

20.06.89

EG - Wi

63 Seiten

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Vorschlag für eine Empfehlung des Rates zur koordinierten
Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen
Funkrufsystems in der Gemeinschaft

Vorschlag für eine Richtlinie des Rates über die Frequenz-
bänder, die für die koordinierte Einführung eines europa-
weiten terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems in der
Gemeinschaft bereitzustellen sind

KOM(89) 166 endg.; Ratsdok. 7383/89

352/89

KEP-AE-Nr. 891558

Übermittelt vom Bundesminister für Wirtschaft am 20. Juni 1989 gemäß Artikel 2 des Gesetzes zur Einheitlichen Europäischen Akte (BGBl. II 1986 S. 1102 f.).

Die Vorlage ist mit Schreiben des Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 12. Mai 1989 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Das Europäische Parlament und der Wirtschafts- und Sozialausschuß werden an den Beratungen beteiligt.

Die Kommission strebt die Beschlussfassung durch den Rat bzw. die Festlegung eines gemeinsamen Standpunktes des Rates im Oktober 1989 an.

INHALT

A. ZUSAMMENFASSUNG

B. ERLÄUTERENDE MEMORANDUM

1. EINLEITUNG

1.1 Vorgeschichte

1.2 Derzeitiger Stand der Funkrufdienste in der Gemeinschaft

2. DAS MARKTPOTENTIAL AN FUNKRUFDIENSTEN IN DER GEMEINSCHAFT

2.1 Ergebnisse von Marktstudien

2.2 Absatzmöglichkeiten

2.3 Günstige Voraussetzungen für die Verbreitung des Funkrufdienstes in Europa

3. VORAUSSICHTLICHE VORTEILE EINES EUROPaweITEN FUNKRUFDIENSTES

4. VORARBEITEN DER CEPT ZUR EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN FUNKRUFDIENSTES

5. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE ENTWICKLUNG UND RECHTZEITIGE EINFÜHRUNG EINES HARMONISIERTEN EUROPaweITEN FUNKRUFDIENSTES

- 5.1 Bereitstellung der Funkfrequenzen
 - 5.2 Weiterentwicklung der derzeitigen landesspezifischen Systeme
 - 5.3 Rechtzeitige Erstellung einer einheitlichen Systemnorm
 - 5.4 Rechtzeitige Bereitstellung der Anlagen durch die Hersteller
-
6. NOTWENDIGKEIT EINER GEMEINSCHAFTSAKTION IM HINBLICK AUF DIE RECHTZEITIGE EINFÜHRUNG DES SYSTEMS ERMES
 7. ZIEL DER VORGESCHLAGENEN EMPFEHLUNG
 8. ZIEL DER VORGESCHLAGENEN RICHTLINIE
 9. FLANKIERENDE GEMEINSCHAFTSMASSNAHMEN
 10. SCHLUSSFOLGERUNGEN
QUELLENANGABEN
TABELLEN
ABBILDUNGEN
ANHANG: GLOSSAR DER TECHNISCHEN BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN
-
- C. VORSCHLAG FÜR EINE EMPFEHLUNG DES RATES ZUR KOORDINIERTEN EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN, TERRESTRISCHEN, ÖFFENTLICHEN FUNKRUFSYSTEMS IN DER GEMEINSCHAFT
 - D. VORSCHLAG FÜR EINE RICHTLINIE ÜBER DIE FREQUENZBÄNDER, DIE FÜR DIE KOORDINIERT EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN, TERRESTRISCHEN, ÖFFENTLICHEN FUNKRUFSYSTEMS IN DER GEMEINSCHAFT BEREITZUSTELLEN SIND.

A. ZUSAMMENFASSUNG

Der Funkrufdienst bietet die Möglichkeit, eine Person über Funk zu erreichen. Der Empfänger führt ein kleines, handliches Empfangsgerät mit sich, das auf einen einzigen Signalcode anspricht. Sofern sich die Person im Funkbereich befindet, erzeugt das Empfangsgerät bei Eintreffen eines Funkrufsignals mit diesem Code einen Piepton oder ein anderes Signal, das den Empfänger darauf hinweist, daß er gerufen wird.

Außer einem einfachen Rufsignal (Nur-Ton-Empfänger) können auch Informationen in Form von Ziffern oder alphanumerischen Zeichen übermittelt werden. Mit den heutigen komfortableren Systemen lassen sich bis zu 90 alphanumerische Zeichen übertragen, wobei bis zu fünf Nachrichten mit je 90 Zeichen gespeichert und abgerufen werden können.

Der alphanumerische Funkruf, eine selektive Form der einseitigen Nachrichtenübertragung, wird auch als "Display-Funk" bezeichnet. Nachrichten können nur in einer Richtung übermittelt werden, d. h. von Büroterminals aus oder direkt über spezielle Kundenendgeräte, Telex, elektronische Post, Videotext usw.

Gegenwärtig gibt es in den Mitgliedstaaten eine ganze Reihe von Funkrufsystemen, die jedoch im allgemeinen inkompatibel sind, da sie unterschiedliche Frequenzen und Signalcodes verwenden. Bürger der Gemeinschaft, die das System ihres Landes benutzen, können die in anderen Staaten angebotenen Dienste nur in Anspruch nehmen, wenn sie sich gesondert darauf abonnieren.

Die Gruppe Analysen und Prognosen (GAP) - ein Gremium der Gruppe Hohe Beamte "Telekommunikation" (SOGT) - kam zu dem Schluß, daß der Funkrufdienst vereinheitlicht und bis 1990 ein zukunftsorientiertes, harmonisiertes europäisches Funkrufsystem eingeführt werden muß.

Europa bietet ein beachtliches Marktpotential für Funkrufdienste, das Geräteherstellern, Netzbetreibern und Benutzern weitreichende Möglichkeiten eröffnet. Dieses Potential kann durch rechtzeitige und koordinierte Einführung eines europaweiten Funkrufsystems in der Gemeinschaft genutzt werden. Zur Erreichung dieses Ziels schlägt die Kommission folgende Instrumente vor:

- eine Empfehlung des Rates zur koordinierten Einführung des Dienstes;
- eine Richtlinie des Rates über die für diesen Dienst bereitzustellenden Frequenzen.

Die vorgeschlagenen Instrumente werden:

- den Übergang von den derzeit inkompatiblen Systemen zu einem zukunftsorientierten, harmonisierten, gemeinschaftsweiten Funkrufsystem einleiten, das eine breitere Palette von Funkrufdiensten zu angemessenen Kosten bietet;

- das Wirtschaftswachstum der Benutzer und Unternehmen fördern, da die gemeinschaftsweite Verfügbarkeit moderner Funkrufdienste eine größere Mobilität und Effizienz ermöglicht;
- einen europaweiten Markt eröffnen und damit den Herstellern zugutekommen, da sie auf diese Weise die Vorteile der Massenproduktion, d. h. Kostensenkungen und größere Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten, nutzen können;
- den Netzbetreibern durch wesentliche Steigerung ihrer Absatzmöglichkeiten Vorteile bieten.

B. ERLÄUTERENDES MEMORANDUM

1. EINLEITUNG

1.1 Vorgeschichte

In seiner Empfehlung vom 12. November 1984 /1/ bestätigte der Rat die Notwendigkeit der Einführung von Telekommunikationsdiensten ab 1985 "auf der Grundlage eines gemeinsamen harmonisierten Konzepts". Kurz darauf, am 17. Dezember 1984, billigte der Rat die Hauptziele einer gemeinschaftlichen Telekommunikationspolitik /2/, die unter anderem vor allem die Beschleunigung der Entwicklung moderner Telekommunikationsdienste und -netze in der Gemeinschaft anstrebt.

Diesem Ziel entsprechend hat die Gruppe Analysen und Prognosen (GAP) den derzeitigen Stand und das künftige Potential für europaweite Mobilfunkdienste, einschließlich eines Funkrufsystems, in der Gemeinschaft geprüft. Aus dem Bericht der GAP geht hervor, daß die derzeitigen Funkrufdienste in Europa inkompatibel sind und Bedarf an einem harmonisierten europäischen System besteht, das um 1990 eingeführt werden könnte. Die GAP empfiehlt daher den Fernmeldeverwaltungen sich auf die Verwendung einheitlicher Frequenzen, eines höher entwickelten Codes und einer gemeinsamen

Funkschnittstelle bis 1990 zu einigen und einen gemeinsamen Standpunkt zur Frage der Gebühren, Numerierungspläne, gegenseitigen Abrechnungsverfahren und des freien Verkehrs von Endgeräten /3/ zu verabschieden.

Die vorliegende Mitteilung sowie der Vorschlag für eine Empfehlung und eine Richtlinie stützen sich auf die Schlußfolgerungen des GAP-Berichts, der von der SOGT gebilligt wurde.

Ferner ist in der Mitteilung der Kommission an den Rat über Mobilfunkdienste /4/ sowie in der Ratsempfehlung zur koordinierten

Einführung des digitalen Zellularfunks /5/ vorgesehen, daß die Kommission weitere Vorschläge zur Frage der Funkrufdienste unterbreitet.

Das Europäische Parlament hat seinerseits gefordert, das Problem der allgemeinen Inkompatibilität der Mobilfunksysteme zu lösen und Arbeiten zur Einführung eines gemeinschaftsweiten Mobilfunkdienstes einzuleiten /6/.

Die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen (CEPT) schließlich hat ihre Radio Equipment Specifications Sub-Working Group 4 (RES-4) mit der Spezifikation eines europaweiten Funkrufsystems beauftragt, das Ende 1991 eingeführt werden soll. Die Arbeiten der CEPT RES-4 wurden inzwischen dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) übertragen.

1.2 Derzeitiger Stand der Funkrufdienste in der Gemeinschaft

Die Funkrufdienste in Europa haben sich infolge des spezifischen Bedarfs der einzelnen Länder unkoordiniert entwickelt. Die meisten derzeitigen Systeme verwenden unterschiedliche Signalisierungsnormen und Frequenzen - obwohl teilweise derselbe Code benutzt wird (siehe Tabelle 1) - und bieten (mit Ausnahme des Systems Eurosignal in Frankreich, der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz) nicht die Möglichkeit, bei Überschreitung der Landesgrenzen weiterhin über dasselbe Empfangsgerät erreichbar zu sein. Eurosignal wurde von der CEPT spezifiziert, aber nur in Frankreich, der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz eingeführt. Dieses System hat sich als unattraktiv erwiesen, was nicht nur durch die Größe und Kosten des Empfangsgeräts, sondern auch dadurch bedingt ist, daß Display-Funk mit Eurosignal nicht möglich ist. Dieses System wird daher in Frankreich bis 1990 und in Deutschland zu einem späteren Zeitpunkt aus dem Verkehr gezogen werden.

Da es keine Normung in diesem Bereich gibt, hat sich der europäische Markt aufgesplittert. Diese Aufsplitterung des Marktes und der fehlende Wettbewerb führten zu unnötig hohen Kosten für die Empfänger. Eine

kürzlich im Auftrag der Kommission durchgeführte Studie /7/ ergab, daß die Empfängerkosten im UK, wo weitgehend ein Standardcode verwendet wird und ein beachtlicher Wettbewerb besteht, niedriger sind als in allen übrigen Ländern Europas. Beispielsweise beträgt der Einzelhandelspreis für Nur-Ton-Empfänger im UK lediglich 106 ECU, gegenüber 776 ECU bei Eurosignal und 217 ECU bei Alphapage in Frankreich. Die Einzelhandelspreise für Numerik-Geräte liegen im UK bei 214 ECU, gegenüber 720 ECU beim schwedischen MBS-Dienst.

Aufgrund der fragmentarischen Entwicklung des Funkrufdienstes, der Vielzahl inkompatibler Systeme und der daraus resultierenden Aufspaltung der europäischen Marktes wird der Dienst weniger in Anspruch genommen als in den USA oder Japan.

Tabelle 2 zeigt die prozentuale Marktdurchdringung des Funkrufdienstes, bezogen auf die Zahl der Erwerbspersonen, in den meisten europäischen Ländern, den USA und Japan. Daraus wird ersichtlich, daß in den USA und Japan das Sieben- bzw. Fünffache der Marktdurchdringung in Europa insgesamt und mehr als das Zweifache der Marktdurchdringung im UK erreicht wurde, das über den höchstentwickelten Funkrufdienst Europas verfügt. Europa war in der Funkruftechnologie führend - vgl. POCSAG, Nachrichtenmitteilung u.a. - dennoch haben europäische Hersteller, Netzbetreiber und Benutzer den entsprechenden europäischen Markt nicht optimal nutzen können.

2. DAS MARKTPOTENTIAL AN FUNKRUFDIENSTEN IN DER GEMEINSCHAFT

2.1 Ergebnisse von Marktstudien

Studien, die im Auftrag der Kommission den Bedarf an europaweiten Funkrufdiensten bis zum Jahr 2000 sowie die Möglichkeiten zur Deckung dieses Bedarfs [7] untersuchten, führten zu folgenden Ergebnissen:

- i) Die Zahl der Funkrufempfänger wird voraussichtlich von 1,3 Millionen im Jahr 1987 auf über 13 Millionen bis zum Jahr 2000 ansteigen - siehe Abbildung 1a.
- ii) Das entspricht einem Anstieg des jährlichen Marktwerts* für Funkrufempfänger von 115 Mio ECU im Jahr 1988 auf den Spitzenwert von 415 Mio ECU 1995, der sich im Jahr 2000 bei 350 Mio ECU einpendeln wird - siehe Abbildung 1b.
- iii) Das jährliche Ertragspotential für europäische Funkrufdienste wird nach Schätzungen aufgrund der derzeitigen Preise und der Marktprognosen voraussichtlich von 748 Mio ECU 1988 auf 5720 Mio ECU im Jahr 2000 ansteigen.

- iv) Der Anteil der Kunden, die den grenzüberschreitenden Dienst beantragen, wird voraussichtlich auf etwa 5 % der Gesamtzahl ansteigen, was bis zum Jahr 2000 mindestens 650.000 Abonnenten entspricht.

2.2 Absatzmöglichkeiten

Die koordinierte Einführung eines modernen europaweiten Funkrufdienstes würde einen großen, homogenen Markt schaffen, auf dem kostengünstige Funkrufempfänger angeboten werden können. Damit würden sich wiederum weitere Möglichkeiten zur Erweiterung des voraussichtlichen Kundenkreises für Funkrufempfänger, etwa um Kleinbetriebe und Haushalte, eröffnen. Zu den potentiellen Benutzern aus Kleinunternehmerkreisen gehören beispielsweise Klempner und Installateure, die überwiegend unterwegs sind und ein kostengünstiges, weiträumiges mobiles Kommunikationssystem benötigen, das gegenwärtig in der Regel nicht zur Verfügung steht. Dieser Bedarf könnte schon durch einen einseitig gerichteten Funkrufdienst gedeckt werden.

Untersuchungen haben ferner ergeben, daß bei Benutzern privater Mobilfunkgeräte nicht weniger als 70 % der Nachrichten einseitig, d.h. vom Sender an den mobilen Empfänger, gerichtet sind. Diesem Bedarf könnte auch der Funkrufdienst entsprechen; falls eine Bestätigung notwendig ist, stehen öffentliche Telefonzellen überall zur Verfügung. Auch Haushalte bieten einen latenten Markt, den es zu stimulieren gilt; als Anwendung wäre etwa ein "Babyfunk" denkbar, über den ein Elternteil ein Kind daheim rufen und Babysitter den Eltern dringende Nachrichten übermitteln können.

2.3 Günstige Voraussetzungen für die Verbreitung des Funkrufdienstes in Europa.

Bislang standen der - immerhin zufriedenstellenden - Verbreitung des Funkrufdienstes in Europa eine Reihe von Faktoren entgegen. Dazu gehören unter anderem veraltete Systeme, Kapazitätsmangel und hohe Preise. Darüber hinaus wurde die Verbreitung des Display-Funkrufs vor allem durch den Mangel an Zugangsmöglichkeiten wie etwa geeigneten Tastatureingabe behindert.

Gegenwärtig findet jedoch der Display-Funkruf weitere Verbreitung. Entsprechende Dienste wurden unlängst in Frankreich und Deutschland und sollen innerhalb der nächsten 2 Jahre in Irland, Belgien, Spanien und Griechenland eingeführt werden.

Diese Entwicklungen werden die Aussichten für die Verbreitung von Funkrufdiensten in Europa voraussichtlich deutlich verbessern. Beispielsweise war der Markt in Frankreich, wo es bis vor kurzem nur das System Eurosignal gab, relativ statisch. Durch die Einführung zweier neuer Dienste mit Nachrichtenfunkruf zu niedrigeren Preisen wird jedoch das Wachstum stimuliert, wobei mit einer erheblichen Abwanderung von den derzeitigen Systemen gerechnet wird.

Positive Entwicklungen werden sich auch aus Funkrufdiensten in Verbindung mit dem Telepoint- (auch Phonepoint-) Dienst ergeben. Telepoint ist ein Dienst, über den Benutzer schnurloser Telefone Anrufe im Umkreis von etwa 200 Metern der Empfängerstationen (im allgemeinen an Flughäfen, Zentral-

bahnhöfen u.ä..) tätigen können. Denkbar wäre eine Kombination des Funkrufdienstes mit Telepoint. Dabei würde dem Telepoint-Abonnenten ein Signal übermittelt, der dann über sein schnurloses Telefon antworten könnte. Auf einer künftigen weltweiten Regionalverwaltungskonferenz wird vermutlich eine Frequenz für Telepoint bereitgestellt werden, was den Initiativen zur Einführung eines europaweiten Funkrufdienstes zugute käme.

3. VORAUSSICHTLICHE VORTEILE EINES EUROPaweITEN FUNKRUFDIENSTES

Einer kürzlich durchgeführten Umfrage zufolge stimmen europäische Hersteller ausnahmslos darin überein, daß ein europaweites Funkrufsystem wesentliche kommerzielle Möglichkeiten eröffnen und folgende Vorteile bieten würde:

- i) größere Absatzmöglichkeiten und damit Förderung des Einsatzes modernerer Technologien durch die Hersteller, um eine größere Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten zu erlangen;
- ii) Ansporn zur Entwicklung eines neuen, höher entwickelten Funkrufcodes, der den derzeit empfohlenen Standardcode POCSAG ablöst - diese Maßnahme ist notwendig, da die voraussichtliche Nachfrage nach europaweiten Funkrufdiensten die Kapazität des POCSAG überschreiten wird. Damit werden auch modernere Einrichtungen zur Verfügung gestellt und die Funkfrequenzen effizienter eingesetzt;
- iii) Möglichkeit, Erfahrungen mit Funkrufdiensten in internationalen Netzen zu sammeln. Diese Aussicht könnte zusammen mit der Verfügbarkeit von wettbewerbsfähigen Funkrufanlagen und -empfängern zu umfangreichen Exportgeschäften führen.

4. VORARBEITEN DER CEPT ZUR EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN FUNKRUFDIENSTES

Die RES-4 der CEPT (seit 1. November 1988 ETSI/RES/RES4) wurde mit der Spezifikation eines europaweiten Funkrufsystems beauftragt, das Ende 1991. eingeführt werden soll. Dreizehn Verwaltungen, darunter 8 Verwaltungen aus Mitgliedstaaten, unterstützen diese Entwicklung ebenso wie die europäische Fertigungsindustrie über ihr gemeinsames Forum ECTEL. Dieses System wird als European Radio Messaging System (ERMES) bezeichnet und im 169 MHz-Frequenzband auf 25 KHz-Funkkanälen betrieben werden.

Die RES-4 arbeitet z.Zt. an der Spezifikation eines neuen Funkrufcodes, eines schnelleren Zeichengabeverfahrens mit Modulation, Diensten und Einrichtungen, Netzinfrastruktur, Benutzer-Zugriffsschnittstellen usw. Nach den Plänen der CEPT soll der neue Funkrufcode letztlich den POCSAG als von der CCIR empfohlenen Standardcode für weltweite Funkrufdienste ablösen.

Beratungen der Kommission mit Herstellern und Netzbetreibern haben ergeben, daß der Zeitplan der RES-4 für die Einführung von ERMES sinnvoll und durchführbar ist. Ferner hat die ECTEL bestätigt, daß die Anlagen innerhalb des vorgesehenen Zeitraumes zur Verfügung gestellt werden können.

5. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE ENTWICKLUNG UND RECHTZEITIGE EINFÜHRUNG EINES HARMONISIERTEN EUROPaweITEN FUNKRUFDIENSTES

Ein europaweiter Funkrufdienst findet allgemeine Unterstützung. Insbesondere die RES-4 hat bereits viel im Hinblick auf die Realisierung dieses Dienstes geleistet.

Es gilt jedoch, die bislang entwickelte Dynamik beizubehalten, wobei folgenden Punkten besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist:

- i) Bereitstellung und rechtzeitige Freigabe einer hinreichenden Zahl gemeinsamer Frequenzen im Hinblick auf die Einführung und Weiterentwicklung des Dienstes bis zum Jahr 2000;
- ii) Weiterentwicklung der derzeitigen landesspezifischen Systeme, insbesondere Einführung und künftiger Ausbau von Übergangssystemen;
- iii) rechtzeitige Fertigstellung der ERMES-Spezifikation;
- iv) rechtzeitige Verfügbarkeit und Bereitstellung der Anlagen durch die Hersteller.

5.1 Bereitstellung der Funkfrequenzen

Voraussetzung für einen europaweiten Funkrufdienst ist die Verfügbarkeit gemeinsamer Frequenzen. Nach den Berechnungen der RES-4 werden für ERMES bis zum Jahr 2000 sechzehn 25 kHz-Funkkanäle benötigt - das entspricht einem gesamten Frequenzbedarf von 400 kHz. Die Mitgliedstaaten werden sich bei der Freigabe der Kanäle für das System ERMES mit unterschiedlichen Schwierigkeiten konfrontiert sehen; für einige wird die Motivation nach der kürzlichen Einführung von Übergangssystemen geringer sein. Die koordinierte und rechtzeitige Bereitstellung der notwendigen gemeinsamen Frequenzen ist jedoch für die Einführung eines harmonisierten Systems von entscheidender Bedeutung.

5.2 Weiterentwicklung der derzeitigen landesspezifischen Systeme.

Die rechtzeitige und koordinierte Einführung des Systems ERMES in den Mitgliedstaaten ist für den Erfolg eines europaweiten Funkrufsystems ausschlaggebend. Das Jahr 1991/92 bietet hierfür eine einmalige Gelegenheit; falls diese Chance nicht wahrgenommen wird, wird es unter Umständen nie zur Einführung eines harmonisierten Systems in Europa kommen.

Verzögerungen werden in jedem Fall ernsthafte Folgen für die Hersteller nach sich ziehen. ERMES bietet eine Möglichkeit zur Schaffung eines Massenmarkts und damit zur Senkung der Herstellungskosten. Wichtig ist die

Wahrscheinlich ist jedoch, daß, wenn die Entwicklung in diesen Ländern im derzeitigen Tempo fortschreitet, der dem Übergangssystemen zugeordnete UHF-Kanal vor 1991 ausgelastet sein wird. Dieser Vorschlag basiert auf den Erfahrungen des UK, wo ein einziger Funkkanal 15.000 bis 20.000 Funkrufempfänger unterstützt.

Ferner wird der geplante Wettbewerb bei der Bereitstellung von Funkrufdiensten in der Bundesrepublik Deutschland und Frankreich die Nachfrage voraussichtlich weiter stimulieren und die Entwicklung beschleunigen. Nach vorsichtigen Wachstumsvorhersagen wird die Einführung von ERMES 1991/92 sogar in den Ländern vertretbar sein, wo Übergangssysteme implementiert werden.

5.3 Rechtzeitige Erstellung einer einheitlichen Systemnorm

Die Harmonisierung setzt die Verwendung einer einheitlichen Norm voraus. Die ERMES-Spezifikation wird sämtliche Aspekte des Systems abdecken; die RES-4 hat in Abstimmung mit der Kommission einen Zeitplan für die verschiedenen Spezifikationsabschnitte erstellt. Es wurde ein kritischer Pfad entwickelt, der für die Fertigungsindustrie annehmbar ist. Die Mitgliedstaaten sollten die einzelnen Phasen der Spezifikationserstellung billigen und sicherstellen, daß die Termine des kritischen Pfades eingehalten werden, um die rasche Einführung des Systems ERMES zu gewährleisten.

5.4 Rechtzeitige Bereitstellung der Anlagen durch die Hersteller

Die Hersteller sollten die Arbeit der RES-4 weiterhin eingehend überwachen, wie sie es gegenwärtig unter der Regie der ECTEL tun. Sie müssen darauf vorbereitet sein, die Anlagen nach den RES-4-Spezifikationen so kurzfristig wie möglich zu produzieren.

6. NOTWENDIGKEIT EINER GEMEINSCHAFTSAKTION IM HINBLICK AUF DIE RECHTZEITIGE EINFÜHRUNG DES SYSTEMS ERMES

Eine Gemeinschaftsaktion ist zur Gewährleistung der Fortschritte in den oben beschriebenen Bereichen und insbesondere im Hinblick auf folgende Ziele notwendig:

- i) rechtzeitige Fertigstellung der ERMES-Spezifikation;
- ii) koordinierte Einführung des Systems ERMES nach einem strengen Zeitplan;
- iii) rechtzeitige Verfügbarkeit der erforderlichen gemeinsamen Frequenzen in hinreichender Zahl.

7. ZIEL DER VORGESCHLAGENEN EMPFEHLUNG

Eine Ratsempfehlung wird als notwendiger Stimulus für alle an der Errichtung eines europaweiten Funkrufdienstes beteiligten Parteien erachtet, damit sie sich weiterhin intensiv um die rechtzeitige Einführung dieses Dienstes bemühen.

Der Vorschlag einer Empfehlung zur koordinierten Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufdienstes in der Gemeinschaft zielt daher darauf ab, die Tätigkeiten der Mitgliedstaaten, Fernmeldeverwaltungen und Hersteller auf den Abschluß der notwendigen Maßnahmen zur Entwicklung, Einführung und stufenweisen Erweiterung eines solchen Dienstes zu konzentrieren. Tabelle 4A gibt einen knappen Überblick über diese Maßnahmen.

Die Empfehlung basiert auf den Schlußfolgerungen der Sachverständigen, Empfehlungen der Fernmeldeverwaltungen im Rahmen der GAP sowie auf Beratungen der SOGT. Die allgemeinen Bestimmungen dieser Empfehlung wurden mit der RES-4 und der Industrie erörtert, wobei weitgehende Übereinstimmung erzielt wurde.

Die Empfehlung geht insbesondere auf folgende Punkte ein:

- Wahl des Übermittlungssystems und der Netzschnittstellen, die so ausgelegt sein sollten, daß sie allen Beteiligten ein Maximum an kommerziellen Möglichkeiten bieten;
- Aufnahme des Dienstes spätestens ab Januar 1992. Eine verbindliche Zusage für die koordinierte europaweite Einführung von ERMES ist eine wesentliche Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit eines europaweiten Systems, damit Benutzer, Netzbetreiber und Hersteller die Umstellung auf dieses System zuversichtlich planen und durchführen können;
- stufenweiser Ausbau des Versorgungsbereichs, beginnend mit der Aufnahme des Dienstes im Januar 1992, so daß bis Januar 1995 mindestens 80 % der Bevölkerung der einzelnen Mitgliedstaaten erfaßt sind.

Die notwendigen Investitionen für die Einführung des europaweiten Funkrufdienstes sind weitgehend von den Netzbetreibern zu übernehmen, denen ebenso wie Benutzern und Herstellern wesentliche kommerzielle Vorteile des Dienstes zugutekommen. In der Empfehlung wird jedoch eingeräumt, daß auch die Finanzinstrumente der Gemeinschaft zur Errichtung dieser maßgebenden gemeinschaftsweiten Infrastruktur herangezogen werden könnten. Beispielsweise sollten bestimmte benachteiligte Regionen der Gemeinschaft bei diesen Maßnahmen über ein Sonderprogramm unterstützt werden, was dem erklärten Ziel entspricht, den Zugang dieser Regionen zu modernen Mobilkommunikationsdiensten und -netzen zu verbessern.

Der Vorschlag für eine Empfehlung stützt sich auf Artikel 235 des Vertrages.

8. ZIEL DER VORGESCHLAGENEN RICHTLINIE

Die Verfügbarkeit einer hinreichenden Zahl gemeinsamer Funkfrequenzen ist eine unerläßliche Voraussetzung für ERMES. Die CEPT hat das Frequenzband 169,4 - 169,8 MHz als geeignete Bandbreite für dieses System ermittelt.

Diese Frequenzen sind jedoch schrittweise in allen Mitgliedstaaten nach einem abgestimmten Plan und zum richtigen Zeitpunkt bereitzustellen. Tabelle 4B gibt einen Überblick über den Frequenzbedarf für ERMES. Wie bereits erwähnt, werden diese Frequenzen in einigen Mitgliedstaaten z.Zt. teilweise für andere Dienste eingesetzt.

Möglicherweise stehen diese Frequenzen nicht zur Verfügung, wenn sie für die Einführung von ERMES benötigt werden. Daher bedarf es einer Gemeinschaftsaktion, um ihre zeitgerechte Verfügbarkeit zu gewährleisten. Dies ist das Hauptziel der vorgeschlagenen Ratsrichtlinie über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen Funkrufdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind. Der Richtlinienvorschlag stützt sich auf Artikel 100a des Vertrages.

9. FLANKIERENDE GEMEINSCHAFTSMASSNAHMEN

Zur Beschleunigung der Entwicklung und Einführung eines europaweiten Funkrufdienstes werden flankierende Gemeinschaftsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Hohe Priorität wird die Kommission der Spezifikation der Funkrufempfänger unter Berücksichtigung der Richtlinie über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten 181 sowie der Erstellung der entsprechenden NET 191 beimessen, um die internationale Erreichbarkeit zu ermöglichen und den europäischen Markt für Funkrufempfänger zu fördern.

- Die Kommission wird auf die strikte Einhaltung der Ratsrichtlinie 83/189/EWG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften sowie des Ratsbeschlusses 87/95/EWG über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und der Telekommunikation achten.

- Die Kommission wird gemeinsam mit den Fernmeldeverwaltungen und den Zollbehörden prüfen, welche Maßnahmen zur Gewährleistung des freien Verkehrs und der uneingeschränkten Verwendung von Funkrufempfängern in der Gemeinschaft noch vor 1992 zu treffen sind. Zum Grünbuch der Kommission wird auf die Bereitstellung leistungsfähiger, harmonisierter europaweiter, Kommunikationsdienste

als wichtiges Element der Schaffung eines gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienste und -geräte hingewiesen. 1181 Die Kommission wird nach Bedarf geeignete Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels vorschlagen.

- Schließlich wird die Kommission in Verbindung mit den interessierten Parteien prüfen, welche Entwicklungen im Hinblick auf die unmittelbare Verfügbarkeit der entsprechenden Technologie erforderlich sind und die notwendigen Maßnahmen zur Verwirklichung dieses Ziels vorschlagen, nicht nur im Zusammenhang mit dem Funkrufdienst, sondern in bezug auf die Mobilkommunikation allgemein.

10. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die GAP hat den Funkrufdienst als einen Dienst bezeichnet, der von einer gemeinschaftsweiten Harmonisierung profitieren würde. Die derzeitigen Funkrufsysteme in der Gemeinschaft wurden separat entwickelt und sind, von einer äußerst beschränkten Basis abgesehen, nicht kompatibel. Daher können Funkrufabbonenten bei Überschreitung der Landesgrenzen innerhalb der Gemeinschaft im allgemeinen nicht mit ein und demselben Empfänger einen kontinuierlichen Funkrufdienst in Anspruch nehmen.

Die CEPT-RES-4 definiert gegenwärtig das neue europaweite Funkrufsystem ERMES. Um die rasche Entwicklung und Einführung dieses Systems zu gewährleisten, sind folgende Aktionen auf Gemeinschaftsebene erforderlich:

- rechtzeitige Einigung aller Beteiligten auf eine gemeinsame System-spezifikation;
- rechtzeitige Einführung des Systems auf einer gemeinschaftsweiten, koordinierten Basis;
- rechtzeitige Bereitstellung der notwendigen gemeinsamen Frequenzen in allen Mitgliedstaaten.

Eine Aktion auf Gemeinschaftsebene wird für notwendig erachtet, um sicherzustellen, daß der Fortschritt in diesen Bereichen in angemessenem Tempo erfolgt. Zur Erreichung der obigen Ziele schlägt die Kommission eine Empfehlung und eine Richtlinie vor.

Daher wird der Rat gebeten:

- den beiliegenden Vorschlag einer Empfehlung anzunehmen;
- den beiliegenden Vorschlag einer Richtlinie anzunehmen.

* * *

QUELLENANGABEN

(1) Empfehlung des Rates vom 12. November 1984 betreffend die Durchführung der Harmonisierung auf dem Gebiet des Fernmeldewesens, 16.11.1984 (ABl. L 298/49).

(2) Siehe Schlußfolgerungen des Rates vom 17. Dezember 1984 (Ref/11477/84) und Mitteilung der Kommission an den Rat über Telekommunikation vom 18.5.1984 (KOM(84) 277).

(3) Vorschläge der Gruppe Analysen und Prognosen (GAP) für die koordinierte Einführung von öffentlicher Mobilfunkkommunikation in der Gemeinschaft, 5.12.1985.

(4) Vorschlag für eine Empfehlung des Rates für die koordinierten Einführung eines europaweiten digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft.

Vorschlag für eine Richtlinie des Rates über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten digitalen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind.

KOM(87) 35

(5) Empfehlung des Rates für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellularen digitalen terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft.

(87/371/EWG)

(6) Bericht des Europäischen Parlaments über das Fernmeldewesen in der Gemeinschaft (Leonardi-Bericht), Dok. 1-1477/3, 3.3.1984.

(7) "The Market Requirement up to the year 2000 for Wide Area Paging Products in Europe and the means to satisfy these market needs".

Studie der BIS Mackintosh im Auftrag der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Generaldirektion XIII/D/1, Brüssel.

(8) Richtlinie des Rates vom 24. Juli 1986 über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten, 5.8.1986 (ABl. L 217/21).

(9) NET (Norme Européenne de Télécommunications) ist eine vom ETSI festgelegte Norm bzw. Teilnorm, die von den Unterzeichnern der auf der Sitzung der Generaldirektoren der CEPT-Verwaltungen vom 15. November 1985 in Kopenhagen abgegebenen Absichtserklärung nach dem darin festgelegten Verfahren verabschiedet wurde.

(10) "Auf dem Wege zu einer dynamischen europäischen Volkswirtschaft"

Grünbuch über die Entwicklung des gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte.

KOM(87) 298 endg.

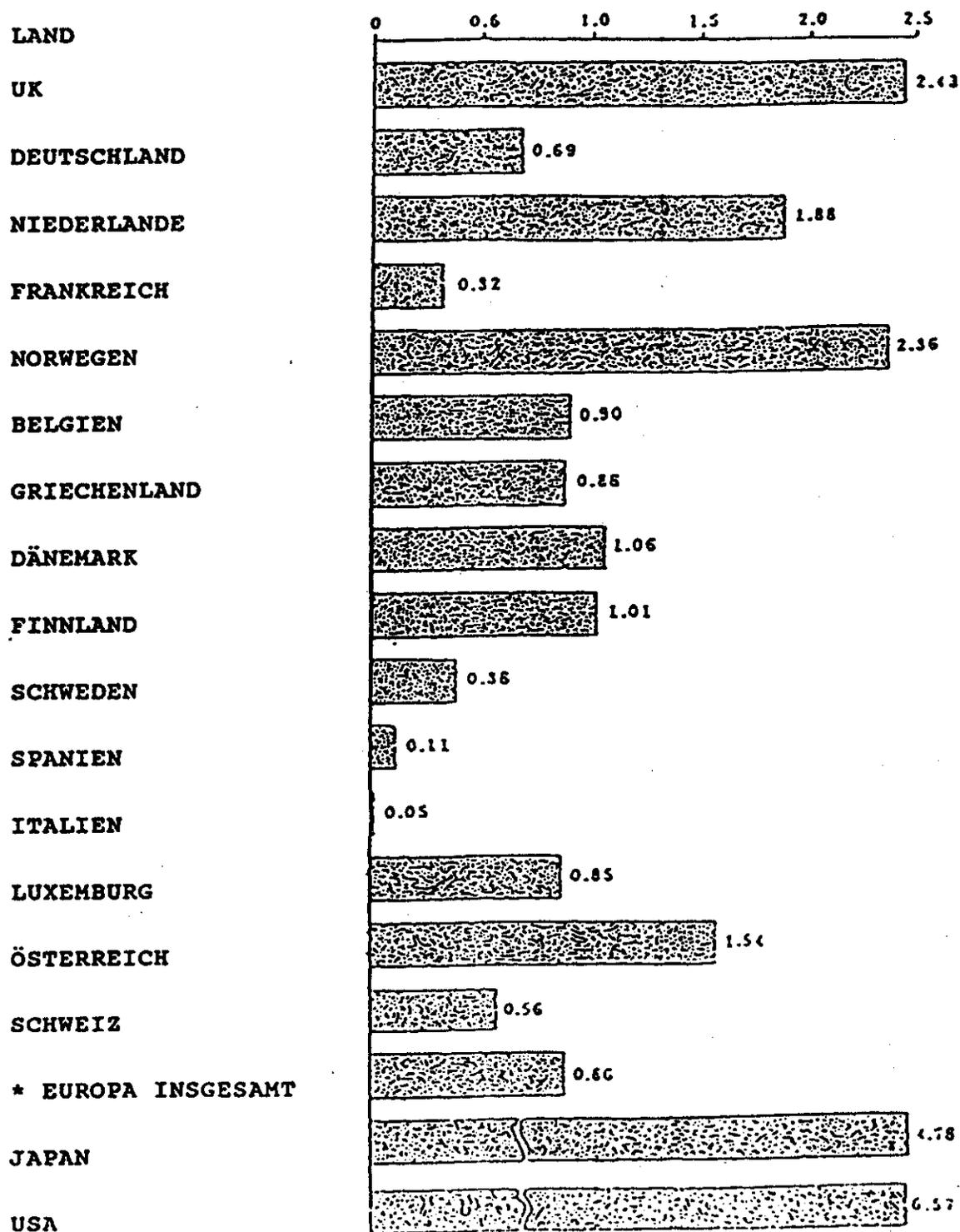
TABELLE 1
DERZEITIGE ÖFFENTLICHE FUNKRUFSYSTEME IN EUROPA

Land	Bev. in Mio	Jahr d. Einführung.	Kapazität (in Tsd.)	Anzahl Empfänger MURTON	Alpha	Frequenz MHz	Code Band
DÄNEMARK	5.1	1983	30-90	-	16500	-	3 469 POCSAG
FINNLAND	5.0	1985	100	3522	8510	-	1 146 POCSAG
FRANKREICH	55	1975 1987	200	77000 2000	3000*	2000	4 87 EURO SIGNAL 3 466 POCSAG/RDS
DEUTSCHLAND	60	1974	300	135000			2 87 EURO SIGNAL
GRIECHENLAND	9.5	1987	200	1700			1 155 POCSAG
UK (BT-System)	60	1975	-	340000	30000	30000	3 153 POCSAG 512/1200
ITALIEN	56	1981	1000	25000			4 160 GOLAY
NORWEGEN	4.1	1984	100	5.867	28.546		1 140 POCSAG
SPANIEN	38.5	1972	16 250.1	12.500 +Sprachfunk			4 160 HENSAFONICO POCSAG
SCHWEDEN	8.3	1976 1985	300 160		72.300		1 87 MBS/RDS 1 170 POCSAG
SCHWEIZ	6.0	1958 1982 1986 1982	10 30	9000 2000 9000			1 72 ANALOGUE 1 147 ANALOGUE 1 87 EURO SIGNAL 1 147 POCSAG
NIEDERLANDE	14	1978	120	105.000			
PORTUGAL	10.09	1989	60				1 164 POCSAG

* Gesamtzahl der RDS- und POCSAG - Empfänger.

TABELLE 2

WEITRÄUMIGE FUNKRUFDIENSTE: PROZENTUALE ERFASSUNG DER
ERWERBSBEVÖLKERUNG IN EUROPA, JAPAN UND DEN USA



* Berücksichtigte Länder: Belgien, Niederlande, UK, Italien, Bundesrepubl. Deutschland, Frankreich, Spanien, Griechenland, Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden, Österreich, Schweiz.

TABELLE 3

VORAUSSICHTLICHE EINFÜHRUNG DES SYSTEMS ERMES IN DEN
MITGLIEDSTAATEN (VORLÄUFIGE ZAHLEN)

LAND	JAHR
BELGIEN	1993/94
DÄNEMARK	1991/2
FRANKREICH	1992
DEUTSCHLAND	1993/4
GRIECHENLAND	1995
ITALIEN	1995
NIEDERLANDE	1992/3
SPANIEN	1991/2
VEREINIGTES KÖNIGREICH	1991/2
IRLAND	
PORTUGAL	
LUXEMBURG	

TABELLE 4 A

ÜBERBLICK ÜBER DIE IN DER EMPFEHLUNG AUFGEFÜHRTEN NOTWENDIGEN
AKTIONEN ZUR ENTWICKLUNG, EINFÜHRUNG UND STUFENWEISEN
ERWEITERUNG DES SYSTEMS ERMES

ABSCHLUSS DER SPEZIFIKATIONSPHASEN

Entscheidung über das Funk-Subsystem	AUGUST 1989
Abschluß der Dienst- und Anlagenspezifikation	DEZEMBER 1989
Abschluß der Optimierung des Funk-Subsystems	JANUAR 1990
Abschluß der Systemspezifikation	JANUAR 1990
Abschluß der Spezifikationen für Funkrufempfänger und -sender	MÄRZ 1990

ETAPPEN DER SYSTEMEINFÜHRUNG UND -ERWEITERUNG

Unterzeichnung der Absichtserklärung	JANUAR 1990
Einführung des Dienstes	JANUAR 1992
Versorgung von mindestens 30 % der Bevölkerung	JANUAR 1993
Versorgung von mindestens 60 % der Bevölkerung	JANUAR 1994
Versorgung von mindestens 80 % der Bevölkerung	JANUAR 1995

TABELLE 4 B

ÜBERSICHT ÜBER DIE IN DER RICHTLINIE AUFGEFÜHRTEN NOTWENDIGEN
FREQUENZEN FÜR DIE EINFÜHRUNG UND DEN STUFENWEISEN AUSBAU
DES SYSTEMS ERMES

AUSSCHLIESSLICHE BEREITSTELLUNG DER FREQUENZEN UND FREIGABEETAPPEN

200 KHz im Frequenzband 169.6-169.8 MHz	1. JANUAR 1992
200 KHz im Frequenzband 169-170 MHz	1. JANUAR 1995

ZAHLE DER FUNKRUFEMPFAÑGER IN EUROPA
EUROPEAN INSTALLED BASES FOR RADIOPAGING RECEIVERS

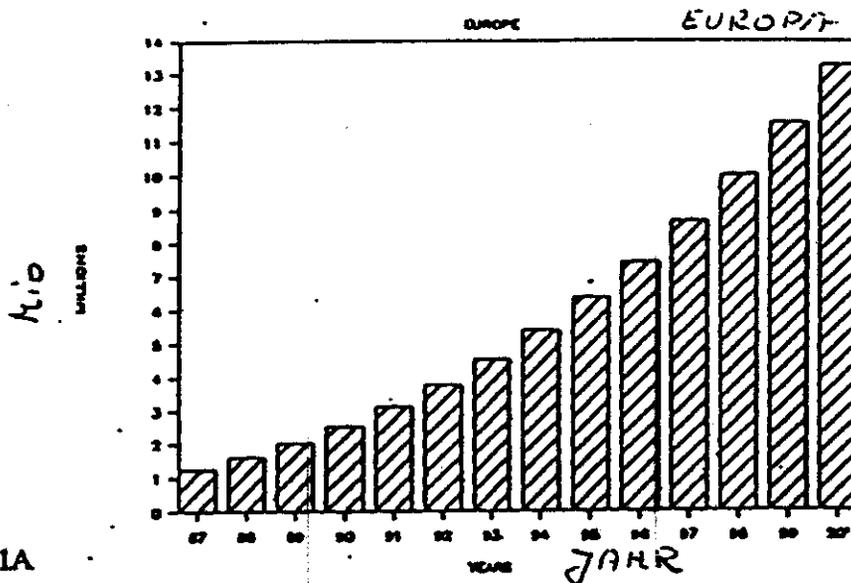


ABB. 1 A

FIGURE 1A

EUROPEAN MARKET VALUE FOR RADIOPAGING RECEIVERS

EUROPÄISCHER MARKTWERT FÜR FUNKRUF-
EMPFAÑGER

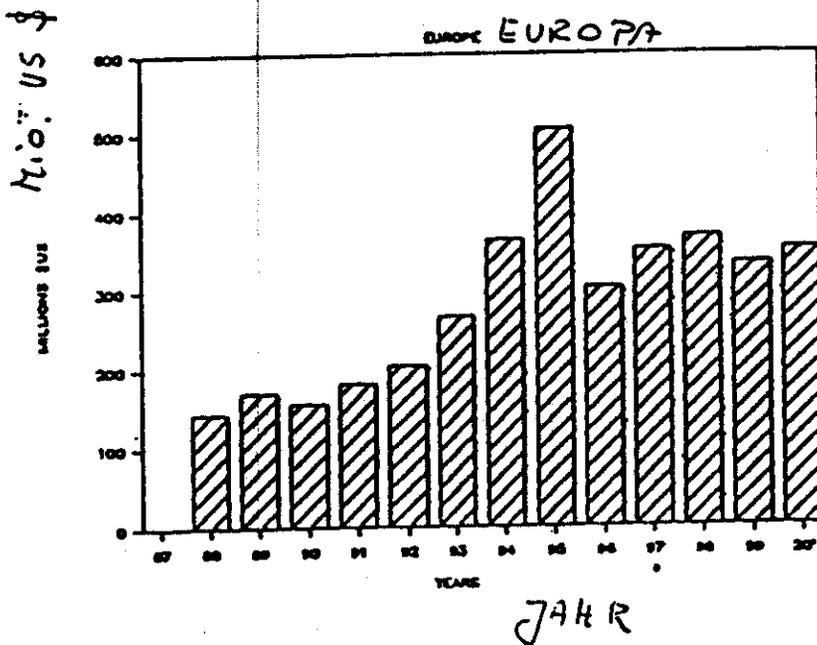


ABB. 1 B

FIGURE 1B

ANHANG

GLOSSAR DER TECHNISCHEN BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

Zum besseren Verständnis der Mitteilung sind nachstehend die darin verwendeten technischen Begriffe und Abkürzungen erläutert.

CCIR

Zwischenstaatlicher Beratender Ausschuß für den Funkdienst - ein Ausschuß der Internationalen Fernmeldeunion

CEPT

Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen

Display-Funkruf/Alphanumerischer Nachrichtenfunkruf

Selektive, einseitig gerichteter Nachrichtenfunkruf

DIME

Dual Tone Multi-Frequency: Zeichengabenorm für die Eingabe von Ziffern von einem Telefon in das öffentliche Fernsprech-Wählnetz. Kann auch zur durchgehenden Signalisierung über eine Fernsprechverbindung verwendet werden.

ECTEL

Verband der European Telecommunication and Professional Electronics Industry

ERMES

European Radio Messaging System. Akronym für das europaweite Funkrufsystem, das gegenwärtig von der CEPT spezifiziert wird.

EEIA

European Free Trade Association (Europäische Freihandelsgemeinschaft).
Mitglieder, die nicht der EG angehören, sind: Schweden, Island, Schweiz,
Österreich, Norwegen und Finnland.

EISI

Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen.

GAP

Gruppe Analysen und Prognosen. Ein Gremium der Gruppe Hoher Beamter "Telekom-
munikation" (SOGT).

ISDN

Diensteintegrierendes digitales Netz. Netz mit Ende-zu-Ende-Verbindungen zur Unterstützung einer breiten Palette von Diensten einschließlich Sprachübermittlung. Der Zugang erfolgt über eine begrenzte Anzahl von Mehrzweck-Benutzer-Netz-Schnittstellen.

Terrestrisches Funkrufsystem

Ein Funkrufsystem mit terrestrischen Funkrufstationen, im Gegensatz zum Satellitenfunk, bei dem eine direkte Verbindung zum Empfänger über Satellit hergestellt wird.

MBS

Schwedische Version des RDS

POCSAG

Akronym für einen von der Post Office Code Standardisations Advisory Group festgelegten Standardcode für Fernfunkruf, der von der CCIR genehmigt wurde und unter der Bezeichnung Radio Paging Code Nr. 1 (CCIR-Funkrufcode Nr. 1) bekannt ist.

Phonepoint/Telepoint

Britische und französische Handelsbezeichnung für einen Dienst, über den Benutzer schnurloser Telefone Anrufe im Umkreis von 200 m der Empfängerstationen tätigen können, die sich im allgemeinen an Stellen mit großem Publikumsverkehr wie Bahnhöfen oder Flughäfen befinden.

PSDN

Paketvermitteltes Datennetz

PSZ

Paketvermittelter Dienst

PSIN

Öffentliches Fernsprech-Wählnetz

Funkrufdienst

Einseitig gerichtetes, selektives Funkrufsystem ohne Sprachvermittlung zur Kontaktaufnahme mit einem Empfänger, dessen genauer Aufenthaltsort innerhalb eines bestimmten Bereiches unbekannt ist.

Man unterscheidet drei Funkrufklassen:

- **Nur-Ton-Funkruf**: Die einfachste Form des Funkrufs. Die an einen Nur-Ton-Empfänger übertragenen Signale erzeugen ein einfaches Warnsignal, im allgemeinen einen "Piep"-Ton. Alternativ oder zusätzlich kann das Rufsignal eine Vibration oder ein Blinklicht auslösen.

- **Numerik-Funkruf:** Diese zweite Funkrufklasse bietet die Möglichkeit, außer einem Warnsignal numerische oder Sonderzeichen zu übertragen.
- **Alphanumerik-Funkruf:** Die komfortabelste Form des Funkrufs. Bietet die Möglichkeit, außer einem Warnsignal Nachrichten im Klartext (Buchstaben, numerische und Sonderzeichen) zu übertragen. Alphanumerik-Empfänger sind im allgemeinen mit einem Speicher ausgerüstet, d.h. die Nachrichten können zum Zeitpunkt des Empfangs gespeichert und später abgelesen werden.

Funkrufempfänger

Kleines, handliches Empfangsgerät, das der Abonnent mit sich führt.

Funkfrequenz

Die Funkfrequenzen, die von den entsprechenden nationalen Behörden für Funkrufdienste bereitgestellt werden.

RDS

Radio Data System. Ein System zur Übertragung von Daten über einen Zwischenträger innerhalb des Durchlaßbereichs eines Band II-FM-Rundfunksignals.

RES-4

Radio Equipment Specifications Sub-Working Group 4. Eine ehemals als R35 bezeichnete Gruppe der CEPT, die mit der Spezifikation des europaweiten Funkrufsystems beauftragt wurde.

Erreichbarkeit

Die Möglichkeit, mit einem Funkrufempfänger von einer Funkrufzone in die andere überzuwechseln und dabei weiterhin denselben Funkrufdienst in Anspruch zu nehmen.

Zeichengabecode

Ein Code, der auf dem Funkweg benutzt wird, um die Identität des Empfängers, das Rufsignal und/oder die Nachricht sowie zusätzliche Informationen für die Steuerung der Übermittlung zu vermitteln. Dazu gehören u.a. die Empfänger-synchronisation, ein Übertragungsfehlerschutz sowie Steuerungsinformationen für das Funkrufnetz.

SOG-I

Senior Officials Group - Telecommunications (Gruppe Hoher Beamter "Telekommunikation"). Eine Gruppe der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, die sich mit Fragen der Telekommunikation befaßt und aus hohen Beamten der Kommission und der Mitgliedstaaten besteht.

WARC

World Administration Radio Conference (Funkverwaltungskonferenz). Verwaltungskonferenz der Internationalen Fernmeldeunion, auf der Regelungen für den Einsatz des Funkfrequenzspektrums vereinbart werden.

C. VORSCHLAG FÜR EINE EMPFEHLUNG DES RATES ZUR KOORDINIERTEN EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN, TERRESTRISCHEN, ÖFFENTLICHEN FUNKRUFSYSTEMS IN DER GEMEINSCHAFT

Vorschlag für eine

EMPFEHLUNG DES RATES

ZUR KOORDINIERTEN EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN, TERRESTRISCHEN,
ÖFFENTLICHEN FUNKRUFSYSTEMS IN DER GEMEINSCHAFT

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 235,

auf Vorschlag der Kommission⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments⁽²⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses⁽³⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1)
(2)
(3)

In der Empfehlung 84/549/EWG⁽⁴⁾ des Rates wird die Einführung von Telekommunikationsdiensten auf der Grundlage eines gemeinsamen harmonisierten Konzepts gefordert.

Die Ressourcen der modernen Telekommunikationsnetze sollten im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinschaft voll genutzt werden.

Funkrufdienste bieten die einzige kostengünstige Möglichkeit der Übermittlung eines Rufs und/oder einer Nachricht an Personen, die unterwegs sind.

Die derzeit in der Gemeinschaft eingesetzten terrestrischen, öffentlichen Funkrufsysteme bieten Personen im grenzüberschreitenden Verkehr innerhalb der Gemeinschaft im allgemeinen nicht die Möglichkeit, die Vorteile europaweiter Funkrufdienste und -märkte zu nutzen.

Die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen (CEPT) hat eine spezielle Arbeitsgruppe, die sogenannte Radio Equipment Specifications Sub-Working Group 4 (RES-4) eingesetzt, die mittlerweile dem ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen) zugeordnet und mit der Planung sämtlicher Systemaspekte eines moderneren öffentlichen Display-Funkrufsystems,ERMES (European Radio Messaging System), beauftragt wurde.

Die Umstellung auf ein höherentwickeltes Funkrufsystem (ERMES), das gegenwärtig von der CEPT spezifiziert wird, bietet eine einzigartige Möglichkeit zum Aufbau eines echten europaweiten Funkrufdienstes.

Eine koordinierte Politik zur Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Display-Funkrufdienstes wird die Errichtung eines europäischen Marktes für mobile Endgeräte (Funkrufempfänger) ermöglichen, die aufgrund ihrer Handlichkeit, Leistungsmerkmale und Kosten die notwendigen Entwicklungsvoraussetzungen für Unternehmen schaffen, um ihre Präsenz auf den Weltmärkten aufrechtzuerhalten und zu verstärken.

(4) AB1. Nr. L 298 vom 16.11.1984, S. 49.

Die Möglichkeit des uneingeschränkten Zugangs zu Funkrufdiensten und des gemeinschaftsweiten freien Verkehrs von Funkrufempfängern muß geboten werden.

In diesem Zusammenhang sind die gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften, insbesondere die Wettbewerbsregeln, zu beachten.

Die Anwendung der Richtlinie 86/361/EWG des Rates vom 24. Juli 1986 über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten⁽⁵⁾ wird einen wesentlichen Beitrag zur Verwirklichung dieses Ziels leisten.

(5) ABl. Nr. L 217 vom 5. 8.1986, S. 21.

Die Richtlinie 83/189/EWG des Rates vom 28. März 1983 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften⁽⁶⁾ sowie der Beschluß 87/95/EWG des Rates vom 22. Dezember 1986 über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnik und der Telekommunikation⁽⁷⁾ sind zu berücksichtigen.

Es empfiehlt sich, das Potential der verfügbaren Finanzinstrumente der Gemeinschaft zu nutzen, um die Entwicklung der Telekommunikationsinfrastruktur in der Gemeinschaft zu fördern.

Zu berücksichtigen ist ferner die Empfehlung 87/371/EWG des Rates⁽⁸⁾, wonach dem dringenden Bedarf bestimmter Benutzer an einem europaweiten terrestrischen Mobilfunksystem besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte und die Kommission in der Folgezeit für den Bereich der mobilen Funksysteme - einschließlich der Personenrufsysteme - weitere Vorschläge unterbreiten wird.

Die Durchführung einer solchen Politik wird zu einer engeren europäischen Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Fernmeldeverwaltungen und anerkannten privaten Netzbetreibern, die öffentliche mobile Telekommunikationsdienste anbieten - nachstehend "Fernmeldeverwaltungen" genannt - führen.

Die Gruppe Hoher Beamter "Telekommunikation" (SOG-T) hat eine befürwortende Stellungnahme abgegeben, wobei sie sich auf die ausführlichen Empfehlungen der Gruppe Analysen und Prognosen (GAP) stützt⁽⁹⁾. Diese bilden eine strategische Basis für die Entwicklung eines öffentlichen Mobilfunksystems in der Gemeinschaft, das europäischen Benutzern, die unterwegs sind, die Möglichkeit bietet, effizient und wirtschaftlich zu kommunizieren.

(6) ABl. Nr. L 109 vom 26.4.1983, S. 8.

(7) ABl. Nr. L 36 vom 7.2.1987, S. 31.

(8) ABl. Nr. L 196 vom 17.7.1987, S. 81.

(9) Vorschläge der Gruppe Analysen und Prognosen (GAP) für die koordinierte Einführung von öffentlicher Mobilfunkkommunikation in der Gemeinschaft - 5.12.85.

Aufgrund der ausführlichen Empfehlungen der SOG-T empfahl die Kommission der CEPT, sich bis 1990 auf einen höher entwickelten Code und eine gemeinsame Funk-schnittstelle zu einigen, um im Anschluß daran möglichst umgehend einen europäischen Dienst einzuführen.

Die Fernmeldeverwaltungen sowie die CEPT haben diese Empfehlungen befürwortet.

Die vorgesehenen Maßnahmen ermöglichen es, die wirtschaftlichen Vorteile und das rasch wachsende Marktpotential eines öffentlichen Display-Funkrufs in der Gemeinschaft voll zu nutzen.

Die hierfür erforderlichen Befugnisse sind im Vertrag nicht vorgesehen -

EMPFEHLI:

1. Die Fernmeldeverwaltungen setzen in Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht die in Anhang 1 dargelegten ausführlichen Empfehlungen zur koordinierten Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems in der Gemeinschaft in die Praxis um. Im Sinne dieser Empfehlung ist unter einem europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufdienst ein auf einer terrestrischen Infrastruktur basierender öffentlicher Funkrufdienst zu verstehen, der in jedem Mitgliedstaat nach einer gemeinsamen Spezifikation bereitgestellt wird und die Möglichkeit bietet, im gesamten Versorgungsbereich der Gemeinschaft einen Ruf und/oder numerische bzw. alphanumerische Nachrichten zu übermitteln und/oder zu empfangen.
2. Die Fernmeldeverwaltungen setzen die Zusammenarbeit im Rahmen der CEPT und des ETSI fort, insbesondere im Hinblick auf die im Anhang aufgeführten Ziele und den Zeitplan zur Fertigstellung der Spezifikationen und Einführung des europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems.
3. Die Fernmeldeverwaltungen planen bei der stufenweisen Umstellung von den derzeitigen Funkrufsystemen auf das europaweite, terrestrische, öffentliche Funkrufsystem eine Übergangsphase ein, die dem Bedarf der Benutzer, Fernmeldeverwaltungen und Hersteller gerecht wird.
4. Die Regierungen und Fernmeldeverwaltungen der Mitgliedstaaten schließen die technischen Vorkehrungen zur Implementierung der Rufvermittlungs- und Steuerungseinrichtungen ab, damit bis Januar 1992 Nur-Ton-, numerische und alphanumerische Nachrichten von einem beliebigen Standort innerhalb der Gemeinschaft an einen Funkrufempfänger an einem beliebigen Ort innerhalb des ERMES-Versorgungsbereichs übertragen werden können.
5. Die Kommission trifft im Rahmen der bestehenden Richtlinien geeignete Maßnahmen, um den Abschluß der Spezifikationen und die Einführung des europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems gemäß dem im Anhang aufgeführten Zeitplan zu fördern.

6. Diese Empfehlung wird beim Einsatz der Finanzinstrumente der Gemeinschaft berücksichtigt, insbesondere in bezug auf die notwendigen Investitionen zur Errichtung der Infrastruktur für das europaweite, terrestrische, öffentliche Funkrufsystem; desgleichen ist diese Empfehlung bei der Entwicklung der notwendigen technologischen Grundlage im Rahmen der gemeinschaftlichen technologischen Forschungs- und Entwicklungsprogramme zu beachten.

7. Die Fernmeldeverwaltungen erstellen und unterzeichnen bis spätestens Januar 1990 eine Absichtserklärung zur Einführung des europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems.

8. Die Regierungen der Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission ab Ende 1989 jeweils am Jahresende über die getroffenen Maßnahmen und die bei der Durchführung dieser Empfehlung aufgetretenen Probleme. Der Stand der Arbeiten wird von der Kommission und der vom Rat am 4. November 1983 eingesetzten Gruppe Hoher Beamter "Telekommunikation" (SOG-T) geprüft.

Geschehen zu Brüssel

Im Namen des Rates

Der Präsident

ANHANG ZUR EMPFEHLUNG

**DETAILLIERTE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE KOORDINIERT EINFÜHRUNG DES
EUROPAWEITEN, TERRESTRISCHEN, ÖFFENTLICHEN FUNKRUFSYSTEMS
IN DER GEMEINSCHAFT**

INHALT

1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN
2. WAHL DES FUNK-SUBSYSTEMS
3. SPEZIFIKATION DES FUNKRUFEMPFÄNGERS
4. EINFÜHRUNG DES SYSTEMS
5. DIENSTE UND EINRICHTUNGEN, DIE IM RAHMEN DES EUROPAWEITEN FUNKRUFSYSTEMS
SPEZIFIZIERT UND UNTERSTÜTZT WERDEN
6. GEBÜHREN
7. VERSORGBEREICH
8. ZEITPLAN FÜR DEN ABSCHLUSS DER SPEZIFIKATION UND DIE BEREITSTELLUNG DES
EUROPAWEITEN FUNKRUFDIENSTES
9. BESONDERE ANFORDERUNGEN

1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Das künftige europaweite öffentliche Funkrufsystem sollte folgenden allgemeinen Anforderungen gerecht werden:

- Eignung für den Betrieb im Frequenzband 169 bis 170 MHz mit 25 KHz-Funkkanälen;
- Möglichkeit, innerhalb der gleichen Rufklasse eine größere Zahl von Benutzern pro Versorgungsbereich und Spektrumsseinheit zu unterstützen, als dies bei den auf dem CCIR-Funkrufcode Nr. 1 (POCSAG) basierenden Systemen möglich ist, jedoch mit der gleichen Kombination von Nur-Ton-, Numerik- und Alphanumerikempfängern;
- Möglichkeit des problemlosen Zugangs über PSTN, PSS, Bildschirmtext, Telex und sonstige Formen des direkten Zugriffs, z.B. ISDN;
- Möglichkeit des gleichzeitigen Betriebs von zwei oder mehr unabhängigen Systemen in ein und demselben Versorgungsbereich sowie des Betriebs mehrerer unabhängiger Systeme in Grenzgebieten mehrerer benachbarter Länder.

Bei der Berechnung der Systemkosten sind die vom Netzbetreiber zu tragenden Kosten der festen Infrastruktur und die auf den Benutzer entfallenden Kosten des Funkrufempfängers zu berücksichtigen. Beide sollten sich in vertretbaren Grenzen bewegen und den derzeitigen Stand nicht überschreiten. Die Kosten für Heim-Funkrufdienste sollten ebenfalls nicht über den gegenwärtigen Stand hinausgehen.

Die Zugangseinrichtungen sollten so ausgelegt sein, daß ein Anrufer aus einem beliebigen Versorgungsbereich innerhalb der Gemeinschaft möglichst kostengünstig und problemlos eine Funkrufanforderung anmelden kann.

2. Wahl des Funk-Subsystems

In Europa verfügt man bereits über beachtliche Erfahrungen bei der Konzeption, der Herstellung und dem Betrieb öffentlicher Funkrufsysteme. Diese Erfahrungen basieren zum großen Teil auf der erfolgreichen Entwicklung und Verwendung des Europäischen Funkrufcodes POCSAG (neue Bezeichnung: "CCIR Radio Paging Code N° 1) durch Hersteller und Fernmeldeverwaltungen. Diese Erfahrungen und Kenntnisse dürften die Auswahl eines geeigneten Subsystems für den europaweiten Funkrufdienst beschleunigen. Aufgrund der laufenden Arbeiten des ETSI, insbesondere der Gruppe RES-4, sollte die endgültige Entscheidung über die Wahl des Subsystems bis August 1989 getroffen werden. Die Frage der Systemspezifikation sollte bis Januar 1990 entschieden sein.

Die Spezifikation des Funk-Subsystems umfaßt das Modulationsverfahren, die Kanalkodierung, den Aufbau des Funksystems und den Aufbau des Empfänger-codes.

3. Spezifikation des Funkrufempfängers

Die Spezifikation des Funkrufempfängers umfaßt die Funkleistung, Dienste und Einrichtungen sowie technische Leistungsmerkmale. Sie sollte bis März 1990 abgeschlossen sein. Mit der Optimierung und Herstellung eines Empfängerprototypen sollte jedoch bereits begonnen werden, wenn oder bevor die Entscheidung hinsichtlich des Subsystems getroffen wird (August 1989), damit vor Aufnahme des Dienstes im Januar 1992 genügend Zeit zur Prüfung und Herstellung der Geräte bleibt. Um diesen frühzeitigen Beginn der Entwicklungsarbeiten zu gewährleisten, sollte eine enge Verbindung und Zusammenarbeit zwischen der Herstellerindustrie und dem ETSI gepflegt werden.

4. Einführung des Systems

Für die Einführung des Funkrufsystems in den jeweiligen Ländern sollten die nationalen Netzbetreiber und Fernmeldeverwaltungen zuständig sein. Der Verkehr der einzelnen nationalen Systeme wird sich überwiegend innerhalb der Landesgrenzen bewegen, jedoch sollte auch die uneingeschränkte internationale Erreichbarkeit gewährleistet sein. Ferner sollte die Systemspezifikation eine gewisse Flexibilität vorsehen, um einen wirtschaftlichen Betrieb sowohl in Gebieten mit niedriger als auch in Gebieten mit sehr hoher Verkehrsdichte zu ermöglichen. Um den Dienst ab Januar 1992 bereitzustellen, sollten die Systemspezifikationen bis Januar 1990 abgeschlossen sein. Mit der Herstellung des Systems oder von Systemteilen kann bereits vor Abschluß der Spezifikation begonnen werden; hierzu bedarf es einer engen Zusammenarbeit zwischen der Industrie und dem ETSI.

Die Systemspezifikation sollte die Beschreibung des Systemzugangs, der Rufvermittlung und -steuerung, des Numerierungsplans und des Funkruf-Netz-controllers beinhalten.

5. Dienste und Einrichtungen, die im Rahmen des europäischen Funkrufsystems spezifiziert und unterstützt werden

Die Spezifikation der Dienste und Einrichtungen sollte bis Dezember 1989 vollständig abgeschlossen sein, wobei zwei Kategorien zu unterscheiden sind: zwingend vorgeschriebene Dienste und - Einrichtungen sowie fakultative Dienste und Einrichtungen.

Zwingend vorgeschriebene Dienste und -Einrichtungen:

Zwingend vorgeschriebene Dienste und Einrichtungen sollten die Minimumspezifikationen beinhalten.

Fakultative Dienste und Einrichtungen:

Fakultative Dienste sind Mehrwertdienste und sollten daher vom Netzbetreiber unter Wettbewerbsbedingungen beliebig angeboten werden können. Die Nichtbereitstellung eines solchen Dienstes bzw. einer fakultativen Einrichtung sollte den Basisbetrieb des europaweiten Dienstes in keiner Weise beeinträchtigen. Die Bereitstellung eines fakultativen Dienstes oder einer fakultativen Einrichtung innerhalb eines landesspezifischen Systems darf nicht zu einer Erhöhung der Kosten für den Basisdienst dieses Systems führen und keinerlei Funktionserweiterungen oder Kostensteigerungen bei den Systemen anderer Länder erfordern.

6. Gebühren

Die Gebührenregelung für den europäischen Dienst und die Grundsätze der gegenseitigen Gebührenabrechnung der nationalen Netzbetreiber für den grenzüberschreitenden Verkehr sollten von den Fernmeldeverwaltungen voller Berücksichtigung der Wettbewerbsbedingungen des Abkommens festgelegt werden. Sie sollten so konzipiert sein, dass netzspezifische Probleme ermittelt und gelöst werden können; darauf ist auch bei der Funktionsspezifikation des Netzcontrollers zu achten. Diese sollte bis Januar 1990 abgeschlossen sein.

7. Versorgungsbereich

Das europaweite, öffentliche Funkrufsystem sollte spätestens bis Januar 1992 eingeführt werden. Der Versorgungsbereich in den einzelnen Mitgliedstaaten sollte nach und nach wie folgt erweitert werden:

Januar 1992	Aufnahme des Dienstes
Januar 1993	Mindestens 30 % der Bevölkerung
Januar 1994	Mindestens 60 % der Bevölkerung
Januar 1995	Mindestens 80 % der Bevölkerung

Die Verpflichtung zum Ausbau des Versorgungsbereichs beinhaltet die Bereitstellung des Dienstes auf den Hauptverbindungen zwischen den Zonen, in er bereits angeboten wird.

Die Verwaltungen sollten Prioritäten für den Ausbau des Versorgungsbereichs prüfen, um die größtmögliche Nachfrage nach europaweiten Diensten zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu stimulieren, der mit kommerziellen Strategien vereinbar ist.

8. Zeitplan zum Abschluß der Spezifikation des europaweiten Funkrufsystems und zur Bereitstellung des Dienstes

Abb. 1 dieses Anhangs zeigt die wichtigsten Etappen der Spezifikationserstellung durch die CEPT, des Zeitplans zur Einführung des Systems und des Ausbaus des Versorgungsbereichs durch die Mitgliedstaaten.

9. Besondere Anforderungen

Das System ERMES sollte die Möglichkeit vorsehen, Zeichen in allen Amtssprachen der Gemeinschaft am Funkrufempfänger anzuzeigen, soweit dies sinnvoll erscheint.

* * *

ABB. 1

**ZEITPLAN ZUM ABSCHLUSS DER SPEZIFIKATION DES EUROPÄEITEN FUNKRUFSYSTEMS
DURCH DIE CEPT UND ZUR BEREITSTELLUNG DES DIENSTES DURCH DIE
FERNMELDEVERWALTUNGEN**

D. VORSCHLAG FÜR EINE RICHTLINIE ÜBER DIE FREQUENZBÄNDER, DIE FÜR DIE KOORDINIERT EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN, TERRESTRISCHEN, ÖFFENTLICHEN FUNKRUFSYSTEMS IN DER GEMEINSCHAFT BEREITZUSTELLEN SIND.

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES RATES

ÜBER DIE FREQUENZBÄNDER, DIE FÜR DIE KOORDINIERT EINFÜHRUNG EINES EUROPaweITEN, ÖFFENTLICHEN, TERRESTRISCHEN FUNKRUFSYSTEMS IN DER GEMEINSCHAFT BEREITZUSTELLEN SIND

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100 a,

auf Vorschlag der Kommission⁽¹⁾,

in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament⁽²⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses⁽³⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1)

(2)

(3)

In der Empfehlung 84/549/EWG⁽⁴⁾ des Rates wird die Einführung von Telekommunikationsdiensten auf der Grundlage eines gemeinsamen harmonisierten Konzepts gefordert.

Die Ressourcen der modernen Telekommunikationsnetze sollten im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinschaft voll ausgenutzt werden.

Funkrufdienste bieten die einzige kostengünstige Möglichkeit der Übermittlung eines Rufs und/oder einer Nachricht an Personen, die unterwegs sind.

Funkrufdienste sind auf die Zuweisung und Verfügbarkeit von Frequenzbändern angewiesen, um die Übermittlung und den Empfang von Nachrichten zwischen ortsfesten Funkrufstationen und mobilen Funkrufempfängern zu gewährleisten.

Die derzeit eingesetzten Frequenzen und terrestrischen öffentlichen Funkrufsysteme in der Gemeinschaft weichen erheblich voneinander ab und gestatten es nicht allen Personen, die unterwegs sind, die Vorteile europaweiter Dienste und Märkte zu nutzen.

Die Umstellung auf das weiterentwickelte Funkrufsystem ERMES (European Radio Messaging System), das gegenwärtig von der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post- und Fernmeldewesen (CEPT) spezifiziert wird, bietet eine einzigartige Möglichkeit zum Aufbau eines echten europaweiten Funkrufdienstes.

Die CEPT hat das Frequenzband 169,4-169,8 MHz als das für einen öffentlichen Funkrufdienst am besten geeignete Band ermittelt.

Teile dieses Frequenzbands sind gegenwärtig in einigen Mitgliedstaaten durch andere Funkdienste belegt oder für andere Funkdienste vorgesehen.

Die stufenweise Bereitstellung der gesamten Breite des obengenannten Frequenzbands ist zum Aufbau eines echten europaweiten Funkrufdienstes unerlässlich.

(4) ABl. Nr. L 298 vom 16.11.1984, S. 49.

Die Durchführung der Empfehlung .../.../EWG des Rates vom zur koordinierten Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems in der Gemeinschaft⁽⁵⁾ wird die Aufnahme eines europaweiten Dienstes bis spätestens 1. Januar 1992 ermöglichen.

Angesichts der derzeitigen technologischen und marktwirtschaftlichen Entwicklung ist die Annahme realistisch, daß die Frequenzbänder 169,4-169,8 MHz bis 1. Januar 1995 ausschließlich durch das europaweite, öffentliche Funkrufsystem belegt sein werden.

Die Richtlinie 86/361/EWG des Rates vom 24. Juli 1986 über die erste Phase der gegenseitigen Anerkennung der Allgemeinzulassungen von Telekommunikations-Endgeräten⁽⁶⁾ wird die rasche Erstellung gemeinsamer Zulassungsspezifikationen für das europaweite, terrestrische, öffentliche Funkrufsystem ermöglichen.

In dem Bericht über öffentliche Mobilfunkkommunikation, die die Gruppe Analysen und Prognosen (GAP) für die Gruppe Hoher Beamter "Telekommunikation" (SOGT) erstellt hat, wird dringend empfohlen, daß sich die Verwaltungen auf die Verwendung einheitlicher Funkfrequenzen als Voraussetzung für ein europaweites öffentliches Funkrufsystem einigen⁽⁷⁾.

Die Fernmeldeverwaltungen und die CEPT haben befürwortende Stellungnahmen zu diesem Bericht abgegeben.

Der Funkrufdienst ist ein besonders flächendeckendes Kommunikationsmittel zur Verständigung von und/oder Übermittlung von Nachrichten an Personen, die unterwegs sind -

(5)

(6) ABl. Nr. L 217 vom 5.8.1986, S. 21.

(7) Vorschläge der Gruppe Analyse und Prognosen (GAP) für die koordinierte Einführung von öffentlicher Mobilfunkkommunikation in der Gemeinschaft - 5.12.1985.

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Im Sinne dieser Richtlinie ist unter einem europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufdienst ein auf einer terrestrischen Infrastruktur basierender Funkrufdienst zu verstehen, der in allen Mitgliedstaaten nach einer gemeinsamen Spezifikation bereitgestellt wird und die Übermittlung und/oder den Empfang eines Funkrufs und/oder numerischer bzw. alphanumerischer Nachrichten im gesamten Versorgungsbereich der Gemeinschaft ermöglicht.

Artikel 2

1. Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß das Frequenzband 169,6 MHz-169,8 MHz bis 1. Januar 1992 ausschließlich für den europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufdienst bereitgestellt wird.
2. Die Kommission beschließt nach Abstimmung mit den Mitgliedstaaten bis spätestens 1. Januar 1990 die Festlegung eines weiteren Blocks von 200 kHz im Frequenzband 169MHz-170 MHz, der ausschließlich für den europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufdienst bereitzustellen ist.
3. Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß der in Absatz 2 definierte Frequenzblock von 200 kHz bis 1. Januar 1995 ausschließlich für den europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufdienst bereitgestellt wird.

Artikel 3

Die Kommission legt dem Rat spätestens Ende 1996 einen Bericht über die Durchführung dieser Richtlinie vor.

Artikel 4

1. Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um Artikel 2 Absatz 1 dieser Richtlinie bis 1. Januar 1990 und Artikel 2 Absatz 3 bis 1. Januar 1993 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.
2. Die aufgrund von Absatz 1 erlassenen Vorschriften enthalten eine ausdrückliche Verweisung auf diese Richtlinie.
3. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 5

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am

Im Namen des Rates

Der Präsident

FINANZBOGEN

1. Haushaltslinie

7700: Maßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung einer modernen Telekommunikationsinfrastruktur.

2. Rechtsgrundlage

- Empfehlung des Rates für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellularen digitalen terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft (87/371/EWG)
- Empfehlung des Rates zur koordinierten Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems in der Gemeinschaft (Vorschlag)
- Richtlinie des Rates über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten, terrestrischen, öffentlichen Funkrufsystems in der Gemeinschaft bereitzustellen sind (Vorschlag).

3. Klassifizierung

Nicht obligatorische Ausgaben.

4. Beschreibung

Ziel der Aktion ist die rechtzeitige Einführung des europaweiten, öffentlichen, terrestrischen Funkrufsystems ERNES in der Gemeinschaft sowie dessen Förderung und Ausbau innerhalb und außerhalb der Gemeinschaft zugunsten der Hersteller, Betreiber und Benutzer von Funkrufsystemen.

Die Aktion umfaßt folgende spezifische Maßnahmen:

- Beitrag zur Entwicklung der technischen und operationellen Spezifikationen beim ETSI
- Unterstützung der Ermittlung des geeigneten Frequenzspektrums zum Ausbau des Dienstes durch die CEPT
- Anwendung der Richtlinie 83/189/EWG des Rates über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften sowie der vorgeschlagenen Richtlinie des Rates über die Normung auf dem Gebiet der Informationstechnologie und Telekommunikation

- Unterstützung von Konferenzen, Seminaren und Informationsdiensten über das System; Förderung des Systems durch verstärkte Aufklärung über dessen voraussichtliche Vorteile
- Durchführung von Studien über die Möglichkeiten des grenzüberschreitenden Betriebs von Funkrufempfängern und Ermittlung der notwendigen Lizenz- und Zollregelungen zur Gewährleistung des freien Verkehrs von Funkrufempfängern
- Durchführung von Studien über die Verfügbarkeit der entsprechenden Technologie in Europa und gegebenenfalls Unterstützung der Industrie im Hinblick auf den rechtzeitigen Erwerb dieser Technologie
- Überwachung der Einführung und Weiterentwicklung des Dienstes in den Mitgliedstaaten
- Propagierung der Einführung des Systems als Weltnorm beim CCIR und Förderung seiner Einführung in Ländern außerhalb der Gemeinschaft
- Förderung des Ausbaus des Dienstes durch Prüfung der Möglichkeiten zur Bereitstellung verschiedener Mehrwertdienste, zum breiteren Einsatz für spezielle Benutzeranforderungen und zur Integration in andere europaweite Mobilkommunikationsdienste der Zukunft.

5. Kosten und Berechnungsweise

Die notwendigen Mittel sind aus der Haushaltslinie 7700 bereitzustellen. Die Kosten der in Abschnitt 4 aufgeführten spezifischen Maßnahmen wurden aufgrund folgender Posten errechnet:

- Personalkosten in Mann/Monaten für Sachverständige, Zusatzpersonal und Bedienstete auf Zeit;

- Reise- und Aufenthaltskosten;
- Publikationen;
- Finanzierung von Studien;
- Unterstützung von Seminaren, Konferenzen u. ä.;
- Bereitstellung von Konferenzräumen und -einrichtungen.

6. Finanzielle Auswirkungen auf die Interventionsmittel

6.1 Zeitplan für Mittelbindungen und Zahlungen (Mio ECU)

Jahr	Mittelbindungen	Zahlungen
1989	0.75	0.5
1990	1.0	0.7
1991	1.5	1.2
1992	0.85	1.2
1993	-	0.5
INSGESAMT	4.1	4.1

6.2 Anteil der Gemeinschaftsfinanzierung an den Gesamtkosten der Aktion.

Der Finanzbeitrag der Gemeinschaft wird je nach Art der spezifischen Maßnahme zwischen 30 % und 100 % liegen.

6.3 Einanzierungsverfahren im laufenden Jahr

Die Einleitung dieser Aktion im Jahr 1988 wird aus der Linie 7700 des Haushalts 1989 finanziert.

7. Finanzielle Auswirkungen auf die Personal- und Verwaltungsmittel

7.1 Ausschließlich zur Durchführung dieser Aktion erforderliches Personal

- 1 Bediensteter - Laufbahngruppe A
- 1 Bediensteter - Laufbahngruppe B
- 1 Bediensteter - Laufbahngruppe C

7.2 Das zusätzlich benötigte Personal wird entweder durch interne Abstellung oder im Rahmen des Ablaufplans bereitgestellt.