich Sonderanordnungen für die Stauung auf Deck und unter Deck, Trennung gefährlicher Güter von anderen Klassen im Rahmen der Klasse 1 sowie von nicht gefährlichen Gütern, Beförderung und Stauung auf Fahrgastschiffen, Eignung von Laderäumen, Sicherheitsvorkehrungen, Anordnungen beim Laden und Löschen.

Klasse 2 - (Komprimierte, verflüssigte, kühlverflüssigte oder Gase in Lösungen), entzündliche, nicht komprimierte, nicht giftige und giftige Gase

10 Typen von Druckgefäßen und tragbaren Tanks, einschließlich verwendeter Überdruck- und Verschlusvorrichtungen, Stauungskategorien, allgemeine Stauungsanordnungen, einschließlich derer für entzündliche und giftige Gase sowie für Gase, die die Meeresumwelt verschmutzen.

Klasse 3 - Entzündliche Flüssigkeiten

11 Verpackungen, Tankcontainer, tragbare Tanks und Straßentankfahrzeuge, Stauungskategorien, einschließlich der spezifischen Vorschriften für Plastikbehältnisse, allgemeine Stauungsanordnungen, einschließlich derer für Schadstoffe, die die Meeresumwelt verschmutzen, Trennungsvorschriften, Anordnungen für den Transport entzündlicher Flüssigkeiten bei erhöhten Temperaturen.

Klasse 4.1 - Leicht entzündliche feste Stoffe

Klasse 4.2 - Stoffe, die zur Selbstentzündung neigen

Klasse 4.3 - Stoffe, die bei Berührung mit Wasser entzündliche Gase abgeben

12 Verpackungstypen, Transport und Stauung unter kontrollierten Temperaturen zur Verhütung von Zerfall und möglichen Explosionen, Stauungskategorien, allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung, darunter solcher im Hinblick auf selbstreagierende und ähnliche Stoffe, auf Sprengstoffe mit entferntem Zünder und auf Schadstoffe, die die Meeresumwelt verschmutzen, Trennungsvorschriften zur Verhütung von Aufheizung und Zündung, der Abgabe giftiger oder entzündlicher Gase und der Bildung explosiver Gemische.

Klasse 5.1 - Oxidierende Stoffe

Klasse 5.2 - Organische Peroxide

13 Verpackungstypen, Transport und Stauung unter kontrollierten Temperaturen zur Verhütung von Zerfall und möglichen Explosionen, Stauungskategorien, allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung, darunter solche im Hinblick auf Schadstoffe, die die Meeresumwelt verschmutzen, Trennungsvorschriften zur Gewährleistung der Trennung von Brennmateriail, von Säuren und von Hitzequellen für die Verhütung von Bränden, Explosionen und der Bildung toxischer Gase, Vorsichtsmaßnahmen zur Minimierung von Reibung und solchen Auswirkungen, die einen Zerfall einleiten können.

Klasse 6.1 - Toxische Stoffe

Klasse 6.2 - Infektiöse Stoffe

14 Verpackungstypen, Stauungskategorien, allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung, darunter solche im Hinblick auf toxische und entzündliche Flüssigkeiten sowie auf Schadstoffe, die die Meeresumwelt verschmutzen, Trennungsvorschriften, insbesondere in Anbetracht der Tatsache, daß alle diese Stoffe eines gemeinsam haben: sie können Todesfälle oder schwerwiegende Verletzungen von Menschen verursachen, Maßnahmen zur Dekontaminierung bei Schadstoffaustritt.

Klasse 7 - Radioaktives Material

15 Verpackungstypen, Beförderungsindeix in bezug auf Stauung und Trennung, Stauung und Trennung von Personen, nicht entwickelten fotografischen Filmen und Platten sowie von Nahrungsmitteln, Stauungskategorien, allgemeine Stauungsvorschriften, Trennungsvorschriften und Trennabstände, Trennung von anderen gefährlichen Gütern.

Klasse 8 - Korrosionsmittel

16 Verpackungstypen, Stauungskategorien, allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Stauung, darunter solche im Hinblick auf korrosive und entzündliche Flüssigkeiten sowie auf Schadstoffe, die die Meeresumwelt verschmutzen, Trennungsvorschriften, insbesondere in Anbetracht der Tatsache, daß alle diese Stoffe eines gemeinsam haben: sie können schwerwiegende Schädigungen an lebendem Gewebe verursachen.

Klasse 9 - Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

17 Beispiele für Gefahren, einschließlich Schadstoffen, die die Meeresumwelt verschmutzen.

Sicherheitsmaßnahmen und Notverfahren

18 Elektrische Sicherheit in Laderäumen, Vorsichtsmaßnahmen für das Betreten geschlossener Räume, die womöglich eine sauerstoffarme, giftige oder entzündliche Atmosphäre enthalten, mögliche Auswirkungen von Schadstoffaustritt oder Bränden beim Transport von Stoffen jeder Klasse, Behandlung von Vorkommnissen an Deck oder unter Deck, Anwendung der IMO-Notverfahren für Schiffe, die gefährliche Güter befördern, Notpläne und Notverfahren, die bei Vorkommnissen mit gefährlichen Stoffen in Gang zu setzen sind.

Medizinische Erste Hilfe

19 Der IMO-Leitfaden für medizinische Erste Hilfe bei Unfällen mit gefährlichen Gütern (MFAG) und seine Anwendung in Verbindung mit anderen Richtlinien und der funkärztlichen Beratung.

KAPITEL VI

ANLEITUNG BEZÜGLICH VON NOTFÄLLEN, BERUFLICHER SICHERHEIT, MEDIZINISCHER FÜRSORGE UND ÜBERLEBENSMASSNAHMEN

Abschnitt B-VI/1

Anleitung bezüglich der Einführung und der Sicherheitsgrundausbildung und der Unterweisung für alle Seeleute

Brandverhütung und Brandbekämpfung

1 Die in Abschnitt A-VI/1 vorgeschriebene Grundlagenausbildung in Brandverhütung und Brandbekämpfung sollte mindestens die nachstehend in den Absätzen 2 bis 4 aufgeführten theoretischen und praktischen Elemente umfassen.

Theoretische Ausbildung

- 2 Die theoretische Ausbildung sollte folgendes umfassen:
 - .1 die drei Bestandteile von Bränden und Explosionen (*fire triangle*): Brennstoffe, Zündquelle, Sauerstoff;
 - .2 chemische, biologische und physikalische Zündquellen;
 - .3 entzündliche Stoffe: Flammbarkeit, Zündpunkt, Brenntemperatur, Brenngeschwindigkeit, Heizwert, Zünduntergrenze (LFL), Zündobergrenze (UFL), Zündbereich, Inerting, statische Elektrizität, Flammpunkt, Selbstentzündung;
 - .4 Brandgefahr und Ausbreitung von Bränden durch Strahlung, Konvektion und Konduktion;
 - .5 Reaktivität;
 - .6 Klassifizierung von Bränden und anwendbarer Feuerlöschmittel,
 - .7 Hauptursachen von Bränden an Bord von Schiffen: Öllecks im Maschinenraum, Zigaretten, Überhitzung (Lager); Kombüsenvorrichtungen (Öfen, Rauchabzüge, Bratpfannen, Kochplatten usw.), spontanes Entzünden (Ladung, Abfällen usw.), Warmbearbeitung (Schweißen, Schneiden usw.), elektrisches Gerät (Kurzschluß, unsachgemäße Reparaturen), Reaktion, Selbsterhitzung und Selbstzünden, Brandstiftung, statische Elektrizität;
 - .8 Brandverhütung;
 - .9 Brand- und Rauchnachweissysteme, automatischer Feueralarm;

- .10 Feuerlöschvorrichtungen, darunter:
 - .10.1 stationäre Einrichtungen an Bord und ihre Standorte, Hauptlöschleitungen, Hydranten, internationale Küstenanschlüsse, Vorrichtungen zum Erstickten von Feuer, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Halogenkohlenwasserstoffe, Druckwasser-Sprühsystem in Räumen der Sonderkategorie usw., automatisches Sprinklersystem, Not-Feuerlöschpumpe, Notstromdiesel, chemische Pulverarten, allgemeiner Abriß der vorgeschriebenen und vorhandenen mobilen Vorrichtungen, Hochdrucknebelsystem, Schaum mit hohem Ausdehnungsvolumen, neue Entwicklungen und neue Ausrüstung;
 - .10.2 Feuerlöschanzüge, persönliche Ausstattung, Atmungsgeräte, Wiederbelebungsgerät, Rauchhelm oder -maske, feuerfeste Rettungsleine und Geschirr und deren Standort an Bord und
 - .10.3 allgemeine Ausrüstung, einschließlich Schläuche, Düsen, Verbindungsstücke, Feueräxte, tragbare Feuerlöscher, Feuertücher
- .11 Aufbau und Anordnungen, einschließlich Notausgänge, Mittel für Entgasungstanks, Brandklassenunterteilungen A, B und C, Inertgassysteme;
- .12 Planung und Durchführung des Feuerlöschens auf dem Schiff, einschließlich allgemeinen Alarms, Brandkontrollpläne, Sammelplätze und Pflichten des Einzelnen, Nachrichtenübermittlung, unter anderem bei Hafenaufenthalt die Nachrichtenverbindung zwischen Schiff und Land, Sicherheitsverfahren für die Besatzung, regelmäßige Feuerlöschübungen an Bord, Kontrollgangsysteme;
- .13 praktische Kenntnis der Wiederbelebungsverfahren;
- .14 Feuerlöschmethoden, einschließlich Abgabe von Alarm, Lokalisieren und Isolieren, Über-Bord-werfen, Blockieren, Kühlen, Erstickten, Auslöschen, *reflash watch*, Rauchabzug und
- .15 Feuerlöschmittel wie Wasser, starker Flüssigkeitsstrahl, Sprühnebel, Nebel, Überfluten, Schaum mit hohem, mittleren und niedrigem Ausbreitungsvolumen, Kohlendioxid (CO₂), Halon, wasserfilmbildender Schaum (AFFF), chemisches Trockenpulver, neue Entwicklungen und neue Ausrüstung.

Praxis

3 Die nachstehend aufgeführte praktische Ausbildung sollte in Räumen stattfinden, die wahre realistische Ausbildungsbedingungen zulassen (beispielsweise simulierte Bordbedingungen), und sollte nach Möglichkeit und wenn es die praktischen Gegebenheiten erlauben sowohl bei Dunkelheit als auch bei Tageslicht durchgeführt werden, und es den Auszubildenden ermöglichen, Fähigkeiten zu erwerben, um

- .1 verschiedene Typen von tragbaren Feuerlöschern zu benutzen;
- .2 einen Preßluftatmer zu benutzen;

- .3 kleinere Brände zu löschen, wie beispielsweise elektrische Brände, Ölbrände und Propanbrände;
- .4 größere Brände mit Wasser (Düse und Sprühdüsen) zu löschen;
- .5 Brände entweder mit Schaum, Pulver oder einem anderen geeigneten chemischen Mittel zu löschen;
- .6 mit Rettungsleine aber ohne Atmungsgerät eine Kabine zu betreten und zu durchqueren, in die Schaum mit einem hohem Ausdehnungsvolumen eingespritzt worden ist;
- .7 ausgerüstet mit einem Preßluftatmer in rauchgefüllten geschlossenen Räumen einen Brand zu löschen;
- .8 in einem mit Feuer und starkem Rauch gefüllten Unterbringungsraum oder simulierten Maschinenraum einen Brand mit Wassernebel oder einem anderen geeigneten Feuerlöschmittel zu löschen;
- .9 einen Ölbrand mit Nebelapplikator und Sprühdüsen, trockenem chemischen Pulver oder mit Schaumapplikatoren zu löschen und
- .10 ausgerüstet mit einem in sich geschlossenen Atmungsgerät eine Rettungsaktion in einem rauchgefüllten Raum vorzunehmen.

Allgemeines

4 Den Auszubildenden sollte die Notwendigkeit bewußt werden, daß ein Zustand ständiger Bereitschaft an Bord aufrechtzuerhalten ist.

Elementare Erste Hilfe

5 Die in Regel VI/1 als Bestandteil der Grundausbildung vorgeschriebene Ausbildung in elementarer Erster Hilfe sollte zu einem frühen Zeitpunkt der Berufsausbildung, vorzugsweise noch in dem Zeitabschnitt, der vor der Ausbildung auf See liegt, erfolgen, um es den Seeleuten zu ermöglichen, bei einem Unfall oder in einem anderen medizinischen Notfall unverzüglich einzugreifen, bis eine Person, die über Fertigkeiten in Erster Hilfe verfügt bzw. die für die medizinische Betreuung an Bord zuständig ist, eintrifft.

Persönliche Sicherheit und soziale Verantwortlichkeiten

6 Die Verwaltungen sollten der Bedeutung von Kommunikations- und sprachlichen Fertigkeiten zur Aufrechterhaltung der Sicherheit für das menschliche Leben oder für Sachwerte auf See sowie zur Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt Rechnung tragen. In Anbetracht des internationalen Charakters der Schifffahrtsindustrie und der Tatsache, daß die Sprechverbindung von Schiff zu Schiff und von Schiff zum Land eine feste Größe darstellt, sowie des zunehmenden Einsatzes von multinationalen Besatzungen und des Bemühens darum, daß Besatzungsmitglieder in der Lage sein sollten, sich in einem Notfall mit den Fahrgästen zu verständigen, würde die Festlegung einer gemeinsamen Sprache für den Seeverkehr die Sicherheit fördern, indem das Risiko von Fehlern, die der Mensch bei der Übermittlung wichtiger Mitteilungen verursachen kann, verringert.

7 Wie die allgemein übliche Praxis zeigt, ist Englisch zwar noch nicht die universale Standard-Verkehrssprache für Sicherheitszwecke im Seeverkehr, entwickelt sich aber rasch in diese Richtung; dies ist teilweise darauf zurückzuführen, daß das Seefahrtsstandardvokabular in der durch die Standardredewendungen für die Seefahrt der IMO ersetzten Fassung Verwendung findet.

8 Die Verwaltungen sollten die Vorteile abwägen, wenn sie dafür Sorge tragen, daß die Seeleute in der Lage sind, zumindest einen elementaren englischen Wortschatz mit Schwerpunktsetzung auf Termini und Situationen aus der Seefahrt beherrschen.

Abschnitt B-VI/2

Anleitung bezüglich der Erteilung von Befähigungszeugnissen an Rettungsbootmänner für Überlebensfahrzeuge, Bereitschaftsboote und schnelle Bereitschaftsboote

1 Die Anforderungen an die Seediensttauglichkeit, insbesondere im Hinblick auf Sehvermögen und Hörvermögen sollte der Bewerber erfüllen, ehe die Ausbildung aufgenommen wird.

2 Die Ausbildung sollte in Einklang mit den Bestimmungen des Internationalen Übereinkommens für die Sicherheit des menschlichen Lebens auf See (SOLAS) in der derzeit geltenden Fassung erfolgen.

Abschnitt B-VI/3

Anleitung bezüglich der Fortbildung in Brandbekämpfung

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-VI/4

Anleitung bezüglich der Anforderungen für Medizinische Erste Hilfe und medizinische Fürsorge

(Keine Vorschriften)

KAPITEL VII

ANLEITUNG BEZÜGLICH SONSTIGER BEFÄHIGUNGSZEUGNISSE

Abschnitt B-VII/1

Anleitung bezüglich der Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-VII/2

Anleitung bezüglich Befähigungszeugnisse für Seeleute

(Keine Vorschriften)

Abschnitt B-VII/3

Anleitung bezüglich der Grundsätze für die Erteilung sonstiger Befähigungszeugnisse

(Keine Vorschriften)

KAPITEL VIII

ANLEITUNG BEZÜGLICH DES WACHDIENSTES

Abschnitt B-VIII/1

Anleitung bezüglich der Diensttuchtigkeit

Verhütung von Ermüdung

1 Bei der Beachtung der Vorschriften hinsichtlich der Ruhephasen sollten die "vordringlichen betrieblichen Bedingungen" so ausgelegt werden, daß sie sich lediglich auf die wesentlichen Arbeiten an Bord erstrecken, die aus Sicherheits- beziehungsweise Umweltgründen nicht aufgeschoben werden können oder die zu Beginn der Reise durchaus nicht vorherzusehen waren.

2 Obwohl es keine allgemein anerkannte technische Begriffsbestimmung von Ermüdung gibt, sollte jeder am Schiffsbetrieb Beteiligte die Faktoren genau im Auge behalten, die zu Ermüdung führen können, einschließlich der von der Organisation genannten Erscheinungen, jedoch nicht ausschließlich auf diese beschränkt; diese Erscheinungen sollten vom Einzelnen bei Entscheidungsfindungen über den Schiffsbetrieb berücksichtigt werden.

3 Bei der Anwendung von Regel VIII/1 sollten die nachstehenden Gegebenheiten Berücksichtigung finden:

- .1 in den Vorschriften über die Verhütung von Ermüdung sollte sichergestellt werden, daß keine übermäßige oder unvernünftige Gesamtarbeitszeit geleistet wird. Insbesondere sollten die in Abschnitt A-VIII/1 aufgeführten Mindestruhephasen so ausgelegt werden, daß darunter nicht zu verstehen ist, daß die gesamte andere Zeit für Wachdienst oder andere Pflichten aufgewendet werden kann;
- .2 die Häufigkeit und die Länge der Ruhephasen sowie die Gewährung von Ausgleichsurlaub sind wesentliche Faktoren, um zu verhindern, daß es zu zunehmender Ermüdung über einen längeren Zeitraum kommt;
- .3 die Vorschriften für Schiffe, die sich auf kurzen Seereisen befinden, können variiert werden, vorausgesetzt daß besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden und

4 Die Verwaltungen sollten die Einführung einer Forderung in Erwägung ziehen, wonach die Arbeits- und Ruhephasen der Seeleute aufzuzeichnen sind, und diese Aufzeichnungen durch die Verwaltung in angemessenen Abständen zu prüfen, um dafür Sorge zu tragen, daß die Regeln in Bezug auf die Arbeits- und Ruhezeiten eingehalten werden.

5 Auf der Grundlage von Informationen, die im Zusammenhang mit Untersuchungen von Unfällen in der Schifffahrt ausgewertet werden, sollten die Verwaltungen ihre Vorschriften über die Verhütung von Ermüdung laufend überprüfen.

Abschnitt B-VIII/2

Anleitung bezüglich der Anordnungen und der zu beachtenden Grundsätze für den Wachdienst

1 Die nachstehenden betrieblichen Richtlinien sollten von den Unternehmen, Kapitänen und Wachoffizieren berücksichtigt werden:

TEIL 1 - ANLEITUNG FÜR DIE ERTEILUNG VON BEFÄHIGUNGSZEUGNISSEN

(Keine Vorschriften)

TEIL 2 - ANLEITUNG FÜR DIE REISEPLANUNG

(Keine Vorschriften)

TEIL 3 - ANLEITUNG FÜR DEN WACHDIENST AUF SEE

(Keine Vorschriften)

TEIL 3-1 - ANLEITUNG FÜR DEN BRÜCKENWACHDIENST

Einleitung

2 Für besondere Schiffsarten sowie für Schiffe, die gefährliche, toxische oder rasch entzündliche Ladung befördern, könnte eine spezielle Anleitung notwendig sein. Der Kapitän sollte eine solche betriebliche Anleitung gegebenenfalls bereithalten.

3 Es ist wichtig, daß sich die nautischen Wachoffiziere der Tatsache bewußt werden, daß eine wirksame Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Interesse der Sicherheit für das menschliche Leben und für Sachwerte auf See sowie für die Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt notwendig ist.

Brückenmanagement

4 Die Unternehmen sollten Anleitungen für ordnungsgemäße Brückenverfahren erstellen und die Benutzung von für jedes Schiff geeigneten Prüflisten unter Berücksichtigung innerstaatlicher und internationaler Anleitungen fördern.

5 Die Unternehmen sollten ferner auf jedem Schiff Anleitungen für Kapitäne und nautische Wachoffiziere hinsichtlich der Notwendigkeit einer ständigen Neubeurteilung darüber erstellen, wie auf der Grundlage der nachstehenden Grundsätze des Brückenmanagement die Mittel für die Brückenwache zugewiesen und verwendet werden können:

- .1 eine ausreichende Anzahl befähigter Einzelpersonen sollte Wache gehen, um dafür Sorge zu tragen, daß sämtliche Aufgaben wirksam wahrgenommen werden können;
- .2 alle Mitglieder der Brückenwache sollten ausreichend befähigt und diensttüchtig sein, ihre Aufgaben wirkungsvoll und wirksam wahrzunehmen, und der nautische Wachoffizier sollte allen Einschränkungen in der Befähigung oder Diensttüchtigkeit der zur Verfügung stehenden

Einzelpersonen Rechnung tragen, wenn er Entscheidungen im Hinblick auf die Schiffsführung und den Schiffsbetrieb trifft:

- .3 dem jeweils Betroffenen sollten die Aufgaben klar und eindeutig zugewiesen werden, und die Betroffenen sollten bestätigen, daß sie ihre Verantwortlichkeiten verstehen;
- .4 die Aufgaben sollten entsprechend einer klaren Reihenfolge der Prioritäten erfüllt werden;
- .5 keinem Mitglied der Brückenwache sollten mehr Pflichten oder schwierigere Aufgaben zugewiesen werden, als er wirksam ausführen kann;
- .6 die betreffenden Einzelpersonen sollten jederzeit an den Orten eingesetzt werden, an denen sie ihre Aufgaben am wirksamsten und wirkungsvollsten erfüllen können, und je nach den Umständen sollten sie für eine Arbeit an anderen Einsatzplätzen eingeteilt werden;
- .7 die Mitglieder der Brückenwache sollten nicht für andere Pflichten, Aufgaben oder Einsatzorte eingeteilt werden, bis der nautische Wachoffizier die Gewißheit hat, daß eine Neueinteilung wirksam und wirkungsvoll erfolgen kann;
- .8 Geräte und Ausrüstung, die für eine wirksame Wahrnehmung der Pflichten als notwendig erachtet werden, sollten den betreffenden Mitgliedern der Brückenwache ohne weiteres zugänglich sein;
- .9 die Nachrichtenübermittlung zwischen den Mitgliedern der Brückenwache sollte klar, unverzüglich, zuverlässig und jeweils sachbezogen erfolgen;
- .10 unwesentliche Tätigkeiten und Ablenkung sollten vermieden oder abgestellt werden;
- .11 sämtliche Brückeneinrichtungen sollten ordnungsgemäß funktionieren; ist dies nicht der Fall, sollte der nautische Wachoffizier jede Störung berücksichtigen, die bei der Festlegung der betrieblichen Entscheidungen eine Rolle spielen könnte;
- .12 sämtliche wesentlichen Informationen sollten zusammengetragen, bearbeitet und interpretiert und denjenigen ohne weiteres zugänglich gemacht werden, die sie zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben benötigen;
- .13 unwesentliche Gegenstände sollten weder auf der Brücke noch auf irgendwelchen Bearbeitungsflächen abgestellt werden und
- .14 die Mitglieder der Brückenwache sollten jederzeit bereit sein, wirksam und wirkungsvoll auf veränderte Umstände zu reagieren.

TEIL 3-2 - ANLEITUNG FÜR DEN MASCHINENWACHDIENST

6 Für besondere Arten von Maschinensystemen oder Hilfsanlagen sowie für Schiffe, die gefährliche, toxische oder rasch entzündliche Stoffe oder andere spezielle Ladungstypen befördern, könnte eine besondere Anleitung notwendig sein. Der Leiter der

Maschinenanlage sollte diese betriebliche Anleitung gegebenenfalls bereithalten.

7 Es ist wichtig, daß sich die technischen Wachoffiziere der Tatsache bewußt werden, daß eine wirksame Wahrnehmung ihrer Aufgaben im technischen Wachdienst im Interesse der Sicherheit für das menschliche Leben und für Sachwerte auf See sowie für die Verhütung der Verschmutzung der Meeresumwelt notwendig ist.

8 Der ablösende Offizier sollte vor Antritt der Maschinenwache

- .1 mit dem Standort und der Verwendung der für die Sicherheit des menschlichen Lebens in einer gefährlichen oder toxischen Umwelt vorhandenen Ausrüstung vertraut sein;
- .2 sich vergewissern, daß das für medizinische Notfälle vorgeschriebene Material ohne weiteres zugänglich ist, insbesondere die für die Behandlung von Verbrennungen und Verbrühungen vorgeschriebenen Mittel und
- .3 bei sicher vor Anker liegendem oder festgemachtem Schiff während des Aufenthalts im Hafen Bescheid wissen über
 - .3.1 die Ladungstätigkeit, den Stand der Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie alle anderen die Wache beeinflussenden Tätigkeiten und
 - .3.2 die Hilfsmaschinen, die für Dienstleistungen im Zusammenhang mit den Unterkünften der Fahrgäste und der Besatzung, für die Ladetätigkeit, die betriebliche Wasserversorgung und die Abgassysteme gebraucht werden.

TEIL 3-3 - ANLEITUNG FÜR DEN FUNKWACHDIENST

Allgemeines

9 Die Vollzugsordnung für den Funkdienst fordert unter anderem, daß jede Seefunkstelle genehmigt sein muß, der obersten Anordnungsbefugnis des Führers des Fahrzeugs oder einer anderen für das Schiff verantwortlichen Person untersteht und nur unter der Aufsicht von entsprechend befähigtem Personal betrieben werden darf. Die Vollzugsordnung für den Funkdienst sieht weiterhin vor, daß ein Notalarm nur auf Anordnung des Führers des Fahrzeugs oder einer anderen für das Schiff verantwortlichen Person ausgesendet werden darf.

10 Der Kapitän sollte der Tatsache Rechnung tragen, daß das gesamte für die Aussendung eines Notalarms verantwortliche Personal hinsichtlich der gesamten Funkausrüstung des Schiffes - wie in Regel I/14 Absatz 1.4. gefordert - unterwiesen sein muß, diese kennen und sie ordnungsgemäß bedienen können muß. Das sollte im Deck- oder Funktagebuch eingetragen werden.

Wachdienst

11 Neben den Erfordernissen hinsichtlich des Funkwachdienstes sollte der Kapitän jedes Seeschiffes dafür Sorge tragen, daß

- .1 die Seefunkstelle des Schiffes für den Zweck des Austauschs allgemeinen

Verkehrs- insbesondere von öffentlichem Funkverkehr - angemessen besetzt ist, wobei den Einschränkungen Rechnung zu tragen ist, die durch die Pflichten derjenigen vorgegeben sind, die zu ihrer Bedienung ermächtigt sind und

- .2 die an Bord vorhandene Funkausrüstung und - wo eingebaut - die Ersatzstromquellen in einem wirkungsvollen Betriebszustand gehalten werden.

12 Notwendige Unterweisungen und Informationen über den Gebrauch der Funkausrüstung und die Verfahren für Not- und Sicherheitszwecke sollten in regelmäßigen Abständen all den Mitgliedern der Besatzung von der Person gegeben werden, die laut Sicherheitsrolle benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein. Das sollte im Funktagebuch eingetragen werden.

13 Der Kapitän jedes Schiffes, das den Bestimmungen des SOLAS-Übereinkommens nicht unterliegt, sollte die Forderung erheben, daß der Funkwachdienst entsprechend den Beschlüssen der Verwaltung unter Berücksichtigung der Vollzugsordnung für den Funkdienst in angemessener Weise durchgeführt wird.

Betrieb

14 Vor dem Auslaufen sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, dafür Sorge tragen, daß

- .1 die gesamte Not- und Sicherheitsfunkausrüstung sowie die Ersatzstromquellen in einem wirkungsvollen Betriebszustand sind und daß dies im Funktagebuch eingetragen wird;
- .2 alle durch internationale Übereinkunft vorgeschriebenen Dokumente, Mitteilungen für Seefunkstellen und von der Verwaltung vorgeschriebenen zusätzlichen Unterlagen vorliegen und in Einklang mit den neuesten Ergänzungen aktualisiert werden und daß jede Abweichung dem Kapitän gemeldet wird;
- .3 die Funkuhr in Übereinstimmung mit amtlichen Zeitzeichen richtig eingestellt ist;
- .4 die Antennen richtig aufgebracht, nicht beschädigt und ordnungsgemäß angeschlossen sind und
- .5 soweit wie möglich die üblichen Wettermeldungen und nautischen Warnnachrichten für das Gebiet, das das Schiff befahren wird, zusammen mit den Meldungen für andere vom Kapitän angeforderte Gebiete aktualisiert werden und daß diese Meldungen an den Kapitän weitergeleitet werden.

15 Während der Seereise und bei Inbetriebnahme der Seefunkstelle sollte der wachhabende Funker

- .1 die entsprechenden Notfrequenzen auf etwaige Notfälle abhören und
- .2 eine Auslaufmeldung (Name, Standort und nächsten Anlaufhafen usw.) an die nächstgelegene Küstenfunkstelle und jede andere geeignete

Küstenfunkstelle, von der Allgemeiner Funkverkehr erwartet werden kann, abgeben.

- 16 Während die Seefunkstelle in Betrieb ist, sollte der wachhabende Funker
- .1 die Funkuhr mit amtlichen Zeitzeichen mindestens einmal am Tag vergleichen;
 - .2 eine Ein- oder Auslaufmeldung abgeben, wenn in das Verkehrsgebiet einer Küstenfunkstelle, von der Allgemeiner Funkverkehr erwartet werden kann, eingelaufen oder dieses verlassen wird und
 - .3 in Einklang mit den Weisungen des Kapitäns Berichte an Schiffsmeldesysteme senden.

17 Auf See sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, das ordnungsgemäße Funktionieren der nachstehenden Vorrichtungen gewährleisten:

- .1 der Digitalen Selektivruf- (DSC-)Not- und Sicherheitsfunkausrüstung durch einen Testanruf mindestens einmal jede Woche und
- .2 der Not- und Sicherheitsfunkausrüstung durch einen Test mindestens einmal am Tag, ohne jedoch ein Signal auszustrahlen.

Die Ergebnisse dieser Tests sollten im Funktagebuch eingetragen werden.

18 Der für die Wahrnehmung des Allgemeinen Funkverkehrs eingeteilte Funker sollte dafür Sorge tragen, daß auf den Frequenzen, auf denen voraussichtlich Nachrichten ausgetauscht werden, eine wirksame Wache gehalten wird, und zwar hinsichtlich der Schiffsposition in bezug auf die Küstenfunkstellen und Küsten-Erdfunkstellen, von denen Verkehr erwartet werden kann. Beim Austausch der Nachrichten sollten sich die Funker nach den einschlägigen ITU-Empfehlungen richten.

19 Beim Schließen der Seefunkstelle im Zusammenhang mit dem Einlaufen in einen Hafen sollte der wachhabende Funker die nächstgelegene Küstenfunkstelle und andere Küstenfunkstellen, zu denen Kontakt bestand, von der Ankunft des Schiffes und dem Schließen der Seefunkstelle in Kenntnis setzen.

20 Beim Schließen der Seefunkstelle sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein,

- .1 sicherstellen, daß die Sendeantennen geerdet sind und
- .2 überprüfen, daß die Ersatzstromquellen ausreichend aufgeladen sind.

Notalarms und Notverfahren

21 Der Notalarm oder Notanruf haben absoluten Vorrang vor allen anderen Aussendungen. Alle Funkstellen, die solche Signale empfangen, sind laut Vollzugsordnung für den Funkdienst verpflichtet, alle Aussendungen, die den Notverkehr beeinträchtigen könnten, unverzüglich einzustellen.

22 In dem Fall, daß das eigene Schiff von einem Notfall betroffen ist, sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, unverzüglich die Verantwortung dafür übernehmen, daß die Verfahren der Vollzugsordnung für den Funkdienst und der einschlägigen ITU-R-Empfehlungen eingehalten werden.

23 Bei Eingang eines Notalarms

- .1 sollte der diensthabende Funker den Kapitän und gegebenenfalls den Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, alarmieren und
- .2 der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, sollte die Lage einschätzen und unverzüglich die Verantwortung dafür übernehmen, daß die Verfahren der Vollzugsordnung für den Funkdienst und der einschlägigen ITU-R-Empfehlungen eingehalten werden.

Dringlichkeitsmeldungen

24 In dringenden Fällen, in denen das eigene Schiff betroffen ist, sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, unverzüglich die Verantwortung dafür übernehmen, daß die Verfahren der Vollzugsordnung für den Funkdienst und der einschlägigen ITU-R-Empfehlungen eingehalten werden.

25 In den Fällen der Nachrichtenübermittlung, in denen es um funkärztliche Beratung geht, sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, unverzüglich die Verfahren der Vollzugsordnung für den Funkdienst befolgen und nach den Bedingungen vorgehen, die in einschlägigen internationalen Dokumentationen (vgl. Absatz 14.2) veröffentlicht sind oder die vom Anbieter des Satellitendienstes festgelegt sind.

26 In den Fällen der Nachrichtenübermittlung, in denen es um medizinische Transporte geht, wie sie in Anlage 1 zum Zusatzprotokoll des Genfer Übereinkommens vom 12. August 1949 in bezug auf den Schutz von Opfern internationaler bewaffneter Konflikte (Protokoll 1) definiert sind, sollte der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, die Verfahren der Vollzugsordnung für den Funkdienst befolgen.

27 Bei Eingang einer Dringlichkeitsmeldung sollte der diensthabende Funker den Kapitän und gegebenenfalls den Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, alarmieren.

Sicherheitsmeldungen

28 Ist eine Sicherheitsmeldung auszusenden, sollten der Kapitän und der diensthabende Funker die Verfahren der Vollzugsordnung für den Funkdienst befolgen.

29 Bei Eingang einer Sicherheitsmeldung sollte der diensthabende Funker den Inhalt festhalten und nach den Anweisungen des Kapitäns verfahren.

30 Der Funkverkehr Brücke zu Brücke sollte auf UKW-Kanal 13 erfolgen. In der

Vollzugsordnung für den Funkdienst wird der Funkverkehr Brücke zu Brücke als "*Intership Navigation Safety Communication*" bezeichnet.

Aufzeichnungen über den Funkverkehr

31 Zusätzliche Eintragungen in das Funktagebuch sollten in Einklang mit den Absätzen 10, 12, 14, 17 und 33 vorgenommen werden.

32 Nicht genehmigte Aussendungen und Vorfälle von schädlichen Störungen sollten nach Möglichkeit festgestellt, in das Funktagebuch eingetragen und in Einklang mit der Vollzugsordnung für den Funkdienst.- zusammen mit einem entsprechenden Auszug aus dem Funktagebuch - der Verwaltung zur Kenntnis gebracht werden.

Wartung der Batterien

33 Für die Batterien, die eine Stromquelle für alle Teile der Funkausrüstung darstellen, einschließlich der, die mit ununterbrochener Stromversorgung in Verbindung gebracht werden, hat der Funker, der benannt ist, in Notfällen vorrangig für die Abwicklung des Funkverkehrs verantwortlich zu sein, Sorge zu tragen; sie sollten

- .1 täglich in geladenem und entladem Zustand geprüft und erforderlichenfalls in den voll aufgeladenen Zustand gebracht werden;
- .2 einmal pro Woche nach Möglichkeit mit einem Hydrometer oder, falls ein solches nicht benutzt werden kann, durch einen geeigneten Ladetest geprüft werden und
- .3 einmal pro Monat auf die Sicherheit jeder Batterie und ihrer Anschlüsse sowie den Zustand der Batterien und ihrer Zelle/Zellen geprüft werden.

Die Ergebnisse dieser Prüfungen sollten im Funktagebuch festgehalten werden.

TEIL 4 - ANLEITUNG FÜR DEN WACHDIENST IM HAFEN

(Keine Vorschriften)

TEIL 5 - ANLEITUNG FÜR DIE VERHÜTUNG DES MISSBRAUCHS VON DROGEN UND ALKOHOH

34 Drogen- und Alkoholmißbrauch hat unmittelbare Auswirkungen auf die Diensttätigkeit und die Fähigkeit der Seeleute, den Wachdienst wahrzunehmen. Seeleuten, die nachgewiesenermaßen unter dem Einfluß von Drogen oder Alkohol stehen, sollte es nicht gestattet werden, den Wachdienst auszuüben, solange sie an ihrer Fähigkeit zur Wahrnehmung dieser Pflichten gehindert sind.

35 Die Verwaltungen sollten die Ausarbeitung innerstaatlicher Gesetze in Erwägung ziehen,

- .1 in denen eine Höchstgrenze von 0,08 Prozent Alkoholkonzentration im Blut (BAC) während des Wachdienstes als Minimum-Sicherheitsnorm auf ihren Schiffen vorgeschrieben wird und
- .2 in denen innerhalb von vier Stunden vor Dienstantritt als Mitglied einer Wache

der Genuß von Alkohol untersagt ist.

Richtlinien für Überwachungsprogramme gegen den Mißbrauch von Drogen und Alkohol

36 Die Verwaltung sollte dafür Sorge tragen, daß angemessene Maßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, daß Diensttätigkeit des Wachpersonals durch Alkohol und Drogen beeinträchtigt wird; sie sollte erforderlichenfalls auch Überwachungsprogramme ins Leben rufen, in denen

- .1 der Mißbrauch von Drogen und Alkohol unmißverständlich genannt wird;
- .2 die Würde, Privatsphäre, Vertraulichkeit und grundlegenden Rechte der betreffenden Einzelpersonen gewahrt werden und
- .3 einschlägige internationale Richtlinien Berücksichtigung finden.

16.05.97**Beschluß**
des Bundesrates

Dritte Verordnung über die Inkraftsetzung der Änderungen der Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten

Der Bundesrat hat in seiner 712. Sitzung am 16. Mai 1997 beschlossen, der Verordnung gemäß Artikel 80 Abs. 2 des Grundgesetzes zuzustimmen.