

Verordnung

der Bundesregierung

Aufhebbare Zweiunddreißigste Verordnung zur Änderung der Ausfuhrliste **– Anlage AL zur Außenwirtschaftsverordnung –**

A. Zielsetzung

1. Anpassung der Ausfuhrliste an die revidierten internationalen Embargolisten
2. Berücksichtigung von Änderungen des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik
3. Aufhebung von Ausfuhrbeschränkungen

B. Lösung

Neufassung der Ausfuhrliste

C. Alternativen

keine

Zweiunddreißigste Verordnung zur Änderung der Ausfuhrliste — Anlage AL zur Außenwirtschaftsverordnung —

Auf Grund des § 27 in Verbindung mit den §§ 2, 5, 7 und 8 des Außenwirtschaftsgesetzes vom 28. April 1961 (BGBl. I S. 481), zuletzt geändert durch § 24 des Gesetzes über die Neuorganisation der Marktordnungsstellen vom 23. Juni 1976 (BGBl. I S. 1608, 2902), verordnet die Bundesregierung:

§ 1

Die Ausfuhrliste — Anlage AL zur Außenwirtschaftsverordnung — in der Fassung der Siebenundzwanzigsten Verordnung zur Änderung der Ausfuhrliste vom 24. September 1973 (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 183 vom 28. September 1973), zuletzt geändert durch die Einunddreißigste Verordnung zur Änderung der Ausfuhrliste vom 23. Dezember 1975 (Bundesanzeiger Nr. 239 vom 24. Dezember 1975), erhält die Fassung der Anlage.

§ 2

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (BGBl. I S. 1) in Verbindung mit § 51 Abs. 4 des Außenwirtschaftsgesetzes auch im Land Berlin, soweit sie sich nicht auf Rechtsgeschäfte und Handlungen bezieht, die nach dem Gesetz Nr. 43 des Kontrollrates vom 20. Dezember 1946 oder nach sonstigem in Berlin geltendem Recht verboten sind oder der Genehmigung bedürfen.

§ 3

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1977 in Kraft.

Anlage AL

zur Außenwirtschaftsverordnung

Ausfuhrliste**Anwendung der Ausfuhrliste**

1. Teil I der Ausfuhrliste nennt in den Abschnitten A, B und C die Waren, auf die sich die in § 5 Abs. 1 sowie in den §§ 38, 40 und 45 AWV angeordneten Beschränkungen beziehen. Abschnitt A enthält eine Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial, Abschnitt B eine Kernenergieliste und Abschnitt C eine Liste für sonstige Waren von strategischer Bedeutung. Die in Spalte 1 aufgeführten Warennummern und die in Spalte 2 aufgeführten Warenbenennungen entsprechen nicht dem Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik.

Teil I Abschnitt D der Ausfuhrliste nennt die Waren, die der Beschränkung nach § 5 a AWV unterworfen sind.
2. Eine Ware fällt auch dann unter Teil I der Ausfuhrliste, wenn ein Bestandteil dieser Ware dort aufgeführt ist. Dies gilt nicht für Bestandteile, deren Wert oder Menge im Verhältnis zur Hauptsache unbedeutend ist, es sei denn, daß durch diese Bestandteile besondere technische Kenntnisse vermittelt werden.
3. Eine Ware fällt auch dann unter Teil I der Ausfuhrliste, wenn sie Spezialteil einer in Teil I aufgeführten Ware ist, ohne selbst namentlich genannt zu sein. Unter Spezialteilen sind Bestandteile von Waren zu verstehen, die für diese Waren besonders konstruiert und nur für diese verwendbar sind.
4. Teil II der Ausfuhrliste nennt die Waren, auf die sich die in den §§ 6 und 6 a AWV angeordneten Beschränkungen beziehen. Die Waren sind in Spalte 1 mit den Warennummern und in Spalte 2 mit den Warenbenennungen des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik bezeichnet. Waren, die nach § 6 AWV einer Ausfuhrgenehmigung bedürfen, sind in Spalte 3 mit B oder B 1 gekennzeichnet. Waren, deren Ausfuhr gemäß § 6 a Abs. 1 AWV ohne Genehmigung nur zulässig ist, wenn sie den vorgeschriebenen Qualitätsnormen entsprechen, sind in Spalte 3 mit G gekennzeichnet. Waren, deren Ausfuhr gemäß § 6 a Abs. 2 AWV nach Ländern außerhalb der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft ohne Genehmigung nur zulässig ist, wenn sie den vorgeschriebenen Qualitätsnormen entsprechen und die festgesetzten Mindestpreise nicht unterschritten sind, sind in Spalte 3 mit G 1 gekennzeichnet. Waren, die nach § 6 a Abs. 3 AWV einer Ausfuhrgenehmigung bedürfen, sind in Spalte 3 mit G 2 gekennzeichnet. Waren, deren Ausfuhr gemäß § 6 a Abs. 4 AWV nach Mitgliedsstaaten der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft einer Genehmigung bedarf, sind in Spalte 3 mit G 3 gekennzeichnet. Die Waren, deren Ausfuhr nach Ländern außerhalb der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft gemäß § 20 d AWV ohne Genehmigung nur zulässig ist, wenn ein Ausfuhrzeugnis im Wirtschaftsgebiet ausgestellt worden ist, sind in Spalte 3 mit Kk gekennzeichnet.

Teil I

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
A. Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial	
0001	Handfeuerwaffen und Maschinenwaffen wie folgt: a) Gewehre, Karabiner, Revolver, Pistolen, Maschinen- gewehre, Maschinenpistolen Anmerkung: Einläufige Sport- oder Jagdwaffen mit glattem Lauf, mehrläufige Sport- oder Jagdwaffen sowie antike Handfeuerwaffen, hergestellt vor 1890, und Nach- bildungen hiervon gelten als nicht erfaßt. b) Bestand- oder Einzelteile, besonders konstruiert für die unter Buchstabe a genannten Waffen
0002	Bewaffnung oder Waffen größeren Kalibers und Werfer wie folgt: a) Geschütze, Haubitzen, Kanonen, Mörser, Panzer- abwehrgeschütze, Starteinrichtungen zum Abfeuern von Geschossen und Raketen, militärische Flammen- werfer, rückstoßfreie Waffen b) militärische Nebelwerfer, Gaswerfer oder pyrotech- nische Werfer c) Bestand- oder Einzelteile, besonders konstruiert für die unter den Buchstaben a und b genannten Waffen
0003	a) Munition für die unter Nummer 0001 und 0002 dieser Liste genannten Waffen b) Bestand- und Einzelteile, besonders konstruiert für die unter Buchstabe a genannte Munition
0004	Bomben, Torpedos, Raketen und gelenkte oder unge- lenkte Geschosse wie folgt: a) Bomben, Torpedos, Granaten einschließlich Nebel- granaten, Nebelkanister, Raketen, Minen, gelenkte oder ungelenkte Flugkörper, Wasserbomben, Feuer- bomben, Brandbomben und militärische Spreng- ladungen, Sprengvorrichtungen und Sprengsätze, pyrotechnische Leuchtsignale und Leuchtpatronen für militärische Verwendung, pyrotechnische militärische Darstellungsmittel; Bestand- und Einzelteile, beson- ders konstruiert hierfür Erläuterung: Der Ausdruck „Bestand- und Einzelteile“ umfaßt auch Triebwerke für gelenkte Flugkörper. b) Apparate und Vorrichtungen, besonders konstruiert für das Handhaben, die Überwachung oder Inbetrieb- nahme, das Abfeuern, Legen oder Räumen, die Zün- dung, Explosion oder Ortung der unter Buchstabe a aufgeführten Erzeugnisse; Bestand- und Einzelteile, besonders konstruiert hierfür Erläuterung: Buchstabe b erfaßt auch fahrbare Gasverflüssigungs- anlagen, die für militärische Zwecke besonders kon- struiert sind und täglich 1 Tonne oder mehr Gas in flüssiger Form erzeugen können. c) militärische Brennstoffverdickungsmittel wie Verbin- dungen (zum Beispiel Oktal) oder Gemische solcher Verbindungen (zum Beispiel Napalm), besonders zu- sammengesetzt zur Herstellung von Stoffen, die als Zusatz zu Erdölprodukten einen gel-artigen, in Bomben, Geschossen, Flammenwerfern oder anderen Kriegsgeräten verwendbaren Brennstoff ergeben
0005	Feuerleitgeräte und Entfernungsmesser wie folgt: a) Feuerleit- und Geschützricht-Einrichtungen, Nacht- zielgeräte, Richt- und Leitgeräte für Geschosse b) Entfernungsmesser, Richtungs- und Höhenmesser, Beob- achtungsinstrumente, besonders konstruiert für mili- tärische Zwecke c) Zielvorrichtungen (elektronische, kreiselgesteuerte, akustische und optische), besonders konstruiert für militärische Zwecke

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	d) Bombenzielgeräte, Bombenwurf-Rechengeräte, Ge- schützzielgeräte und Periskope, besonders konstru- iert für militärische Zwecke e) Fernsehgeräte zum Anvisieren von Zielen, besonders konstruiert für militärische Zwecke f) Bestand- und Einzelteile, Zubehör und Zusatzgeräte, besonders konstruiert für die unter den Buchstaben a bis e genannten Geräte
0006	Panzer und andere für militärische Zwecke besonders konstruierte Fahrzeuge wie folgt: a) Panzer und Selbstfahrlafetten b) bewaffnete und gepanzerte Fahrzeuge militärischer Bauart und Fahrzeuge, bei denen der Einbau von Waffen vorgesehen ist c) Eisenbahn-Panzerzüge d) militärische Halbkettenfahrzeuge e) militärische Bergungsfahrzeuge f) Lafetten und Zugmaschinen, besonders konstruiert zum Schleppen von Geschützen g) Spezialanhänger zur Beförderung von Munition h) amphibische und zum Durchfahren tiefer Furten ge- eignete militärische Fahrzeuge i) fahrbare Instandsetzungswerkstätten, besonders kon- struiert für militärische Zwecke j) alle anderen militärischen Spezialfahrzeuge, zum Bei- spiel: amphibische Lastkraftwagen (sogenannte DUKWS), Panzertransportfahrzeuge, amphibische Anhänger zur Beförderung von Lasten, Zugmaschinen mit hoher Geschwindigkeit, Transportfahrzeuge für schwere Artillerie k) Laufdecken oder schlauchlose Reifen (a u s g e n o m - m e n solche für landwirtschaftliche Traktoren oder landwirtschaftliche Geräte) in kugel- oder pannen- sicherer Spezialbauweise l) Motoren für den Antrieb der unter Buchstaben a bis j genannten Fahrzeuge, besonders konstruiert oder in wesentlichen Merkmalen abgeändert für militärische Anwendung; Teile hierfür m) Bestand- und Einzelteile, a u s g e n o m m e n Moto- ren, besonders konstruiert für die vorgenannten Fahrzeuge
0007	Giftkampfstoffe und Tränengase wie folgt: a) biologische, chemische und radioaktive Stoffe für den Kriegsgebrauch Anmerkung: Dieser Buchstabe erfaßt nicht: 1. Chlorcyan 2. Cyanwasserstoffsäure 3. Chlor 4. Carbonylchlorid (Phosgen) 5. Perchlorameisensäuremethylester 6. Bromessigsäureäthylester 7. Xylylbromid 8. Benzylbromid 9. Benzyljodid 10. Bromaceton 11. Bromcyan 12. Brom-methyläthylketon 13. Chloraceton 14. Jodessigsäureäthylester 15. Jodaceton 16. Chlorpikrin b) Ausrüstung, besonders konstruiert und bestimmt zum Verbreiten der unter Buchstabe a bezeichneten Stoffe

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	c) Ausrüstung, besonders konstruiert und bestimmt zur Abwehr der unter Buchstabe a genannten Stoffe, ausgenommen Schutzmasken gegen Gefahren in industriellen Betrieben und Gasmasken für die Zivilbevölkerung; Ausrüstung, besonders konstruiert und bestimmt zur Feststellung und Identifizierung der unter Buchstabe a genannten Stoffe, ausgenommen Dosimeter und Dosisleistungsmesser zum persönlichen Mitführen d) Bestand- und Einzelteile, besonders konstruiert für die unter den Buchstaben b und c genannten Ausrüstungen
0008	Pulver, Sprengstoffe, Treibmittel und Kraftstoffe wie folgt: a) Pulver und flüssige oder feste Treibmittel für die unter den Nummern 0003, 0004 oder 0007 genannten Waffen, Munition und Kriegseräte; Stabilisatoren hierfür b) militärische hochbrisante Sprengstoffe oder Zubereitungen hiervon; Stabilisatoren hierfür c) energiereiche feste oder flüssige Kraftstoffe auf chemischer Grundlage, einschließlich Luftfahrzeugkraftstoffe, besonders zusammengesetzt für militärische Zwecke Erläuterungen: 1. Der Ausdruck „Treibmittel“ umfaßt zum Beispiel folgende Waren: a) Nitrozellulose (zum Beispiel Kollodiumwolle und Schießbaumwolle) mit einem Stickstoffgehalt von mehr als 12,2 Gewichtsundertteilen b) andere feste Treibmittel, zum Beispiel: einbasige (Nitrozellulose), zweibasige (Nitrozellulose, Nitroglycerin), dreibasige (Nitrozellulose, Nitroglycerin, Nitroguanidin), Composite (Gemische von einem festen Oxidationsmittel mit einem Brennstoffbinder) c) Rote rauchende Salpetersäure, die gelöstes Stickstoffdioxid enthält d) Schwarzpulver e) Gemische oder Zusammensetzungen aus pulverförmigem Kaliumnitrat mit Metallpulver oder anderen energiereichen Brenn- oder Treibstoffen f) Nitroniumperchlorat, Guanidinperchlorat, Nitroguanidin, Guanidinnitrat, Perfluorguanidine g) Verbindungen nur aus Fluor und einem oder mehreren der folgenden Elemente: andere Halogene, Sauerstoff, Stickstoff, Phosphor h) Stickstofftetroxid i) Hydrazin in einer Konzentration von 70 Gewichtsundertteilen oder mehr, Hydrazinnitrat, Hydrazinperchlorat, unsymmetrisches Dimethylhydrazin, Monomethylhydrazin, symmetrisches Dimethylhydrazin j) Wasserstoffperoxid in einer Konzentration von 85 Gewichtsundertteilen oder mehr k) 1. 2,2' - Dinitropropanol 2. Formaldehyd - bis (2,2' - dinitropropyl) - acetal Acetaldehyd - bis (2,2' - dinitropropyl) - acetal 3. 3-Nitroaza - 1,5-pentan diisocyanat l) Treibmittel für Jagd- oder Sportmunition 2. Der Ausdruck „Treibmittel“ umfaßt nicht Acetylen, Propan oder flüssigen Sauerstoff. 3. Der Ausdruck „militärische hochbrisante Sprengstoffe oder Zubereitungen hiervon“ umfaßt zum Beispiel: a) folgende Stoffe: Ammoniumperchlorat Ammoniumperchlorat Cyclotetramethylen-tetranitramin (HMX) Cyclotrimethylen-trinitramin (RDX) Äthylendinitramin

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Hexanitrodiphenylamin (Hexyl) Nitroglycerin Nitrostärke Tetranitronaphthalin Trinitroanisol Trinitronaphthalin Trinitrophenylmethylnitramin = Tetranitromethylanilin (Tetryl) Trinitrotoluol (TNT) Trinitroxylol Trinitrochlorbenzol b) Gemische der unter Buchstabe a aufgeführten Stoffe untereinander oder von einem oder mehreren derselben mit Metallpulvern; Sprengstoffzubereitungen, sofern sie mehr als 1 Gewichtsundertteil der oben aufgeführten Stoffe enthalten c) Sprengladungen jeglicher Art 4. Der Ausdruck „Stabilisatoren“ umfaßt folgende Chemikalien: a) Äthyl- oder Methyl-zentralite b) N'-diphenyl-harnstoff (unsymmetrischer Diphenyl-harnstoff) c) N-Methyl, N'-diphenyl-harnstoff (unsymmetrischer Methyl-diphenyl-harnstoff) d) N-Äthyl-N'-diphenyl-harnstoff (unsymmetrischer Äthyl-diphenyl-harnstoff) e) Äthylphenylurethan f) Diphenylurethan g) Diorthotolylurethan h) 2-Nitrodiphenylamin i) p-Nitromethylanilin
0009	Kriegsschiffe und Marine-Spezialausrüstung wie folgt: a) Kampfschiffe oder für Angriffs- oder Verteidigungszwecke gebaute Über- oder Unterwasserschiffe, auch wenn sie für nichtmilitärische Zwecke umgebaut sind, ohne Rücksicht auf ihren Reparaturzustand oder ihre Einsatzfähigkeit; Rümpfe oder Teile von Rümpfen für solche Schiffe b) 1. Dieselmotoren, besonders konstruiert für Unterseebote, mit einer Leistung von 1500 Pferdestärken oder mehr und mit einer Drehzahl von 700 Umdrehungen je Minute oder mehr 2. Elektromotoren, besonders konstruiert für Unterseebote, mit einer Leistung von mehr als 1000 Pferdestärken, schnell umsteuerbar, flüssigkeitsgekühlt und vollständig verkleidet 3. nichtmagnetische Dieselmotoren mit einer Leistung von 50 Pferdestärken oder mehr, besonders konstruiert für militärische Zwecke Erläuterung: Ein Motor gemäß Nummer 3 wird als besonders konstruiert für militärische Zwecke angesehen, wenn 1. er nichtmagnetische Teile enthält außer Kurbelgehäuse, Zylinderblock, Zylinderkopf, Kolben, Deckeln, Abschlußplatten, Ventilsitzen, Dichtungen, Kraftstoff-, Schmieröl- oder anderen Versorgungsleitungen oder 2. sein nichtmagnetischer Anteil mehr als 75 vom Hundert des Gesamtgewichts beträgt c) magnetische, akustische und mittels Druckmessung arbeitende Unterwasser-Ortungsgeräte, besonders konstruiert für militärische Zwecke; Steuerorgane und Bestandteile hierfür d) Unterwassersperrnetze e) Kompass und Zusatzgeräte hierfür und Schiffskursanzeiger, besonders konstruiert für Unterseebote

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	f) Bestand- und Einzelteile, Zubehör und Zusatzgeräte wie Schiffsdampfkessel, Panzertürme, Lafetten für Schiffsgeschütze, Batterien für Unterseeboote, Katalpulte
0010	Flugzeuge und Hubschrauber, auch solche unbemannter Bauart, Flugmotoren, Luftfahrtausrüstung, Zubehör und Bauteile, besonders konstruiert für militärische Zwecke, wie folgt: a) Kampfflugzeuge und -hubschrauber; andere Flugzeuge und Hubschrauber, besonders konstruiert für militärische Zwecke einschließlich Aufklärung, Angriff, militärischer Ausbildung und Logistik (Nachschub); Flugzeuge und Hubschrauber, die besondere konstruktive Merkmale wie mehrfache Luken, besondere Türen, Laderampen, Decksverstärkungen für die Beförderung und Landung von Truppen, militärischen Geräten und Versorgungsgütern aus der Luft aufweisen; Flugmotoren, besonders konstruiert oder angepaßt für den Einbau in solche Flugzeuge und Hubschrauber; Bestandteile derartiger Flugzeuge, Hubschrauber und Flugmotoren b) Bordausrüstung einschließlich Einrichtung für Luftbetankung, besonders konstruiert für die Verwendung bei den unter Buchstabe a erfaßten Flugzeugen, Hubschraubern und Flugmotoren; Bestandteile derartiger Bordausrüstung c) Einrichtungen zum Betanken unter Überdruck; Einrichtungen, besonders konstruiert für die Durchführung von Operationen in eng begrenzten Räumen; Bodenausrüstung, anderweit nicht genannt, besonders konstruiert für die unter Buchstabe a aufgeführten Flugzeuge, Hubschrauber und Flugmotoren d) nach dem Überdruckprinzip arbeitende Atemgeräte und Teildruckanzüge für die Verwendung in Flugzeugen und Hubschraubern; Anzüge zur Ausschaltung der Beschleunigungswirkung; militärische Sturzhelme; Fallschirme für Kampftruppen oder zum Lastenabwurf, Bremsschirme für Flugzeuge und Hubschrauber; Geräte zum Umwandeln von flüssigem in gasförmigen Sauerstoff für Flugzeuge, Hubschrauber und Geschosse; katapult- und patronenbetätigte Schleudersitze zum Notausstieg aus Flugzeugen und Hubschraubern Erläuterung: Für militärische Zwecke besonders konstruierte Fallschirme für Kampftruppen oder zum Lastenabwurf und Bremsschirme für Flugzeuge oder Hubschrauber sind folgende: 1. Fallschirme für: a) Punktziel-Absprünge von Einzelkämpfern b) Absprünge von Fallschirmjägern 2. Lastenfallschirme 3. Para-Gleiter (Bremsschirme, Steuerfallschirme zur Stabilisierung und Aufrechterhaltung fallender Körper, zum Beispiel Rettungskapseln, Schleudersitze, Bomben) 4. Steuerschirme für die Verwendung in Schleudersitzsystemen zur Steuerung des Entfaltungs- und Füllungsablaufs von Rettungsschirmen 5. Bergungsfallschirme für ferngelenkte Geschosse, Drohnen oder Raumfahrzeuge 6. Landeanflugbremsschirme und Landebremsschirme 7. andere militärische Fallschirme.
0011	Elektronische Ausrüstung, besonders konstruiert für militärische Zwecke; Bestand- und Einzelteile hierfür
0012	Militärische Bildstellengeräte wie folgt: a) 1. Luftaufklärungskameras und Zubehör, besonders konstruiert und verwendet für militärische Zwecke 2. Apparate zum Entwickeln und Kopieren von Filmen, besonders konstruiert und verwendet für militärische Zwecke

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	b) andere photographische und kinematographische Kameras, besonders konstruiert und verwendet für militärische Zwecke; Spezialausrüstung zur militärischen Auswertung der Aufnahmen
	c) Bau- und Einzelteile, besonders konstruiert für die unter den Buchstaben a und b genannten Geräte
0013	Spezialpanzerausrüstung: a) Panzerplatten b) militärische Helme Anmerkung: Als nicht erfaßt gelten konventionelle Stahlhelme, die weder mit Zusatzgeräten ausgerüstet noch für die Aufnahme von Zusatzgeräten konstruiert oder geändert sind. c) Körperpanzer und Panzeranzüge d) Bestand- und Einzelteile, besonders konstruiert für die unter Buchstabe c genannte Ausrüstung
0014	Militärische Spezialausrüstung für Übungszwecke: a) militärische Spezialübungsgeräte, zum Beispiel: - Übungsgeräte für Angriffshandlungen, Zieldarstellungsgeräte, Geräte für Schießübungen, Übungsgeräte für Waffenbedienung, bewegliche Ausbildungsgeräte, Übungsgeräte für fliegerische Operationen, Flugsimulatoren, Übungsgeräte für Instrumentenflug, Geräte für Navigationsübungen, Geräte für Zielübungen mittels Radar, Radar-Zieldarstellungsgeräte, Radar-Ausbildungsgeräte, Drohnen (fern gelenkte Aufklärungsflugzeuge) für Übungszwecke, Geräte für Übungen mit unbemannten Flugzeugen, Übungsgeräte für Abwehr von Unterseebooten b) Bestand- und Einzelteile, Zubehör und Zusatzgeräte, besonders konstruiert für die unter Buchstabe a genannten Geräte
0015	Militärische Infrarotgeräte und Bildverstärker-Ausrüstung sowie Spezialteile für solche Geräte (siehe auch Teil I C Nr. 1502, 1555 und 1556)
0016	Vorzeugnisse und Teile für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial wie folgt: a) Messing- und Tombak-Erzeugnisse für Zünderambosse, Vorzeugnisse für Geschöckköpfe aus metallplattiertem Stahl, Patronengurt-Glieder, Näpfchen für Zündhütchen, Führungsringe für Geschosse b) Kupferführungsbänder für Geschosse; andere vorgearbeitete Teile aus Kupfer für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial c) messing- und tombakplattierter Stahl d) rohe Schmiedestücke aus Stahl und Gußstücke aus Stahl und anderen Legierungen für die Herstellung von Geschützen und anderen Waffen
0017	Verschiedene Ausrüstungsgegenstände und Materialien wie folgt: a) schlauchlose Tauch- und Unterwasser-Schwimmgeräte wie folgt: 1. Geräte mit geschlossenem und halbgeschlossenem Luftkreislauf 2. Spezialteile, konstruiert zu dem Zweck, Geräte mit offenem Luftkreislauf zur militärischen Verwendung geeignet zu machen 3. Gegenstände, ausschließlich konstruiert für den militärischen Gebrauch zusammen mit schlauchlosen Tauch- oder Unterwasserschwimmgeräten b) Seitengewehre c) Schalldämpfer für Feuerwaffen d) kraftgesteuerte Scheinwerfer für militärische Verwendung; Steuergeräte für solche Scheinwerfer

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	e) Pionierausrüstung, nach militärischen Vorschriften gebaut, besonders konstruiert für die Beförderung auf dem Luftwege
0018	Spezialmaschinen, -ausrüstung und -geräte, besonders konstruiert für die Prüfung, Herstellung, Erprobung und Überwachung der in Teil I A aufgeführten Waffen, Munition aller Art, Hilfseinrichtungen und Maschinen
0019	Kammern zur Darstellung von Umweltbedingungen, die Drücke von weniger als 10^{-4} Torr darstellen können; Spezialteile, -bauelemente und -zubehör hierfür
0020	Kryogenische (Tieftemperatur-) Ausrüstung wie folgt:
	a) Ausrüstung, konstruiert zur Aufrechterhaltung einer Umgebungstemperatur unter minus 170°C (-274°F) und
	1. konstruiert zum Gebrauch in der Marine, Luftfahrt oder Raumfahrt oder
	2. für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit konstruiert (ruggedized) für Bodentransportzwecke
	b) elektrische, magnetische und elektronische Ausrüstung oder Bauteile und elektrische Leiter, besonders konstruiert für dauernden oder zeitweise unterbrochenen Betrieb bei Umgebungstemperaturen unter minus 170°C (-274°F) wie folgt:
	1. supraleitende Metalle, Legierungen, Verbindungen, Verbundleiter und Einlagerungsverbindungen, ausgenommen:
	aa) supraleitender Draht mit einem Filament-Querschnitt von $4,42 \times 10^{-3} \text{ mm}^2$ (oder einem Durchmesser von 0,075 Millimetern) oder größer
	bb) supraleitender Niob-Titan-Draht in einer Kupfermatrix mit einem Filament-Querschnitt von $1,26 \times 10^{-3} \text{ mm}^2$ (oder einem Durchmesser von 0,04 Millimetern) oder größer
	2. Bauelemente wie folgt:
	aa) Josephson-Elemente
	bb) Dayem-Brücken
	cc) Proximity-Effekt-Brücken
	dd) geschichtete Supraleiter — Normalleiter — Supraleiter (SNS)-Elemente
	ee) Speicher und logische Elemente
	ff) „Phase-Slip“-Elemente
	3. supraleitende Hochfeldmagnete mit hoher Stromdichte, ausgelegt für magnetische Felder von 30 kGauß oder größer bei Stromdichten von 10 000 Ampere je cm^2 oder größer und Spezialbauteile dafür, ausgenommen Magnete mit einem äußeren Spulendurchmesser größer als 5 cm und kleiner als 50 cm
	4. supraleitende elektrische Ausrüstung (rotierende Maschinen und Transformatoren), für die Verwendung in Schiffen und Luftfahrzeugen konstruiert, sowie Spezialbauteile dafür
	c) Spezialzubehör, -unterbaugruppen, -teile oder -bauelemente für die unter den Buchstaben a und b genannte Ausrüstung
0022	Elektrisch auslösbare Verschlüsse nach dem Prinzip der Ruß-Injektion oder photochromischen Durchlässigkeitsänderung, die Schließzeiten von weniger als 100 Mikrosekunden haben, ausgenommen Verschlüsse, die einen wesentlichen Bestandteil einer Hochgeschwindigkeitskamera bilden
B. Kernenergieliste	
0101	Spaltbare Stoffe und Ausgangsstoffe hierfür, zum Beispiel:
	a) Mineralien einschließlich Rückstände und Abfälle, roh oder behandelt, mit mehr als 0,05 Gewichtshundertteilen Uran oder Thorium oder Uran und Thorium zusammen:
	1. uranhaltige Erze einschließlich Pechblende
	2. Monazit oder Monazitsand
	3. thoriumhaltige Erze einschließlich Thorianit

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	b) natürliches Uran oder Uran, dessen Gehalt an dem Isotop 235 unter dem natürlichen Gehalt liegt (abgereichertes Uran), roh oder bearbeitet; Legierungen oder Verbindungen des natürlichen oder abgereicherten Urans mit mehr als 0,05 Gewichtshundertteilen Uran, ausgenommen Arzneimittel
	c) Uran 233; Legierungen, die Uran 233 enthalten; Verbindungen des Uran 233
	d) mit dem Isotop 235 angereichertes Uran; Legierungen und Verbindungen, die mit dem Isotop 235 angereichertes Uran enthalten
	e) bestrahltes, plutoniumhaltiges Uran
	f) Plutonium; plutoniumhaltige Legierungen und Verbindungen
	g) Thorium, roh oder bearbeitet; Legierungen mit 1,5 Gewichtshundertteilen oder mehr Thorium; thoriumhaltige Verbindungen, ausgenommen Arzneimittel
	h) bestrahltes Thorium, das Uran 233 enthält
0105	Deuterium und Ausrüstung zu seiner Erzeugung wie folgt:
	a) Deuterium; deuteriumhaltige Verbindungen, Mischungen oder Lösungen (einschließlich schweres Wasser und schwere Paraffine), alle mit einem Isotopenverhältnis Deuterium zu Wasserstoff größer als 1 zu 5000
	b) Anlagen oder Ausrüstungen, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Herstellung oder Konzentrierung von Deuteriumoxid
0108*)	Zirkonium-Metall, Legierungen mit mehr als 50 Gewichtshundertteilen Zirkonium oder Zirkoniumverbindungen, alle mit einem Gewichtsverhältnis des Hafniums zum Zirkonium von weniger als 1 zu 500; Erzeugnisse, ganz aus diesen Stoffen bestehend
0111*)	Nickel wie folgt:
	a) Pulver mit einem Nickelgehalt von 99 Gewichtshundertteilen oder mehr und einer Korngröße von weniger als 100 Mikron
	b) poröses Metall mit einer mittleren Porengröße von 25 Mikron oder weniger und einem Reinheitsgehalt an Nickel von 99 Gewichtshundertteilen oder mehr, ausgenommen einzelne Bleche aus porösem Nickelmetall, in einer Größe von nicht mehr als 930 Quadratzentimetern (144 Quadrat Zoll), die für die Verwendung in Batterien mit ziviler Anwendung bestimmt sind
	Erläuterung: Buchstabe b bezieht sich auf poröses Nickelmetall, das aus dem in Buchstabe a beschriebenen Nickelpulver durch Pressen und Sintern hergestellt ist. Es ist ein Metall mit feinen Poren, die durch die ganze Struktur hindurch untereinander verbunden sind (siehe auch Teil I C Nr. 1635 und 1661).
0112*)	Beryllium(Glucinium)-Metall und Waren ganz aus Beryllium-Metall, ausgenommen Berylliumfenster für medizinische Röntgengeräte; Legierungen mit mehr als 50 Gewichtshundertteilen Beryllium; Berylliumoxide und andere Beryllium-Verbindungen
0114	Fluor
0115	Chlortrifluorid
0118	Spezialanlagen zur Trennung von Uran- und/oder Lithiumisotopen
0119	Maschinen, Materialien oder Ausrüstung, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe, um spaltbares Material abzutrennen oder wiederzugewinnen, zum Beispiel Maschinen zum Zerkleinern von Brennelementen, Gegenstromlösungsmittel-extraktoren; Spezialteile oder -zubehör hierfür
	Anmerkung: Gegenstromlösungsmittel-extraktoren, die für die Verwendung mit nuklearem Antriebsgerät besonders konstruiert oder hergerichtet sind, fallen unter Nummer 0136 dieser Liste.

*) Siehe Erläuterungen hinter der Nummer 1673

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Gewisse andere Gegenstromlösungsmittel-extraktoren fallen unter Nummer 0118 dieser Liste.
0123	Anlagen, die für die Herstellung von Uranhexafluorid (UF ₆) besonders konstruiert sind
0127	Ventile mit einem Durchmesser von 30 Millimetern oder größer, mit Federrohrabdichtung, für Handbetätigung oder für automatische Betätigung, bestehend aus oder ausgekleidet mit Aluminium, Nickel oder Legierungen mit 60 Gewichtshundertteilen oder mehr Nickel
0129	Gas-Zentrifugen, die zur Anreicherung oder Trennung von Isotopen geeignet sind, sowie besonders konstruierte oder hergerichtete Teile und Ausrüstungen für Gas-Zentrifugen und Installationen hierfür
0130	Turbo-Gebläse oder -Verdichter, radialer oder axialer Bauart, mit einer Leistung von 1,7 Kubikmetern je Minute oder mehr, bestehend aus oder ausgekleidet mit Aluminium, Nickel oder Legierungen mit 60 Gewichtshundertteilen oder mehr Nickel
0131	Elektrolytische Zellen für die Erzeugung von Fluor mit einer Leistung von mehr als 250 Gramm Fluor je Stunde
0133	Wärmeaustauscher, geeignet zum Gebrauch in Gasdiffusionsanlagen, beschränkt auf solche, die hergestellt sind aus Aluminium, Kupfer, Nickel, Legierungen mit mehr als 60 Gewichtshundertteilen Nickel oder bei plattierten Rohren aus Kombinationen aus diesen Metallen, und die konstruiert sind für Betrieb bei unteratmosphärischem Druck und einen Leckverlust von weniger als 10 ⁻⁴ Atmosphären je Stunde bei einem Druckunterschied von 1 Atmosphäre haben
0134	Künstlicher Graphit mit einem Borgehalt von 1 zu einer Million oder weniger und einem mikroskopischen Gesamtwirkungsquerschnitt für die Absorption thermischer Neutronen von 5 Millibarn je Atom oder weniger (siehe auch Teil I C Nr. 1673)
0135*)	Lithium wie folgt:
	a) Lithium-Metall
	b) Hydride, in denen Lithium natürlicher Isotopenzusammensetzung, ab- oder angereichert mit dem Isotop 6, gebunden ist an Wasserstoff, dessen Isotope, komplex an andere Metalle oder an Aluminiumhydrid
	c) Lithiumlegierungen wie folgt:
	1. Legierungen auf Magnesiumbasis mit 10 oder mehr Gewichtshundertteilen Lithium
	2. Legierungen, die 50 oder mehr Gewichtshundertteile Lithium entweder in natürlicher Isotopenzusammensetzung oder in einer an Isotop 6 angereicherten Form enthalten
	3. Legierungen, die irgendeinen Gewichtsanteil des mit dem Isotop 6 angereicherten Lithiums enthalten
	d) jegliches andere Material, das mit dem Isotop 6 angereichertes Lithium enthält, einschließlich Verbindungen, Mischungen und Konzentrate
	Erläuterung: Lithiumhydride, komplex gebunden an andere Metalle, sind Lithium-Verbindungen in der Form von LiXH _n , wobei X irgendein Metall bedeutet.
0136	Kernreaktoren, das heißt Reaktoren, die geeignet sind, eine kontrollierte, sich selbst fortsetzende Kettenreaktionsspaltung aufrechtzuerhalten; die wichtigsten Teile, die zur Verwendung in einem Kernreaktor konstruiert oder bestimmt sind, wie Reaktorbehälter, Spezialkonstruktionen zur Aufnahme des Reaktor-Core, Kühlmittelpumpen, Geräte zur Handhabung von Brennstoffelementen, Wärmeaustauscher, Kontrollstabantriebe; Einrichtungen zur Erzeugung von Energie oder Antriebsgeräte, anderweit nicht genannt, besonders konstruiert zur Anwendung bei Kernreaktoren

*) Siehe Erläuterungen hinter der Nummer 1673

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
0137*)	Hafnium-Metall; Hafnium-Legierungen und -Verbindungen mit mehr als 60 Gewichtshundertteilen Hafnium
0138	Kalzium, das weniger als 0,01 Gewichtshundertteil Verunreinigungen außer Magnesium und weniger als 10 Gewichtsteile Bor auf eine Million Gewichtsteile Kalzium enthält
0139	Tritium, seine Verbindungen und deren Mischungen, in denen das Isotopenverhältnis Tritium zu Wasserstoff größer ist als 1 zu 1000
	Anmerkung: Von vorstehender Nummer werden nicht erfaßt:
	1. Tritium-Verbindungen und deren Mischungen, bei denen durch die Trennung des Tritiums aus seinen Verbindungen kein Gemisch von Wasserstoff-Isotopen entstehen kann, dessen Isotopenverhältnis Tritium zu Wasserstoff größer ist als 1 zu 1000
	2. die unten aufgeführten Tritium-Mengen, die in den nachstehenden Warenarten enthalten sind:
	a) markierte Verbindungen bis zur Aktivität von 100 Curie pro Lieferung
	b) selbstleuchtende Produkte, Gas- und Aerosol-Detektoren, Elektronenröhren, Gradienten-Messer für Entladungs- und statische Felder, Einrichtungen für die Ionisation von Luft, einschließlich solcher Einrichtungen, die eine statische Aufladung beseitigen, Ionengenerator-Röhren, Detektor-Zellen für Gaschromatographie-Geräte und Eich-Standards, vorausgesetzt, daß jedes Produkt oder jede Einrichtung nicht mehr als 40 Curie Tritium in jeder chemisch oder physikalisch gebundenen Form enthält.
0140	Neutronen-Generator-Röhren, konstruiert für den Betrieb ohne ein äußeres Vakuum-System unter Verwendung elektrostatischer Beschleunigung zur Auslösung einer nuklearen Tritium-Deuterium-Reaktion; Systeme, die derartige Neutronen-Generator-Röhren enthalten
0141	Einrichtungen oder Geräte zur Regelung oder Steuerung von Verfahrensabläufen, besonders konstruiert oder abgewandelt für die Überwachung, Regelung oder Steuerung der Aufarbeitung von bestrahlten spaltbaren Stoffen oder Ausgangsstoffen oder bestrahltem Lithium
0150	Anlagen und Ausrüstungen, besonders konstruiert zur Herstellung von Brennelementen für Kernreaktoren, Spezialteile und -zubehör hierfür

C. Liste für sonstige Waren von strategischer Bedeutung

Metallbearbeitungsmaschinen

- 1072 Pressen und Spezial-Regel- und Steuereinrichtungen, Spezialzubehör und -teile hierfür wie folgt:
- pressenartige Explosions-(Spreng-)Formungseinrichtungen (stabilisierte Einrichtungen mit Bären oder Kolben) zum Betrieb mit Arbeitskräften hoher stoß-(schock-)artiger Energie unter Verwendung von Explosivstoffen oder komprimierten Gasen einschließlich Luft
 - Pressen, besonders konstruiert oder umkonstruiert für die Bearbeitung oder Verformung von Stahl, Nichtisenmetallen, Legierungen oder anderen Materialien mit einem Schmelzpunkt über plus 1900° C (+ 3452° F)
 - hydraulische Pressen wie folgt:
 - Vertikal-Pressen mit einer Gesamtdruckkraft von mehr als 10 000 Megapond
 - Horizontal-Pressen mit einer Gesamtdruckkraft von mehr als 5000 Megapond

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	d) isostatische (hydrostatische) Pressen wie folgt:
	1. geeignet zur Erreichung eines Höchststarbeitsdrucks von 1406 Kilopond je Quadratzentimeter (20 000 englische Pfund je Quadrat Zoll) oder größer und mit einer Druckkammer versehen, die einen Innendurchmesser über 40,6 Zentimeter (16 Zoll) hat oder
	2. geeignet zur Erreichung eines Höchststarbeitsdrucks von 351 Kilopond je Quadratzentimeter (5000 englische Pfund je Quadrat Zoll) oder größer und ausgestattet mit einer Temperaturregelung der geschlossenen Druckkammer, ausgenommen solche Pressen, bei denen der Innendurchmesser der Druckkammer weniger als 127 Millimeter (5 Zoll) beträgt und die auch imstande sind, durch Regelung eine Temperatur lediglich zwischen plus 80° C und minus 35° C zu erreichen und einzuhalten
	Erläuterung: Isostatische (hydrostatische) Pressen sind solche, die geeignet sind, eine geschlossene Kammer durch verschiedene Medien (Gas, Flüssigkeit, feste Massenteilchen usw.) unter Druck zu setzen, um eine aus allen Richtungen innerhalb der Druckkammer auf das Werkstück oder das Material gleichmäßig wirkende Kraft zu erzeugen.
	e) Spezial-Regel- und Steuereinrichtungen, Spezialzubehör und -teile für die vorgenannten Pressen (siehe auch Nummer 1081)
1075	Drück- und Fließdrückmaschinen in Zweisupport- oder Dreirollenbauweise wie folgt:
	a) Maschinen mit horizontaler Spindel, konstruiert für und ausgerüstet mit einem Spindelantriebsmotor von 80 Pferdestärken (59 Kilowatt) oder mehr
	b) Maschinen mit vertikaler Spindel, konstruiert für und ausgerüstet mit einem Spindelantriebsmotor von 50 Pferdestärken (37 Kilowatt) oder mehr
1080	Maschinen, Ausrüstungen, einschließlich Spezialwerkzeuge und -vorrichtungen, besonders konstruiert zur Fertigung oder zum Vermessen von Gasturbinenschaufelblättern, zum Beispiel:
	a) Schaufel-Bandschleifmaschinen
	b) Schaufelkanten-Abrundmaschinen
	c) Schaufelprofil-Fräsmaschinen, Schaufelprofil-Schleifmaschinen
	d) Schaufelrohling-Vorformmaschinen
	e) Schaufel-Walzmaschinen
	f) Schaufel-Profiliermaschinen, spanlos arbeitend
	g) Schaufelschaft-Schleifmaschinen
	h) Schaufelprofil-Anreißvorrichtungen
	i) automatische Meßeinrichtungen für Profile oder Schäfte von Gasturbinenschaufeln
	j) Ausrüstung für Präzisionsgießen unter Vakuum mit verlорener Gießform
	k) Ausrüstung zur Herstellung von Bohrungen mit einem Durchmesser von weniger als 0,76 Millimetern (0,03 Zoll)
	l) Gießeinrichtungen für orientierte Erstarrung des Gefüges
1081	Maschinen für die Herstellung von Flugzeugen wie folgt:
	a) Spezialmaschinen für die Bearbeitung oder Verformung von für den Flugzeugbau bestimmten Blechen, Platten oder Strangpreßprofilen
	b) Spezialfräsmaschinen für die Bearbeitung der Schalen der Flugzeugaußenhaut („skin millers“)
1086	Spezialmaschinen für die Fertigung von Strahltriebwerken wie folgt:
	a) Drehmaschinen für Verdichter- oder Turbinenscheiben
	b) Schleifmaschinen für Läufer

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
1088	Maschinen für die Herstellung oder Fertigbearbeitung von Zahnrädern wie folgt:
	a) Zahnrad-Wälzschleifmaschinen, geeignet zur Aufnahme von Zahnradrohlungen mit einem Durchmesser von 914 Millimetern (36 Zoll) oder mehr
	b) Zahnrad-Wälzschleifmaschinen, konstruiert, um Zahnräder auf eine Zahnkranzbreite von 177 Millimetern (7 Zoll) oder mehr zu schleifen, zur Herstellung von schräg- oder pfeilverzahnenden Zahnrädern
	c) Maschinen, die geeignet sind für die Herstellung von Zahnrädern mit einem Modul kleiner als 0,5 Millimeter („diametral-pitch“ genauer als 48), die einer Qualitätsnorm besser als DIN 58 405 Klasse 6 entsprechen
	Erläuterung: Wenn die AGMA- oder „Admiralty“-Normen zugrunde gelegt werden und nicht DIN 58 405, dann sollen AGMA 11 oder „Admiralty“-Klasse I als der Klasse 6 der DIN-Norm 58 405 entsprechend angesehen werden.
1091	a) Geräte für die numerische Steuerung von gleichzeitig geführten (Umriß- und Stetigbahn-) Arbeitsbewegungen von Werkzeug- und Meßmaschinen in zwei oder mehr Achsen, ausgenommen Geräte, die alle folgenden Merkmale aufweisen:
	1. festverdrahtet (nicht „softwired“, d. h. keine Rechnersteuerung [CNC])
	2. nicht mehr als zwei über Interpolation bahngesteuerte Achsen stehen in einem Funktionszusammenhang
	3. kleinstes programmierbares Inkrement (Eingabefeinheit) gleich oder größer (größer) als 0,001 Millimeter
	4. ohne Anpaßteil (interface), das einen Direktanschluß an einen Rechner ermöglicht
	Technische Erläuterungen:
	1. Unter „Interpolation“ (Buchstabe a Ziffer 2) wird jede mathematische Funktion verstanden, auch linear und zirkular.
	2. Die unter Buchstabe a Ziffer 2 genannten Geräte dürfen zusätzlich zu den zwei bahngesteuerten Achsen eine oder mehrere positionierbare Achsen enthalten. Die Geräte dürfen mehr als ein Paar von zwei bahngesteuerten Achsen enthalten (z. B. Geräte, die zwei unabhängige Supporte an einer vertikalen Revolverdrehbank steuern), vorausgesetzt, daß für jedes Paar bahngesteuerter Achsen eine eigene Vorschubzahl wirksam wird und eine einzige Vorschubzahl (in der Grundaussführung oder als Ergänzung) nicht mehr als zwei bahngesteuerte Achsen steuert.
	b) Werkzeug- und Meßmaschinen, die nach den technischen Beschreibungen des Herstellers mit von Buchstabe a erfaßten Steuerungen ausgerüstet werden können, ausgenommen:
	1. Bohrwerke, Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren, die alle folgenden Merkmale aufweisen:
	aa) maximaler Verfahrensweg in jeder Achse gleich oder kleiner als 3000 Millimeter
	bb) Positioniergenauigkeit jeder Achse gleich oder schlechter als $\pm 0,01$ Millimeter je 300 Millimeter und 0,005 Millimeter für jeden zusätzlichen Verfahrensweg von 300 Millimetern
	cc) Spindelleistung gleich oder kleiner als 20 Kilowatt
	dd) Einspindelkopf
	ee) die an der Spindelachse gemessene Axial- und Radialbewegung bei einer Spindelumdrehung ist gleich oder größer als $D \times 2 \times 10^{-5}$ Millimeter (Spitze zu Spitze), wobei D der Spindeldurchmesser in Millimetern ist

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	ff) nicht mehr als drei für die gleichzeitig in einem Funktionszusammenhang bahngesteuerte Bewegung geeignete Achsen, ohne Berücksichtigung der Steuerungseinheit, die an die Maschine angeschlossen ist
	2. Werkzeugmaschinen (andere als die unter Ziffer 1 genannten Maschinen) und Meßmaschinen, die alle folgenden Merkmale aufweisen:
	aa) Positioniergenauigkeit jeder Achse gleich oder schlechter als $\pm 0,01$ Millimeter je 300 Millimeter und $\pm 0,005$ Millimeter für jeden zusätzlichen Verfahrensweg von 300 Millimetern
	bb) die an der Spindelachse gemessene Radialbewegung bei einer Spindelumdrehung ist gleich oder größer als $0,0008$ Millimeter (Spitze zu Spitze) — für Drehmaschinen und Wellendrehmaschinen —
	cc) nicht mehr als drei für die gleichzeitig in einem Funktionszusammenhang bahngesteuerte Bewegung geeignete Achsen, ohne Berücksichtigung der Steuerungseinheit, die an die Maschine angeschlossen ist
	Technische Erläuterungen:
	1. Die unter Buchstabe b Ziffer 1 Doppelbuchstabe dd genannten Maschinen dürfen mit Mehrfach-Werkzeughaltern oder Werkzeugrevolvern ausgerüstet sein, wobei aber nur jeweils eine Arbeitsspindel (in der Grundausführung oder als Ergänzung) betriebsfähig sein darf.
	2. Die unter Buchstabe b Ziffer 1 Doppelbuchstabe ff und unter Buchstabe b Ziffer 2 Doppelbuchstabe cc genannten Maschinen dürfen mit mehr als einer Bearbeitungsstation ausgerüstet sein, wobei aber jede Station auf Zweiachsen-Bahnbearbeitung beschränkt sein muß (z. B. Karusselldrehmaschinen mit zwei unabhängigen Supporten). Die Maschinen dürfen zusätzlich zu den drei bahngesteuerten Achsen mit einer oder mehreren unabhängig positionierbaren Achsen (z. B. unabhängig positionierbarer Drehtisch) ausgerüstet sein. Sekundäre Bahnsteuerungsachsen, die parallel zu den primären Bahnsteuerungsachsen arbeiten (z. B. W-Achse eines Bohrwerkes, das eine primäre Z-Achse hat), bleiben bei der Bestimmung der Anzahl der bahngesteuerten Achsen unberücksichtigt.
	3. Der Wert der unter Buchstabe b Ziffer 1 Doppelbuchstabe bb und Ziffer 2 Doppelbuchstabe aa genannten Positioniergenauigkeit schließt die Umkehrspanne nicht ein. Er wird nach den herkömmlichen statistischen Methoden (durch Stichproben) ermittelt, d. h. durch Anfahren aus nur einer Richtung von mindestens fünf bis höchstens fünfundzwanzig Meßpositionen stichprobenweise entlang einer Achse. Nationale Standards, z. B. die VDI-Richtlinie Nr. 3254, Blatt 1, und/oder die NMTBA-Vorschriften der USA können als verbindliche Normen für diese Meßmethode herangezogen werden.
	c) direkte numerische Steuerungssysteme (DNC), die aus einem speicherprogrammierten Rechner bestehen, der als übergeordneter Rechner arbeitet und — rechnerabhängig oder rechnerunabhängig — eine oder mehrere der unter Buchstabe b genannten numerisch gesteuerten Werkzeug- oder Meßmaschinen steuert, sowie zugehörige Software, Anpaßteile (interfaces) und Datenübertragungsgeräte für den Informationsaustausch zwischen dem übergeordneten Rechnerspeicher, den Interpolationsfunktionen und den numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen
	d) besonders konstruierte Unterbaugruppen, die nach den technischen Beschreibungen des Herstellers geeignet sind, die Möglichkeiten der numerischen Steuerungen und der Werkzeugmaschinen so zu erweitern, daß sie von den Buchstaben a, b oder c erfaßt würden

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Begriffbestimmungen:
	Die von Nummer 1091 erfaßten numerischen Steuerungseinheiten werden wie folgt abgegrenzt:
	1. Festverdrahtete Geräte:
	ein numerisches Steuerungssystem, in dem für die Primärsystemsteuerung feste und zweckgebundene Schaltkreise aus diskreten, logischen Elementen verwendet werden. Diese Schaltkreise können, müssen aber nicht notwendigerweise frei programmierbare Speicher einschließen, die in der Anwendung begrenzt sein müßten auf das Abspeichern von Daten, Bearbeitungsprogrammen oder als Anpaßsteuerung für die Werkzeugmaschine.
	2. „Softwired“ Geräte (Computer Numerical Control [CNC]):
	ein numerisches Steuerungssystem, das folgende Elemente einschließt:
	a) Rechner: ein zweckgebundener, frei programmierbarer speicherprogrammierter Rechner, der einige oder alle grundlegenden numerischen Steuerungsfunktionen ausführt, einschließlich — aber nicht begrenzt auf — Geschwindigkeits- und Bahnberechnung. Als speicherprogrammierter Rechner gilt ferner eine Rechner-Zentraleinheit, die durch gespeicherte Befehle gesteuert wird, welche aufbauen, speichern und — in einigen Fällen — Befehle so ändern können, als seien sie Daten, und anschließend diese Befehle ausführen.
	b) Software: ein Steuerungsprogramm (Routinen und/oder Programme), das in Schreib-/Lesespeicher des Rechners gespeichert wird und das die grundlegenden numerischen Steuerungsfunktionen ausführt.
	c) Anpaßteil (interface): die Einrichtungen, mit denen die Daten zwischen dem speicherprogrammierten Rechner und der Maschine übertragen werden.
	3. Direkte numerische Steuerung (DNC):
	ein System, das ein Anzahl von NC-Werkzeugmaschinen mit einem gemeinsamen Speicher verbindet, der in einem Rechner für die Speicherung von Bearbeitungs- oder Maschinenprogrammen enthalten ist mit Vorkehrung zur bedarfsweisen Ausgabe von Daten an die Maschinen. Typisch für DNC-Systeme sind zusätzliche Vorkehrungen zum Erfassen, Darstellen oder Ausgeben von Bearbeitungsprogrammen, Befehlen für den Operator oder von Daten, die sich auf den numerischen Steuerungsvorgang beziehen.
	4. Software:
	Steuerungsprogramme für CNC- und DNC-Systeme, die in einem Schreib-/Lesespeicher eines Rechners gespeichert werden und numerische Funktionen ausführen, wie z. B. Geschwindigkeits- und Bahnberechnung, rechnerabhängige adaptive Steuerung und Datenverteilung für besondere Anwendungen, Wiederaufruf, Aufbereitungsprogramme für DNC-Anwendung. Die in Verarbeitungsprogrammen verwendete Software (z. B. APT, EXAPT, IFAPT, Nach-Prozessoren und ähnliche Programme) gilt als nicht erfaßt von den Steuerungsprogrammen für CNC- und DNC-Systeme.
1093	Bestandteile und besonders konstruierte Teile für Werkzeug- und Meßmaschinen, die von Nummer 1091 erfaßt werden, wie folgt:
	a) Spindelbaugruppen, die als Mindestbaugruppe aus Spindeln und Lagern bestehen, ausgenommen solche Baugruppen, deren an der Spindelachse gemessene Axial- und Radialbewegung bei einer Spindelumdrehung gleich oder größer (größer) als folgende ist:

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	1. 0,0008 Millimeter Spitze zu Spitze für Drehbänke und Wellendrehmaschinen, oder 2. $D \times 2 \times 10^{-5}$ Millimeter Spitze zu Spitze, wobei D der Spindeldurchmesser in Millimetern ist, für Fräsmaschinen, Bohrwerke, Lehrenbohr-Schleifmaschinen und Bearbeitungszentren b) Schraubenspindeln einschließlich Kugelmuttersspindeln mit Muttern, a u s g e n o m m e n solche, die alle folgenden Merkmale aufweisen: 1. Genauigkeit gleich oder schlechter als 0,004 Millimeter je 300 Millimeter 2. Gesamtgenauigkeit gleich oder schlechter als $(0,0025 + 5 \times 10^{-6} \times L)$ Millimeter, wobei L die nutzbare Länge der Spindel in Millimetern ist 3. Rundlaufgenauigkeit der Mittellinie der Achslageroberfläche und Mittellinie des Hauptdurchmessers der Spindel sind gleich oder größer (größer) als 0,005 Millimeter Spitze zu Spitze bei einem Abstand von der Achslageroberfläche, der dem dreifachen Spindeldurchmesser oder weniger entspricht c) lineare und drehbare Positionsrückmelder einschließlich induktiver Geber, Maßskalen und Laser-Systeme, a u s g e n o m m e n : 1. lineare Geräte mit einer Genauigkeit gleich oder schlechter als $(0,0004 + 13 \times 10^{-6} \times L)$ Millimeter, wenn L gleich oder kleiner als 100 Millimeter ist und $(0,0015 + 2 \times 10^{-6} \times L)$ Millimeter, wenn L größer als 100 Millimeter ist, wobei L die nutzbare Länge in Millimetern von der linearen Messung ist 2. drehbare Geräte mit einer Genauigkeit gleich oder schlechter als 2 Bogensekunden

Chemische Anlagen und Mineralölanlagen

- 1110 Gasverflüssigungsanlagen wie folgt:
- Anlagen für die Erzeugung von flüssigem Wasserstoff, **a u s g e n o m m e n** Anlagen für die Erzeugung von weniger als 1,5 Tonnen in 24 Stunden, sofern sie nicht besonders konstruiert oder in der Lage sind, Wasserstoff-„slush“ zu erzeugen
 - Anlagen für die Erzeugung von flüssigem Fluor
 - Anlagen für Helium wie folgt:
 - Anlagen zur Trennung des Heliums von Erdgasen
 - Anlagen, besonders konstruiert für die Erzeugung von Helium II
 - andere Anlagen für die Erzeugung von flüssigem Helium, **a u s g e n o m m e n** :
 - Anlagen mit einer Kapazität von 20 Litern je Stunde oder weniger
 - Anlagen mit Kolben-Expansionsmaschinen, die eine Kapazität von 50 Litern je Stunde oder weniger haben
- 1118 Anlagen für die Erzeugung militärischer Sprengstoffe und fester Treibmittel wie folgt:
- vollständige Anlagen
 - Spezialmaschinen und -apparate wie folgt:
 - Pressen zum Entfernen von Wasser
 - Strangpressen für Treibmittel für Handfeuerwaffen, Geschütze und Raketen
 - Schneidmaschinen für die gewichts- und größenmäßige Formgebung stranggepreßter Treibmittel
 - Schräg-Trommel-Mischer mit Durchmessern von 185 Zentimetern oder mehr und mit einem Fassungsvermögen von mehr als 230 Kilogramm Verarbeitungsmasse

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	5. kontinuierlich arbeitende Mischer für feste Treibmittel c) Nitrieranlagen, kontinuierlich arbeitende Typen 1129 Vakuumpumpen wie folgt: a) Turbo-Molekularpumpen mit einem Saugvermögen von mehr als 2000 Litern Stickstoff je Sekunde b) Diffusionspumpen, ausgelegt für ein ungebaftetes (ohne Dampfsperre) Saugvermögen von mehr als 50 000 Litern Stickstoff je Sekunde bei Vakua von 10^{-4} Millimetern Quecksilbersäule oder besser (das heißt 10^{-3} , 10^{-6} usw.) c) Kryopumpenanlagen (das heißt Anlagen, in denen der Durchfluß von verflüssigtem Gas verwendet wird, um durch Herabsetzung der Umgebungstemperatur ein statisches oder dynamisches Vakuum zu erzeugen), konstruiert für Betriebstemperaturen von weniger als minus 200°C (-328°F) (gemessen bei atmosphärischem Druck) d) Spezialteile und -zubehör, Spezial-Regel- und -Steuer-einrichtungen für die vorgenannten Pumpen 1131 Pumpen (a u s g e n o m m e n Vakuumpumpen — siehe Nummer 1129) mit mindestens einem der folgenden Merkmale: a) besonders konstruiert zum Fördern von geschmolzenen Metallen durch elektromagnetische Kräfte oder b) besonders konstruiert für Betriebstemperaturen unter minus 220°C (-364°F) oder c) alle mit dem durchfließenden Medium in Berührung kommenden Oberflächen bestehen aus Materialien, bei denen der Anteil an Tantal, Titan oder Zirkonium allein oder die Summe der Anteile 90 Gewichtshundertteile oder mehr beträgt, a u s g e n o m m e n Oberflächen, die aus Materialien bestehen, die mehr als 97 und weniger als 99,7 Gewichtshundertteile Titan enthalten 1133 Ventile, Schieber, Klappen, Hähne und Druckregler wie folgt: a) besonders konstruiert für Betriebstemperaturen unter minus 220°C (-364°F) oder b) alle mit dem durchfließenden Medium in Berührung kommenden Oberflächen bestehen aus Materialien, bei denen der Anteil an Tantal, Titan oder Zirkonium allein oder die Summe der Anteile 90 Gewichtshundertteile oder mehr beträgt, a u s g e n o m m e n Oberflächen, die aus Materialien bestehen, die mehr als 97 und weniger als 99,7 Gewichtshundertteile Titan enthalten (siehe auch Teil I B Nr. 0127) 1142 Rohrleitungen, hergestellt aus, ausgekleidet oder überzogen mit Emulsionspolymerisat-Typen von Polytetrafluoräthylen (coagulated dispersion grades of polytetrafluoroethylene), den Co-Polymeren von Tetrafluoräthylen und Hexafluorpropylen oder einem der unter Nummer 1754 Buchstabe a Ziffer 2 genannten Fluorkohlenstoffe, wie folgt: a) nicht verstärkte, heiß schrumpfbare Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser (vor dem Schrumpfen) von weniger als 28,57 Millimetern ($1\frac{1}{8}$ Zoll) b) verstärkte Rohrleitungen (einschließlich Verbindungsstücke und Fittings zur Verwendung in solchen Rohrleitungen) konstruiert für Betriebsdrücke von $105,45 \text{ kg/cm}^2$ (1.500 p.s.i.) oder mehr, mit oder ohne durch Spezialbehandlung elektrisch leitfähig gemachte mediumberührte Oberflächen 1145 Mehrwandige Behälter, auch fahrbare, für das Lagern oder Befördern von verflüssigten Gasen bei Temperaturen unter minus 170°C (-274°F), wie folgt: a) besonders konstruiert für verflüssigte Gase mit einem Siedepunkt unter minus 200°C (-328°F) und einem Fassungsvermögen von mehr als 946 Litern

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	(250 Gallonen) und einer täglichen Verdampfungsverlustrate von weniger als 3 vom Hundert. (Die Verdampfungsverlustrate wird bei einer Umgebungstemperatur von plus 24° C (+75° F) und ohne Einwirkung direkter Sonnenbestrahlung bestimmt.)
	b) besonders konstruiert für flüssiges Fluor
	c) fahrbare Behälter, besonders konstruiert für flüssigen Sauerstoff, Stickstoff oder Argon mit einem Fassungsvermögen von mehr als 4542 Litern (1200 Gallonen) und einer täglichen Verdampfungsverlustrate von weniger als 1,5 vom Hundert, a u s g e n o m m e n Behälter mit Mehrschichtverbundisolation unter Vakuum. (Die Verdampfungsverlustrate wird bei einer Umgebungstemperatur von plus 24° C (+75° F) und ohne Einwirkung direkter Sonnenbestrahlung bestimmt.)
	Elektrische Anlagen und Krafterzeugungsanlagen
1203	Elektrische Vakuum-Öfen wie folgt:
	a) Vakuum-Lichtbogenöfen mit selbstverzehrenden Elektroden und mit einem Fassungsvermögen über 5 Tonnen
	b) Vakuum-Lichtbogenöfen mit flacher Wanne („skull-type“)
	c) Spezialteile, Spezial-Regel- und -Steuerungseinrichtungen für die vorgenannten Öfen
1204	Elektronenstrahlausrüstung für das Aufdampfen, Überziehen oder Bearbeiten dünner Schichten; Spezialteile hierfür
	Anmerkung:
	Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten:
	1. Funkenerosionsgeräte
	2. kontinuierliche, im Vakuum arbeitende Bandbedampfungsanlagen mit einer Spannung an der Elektronenstrahlkanone von 20 Kilovolt oder weniger sowie mit einer festen Elektronenstrahlkanone und ohne genaue Regelung oder Steuerung der Dicke der Aufdampfschicht.
1205	Elektrochemische Vorrichtungen, Halbleitervorrichtungen und radioaktive Vorrichtungen für die direkte Umwandlung chemischer, solarer oder nuklearer Energie in elektrische Energie wie folgt:
	a) elektrochemische Systeme wie folgt:
	1. Brennstoffzellen, die bei Temperaturen von 200° C (392° F) oder weniger arbeiten, einschließlich regenerierbarer Zellen, d. h. Zellen für die Erzeugung elektrischer Energie, denen alle verbrauchbaren Bestandteile der Zelle von außerhalb zugeführt werden
	Erläuterung:
	Die Temperatur 200° C (392° F) oder weniger bezieht sich auf die Brennstoffzelle und nicht auf die Ausrüstung zum Konditionieren des Brennstoffs. Diese Ausrüstung kann entweder ein ergänzender oder ein integrierter Teil der Brennstoffbatterie sein und möglicherweise bei Temperaturen über 200° C (392° F) betrieben werden.
	2. Primärzellen und Batterien mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	aa) Primärzellen, die ein Aktivierungsmittel und — im unbelasteten und unaktivierten Zustand — eine Lebensdauer von 10 Jahren oder mehr bei einer Temperatur von plus 21° C (+70° F) haben
	bb) Primärzellen, die bei Temperaturen von unter minus 25° C (–13° F) bis über plus 55° C (+131° F) betriebsfähig sind, einschließlich Zellen und Batterien (außer Trockenzellen), die eine eigene Erwärmungseinrichtung haben

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	cc) Primärzellen mit einer Lithiumanode mit Lithiumsalz gelöst in einem organischen (nicht wäßrigen) Elektrolyten und mit einer Energiedichte bei der 24stündigen Entladung von mehr als 100 Wattstunden je Pfund (454 g) bei plus 24° C (+75° F) und von mehr als 35 Wattstunden je Pfund (454 g) bei minus 29° C (–20° F)
	Erläuterung:
	Die Energiedichte erhält man durch Multiplikation der mittleren Leistung in Watt (durchschnittliche Spannung in Volt multipliziert mit dem durchschnittlichen Strom in Ampère) mit der Entladezeit in Stunden bis 90% der ursprünglichen belasteten Spannung und dividiert durch das Gesamtgewicht der Zelle (oder Batterie) in Pfund (454 g).
	Bei (wiederaufladbaren) Sekundärbatterien wird die Energiedichte nach 500 Lade/Entladezyklen gemessen.
	3. mechanisch wiederaufladbare Leakproof-Batterien, aufgebaut aus Zellen mit herausnehmbaren Zinkplatten mit porösen Lufterlektroden, die in einen Kalilauge-Elektrolyten eingetaucht sind
	4. Zellen und Batterien mit einem Elektrolyten aus geschmolzenem Salz, die normalerweise bei Temperaturen von plus 150° C (302° F) oder weniger arbeiten
	b) Photo-Elemente:
	1. mit einer Leistungsabgabe von 14 Milliwatt oder mehr je Quadratcentimeter bei Beleuchtung mit 100 Milliwatt je Quadratcentimeter durch einen Wolframfaden von 2800° Kelvin, entsprechend plus 2527° C (+4581° F) oder
	2. alle Gallium-Arsenid-Photoelemente, a u s g e n o m m e n solche, die eine Leistungsabgabe von weniger als 4 Milliwatt haben, gemessen unter den obengenannten Bedingungen oder
	3. mit einer Leistungsabgabe von 450 Milliwatt oder mehr je Quadratcentimeter bei Beleuchtung mit 10 Watt je Quadratcentimeter durch einen Siliziumkarbidfaden von 1750° Kelvin, entsprechend plus 1477° C (+2690° F)
	c) Energiequellen (keine Atomreaktoren), die auf radioaktivem Material basieren, a u s g e n o m m e n :
	1. solche Einrichtungen, die eine Leistung von weniger als 0,5 Watt und ein Gesamtgewicht von mehr als 90,7 Kilogramm (200 englische Pfund) haben
	2. solche Einrichtungen, die für medizinische Anwendung im menschlichen Körper besonders entwickelt und konstruiert sind
	(siehe auch Nr. 1550 und 1570)
	d) Spezialbaugruppen, -unterbaugruppen und -teile für die vorgenannten Vorrichtungen
	(siehe auch Nummer 1570 Buchstaben c und d)
1206	Elektrische Lichtbogen-Einrichtungen zur Erzeugung eines ionisierten Gasstroms, in welchen der Lichtbogen eingehüllt ist (a u s g e n o m m e n Einrichtungen, in welchen der Gasstrom nur zu Isolationszwecken dient oder Einrichtungen mit einer Leistung von weniger als 100 Kilowatt zum Schneiden, Schweißen, Schmelzen, Plattieren oder Spritzen); Anlagen, in denen solche Einrichtungen enthalten sind; Spezialteile, -zubehör und -steuer- oder -prüfgeräte für derartige Einrichtungen
	Allgemeine industrielle Ausrüstungen
1305	Walzwerke und Walzenstraßen für Eisen, Stahl und Nichteisenmetalle wie folgt:
	a) Walzwerke, besonders konstruiert oder umgebaut für das Walzen von Stahl, Nichteisenmetallen und Legierungen mit einem Schmelzpunkt über plus 1900° C (+3452° F)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	b) Spezial-Regel- und -Steuereinrichtungen, Spezialteile und -zubehör für die vorgenannten Walzwerke
1352	a) Maschinen, besonders konstruiert für die Extrusion von koagulierten Dispersionen aus Polytetrafluoräthylen oder Co-Polymerisaten des Tetrafluoräthylens oder von Pulvern und Pasten, die daraus hergestellt sind; Bestand- oder Einzelteile für derartige Maschinen
	b) Maschinen, besonders konstruiert für die Herstellung der in Nummer 1754 Buchstabe c genannten Drähte und Kabel
1353	Maschinen, besonders konstruiert für die Herstellung der in Nummer 1526 genannten Kabel
1355	Maschinen und Ausrüstung für die Herstellung elektronischer Einrichtungen, Bauelemente und Materialien; Spezial-Prüfgeräte, -teile, -Regelungs- und -Steuereinrichtungen sowie -zubehör hierfür:
	a) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Herstellung der in dieser Liste erfaßten Typen von Elektronenröhren, ihrer Teile oder Unterbaugruppen
	b) für Halbleitervorrichtungen, für elektronische Einrichtungen oder Bauelemente gemäß Nummer 1564 Buchstaben a und c und für Teile, Materialien und Unterbaugruppen hierzu:
	1. Ausrüstung, besonders konstruiert für die Herstellung der in dieser Liste erfaßten Transistoren sowie sämtlicher Silizium-Transistoren
	2. Ausrüstung zum Schneiden von Scheiben oder Würfeln, Ritzen, Abbrechen vorgeritzter Teile, Untersuchen, Prüfen und/oder Auslesen
	3. Ausrüstung zum Verbinden oder Schweißen
	Anmerkung: Als von Nummer 3 nicht erfaßt gelten Mehrzweck-Widerstands-Punktschweißmaschinen.
	4. Masken
	5. Ausrüstung zur Herstellung von Masken oder eines photoempfindlichen Musters auf der Oberfläche eines Halbleiters oder eines isolierenden Trägers
	6. Ausrüstung zur Reinigung oder Weiterverarbeitung von Halbleitermaterialien, ausgenommen Ausrüstung, die für die Reinigung von Germanium nach dem Zonenschmelzverfahren besonders konstruiert ist
	Erläuterung: Ausrüstung zur Reinigung und Weiterverarbeitung schließt Anlagen ein, die einen oder mehrere der folgenden Arbeitsgänge an Halbleitermaterialien durchführen:
	1. Reinigung bis zur Erreichung eines Reinheitsgrades von besser als 99,9 Gewichts-hundertteilen
	2. gleichmäßige Verteilung der verbleibenden Verunreinigungen
	3. kontrollierte Einbringung von Verunreinigungen (in einem oder mehreren Bearbeitungsschritten)
	4. Herstellung monokristallinen Materials oder monokristalliner Formen (zum Beispiel durch Ziehen einschließlich Tiegelziehen, Abscheidung) einschließlich des Ausformens auf Trägern.
	c) für das Ablagern, Drucken oder irgendeine andere Methode der Aufbringung von Bauelementen auf Isoliermaterialien mit Ausnahme der Grundverdrahtungen
1356	Maschinen für die Bearbeitung synthetischer Folien, die als dielektrisches Material (Kondensatorenwickel) oder als magnetisches Aufzeichnungsband Verwendung finden wie folgt:
	a) Vakuum-Metallisierungsanlagen, besonders konstruiert für die kontinuierliche Streifenbeschichtung

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	von synthetischen Folien mit einem metallischen Überzug, verwendet als Dielektrikum in Kondensatoren der Nummer 1560, die mit einer der folgenden Einrichtungen verwendet werden können, unabhängig davon, ob sie mit oder ohne diese Einrichtungen ausgerüstet sind:
	1. Schneidvorrichtungen für das Schneiden der Folie in für Kondensatoren geeignete Streifen
	2. Streifenabdeckungen oder ähnliche Einrichtungen zum Herstellen nichtbeschichteter Streifen
	3. Regelungs- und Steuerungseinrichtungen für die automatische Korrektur des Beschichtungsvorgangs
	4. Spezialeinrichtungen zum Ausbrennen von Metallablagerungen in Mikro-Löchern, um elektrische Störstellen in den Kondensatoren zu vermeiden
	b) Spezialteile und -bauelemente für die obengenannten Maschinen und Einrichtungen
	c) Einrichtungen, Bauelemente und Teile, besonders konstruiert für die kontinuierliche Beschichtung von Magnetband auf Polyesterbasis für Geräte der Nummer 1572
1357	Wickel- und Bandlegemaschinen für von Nummer 1763 erfaßte Materialien wie folgt:
	a) Maschinen, deren Bewegungen zum Aufbringen, Legen, Wickeln oder Aufrollen von Fäden in drei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert werden, soweit sie besonders konstruiert sind für die Herstellung von Verbundwerkstoffen oder Laminaten aus faser- oder fadenförmigen Materialien; die mechanischen Teile derartiger Maschinen; die Koordinierungs- und Programm-Regel- und -Steuereinrichtungen; Spezialteile, -bauelemente oder -zubehör hierfür
	b) Maschinen, deren Bewegungen zum Aufbringen und Legen von Bändern und Streifen in zwei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert sind, soweit sie zur Herstellung von Flugzeugzellen und Raketenkörpern aus Verbundstoffen besonders konstruiert sind
1358	Maschinen und Einrichtungen, besonders konstruiert für die Herstellung von Bauelementen und Baugruppen, die von Nummer 1588 Buchstaben b, c, d und e erfaßt werden, und für andere magnetische Aufzeichnungsmittel mit Ausnahme von Band der Nummer 1572 Buchstabe d (Einrichtungen für die Herstellung von Magnetband siehe Nummer 1356) wie folgt:
	a) Einrichtungen für die Herstellung von Einloch- und Mehrlochbauformen, die von Nummer 1588 Buchstaben b, c und d erfaßt werden, wie folgt:
	1. automatisch arbeitende Pressen für die Herstellung der in dieser Liste erfaßten Typen
	2. Preßformen für die Herstellung der in dieser Liste erfaßten Typen
	3. automatisch arbeitende Einrichtungen zum Überwachen, Klassifizieren, Sortieren, Erproben und/oder Prüfen der in dieser Liste erfaßten Typen
	b) Einrichtungen für die Herstellung von Speicher-matrizen oder Schaltelementen aus dünnen Schichten mit rechteckiger Hystereseschleife und automatisch arbeitende Einrichtungen zum Überwachen, Klassifizieren, Sortieren, Erproben und/oder Prüfen der von Nummer 1588 Buchstabe e erfaßten Bauelemente
	c) automatisch arbeitende Einrichtungen zum Überwachen, Erproben und/oder Prüfen von Schaltungen aus Bauelementen, die von Nummer 1588 Buchstaben b, c, d und e erfaßt werden
	d) Einrichtungen zum Aufbringen von magnetischen Schichten für Aufzeichnungsmittel, die von Nummer 1572 Buchstabe d erfaßt werden

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	e) automatisch oder halbautomatisch arbeitende Einrichtungen zum Überwachen, Klassifizieren, Erproben und/oder Prüfen von Aufzeichnungsmitteln, die von Nummer 1572 Buchstabe d erfaßt werden f) Spezial-Prüfgeräte, -Teile und -Regelungs- und -Steuereinrichtungen für die vorgenannten Ausrüstungen Erläuterungen: 1. Der Ausdruck „automatisch“ bezieht sich auf Maschinen, die keine Bedienung durch Menschenhand für die Erfüllung ihrer Aufgabe oder Aufgaben während eines jeden vollständigen Arbeitsablaufs benötigen. 2. Der Ausdruck „halbautomatisch“ bezieht sich auf Maschinen, welche nur für einen Teil ihrer Aufgaben während eines jeden vollständigen Arbeitsablaufs Bedienung durch Menschenhand benötigen. 3. Der Ausdruck „Aufgaben“ in den Erläuterungen 1 und 2 schließt nicht das erste Beschicken oder die abschließende Abgabe des zu behandelnden Materials von der Maschine ein.
1361	Windkanäle (Windtunnel) wie folgt: a) Überschall-(Ultraschall-)Windkanäle (Mach 1,4 bis Mach 5,5), Hyperschall-(Mehrfachschall-)Windkanäle (Mach 5,5 bis Mach 15) und Übergeschwindigkeits-Windkanäle (über Mach 15), a u s g e n o m m e n Windkanäle, besonders konstruiert für Unterrichtszwecke mit einer inneren Abmessung des Prüf-Querschnitts von weniger als 25 Zentimetern (10 Zoll) Erläuterung: Unter „Abmessung des Prüf-Querschnitts“ werden der Kreisdurchmesser, die Seitenlänge des Quadrats oder die längste Seite des Rechtecks oder Vierecks verstanden, welche mögliche Formen des Prüf-Querschnitts darstellen können. b) Vorrichtungen zum Simulieren von Umgebungsbedingungen bei Geschwindigkeiten von Mach 1,4 oder größer, eingeschlossen Heißschußkanäle, Plasmalichtbogenkanäle, Stoßwellenrohre, Stoßwellenkanäle, Gaskanäle oder Leichtgaskanonen c) Spezialteile und -zubehör
1362	Vibrationstesteinrichtungen (a u s g e n o m m e n mechanisch arbeitende Einrichtungen), die in der Lage sind, eine Schubkraft von mehr als 900 Kilogramm (2000 englische Pfund) zu erzeugen; Spezial-Zusatzeinrichtungen hierfür
Transportmittel	
1416	Schiffe wie folgt: a) Tragflügelboote und -schiffe b) seegehende Schiffe, einschließlich Fischfangfahrzeuge und Küstenschiffe und Rümpfe dafür, konstruiert für Geschwindigkeiten über 26 Knoten in (entwurfsmäßig) vollbeladenem Zustand, wobei die Form des Rumpfes und die Leistung der Maschinenanlage zu berücksichtigen sind c) Schiffe, deren Rumpf und Antriebsmaschinen ganz oder überwiegend aus nichtmagnetischen Stoffen bestehen d) neue Schiffe mit Decks oder Plattformen, besonders konstruiert oder verstärkt für die Aufnahme von Waffen e) Schiffe mit Einbauten, die von Teil I A oder von den Nummern 1430, 1485, 1501, 1502 oder 1510 (a u s g e n o m m e n senkrecht arbeitende Fisch- oder Walsuchgeräte) erfaßt werden oder mit Einrichtungen zu ihrer Dauer-Entmagnetisierung (siehe auch Teil I A Nr. 0009)
1430	Schwimmfähige elektrisch leitende Kabel, geeignet zum Räumen magnetischer Minen
1431	Gasturbinen mit einer Wellennennleistung von 3500 PS oder mehr für den Antrieb von Seeschiffen, die entweder ursprünglich für solchen Zweck konstruiert sind

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	oder die als Flugzeugturbinen konstruiert und dem Verwendungszweck als Schiffsantrieb angepaßt sind
1460	Flugzeuge und Hubschrauber, Flugzeugmotoren und Luftfahrt-ausrüstungen wie folgt: a) Hubschrauber mit einem Leergewicht von mehr als 4530 Kilogramm (10 000 englische Pfund) und Kraftübertragungssysteme hierfür Erläuterung: Als Leergewicht gilt das Gewicht einschließlich der normalen Ausrüstung und der normalen Mindestbesatzung, jedoch ausschließlich Kraftstoff und Nutzlast. b) Flugzeuge und Hubschrauber (andere als die in Buchstabe a genannten), a u s g e n o m m e n solche, die keine der in Teil I A oder in den Nummern 1485 und 1501 erfaßten Geräte oder Einrichtungen enthalten und zu Typen gehören, die nach verlässlichen Angaben im normalen zivilen Luftverkehr eingesetzt sind c) Flugmotoren, a u s g e n o m m e n : 1. Kolbenmotoren 2. Strahltriebwerke mit einer Schubleistung von weniger als 2265 Kilopond (5000 englische Pfund) 3. Propellerturbinen-Triebwerke oder Wellenturbinen-Triebwerke mit einer Leistung von weniger als 2500 Pferdestärken oder mit einem Restschub von weniger als 453 Kilopond (1000 englische Pfund) 4. solche, die nach verlässlichen Angaben in zivilen Flugzeugen und Hubschraubern verwendet werden (Siehe auch Nummern 1485, 1501 und Teil I A Nr. 0010)
1485	Kompass, Kreiselgeräte, Beschleunigungsmesser und Trägheitssysteme wie folgt: a) Kreiselkompass mit Vorrichtungen zum Ermitteln und Übertragen der Schiffs-lagewerte (Schlingern oder Stampfen) zusätzlich zu den Schiffs-kurswerten b) zusammengefaßte Flug-navigationsgeräte, die Kreiselstabilisatoren und/oder automatische Steuergeräte enthalten Erläuterung: Ein zusammengefaßtes Flug-navigationsgerät ist ein elementares Anzeigesystem von Instrumenten zur Angabe von Höhe und Azimut mit Einrichtungen, die dem Piloten Steuerdaten vermitteln und häufig „Auto-Piloten“ enthalten, derart, daß sie mit ihnen eine geschlossene Einheit zur Erfüllung der gewünschten Anforderungen bilden. c) Astro-Kreiselkompass und andere Vorrichtungen, welche Position und/oder Orientierung durch automatisches Verfolgen von Himmelskörpern bestimmen d) Kreiselstabilisatoren für andere als Luftfahrtzwecke, a u s g e n o m m e n solche zum Stabilisieren von Überwasserschiffen e) Selbststeueranlagen für andere als Luftfahrtzwecke, a u s g e n o m m e n solche für Überwasserschiffe f) Beschleunigungsmesser mit einer Schwelle von 0,005 g*) oder weniger und/oder mit einem Linearitätsfehler von weniger als 0,25 vom Hundert über die gesamte Ausgangsskala, die für den Gebrauch in Trägheitsnavigationssystemen oder in Lenkungssystemen aller Bauarten konstruiert sind g) Kreisel mit einer freien Nenn-Richtungsabwanderung (freie Nenn-Präzession) von weniger als 0,5 Grad (1 Sigma oder r.m.s.) je Stunde in einer 1-g*)-Umgebung h) Trägheits- oder andere Geräte, die von Buchstabe f erfaßte Beschleunigungsmesser und/oder von Buch-

*) g = Erdbeschleunigung (981 Zentimeter je Sekundenquadrat)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	stabe g erfaßte Kreisel enthalten sowie Systeme, die solche Einrichtungen enthalten
	i) Spezialteile, -baugruppen und Spezialgeräte zum Prüfen, Eichen oder Ausrichten der obengenannten Geräte.
	Elektronische Geräte und Präzisionsgeräte
	Bemerkungen:
	1. Wegen der engen Beziehungen vieler der nachstehend aufgeführten Nummern der Reihe 1501 bis 1595 sowohl untereinander als auch zu elektronischer Ausrüstung, besonders konstruiert für militärische Zwecke, die ganz allgemein in Teil I A Nr. 0011 erfaßt ist, sollen alle Nummern dieser Reihe sowie Nummer 0011 des Teils I A geprüft werden, bevor eine Entscheidung getroffen wird, ob eine bestimmte Ware aus der Gruppe der „elektronischen und Präzisionsgeräte“ von der Ausfuhrliste Teil I erfaßt wird. Spezielle Hinweise auf andere verwandte Nummern außerhalb dieser Reihe sind auch bei einzelnen Nummern dieser Reihe aufgeführt.
	2. Rundfunk- und Fernsehempfänger für den Hausgebrauch sind ausgenommen.
1501	Navigations-, Funkpeil-, Radar- und Bord-Nachrichtengeräte wie folgt:
	(siehe auch Teil I A Nr. 0020 Buchstaben b und c und Teil I C Nr. 1485 Buchstaben b und h)
	a) Flugzeug-Bordnachrichtengeräte und Spezialteile und -baugruppen hierfür mit einem der folgenden Merkmale:
	1. konstruiert für Frequenzen über 156 Megahertz
	2. versehen mit Einrichtungen für:
	aa) die Schnellwahl von mehr als 200 Kanälen je Gerät oder
	bb) Geräte, die die Technik der Frequenzsynthese anwenden (siehe auch Nummer 1531)
	a u s g e n o m m e n Geräte mit maximal 720 Kanälen, die in dem Frequenzbereich von 108 bis 136 Megahertz mit einer Bandbreite von nicht weniger als 25 Kilohertz arbeiten und die sich mindestens 1 Jahr im normalen zivilen Gebrauch befinden
	3. in allen Teilen druckfest gemacht
	4. für Dauerbetrieb in einem Umgebungstemperaturbereich von unter minus 55° C bis über plus 55° C ausgelegt
	5. konstruiert für Einseitenband-Betrieb
	6. konstruiert für Modulationsarten, die irgendeine Form von Digital-Modulation anwenden unter Benutzung von Zeit- und Frequenz-Redundanz wie „Quantisierte Frequenz-Modulation“ (QFM)
	b) Navigations- und Peilgeräte sowie Spezialteile und -zubehör, Spezialprüf- oder -eichgeräte und Übungs- oder Simulationsgeräte hierfür, wie folgt:
	1. Flugzeug-Bordnavigationsgeräte und -Peilgeräte wie folgt:
	aa) solche unter Ausnutzung des Doppler-Effekts
	bb) solche unter Ausnutzung der Merkmale konstanter Geschwindigkeit und/oder geradliniger Ausbreitung elektromagnetischer Wellen mit Frequenzen unter 4×10^{14} Hertz (0,75 Mikron)
	cc) Funkhöhenmesser wie folgt:
	1) impulsmodulierte
	2) frequenzmodulierte mit einer Genauigkeit der elektrischen Ausgangsleistung besser als $\pm 0,914$ Meter (3 Fuß) im Meßbereich zwischen 0 und 30,4 Metern (100 Fuß) oder besser als ± 3 vom Hundert, für den Meßbereich über 30,4 Metern (100 Fuß)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Erläuterung:
	Die angezeigte Genauigkeit ist in jeder Höhe von der in der elektrischen Ausgangsschaltung des Höhenmessers erzeugten Genauigkeit abhängig. Das Wort „Genauigkeit“ bezieht sich auch auf die zeitliche Stabilität des Geräts. Diese zeitliche Stabilität wird für das Gerät selbst festgelegt, und zwar ohne Bezug auf einen Eichwert oder auf einen festgesetzten elektrischen Wert.
	3) frequenzmodulierte, die weniger als 1 Jahr im normalen zivilen Gebrauch sind
	dd) Funkpeilgeräte, die mit Frequenzen über 5 Megahertz arbeiten, a u s g e n o m m e n solche, die für Such- und Rettungsdienstzwecke konstruiert sind, vorausgesetzt, daß der Empfänger mit einer kristallgesteuerten Festfrequenz von 121,5 Megahertz arbeitet und daß die Festlegung der Funkpeilrichtung von der Flugzeuglängsachse (Steuerkurs) abhängig ist und daß die Antennenanordnung des Funkpeilgeräts für den Betrieb mit einer Festfrequenz von 121,5 Megahertz konstruiert ist
	ee) in allen Teilen druckfest gemachte Geräte
	ff) für Dauerbetrieb in einem Umgebungstemperaturbereich von unter minus 55° C bis über plus 55° C ausgelegte Geräte
	2. Boden- und Schiffsgeräte für die Luftnavigation, die die Merkmale konstanter Geschwindigkeit und/oder geradliniger Ausbreitung elektromagnetischer Wellen mit einer Frequenz unter 4×10^{14} Hertz (0,75 Mikron) ausnutzen
	3. Boden- und Schiffspeilgeräte, die mit Frequenzen über 30 Megahertz arbeiten
	c) Radargeräte sowie Spezialteile und -zubehör, Spezialprüf- oder -eichgeräte und Übungs- oder Simulationsgeräte hierfür, wie folgt:
	1. Flugzeug-Bordradargeräte
	2. Boden- und Schiffsradargeräte mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	aa) für den Betrieb auf einer Frequenz, die nicht im normalen zivilen Bereich benutzt wird oder die über 10,5 Gigahertz liegt
	bb) für den Betrieb bei Frequenzen von weniger als 1,5 Gigahertz und mit einer Spitzenausgangsleistung des Senders von mehr als 2,5 Megawatt oder für den Betrieb im Frequenzbereich von 1,5 bis 3,5 Gigahertz und mit einer Spitzenausgangsleistung des Senders von mehr als 1 Megawatt oder für den Betrieb im Frequenzbereich von 3,5 bis 6 Gigahertz und mit einer Spitzenausgangsleistung des Senders von mehr als 500 Kilowatt oder für den Betrieb im Frequenzbereich von 6 bis 10,5 Gigahertz und mit einer Spitzenausgangsleistung des Senders von mehr als 250 Kilowatt
	cc) für den Betrieb bei einer Frequenz von weniger als 3,5 Gigahertz und mit einer 80% oder besseren Gesamtauffaßwahrscheinlichkeit eines 10 m ² großen Zieles in einer Entfernung von 250 Seemeilen im freien Raum oder für den Betrieb im Frequenzbereich von 3,5 bis 10,5 Gigahertz und mit einer 80% oder besseren Gesamtauffaßwahrscheinlichkeit eines 10 m ² großen Zieles in einer Entfernung von 100 Seemeilen im freien Raum
	dd) unter Anwendung anderer Modulationsarten als Impulsmodulation mit einer konstanten und/oder gestaffelten Impulsfolgefrequenz, bei der die Trägerfrequenz des abgestrahlten Signals zwischen Impuls-Gruppen von Impuls zu Impuls oder während eines einzelnen Impulses nicht absichtlich geändert wird

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	ee) unter Anwendung eines Doppler-Verfahrens für jeden beliebigen Zweck, ausgenommen MTI („Moving Target Indicator“-Systeme, die nach dem herkömmlichen Doppel- oder Dreifachimpuls-Verzögerungsleitungs-Ausblend-Prinzip arbeiten ff) einschließlich Signalverarbeitungsverfahren, die weniger als 2 Jahre im normalen zivilen Gebrauch sind gg) Boden-Radargeräte, die weniger als 1 Jahr im normalen zivilen Gebrauch sind Erläuterung: Die Gesamtaufbauwahrscheinlichkeit wird mit dem Rechenschieber oder mit der dem Rechenschieber zugrundeliegenden Formel unter Benutzung nachstehender Parameter berechnet: a) Radiale Annäherungsgeschwindigkeit 610 m/sec (2000 Fuß je Sekunde) b) Wahrscheinlichkeit eines falschen Alarms: 10^{-8} c) Bedienungsfaktor: 3dB d) Schwankungen der Signalstärke entsprechend der Rayleigh-Verteilung.
1502	Nachrichten-, Zielerfassungs- oder Zielverfolgungsgeräte, die mit ultravioletter oder infraroter Strahlung oder mit Ultraschallwellen arbeiten, oder Spezialteile hierfür Anmerkungen: 1. Von dieser Nummer werden infrarote oder ultraviolette Fühlanordnungen, die nicht unter Teil I A Nr. 0015 fallen, erfaßt, wenn sie Bildverstärker der Nummer 1555 enthalten. 2. Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten: a) Ultraschallgeräte, die in direktem Kontakt mit dem zu untersuchenden Material arbeiten oder die für die industrielle Reinigung, Sortierung oder Materialbearbeitung, für industrielle und zivile Einbruch-Alarmanlagen, für Kontroll- und Zählsysteme für den Verkehr und für industrielle Bewegungsvorgänge, für medizinische Zwecke, zum Emulgieren, zum Homogenisieren verwendet werden oder einfache Lehr- oder Unterhaltungsgeräte b) Unterwasser-Ultraschall-Nachrichtengeräte, konstruiert für Betrieb mit Amplitudenmodulation (AM) und mit einer Übertragungsweite von 500 Metern oder weniger (sea state 1), einer Trägerfrequenz von 40 bis 60 Kilohertz und einer Trägerleistung am Transducer von 1 Watt oder weniger. c) 1. industrielle Geräte, die Zellen verwenden, welche nicht von den Nummern 1548 oder 1550 erfaßt sind 2. industrielle und zivile Einbruch-Alarmanlagen, Kontroll- und Zählsysteme für den Verkehr und für industrielle Bewegungsvorgänge 3. medizinische Geräte 4. industrielle Geräte zum Prüfen, Sortieren oder Analysieren von Werkstoffeigenschaften 5. einfache Lehr- oder Unterhaltungsgeräte, die Photozellen verwenden 6. Flammenwächter für industrielle Öfen 7. Geräte mit berührungsloser Temperaturmessung für Laboratorien oder industrielle Zwecke, die eine einzelne Detektorzelle, jedoch ohne Abtastung durch den Detektor, nutzen 8. Instrumente, geeignet zur Messung von Strahlungsleistung oder Strahlungsenergie, mit einer Ansprechzeitkonstanten von mehr als 10 Millisekunden.
1507	Geräte, besonders konstruiert zur Störung oder Unterbrechung des Funkempfanges und Spezialteile hierfür
1510	Unterwasserortungsgeräte zum Auffinden oder Orten von Gegenständen unter Wasser mit Hilfe von magne-

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	tischen, akustischen oder Ultraschall-Meßverfahren und Spezialteile hierfür, ausgenommen nautische Echolotgeräte, die ausschließlich zur Messung der Wassertiefe oder der Entfernung untergetauchter Gegenstände oder von Fischen und / oder von Walen senkrecht unter dem Ortungsgerät dienen
1514	Impulstaststufen zum Erzeugen elektrischer Impulse mit einer Spitzenleistung von mehr als 2,4 Megawatt oder mit einer Impulsdauer von weniger als 0,1 Mikrosekunde oder mit einem Tastverhältnis von mehr als 0,002; Impulstransformatoren, Impulsformer oder Laufzeitketten für derartige Impulstaststufen
1516	Panorama- und/oder digital einstellbare Funkempfänger und Spezialteile und -zubehör hierfür wie folgt: a) Panorama-Funkempfänger, die automatisch einen Teil des Funkfrequenz-Spektrums absuchen und die empfangenen Signale anzeigen, ausgenommen Zusatzgeräte für kommerzielle Empfänger, bei denen das abgesuchte Frequenzspektrum ± 20 vom Hundert oder weniger der Zwischenfrequenz des Empfängers und der abgesuchte Bereich ± 2 Megahertz oder weniger betragen b) digital einstellbare Funkempfänger, unabhängig ob sie durch Elektronenrechner eingestellt werden oder nicht, die automatisch einen Teil des Frequenzspektrums abtasten, sofern die Frequenzumschaltung weniger als 50 Millisekunden beträgt, und welche die empfangenen Signale anzeigen oder erkennen (für digital einstellbare Funkempfänger, die Frequenz-Synthesizer verwenden, siehe auch Nummer 1531) Anmerkungen: 1. Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten: a) Frequenz-Analysatoren (siehe Nummer 1533) oder Feldstärkenmesser (siehe Nummer 1529) b) nicht für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit konstruierte (non ruggedized) Geräte mit digitaler Einstellung vorgewählter Frequenzen, wenn sie für den zivilen Nachrichtenverkehr konstruiert und für höchstens 200 einstellbare Kanäle ausgelegt sind. 2. Als von Buchstabe b nicht erfaßt gelten: nicht für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit konstruierte (non ruggedized) Geräte mit digitaler Frequenzeinstellung, deren Empfangsbereich auf 100 Kilohertz bis 32 Megahertz beschränkt ist und deren Umschaltzeit von einer gewählten Betriebsfrequenz zu einer anderen gewählten Betriebsfrequenz nicht weniger als 10 Millisekunden beträgt (für digital einstellbare Funkempfänger, die Frequenz-Synthesizer verwenden, siehe auch Nummer 1531).
1517	Funksender (für solche mit eingebauten Steuerstufen, Erregerstufen und Steueroszillatoren, die Frequenzsynthesen verwenden: siehe auch Nummer 1531) und Bauteile hierfür, ausgenommen Richtfunkanlagen (siehe Nummer 1520), wie folgt: a) Sender oder Senderverstärker, konstruiert für Betrieb mit Ausgangsfrequenzen größer als 960 Megahertz b) Sender oder Senderverstärker mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. Impulsmodulation jeder Art (das schließt Fernseh- oder Telegraphie-Sender mit Amplituden-, Frequenz- oder Phasenmodulation nicht ein) 2. ausgelegt für Betrieb im gesamten Umgebungstemperaturbereich von unter minus 40°C bis über plus 55°C c) Teile, Zubehör und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für die oben genannten Geräte (für Quarzkristalle: siehe Nummer 1587) Anmerkung: Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten die folgenden Sender oder Senderverstärker, oder Systeme, die der-

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	artige Einrichtungen enthalten, Zubehör und Unterbaugruppen hierfür:
	a) besonders konstruiert für Anwendungen in der Medizin und für Betrieb bei den für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Zwecke durch die Vollzugsordnung für den Funkdienst (VO Funk, Radio Regulations) international freigegebenen Frequenzen
	b) mit einer Ausgangsleistung von nicht mehr als 10 Watt und besonders konstruiert für:
	1. die Entdeckung von Einbrüchen und Alarmgebung im industriellen oder privaten Bereich
	2. die Erfassung, Zählung, Geschwindigkeitsmessung, Identifizierung und Bewegungskontrolle bei der Industrie und im Verkehr
	3. die Weitergabe der Information aus obengenannten Einrichtungen oder der Information aus Systemen zur Entdeckung und/oder Messung von Umwelt (Luft oder Wasser) -Verschmutzung.
1518	Fernmeß- oder Fernsteuer-Einrichtungen für bemannte oder unbemannte Luftfahrzeuge, Raumfahrzeuge oder gelenkte oder ungelenkte Waffen; Prüfgeräte, besonders konstruiert für derartige Einrichtungen
	Anmerkung: Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten Geräte, die für die Fernsteuerung von Spielzeug, wie Modell-Flugzeuge und -Boote, besonders konstruiert sind und eine elektrische Feldstärke von nicht mehr als 200 Mikrovolt pro Meter bei einer Entfernung von 500 Metern haben.
1519	Ein- und Mehrkanal-Nachrichtenübertragungseinrichtungen einschließlich Endeinrichtungen, Zwischenverstärker- oder Repeatereinrichtungen und Multiplexeinrichtungen für leitungsgebundene oder drahtlose Übertragungssysteme und Datenmodems für die Übertragung von Daten in Verbindung mit den vorgenannten Übertragungssystemen und den dazugehörigen Multiplexeinrichtungen wie folgt:
	a) unter Verwendung von analogen Übertragungsverfahren mit Analogeingang und Analogausgang zum Senden, Übertragen und Empfangen von Frequenzen über 600 Kilohertz in Verbindung mit einem Nachrichtenübertragungssystem, a u s g e n o m m e n Trägerfrequenz-Endstellen, die für den Betrieb auf Hochspannungsleitungen besonders konstruiert sind und bei Frequenzen unterhalb 1500 Kilohertz arbeiten
	Erläuterung: Analoge Übertragungsverfahren enthalten unter anderem Frequenzmultiplex (FDM).
	b) unter Verwendung von digitalen Übertragungsverfahren mit Analogeingang und Analogausgang, die für Fernmeldeverbindungen ausgelegt sind
	Erläuterung: Digitale Übertragungsverfahren enthalten unter anderem Pulsmodulation (PCM).
	c) Datenübertragungseinrichtungen für digitale Übertragungsverfahren mit Digitaleingang und Digitalausgang einschließlich Telegraphie- und Datenübertragung mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	1. konstruiert für den Betrieb mit einer Übertragungsgeschwindigkeit in Bits je Sekunde, a u s g e n o m m e n Überwachungs- oder Dienst-Kanäle, deren Zahlenwert größer ist als
	aa) 4800 oder
	bb) 160 vom Hundert der Kanal- (oder Unterkanal-) Bandbreite in Hertz
	2. mit automatischen Fehlererkennungs- oder -korrektursystemen, welche die folgenden beiden Merkmale besitzen:
	aa) für die Korrektur ist kein Wiederholen der Sendung erforderlich

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	bb) die Schrittgeschwindigkeit liegt über 300 Bits je Sekunde
d)	Bauteile, Zubehörteile und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für die obengenannten Einrichtungen und Prüfeinrichtungen, besonders konstruiert für die von Buchstabe b erfaßten Einrichtungen
	Erläuterungen:
	1. Die Übertragungsgeschwindigkeit wird in der I.T.U.-Empfehlung 53—36 definiert, wobei für nicht-binäre Modulationssysteme „bauds“ und „bits per second“ nicht gleichwertig sind. Dabei müssen die Bits mit Code-, Prüf- und Synchronisierungsfunktion mitgerechnet werden.
	2. Bei Systemen, die für den Betrieb über einen Sprachkanal konstruiert sind, gilt als Bandbreite der in der CCITT-Empfehlung G. 151 definierte Wert, nämlich 3.100 Hertz. Für CCITT- oder CCIR-Tonfrequenz-Telegrafiesysteme gilt als Bandbreite das Produkt aus Kanalzahl und Kanalabstand.
	Anmerkung: Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten:
	1. Fernmeß-, Fernsteuer- und Fernsignalisierungseinrichtungen für industrielle Zwecke sowie Datenübertragungseinrichtungen, die nicht für die Übertragung von geschriebenen und gedruckten Texten vorgesehen sind, sowie Spezialteile, -zubehör und -prüfeinrichtungen hierfür. Unter den Begriffen Fernmeß-, Fernsteuer- und Fernsignalisierungseinrichtungen sind zu verstehen: Fühlköpfe für die Umwandlung von Information in elektrische Signale, Anlagen, die für die Fernübertragung der Signale verwendet werden, Verfahren zur Umwandlung der elektrischen Information in kodierte Daten (Fernmeßtechnik), in Steuersignale (Steuertechnik) und in Anzeigesignale (Fernsignalisierung)
	2. Faksimile-Einrichtungen, die nicht unter die Nummer 1527, Anmerkung 1 Buchstaben c und d fallen
	3. Geräte, die ausschließlich die Technik der Übertragung von Gleichstrom anwenden.
1520	Richtfunk-Nachrichtengeräte wie folgt:
	a) Geräte, die unter Ausnutzung von troposphärischen, ionosphärischen oder meteorischen Streuerscheinungen (Scatterphänomenen) arbeiten; Spezialprüfeinrichtungen für derartige Geräte
	b) andere Richtfunkgeräte, konstruiert für den Betrieb mit Frequenzen über 470 Megahertz
	c) Bauteile, Zubehörteile und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für die obengenannten Geräte
1521	Verstärker und verwandte Geräte wie folgt:
	a) selektive Verstärker mit einer Bandbreite, die 50 Megahertz oder 10 vom Hundert der mittleren Frequenz überschreitet, dabei ist der niedrigere Wert zu berücksichtigen, a u s g e n o m m e n solche, die besonders zur Verwendung in Gemeinschafts-Fernseh-Verteilersystemen oder in Nachrichten-Übertragungsgeräten im HF-Band unterhalb 30 Megahertz konstruiert sind
	b) Breitband-Verstärker mit einer Bandbreite, die 10 Megahertz überschreitet, a u s g e n o m m e n :
	1. solche mit einer Bandbreite bis zu 50 Megahertz, sofern ihre Ausgangsleistung 5 Watt nicht überschreitet
	2. solche mit einer Bandbreite zwischen 50 und 100 Megahertz, sofern ihre Ausgangsleistung 1 Watt nicht überschreitet
	Anmerkungen:
	1. Als Bandbreite gilt das Frequenzband, über dem die Leistungsverstärkung nicht unter die Hälfte ihres Höchstwertes absinkt. Als mittlere Frequenz gilt das arithmetische Mittel zwischen den Frequenzen, bei denen die Leistungsverstärkung die Hälfte ihres Höchstwertes beträgt.

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. Verstärker, die für einen Betrieb mit Frequenzen über 1 Gigahertz konstruiert sind: siehe Nummer 1537.
	3. Parametrische Verstärker und dgl.: siehe Nummer 1537.
1522	Laser und Lasersysteme und besonders konstruierte Bauelemente und Teile dafür einschließlich Verstärkerstufen sowie alle Geräte, die Laser enthalten oder die für die Aufnahme von Lasern konstruiert sind, ausgenommen:
	I. folgende Laser und besonders konstruierte Bauelemente und Teile dafür, wenn sie nicht in Geräten enthalten sind:
	a) Argon-, Krypton- und Farbstoff-Laser mit den beiden folgenden Eigenschaften:
	1. Ausgangswellenlänge kürzer als 800 Nanometer (nm)
	2. Impulsausgangsleistung nicht größer als 0,5 Joule je Impuls und mittlere oder im Dauerstrich angegebene maximale Ausgangsleistung nicht größer als 20 Watt
	b) Helium-Cadmium- und Stickstoff-Laser mit den beiden folgenden Eigenschaften:
	1. Ausgangswellenlänge kürzer als 800 nm
	2. Impulsausgangsleistung nicht größer als 0,5 Joule je Impuls und mittlere oder im Dauerstrich angegebene maximale Ausgangsleistung nicht höher als 120 Watt
	c) Helium-Neon-Laser mit einer Ausgangswellenlänge kürzer als 800 nm
	d) Rubin-Laser mit den beiden folgenden Eigenschaften:
	1. Ausgangswellenlänge kürzer als 800 nm
	2. Ausgangsleistung nicht größer als 2 Joule je Impuls
	e) CO ₂ -Laser mit allen folgenden Eigenschaften:
	1. Ausgangswellenlänge im Bereich von 9000 bis 11 000 nm
	2. Impulsausgangsleistung nicht größer als 2 Joule je Impuls und mittlere oder im Dauerstrich angegebene maximale Ausgangsleistung nicht größer als 1200 Watt
	3. aa) in denen der Strahl, elektrisch angeregt, und die Gasströmung, falls vorhanden, in gleicher Richtung verlaufen oder
	bb) in denen das TEA-Prinzip (Querentladung bei atmosphärischem Druck) zur Anregung benutzt wird
	f) Neodym-YAG- und Neodym-Glas-Laser mit den beiden folgenden Eigenschaften:
	1. Ausgangswellenlänge von 1060 nm
	2. Impulsausgangsleistung nicht größer als 0,5 Joule je Impuls und mittlere oder im Dauerstrich angegebene maximale Ausgangsleistung nicht größer als 10 Watt
	II. folgende Geräte, welche Laser enthalten, die unter Ziffer I ausgenommen sind:
	a) besonders konstruiert für industrielle und zivile Melde- und Warnsysteme gegen Einbruch
	b) besonders konstruiert für medizinische Anwendung
	c) einfache Unterrichtsgeräte
	d) besonders konstruiert für Verkehrsüberwachung und industrielle Bewegungsablauf- und Zähl-Systeme
	e) besonders konstruiert für die Erkennung von Umweltverschmutzung
	f) optische Spektrometer und Dichte-Meßgeräte
	g) Geräte, die Dauerstrich-Helium-Neon-Gas-Laser enthalten, sofern es sich nicht um Lasersysteme mit Rückkopplung und Laser-Interferometer handelt, die in von Nummer 1093 erfaßten Geräten enthalten sind

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	h) Textil-Schneide- und Textil-Schweiß-Geräte
	i) Papier-Schneide-Geräte
	j) Geräte mit Laser zum Bohren von Diamant-Ziehsteinen für die Drahtziehindustrie
	III. Geräte für Unterrichts- und Labor-Zwecke, die Laser der Ziffer I Buchstabe f enthalten
	Anmerkungen:
	1. Der Ausdruck „besonders konstruierte Bauelemente und Teile“ in vorstehender Definition gilt unter anderem auch für die Erfassung aktiver und passiver Bauelemente als Halbfertig- und Fertigfabrikate.
	2. Halbleiter-Laser gelten als von dieser Nummer erfaßt, nichtkohärent strahlende Lumineszenzdioden und zusammengesetzte Bauteile oder integrierte Schaltungen, die solche Lumineszenzdioden enthalten, gelten jedoch als von dieser Nummer nicht erfaßt (siehe Nummern 1544 und 1564).
1526	Nachrichtenkabel wie folgt:
	a) Seekabel
	b) Koaxialkabel mit einem Luftdielektrikum, das durch Scheiben, Perlen, Wendeln, Schrauben oder andere Formen erreicht wird, ausgenommen solche mit vier oder weniger Paaren, von denen kein Außenleiter einen inneren Durchmesser von mehr als 14 Millimetern (0,551 Zoll) hat
	c) Sicherheits-Nachrichtenkabel, die entweder Koaxialkabel oder Mehrleiter-Nachrichtenkabel sind, durch mechanische und/oder elektrische Mittel gegen Beschädigungen durch physikalische Einwirkung und/oder Beeinträchtigung derart geschützt, daß das Nachrichtengeheimnis ohne die Notwendigkeit zum Chiffrieren von Endstelle zu Endstelle gewahrt bleibt
	Anmerkung:
	Als von Buchstabe c nicht erfaßt gelten Kabel, deren Bewehrung nur aus einer starken äußeren Schutzhülle besteht oder die nur gegen elektromagnetische Einflüsse abgeschirmt sind.
1527	Chiffriermaschinen, Krypto- und/oder Kodierungseinrichtungen und -geräte und damit kombinierte Geräte, die bei irgendeinem Übertragungssystem (Telegraphie, Telephonie, Faksimile, Video, Datenübertragung) verwendbar sind und die konstruiert sind, um die Fernmeldegeheimhaltung zu gewährleisten und somit Klarempfang durch andere Personen als den beabsichtigten Empfänger zu verhindern
	Anmerkungen:
	1. Als von dieser Nummer erfaßt gelten alle Geräte, die in Verbindung mit Chiffriermaschinen, Krypto- oder Kodierungseinrichtungen oder -geräten verwendet werden, zum Beispiel:
	a) Fernschreiber, Locher, automatische Sender mit besonderen Eigenschaften für die Verwendung in Verbindung mit Chiffriermaschinen, Krypto- oder Kodierungseinrichtungen oder -geräten; Zufallsgeneratoren einschließlich solcher für Glücksspiele
	b) Bandbreitenkompressionsgeräte, zum Beispiel solche für digitale Darstellung der Sprache (VOCODER)
	c) Modulations- oder Demodulationsgeräte, die zur Verschlüsselung irgendeines Übertragungssystems (Telephonie, Faksimile, Video, Datenübertragung) entwickelt wurden
	d) Videosysteme beliebiger digitaler Techniken oder Übertragungsverfahren einschließlich der beim Münzfernsehen benutzten, die eine Analog-Übertragung zum Zwecke einer Fernseh- oder Faksimile-Geheimhaltung modifizieren
	e) Authentisierungsgeräte, die zum Schutz gegen betrügerische Übertragung oder zur Feststellung der Echtheit einer Meldung oder eines Fernmeldesystems konstruiert sind
	f) Spezialbaugruppen, -unterbaugruppen oder -teile für die von dieser Nummer erfaßten Einrichtungen oder Geräte

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	g) Anlagen, die unter dieser Nummer erfaßte Geräte als Bestandteile enthalten.
2.	Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten einfache Kodierungseinrichtungen oder -geräte, die nur die Vertraulichkeit von Mitteilungen sicherstellen, wie folgt:
	a) Sprachübertragungsgeräte, die mit Festfrequenz-invertierungsverfahren oder Festbandverwürfelungstechniken arbeiten, bei denen die Umsetzung nicht häufiger als einmal in 10 Sekunden erfolgt
	b) normale, nichtmilitärische Faksimile- oder Videogeräte, konstruiert, um die Vertraulichkeit von Mitteilungen durch Analogübertragung sicherzustellen, wobei nichtstandardisierte Verfahren nur für bestimmte Empfänger verwendet werden (Videosystem-Geräte, die Transpositionen von analogen Daten vornehmen)
	c) Videosysteme für Münzfernsehen oder ähnliche Fernsehsysteme für einen begrenzten Teilnehmerkreis einschließlich industrieller oder kommerzieller Fernsehgeräte, die andere als normale, im Geschäftsverkehr übliche Abtastsysteme benutzen, ausgenommen die in Erläuterung 1 Buchstabe d genannten Geräte.
1528	Koaxialkabel mit einem Außenleiter, der direkt auf das mit einer spiralförmigen Rille versehene Kabel dielektrikum galvanisch aufgebracht ist
1529	Elektronische Meß-, Eich-(Kalibrier-), Zähl-, Prüf- und/oder Kurzzeitmeß-Geräte, entweder mit oder ohne eingebaute Frequenznormale, mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	a) Geräte wie folgt:
	1. konstruiert als Bezugsfrequenz-Normale für Laborzwecke mit einer Konstanz über 24 Stunden oder mehr von 1×10^{-10} oder besser
	2. konstruiert für ortsfesten Gebrauch am Boden und mit Frequenznormal(en) mit einer Konstanz über 24 Stunden von 1×10^{-9} oder besser
	3. konstruiert für Gebrauch beim Tragen oder Fahren und mit Frequenznormal(en) mit einer Konstanz über 24 Stunden von 1×10^{-8} oder besser ausgestattet
	b) Meßgeräte wie folgt (siehe auch Anmerkung 1 am Schluß):
	1. konstruiert für Gebrauch bei Frequenzen über 18 Gigahertz
	2. konstruiert und ausgelegt für Gebrauch bei Frequenzen über 12,5 Gigahertz wie folgt:
	aa) Erzeuger harmonischer Frequenzspektren
	bb) Frequenzumsetzer, die eine unbekannte Frequenz mit Hilfe eines durchstimmbaren, phasensynchronisierbaren Hilfsoszillators oder einer seiner Oberwellen abmischen
	cc) Frequenzumsetzer, die eine unbekannte Frequenz mit Hilfe einer genau bekannten, quarzstabilisierten Frequenz oder einer ihrer Oberwellen abmischen
	3. konstruiert für Gebrauch bei Frequenzen über 1 Gigahertz wie folgt:
	aa) Netzwerkanalysatoren (zur automatischen gewobbelten Messung von Ersatzschaltgrößen über einen Bereich von Frequenzen)
	bb) besonders kalibrierte Mikrowellen-Meßempfänger, geeignet zur gleichzeitigen Messung von Amplitude und Phase
	cc) Meßgeräte für die direkte Messung von Phase oder Scheinwiderstand
	dd) programmierbare Meßgeräte
	4. welche die Zeitkompression des Eingangssignals oder die Technik der Schnellen Fourier Transformation (FFT) verwenden
	5. mit rechnenden System-Baugruppen, geeignet, einen eingebauten fest programmierten oder frei

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	programmierbaren Speicher zu adressieren, wie folgt:
	aa) mit mehr als 2048 Bit für Wortlängen über 4 Bit oder
	bb) mit mehr als 4096 Bit für Wortlängen bis 4 Bit
	c) Zähler wie folgt:
	1. geeignet, aufeinanderfolgende Eingangssignale mit weniger als 5 Nanosekunden Zeitdifferenz ohne digitale Vorteilung des Eingangssignals (prescaling) zu zählen
	2. die mit digitaler Vorteilung des Eingangssignals arbeiten, in denen der Vorteiler geeignet ist, aufeinanderfolgende Eingangssignale mit weniger als einer Nanosekunde Zeitdifferenz aufzulösen
	3. mit Einrichtungen zur Messung von Impuls- (burst) Frequenzen über 100 Megahertz
	d) Zeitintervall-Meßgeräte, die mit digitalen Techniken arbeiten, geeignet, Zeitintervalle von weniger als 5 Nanosekunden zu messen
	e) Prüfgeräte, ausgelegt, die garantierten Betriebseigenschaften im gesamten Umgebungstemperaturbereich von unter minus 25°C bis über plus 55°C beizubehalten
	f) digitale Spannungsmeßeinrichtungen — mit oder ohne elektrische Ausgänge — ungeachtet der physikalischen Einheiten, in denen sie kalibriert sind, mit einer Meßgeschwindigkeit (von Null bis zum Meßwert) größer als 25 Meßstarts je Sekunde und mit mindestens einer der folgenden Eigenschaften:
	1. Digitalauflösung an allen Punkten des Meßbereichs besser als 5×10^{-6}
	2. Genauigkeiten besser als 2×10^{-5} (0,002%) vom Meßwert über einen Umgebungstemperaturbereich von $\pm 5^\circ\text{C}$ oder mehr; oder einer Konstanz (Stabilität) besser als 10^{-6} vom Meßwert über eine Dauer von 24 Stunden oder mehr
	3. geeignet für mehr als 500 unabhängige Messungen je Sekunde
	Anmerkungen zu Buchstabe f:
	1. im Begriff der Meßgeschwindigkeit sind Bereichs- oder Vorzeichenwechsel nicht eingeschlossen.
	2. Buchstabe f erfaßt nicht:
	a) quantisierende Sichtgeräte, die den Mittelwert, dargestellt (z. B. Oszillogramm) oder nicht, der Meßergebnisse bilden können
	b) Vielkanalanalysatoren jeder Art, die für Versuche in der Kernforschung benutzt werden.
	Anmerkungen:
	1. Für Spektrumanalysatoren: siehe Nummer 1533; für Mikrowellengeräte: siehe auch Nummer 1537; für Analog-Digital-Umsetzer, andere als digitale Spannungsmeßeinrichtungen: siehe Nummer 1568; für Frequenz-Synthesizer: siehe Nummer 1531.
	2. „Programmierbar“ bedeutet, daß die Gerätefunktionen durch die Einspeisung digital kodierter elektrischer Signale aus einer fremden Quelle gesteuert werden können.
	3. Ein Beispiel der FFT-Techniken ist in „An algorithm for the machine computation of complex Fourier series“ von Cooley und Tukey in „Mathematics of Computation“, April 1965, Seite 297, beschrieben.
1531	Frequenz-Synthesizer (und Einrichtungen, die Frequenz-Synthesizer enthalten) wie folgt:
	— zur Erklärung des Begriffs „Frequenz-Synthesizer“ siehe Anmerkung am Schluß —
	a) die von Nummer 1529 Buchstabe a erfaßte Frequenznormale enthalten
	b) die für den Gebrauch in Boden-Laboratorien konstruiert sind und als Frequenzquellen oder Meßsender Ausgangsfrequenzen erzeugen, deren Genauigkeit sowie Kurz- und Langzeitstabilität von der Eingangsfrequenz oder der geräteeigenen Normalfrequenz

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	geregelt, abgeleitet oder gesteuert werden, und mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. größte Ausgangsfrequenz über 550 Megahertz 2. mit einem Verhältnis von Phasenrauschen zu Signal besser als minus 60 Dezibel oder einem Verhältnis von AM-Rauschen zu Signal besser als minus 70 Dezibel, bezogen auf das symmetrisch um den Träger liegende Frequenzband von 30 Kilohertz unter Ausschluß des symmetrisch um den Träger liegenden Frequenzbandes von 1 Hertz 3. elektrisch programmierbar (wobei die Ausgangsfrequenz durch das Einspeisen digital kodierter elektrischer Signale von einer fremden Steuerquelle gesteuert oder gewählt werden kann) mit einer Umschaltzeit der Frequenzeinstellung von einer gewählten Ausgangsfrequenz zu einer anderen gewählten Ausgangsfrequenz von weniger als 10 Millisekunden 4. mit einem Pegel unerwünschter Ausgangsspannungsanteile besser als minus 80 Dezibel bei nicht-harmonischen und/oder minus 60 Dezibel bei harmonischen Komponenten, gemessen im Verhältnis zur eingestellten Ausgangsfrequenz 5. mit mehr als drei verschiedenen, durch Frequenzsynthese erzeugten Ausgangsfrequenzen, die gleichzeitig an einem Ausgang oder an mehreren Ausgängen verfügbar sind 6. mit Möglichkeiten zur Impulsmodulation der Ausgangsfrequenz 7. Teile, Bauelemente, Zubehör und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für die obengenannten Geräte c) Flugzeug-Bordnachrichtengeräte, die Frequenz-Synthesizer verwenden, wie folgt: — siehe auch Nummer 1501 Buchstabe a — 1. konstruiert für das Empfangen oder Senden von Frequenzen über 156 Megahertz 2. versehen mit Einrichtungen für die Schnellwahl von mehr als 200 Kanälen je Gerät, a u s g e n o m m e n Geräte, die im Frequenzbereich von 108 bis 136 Megahertz arbeiten und mit Einrichtungen für die Schnellwahl von 720 Kanälen oder weniger bei einem Kanalabstand von mindestens 25 Kilohertz versehen und die mindestens ein Jahr in normalem zivilen Gebrauch sind 3. mit einer Umschaltzeit von einer gewählten Ausgangsfrequenz zu einer anderen gewählten Ausgangsfrequenz von weniger als 50 Millisekunden 4. Frequenz-Synthesizer, konstruiert für obengenannte Nachrichtengeräte, gesondert oder zusammen mit diesen geliefert, welche die unter Buchstabe b genannten Kenngrößen überschreiten 5. Teile, Bauelemente, Zubehör und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für obengenannte Nachrichtengeräte d) digital einstellbare Funkempfänger, rechnergesteuert oder nicht, die mit Hilfe von Frequenz-Synthesizern automatisch einen Teil des Frequenzspektrums absuchen oder abtasten, wie folgt: — siehe auch Nummer 1516 — 1. digital einstellbare Funkempfänger, in denen die Frequenzumschaltung weniger als 50 Millisekunden dauert, a u s g e n o m m e n: - aa) nicht für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit (non ruggedized) konstruierte Funkempfänger, geeignet zur digitalen Steuerung der Frequenzabstimmung mit einer Arbeitsfrequenz (Antenneneingang) im Bereich von 100 Kilohertz bis 32 Megahertz, mit einer Frequenzauflösung nicht besser als 10 Hertz und mit einer Umschaltzeit der Frequenzeinstellung von einer ge-

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	wählten Arbeitsfrequenz zu einer anderen gewählten Arbeitsfrequenz von mehr als 10 Millisekunden - bb) nicht für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit (non ruggedized), sondern für den zivilen Nachrichtenverkehr konstruierte digital einstellbare Funkempfänger mit Frequenzvorwahl, die 200 einstellbare Kanäle oder weniger haben 2. Frequenz-Synthesizer, konstruiert für obengenannte Funkempfänger, gesondert oder zusammen mit diesen geliefert, welche die unter Buchstabe b genannten Kenngrößen überschreiten, a u s g e n o m m e n solche, besonders konstruiert für Funkempfänger, die unter Buchstabe d Ziffer 1 Doppelbuchstabe aa ausgenommen sind 3. Teile, Bauelemente, Zubehör und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für obengenannte Funkempfänger e) Funksender enthaltend Erregerstufen, Steuerstufen und Steueroszillatoren, die Frequenzsynthese verwenden, wie folgt: — siehe auch Nummer 1517 — 1. mit einer Ausgangsfrequenz bis zu 32 Megahertz, mit einer Frequenzauflösung besser als 10 Hertz und mit einer Umschaltzeit der Frequenzeinstellung von einer gewählten Ausgangsfrequenz zu einer anderen gewählten Ausgangsfrequenz von weniger als 10 Millisekunden 2. mit einer Ausgangsfrequenz von 32 Megahertz bis 235 Megahertz, mit einer Frequenzauflösung besser als 250 Hertz und mit einer Umschaltzeit der Frequenzeinstellung von einer gewählten Ausgangsfrequenz zu einer anderen gewählten Ausgangsfrequenz von weniger als 50 Millisekunden 3. mit einer Ausgangsfrequenz über 235 Megahertz, a u s g e n o m m e n: - aa) Fernsehsender mit einer Ausgangsfrequenz von 470 Megahertz bis 960 Megahertz, mit einer Frequenzauflösung nicht besser als 1 Kilohertz und deren Synthesizer, der im Sender eingebaut ist oder der den Sender durch Handbedienung von außen steuert, eine Ausgangsfrequenz von nicht mehr als 120 Megahertz hat - bb) FM- und AM-Boden-Funkgeräte zum Gebrauch im beweglichen Landfunkdienst, die im 420- bis 470-Megahertz-Band mit einer Ausgangsleistung von 50 Watt bei beweglichen und von 300 Watt bei festen Einheiten arbeiten, mit einer Frequenzauflösung nicht besser als 6,25 Kilohertz und mit einer Umschaltzeit der Frequenzeinstellung von einer gewählten Ausgangsfrequenz zu einer anderen gewählten Ausgangsfrequenz von mehr als 50 Millisekunden 4. mit mehr als drei verschiedenen, durch Frequenzsynthese erzeugten Ausgangsfrequenzen, die gleichzeitig an einem Ausgang oder an mehreren Ausgängen verfügbar sind 5. mit Möglichkeiten zur Impulsmodulation der Ausgangsfrequenz des Senders oder des eingebauten Frequenz-Synthesizers 6. Frequenz-Synthesizer, konstruiert für obengenannte Funksender, gleichgültig ob gesondert oder zusammen mit diesen geliefert, welche die unter Buchstabe b genannten Kenngrößen überschreiten 7. Teile, Bauelemente, Zubehör und Unterbaugruppen, besonders konstruiert für obengenannte Funksender

Anmerkung:

Unter „Frequenz-Synthesizer“ wird jede Art von Frequenzquelle oder Meßsender verstanden — ohne Rücksicht auf die im Einzelfall angewendete Technik —, die eine Vielzahl gleichzeitig oder abwechselnd vorhande-

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	ner Ausgangsfrequenzen, die durch eine kleinere Anzahl von Normal- oder Steuerfrequenzen geregelt, abgeleitet oder gesteuert werden, an einem Ausgang oder an mehreren Ausgängen zur Verfügung stellt.
1533	Frequenzspektrum-Analysatoren (Geräte, geeignet zur Anzeige der Einzelfrequenzen mehrfrequenter Signale) wie folgt: a) nicht programmierbar und geeignet zur Verwendung bei Frequenzen über 12,5 Gigahertz b) programmierbar und geeignet zur Verwendung bei Frequenzen über 1 Gigahertz c) mit einer Anzeige-Bandbreite über 125 Megahertz d) welche die Zeitkompression des Eingangssignals oder die Technik der Schnellen Fourier Transformation (FFT) verwenden e) mit rechnenden System-Baugruppen, geeignet, einen eingebauten fest programmierten oder frei programmierbaren Speicher zu adressieren, wie folgt: 1. mit mehr als 2048 Bit für Wortlängen über 4 Bit oder 2. mit mehr als 4096 Bit für Wortlängen bis 4 Bit f) mit einem der folgenden Merkmale für die Analyse von Frequenzen über 1 Gigahertz: 1. mit Mitlauf-Vorkreisfilter 2. mit Mitlauf-Generator g) mit einem Dynamikbereich für die Gesamtdarstellung besser als 80 Dezibel h) Spezial-Bauelemente, -Zubehör und -Teile Anmerkungen: 1. Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten optische Spektrum-Analysatoren. 2. Ein Beispiel der FFT-Technik ist in „An algorithm for the machine computation of complex Fourier series“ von Cooley und Tukey in „Mathematics of Computation“, April 1965, Seite 297, beschrieben.
1537	Mikrowellen-Ausrüstung, einschließlich parametrischer Verstärker, geeignet für Arbeitsfrequenzen über 1 Gigahertz (andere als die von den Nummern 1501, 1517, 1520, 1528 und 1529 erfaßte Mikrowellen-Ausrüstung), wie folgt: a) starre oder biegsame Hohlleiter und Bauelemente hierfür, konstruiert zur Verwendung bei Frequenzen über 18 Gigahertz b) Hohlleiter mit einer relativen Bandbreite größer als 1,7 zu 1 c) Hohlleiter-Einzelteile wie folgt: 1. Richtkoppler mit einer relativen Bandbreite größer als 1,7 zu 1 und einer Richtwirkung über das Frequenzband von 20 Dezibel oder mehr 2. Drehkupplungen, die mehr als einen einzelnen Kanal übertragen können oder die eine Bandbreite von mehr als 5 vom Hundert der Mittenfrequenz haben, ausgenommen solche, die in Geräten zur Luftverkehrs-kontrolle verwendet werden, welche für — auf Primär-Radarantennen aufgebaute — Sekundär-Radarantennen geeignete Frequenzkombinationen übertragen, und die eine Bandbreite von nicht mehr als 5 vom Hundert der Mittenfrequenz haben 3. magnetische einschließlich gyromagnetische Hohlleiter-Bauelemente d) im „TEM (Transversal Electromagnetic) MODE“ betriebene Geräte mit Ausnutzung magnetischer einschließlich gyromagnetischer Eigenschaften e) TR- und Anti-TR-Röhren und Einzelteile hierfür, ausgenommen solche, die zur Verwendung mit Hohlleitern konstruiert sind und mindestens eines der folgenden Merkmale haben, sofern sie normale zivile Verwendung in Boden- oder Schiffsradaranlagen finden: 1. für Betrieb bei einer Spitzenausgangsleistung von nicht mehr als 3 Megawatt und mit einer Frequenz von 1,5 Gigahertz oder weniger

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. für Betrieb bei einer Spitzenausgangsleistung von nicht mehr als 1,2 Megawatt und mit einer Frequenz im Bereich von 1,5 bis 3,5 Gigahertz 3. für Betrieb bei einer Spitzenausgangsleistung von nicht mehr als 600 Kilowatt und mit einer Frequenz im Bereich von 3,5 bis 6 Gigahertz oder 4. für Betrieb bei einer Spitzenausgangsleistung von nicht mehr als 300 Kilowatt und mit einer Frequenz im Bereich von 6 bis 10,5 Gigahertz
	f) Baugruppen und Unterbaugruppen, bei denen das isolierende Grundmaterial als Dielektrikum dient (wie benötigt in ungeschirmten Streifenleitungen, geschirmten Streifenleitungen oder Schlitzleitungen), ausgenommen Gruppen, die speziell für eine Verwendung in zivilen Fernsehsystemen gemäß ITU-Empfehlungen konstruiert sind und die als Isoliermaterial Phenolharz-Hartpapier, Melamin-Glasgewebe, Epoxidharz-Glasgewebe, Polyäthylen-Terephthalat oder anderes Isoliermaterial mit einer Betriebstemperatur nicht über 150° C (302° F) enthalten g) phasengesteuerte Antennen und deren Unterbaugruppen, konstruiert zur elektronischen Diagrammgestaltung und elektronischen Steuerung der Abstrahlrichtung (siehe auch Teil I A Nr. 0015) und/oder Spezialteile dafür (einschließlich — jedoch nicht begrenzt auf — Sende-Empfangs-Weichen, Phasenschieber und zugehörige schnelle Diodenschalter) h) Mikrowellen-Baugruppen und -Unterbaugruppen mit Schaltungen, die nach Verfahren hergestellt sind, wie sie bei integrierten Schaltungen Anwendung finden, die aktive Schaltungselemente enthalten (für Einrichtungen, die mit Schallwellen arbeiten: siehe Nummer 1586) (siehe auch Nummer 1564) i) Mikrowellen-Baugruppen und -Unterbaugruppen, die Bandpässe oder Sperrfilter enthalten und die für Betrieb mit 3 Gigahertz oder größer geeignet sind j) Verstärker (siehe auch Nummer 1521) k) PIN-Modulatoren (siehe auch Nummer 1544) Anmerkung: Als von Buchstabe g nicht erfaßt gelten Sende-Empfangs-Weichen und Phasenschieber, besonders konstruiert für die Verwendung in zivilen Fernsehsystemen oder in anderen zivilen Radar- oder Nachrichtensystemen, soweit sie nicht an anderer Stelle in dieser Liste erfaßt sind.
1541	Kathodenstrahlröhren mit mindestens einem der folgenden Merkmale: a) mit einem Auflösungsvermögen von 32 Linien je Millimeter (800 Linien je Zoll) oder mehr, gemessen nach der Schruppfraster-Methode b) mit Ablenkwendel oder mit aufgeteilter Signal-Ablenkeinheit oder andere Techniken enthaltend, welche die Fehlanpassung der Kurzzeitsignale auf die Ablenkeinheit auf ein Minimum herabsetzen c) Röhren zur Schirmanzeige alphanumerischer oder ähnlicher Daten, in denen eine Symbolmaske innerhalb der Röhre abgetastet werden kann, um jedes Symbol auf jedem Teil des Leuchtschirmes abzubilden
1542	Röhren und Schaltstrecken mit kalter Kathode wie folgt: a) Kaltkathoden-Schaltstrahlröhren („triggered sparkgaps“) mit einer Zündverzögerungszeit von 15 Mikrosekunden oder weniger und ausgelegt für Spitzenströme von 3000 Ampere oder mehr; Spezialteile hierfür und Einrichtungen, die derartige Röhren enthalten b) Kaltkathodenröhren, gasgefüllt oder nicht, die wie Funkenstrecken arbeiten, drei oder mehr Elektroden enthalten und alle folgenden Merkmale besitzen: 1. zulässige Anodenspitzenspannung 2500 Volt oder höher 2. zulässiger Anodenspitzenstrom 100 Ampere oder stärker

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	3. Zündverzögerungszeit 10 Mikrosekunden oder weniger und 4. Kolbendurchmesser kleiner als 25,4 Millimeter (1 Zoll) Erläuterungen: 1. Kaltkathoden-Schaltröhren sind Röhren, die 2 gegenüberliegende, abgeflachten Halbkugeln gleichende Anoden und eine oder mehrere Zündelektroden enthalten, die in der Nähe des Zentrums der einen Anode angeordnet sind. Das Gehäuse ist vakuumdicht und enthält ein Gasgemisch, hauptsächlich aus Stickstoff, mit einem Druck unter einer Atmosphäre. 2. Gas-Krytrone, Vakuum-Krytrone und ähnliche Röhren werden von Buchstabe b erfaßt. 3. Buchstabe a erfaßt weder Kaltkathoden-Relais-Röhren noch dekadische Zähl-Röhren. Buchstabe b erfaßt nicht Ignitronen.
1544	Halbleiterdioden, konstruiert oder ausgelegt für Eingangs- oder Ausgangsfrequenzen oberhalb 12,5 Gigahertz (GHz), aus einem anderen Ausgangsmaterial als Selen oder Kupferoxydul oder mit einer der folgenden Eigenschaften: a) 1. Spitzendioden, konstruiert oder ausgelegt für Eingangs- oder Ausgangsfrequenzen oberhalb 12,5 GHz 2. Mischer- und Detektor-Dioden, konstruiert oder ausgelegt für Eingangs- oder Ausgangsfrequenzen oberhalb 1 GHz b) Oszillator- und Verstärker-Volumeneffektbauelemente (einschließlich solcher, die für die direkte Umwandlung von Gleichstrom in Hochfrequenzleistung gebraucht werden), konstruiert oder ausgelegt für Ausgangsfrequenzen größer als 1 GHz c) Kapazitätsvariationsdioden, konstruiert oder ausgelegt für Eingangs- oder Ausgangsfrequenzen größer als 300 Megahertz, ausgenommen solche mit allen folgenden Merkmalen: aa) eine Nennverlustleistung von weniger als 0,5 Watt bei 25°C bb) eine Serieninduktivität größer als 1 Nanohenry (nHy) cc) eine typische Güte Q von weniger als 800, gemessen bei einer Sperrspannung von 4 Volt und einer Frequenz von 50 Megahertz d) Schnelle Schaltdioden wie folgt: 1. mit einer maximalen Nenn-Rückwärtserholzeit von weniger als 1 Nanosekunde (ns) oder 2. mit einem gleichgerichteten Vorwärts-Nennstrom von mehr als 1 Ampere und mit einer maximalen Nenn-Rückwärtserholzeit von weniger als 30 ns Anmerkungen: 1. Wenn die Durchschnitts-Rückwärtserholzeit anstelle der maximalen Rückwärtserholzeit angegeben ist, kann der doppelte Betrag des Durchschnittswertes als Maximum angesehen werden. 2. Wenn die Rückwärtserholzeit nicht angegeben ist, gelten Dioden, die für eine Speicherladung von weniger als 25 Picocoulomb (pC) ausgelegt sind, als von Buchstabe d erfaßt. e) Tunneldioden, die eine der folgenden Eigenschaften besitzen: 1. eine Entdämpfungsgrenzfrequenz (f_{ro}) von mehr als 20 GHz oder 2. eine maximale Sperrverzögerungszeit von weniger als 1 ns f) PIN-Dioden, konstruiert oder ausgelegt für Eingangs- oder Ausgangsfrequenzen oberhalb 1 GHz Anmerkungen: 1. Dioden, mit einem sperrenden Metall-Halbleiterkontakt, wie „hot-carrier“- oder „Schottky“-Dioden, werden normalerweise von den Buchstaben a und d erfaßt.

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. Lichtemittierende Dioden, die kein kohärentes Licht emittieren und die als Anzeigeelemente oder in alphanumerischen Sichtgeräten verwendet werden, sind hier nicht erfaßt. 3. für Fotodioden: siehe Nummer 1548.
1545	Transistoren oder Spezialteile hierfür, ausgenommen Photo-Transistoren (siehe Nummer 1548), wie folgt: a) alle Typen aus einem anderen Halbleiter-Ausgangsmaterial als Germanium oder Silizium b) aus Silizium als Halbleiter-Ausgangsmaterial und mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. Mittelwert von f_T größer als 2 Gigahertz (GHz) 2. Produkt aus dem Mittelwert von f_T in GHz und der maximalen Kollektorverlustleistung in Watt größer als 3 3. Majoritätsträger-Bauelemente einschließlich — aber nicht begrenzt auf — Feldeffekttransistoren und Metalloxid-Halbleiter-Transistoren, ausgenommen Feldeffekttransistoren in nicht hermetisch verschlossenen Gehäusen und mit einer maximalen Kollektorverlustleistung von 500 Milliwatt oder weniger und einer maximalen Betriebsfrequenz von 250 Megahertz oder weniger Anmerkung: Die unter Buchstabe b Ziffer 3 erwähnte „maximale Betriebsfrequenz“ ist wie folgt definiert: $f_{max} = \frac{g_m}{2\pi C_i}$ dabei ist g_m = maximaler Übertragungswert in Siemens (1/Ohm) und C_i = Eingangskapazität in Pikofarad. Technische Erläuterungen: 1. Ein Transistor ist ein elektronisches Bauelement aus einem halbleitenden Material, in dem der zwischen zwei Elektroden fließende Strom von der Spannung oder dem Strom einer anderen Elektrode gesteuert wird. Dieser Definition entsprechend gelten alle Bauelemente als von dieser Nummer erfaßt, die einen Halbleiterkristall aus beliebigem Material mit drei oder mehr elektrischen Anschlüssen enthalten oder mit nur zwei elektrischen Anschlüssen, dabei sind vier oder mehr aktive Sperrschichten in einem einzelnen Stück Halbleitermaterial vorhanden. Diese Bauelemente werden als Verstärker, Oszillatoren, Trigger usw. oder als deren Kombinationen in elektronischen Schaltungen verwendet. (Für Fototransistoren: siehe Nummer 1548.) 2. Als maximale Kollektorverlustleistung gilt die Dauerverlustleistung, gemessen unter optimalen vom Hersteller angegebenen Kühlbedingungen. 3. Wenn der Mittelwert von f_T nicht angegeben oder bekannt ist, ist dafür das 1,5-fache des Minimalwertes von f_T anzusetzen. Wenn weder der Mittelwert von f_T noch der Minimalwert von f_T angegeben oder bekannt ist, ist dafür f_{max} anzusetzen. 4. Wenn f_{alpha} (die Frequenz, bei der der Wert des Stromverstärkungsfaktors in Basisschaltung auf 0,707 des Niederfrequenzwertes abgefallen ist) anstelle von f_T angegeben ist, wird f_T als $0,8 \times f_{alpha}$ angenommen.
1547	Thyristoren wie folgt: a) konstruiert für die Verwendung in Impulsmodulatoren mit einer Nenn-Abschaltzeit von weniger als 1 Mikrosekunde, wobei der Nenn-Spitzenstrom 100 Ampere überschreitet b) mit einer Nenn-Abschaltzeit von weniger als 3 Mikrosekunden c) mit einer Nenn-Abschaltzeit von 3 Mikrosekunden bis zu weniger als 6 Mikrosekunden und einem Gütefaktor größer als 1 d) mit einer Nenn-Abschaltzeit von 6 bis 10 Mikrosekunden und einem Gütefaktor größer als 10 Anmerkung: Als Gütefaktor gilt das Produkt aus der periodischen positiven Spitzensperrspannung U_{DRM} (in Kilovolt) und dem periodischen Spitzenvorwärtsstrom I_{TRM} (in Ampere), wie in Thyristor-Datenblättern angegeben.

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
1548	Photozellen wie folgt: a) Photoelektrische Zellen, Photowiderstände (einschließlich Photo-Transistoren und ähnliche Zellen) mit einer Höchstepfindlichkeit bei einer Wellenlänge länger als 12 000 Ångström-Einheiten oder kürzer als 3000 Ångström-Einheiten b) Photo-Transistoren und Halbleiter-Photodioden mit einer Ansprechzeit-Konstanten von 0,5 Mikrosekunden oder weniger, gemessen bei der Betriebstemperatur der Zelle, bei der die Zeitkonstante ihren Kleinstwert erreicht Anmerkungen: 1. Als Zeitkonstante gilt die Zeit, gerechnet vom Beginn des Lichteinfalls, in der der Strom auf das (1 minus 1/e)-fache, das heißt auf 63 vom Hundert des Endwertes, anwächst. 2. Als nicht erfaßt gelten Germanium-Photo-Bauelemente mit einer Höchstepfindlichkeit bei einer Wellenlänge kürzer als 17 500 Ångström-Einheiten.
1549	Photoelektronenvervielfacher wie folgt: a) deren Höchstepfindlichkeit bei Wellenlängen länger als 7500 Ångström-Einheiten oder kürzer als 3000 Ångström-Einheiten eintritt, oder b) mit einer anodenseitigen Impulsanstiegszeit kürzer als 1 Nanosekunde
1550	Wärmestrahlungsempfindliche Zellen wie Bolometer oder Thermolemente mit einer Ansprechzeit-Konstanten von weniger als 10 Millisekunden, gemessen bei der Betriebstemperatur der Zelle, bei der die Zeitkonstante ihren Kleinstwert erreicht
1553	Röntgensysteme des Blitzlichttyps, einschließlich Röhren, mit allen folgenden Merkmalen: a) Spitzenleistung größer als 500 Megawatt b) Ausgangsspannung größer als 500 Kilovolt c) Impulsbreite weniger als 0,2 Mikrosekunden
1555	Elektronenröhren und Spezial-Bauelemente und Teile dafür (ausgenommen handelsübliche Standard-Fernsehkamera-Röhren ohne Fiber-Optik-Frontplatte sowie handelsübliche Standard-Röntgen-Verstärkerröhren) wie folgt: a) Bildverstärker-, Bildwandler- und Kameraröhren, die solche Verstärker und Wandler enthalten oder die mit solchen Röhren verbunden sind b) elektronische Speicherröhren einschließlich Speicher-Wandlerröhren für Radarbilder c) Kameraröhren mit einem Umkehr-Lesestrahle (das sind Kameraröhren, in denen der Elektronenstrahl auf einer inneren Dynode — Sekundäremissions-Kathode — innerhalb der Röhre umgekehrt wird) einschließlich Umkehrstrahl-Vidikons und Bild-Iso-kons, jedoch ausgenommen herkömmliche, nicht für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit konstruierte (non ruggedized) Bild-Orthikons d) Kameraröhren ohne Umkehr-Lesestrahle (einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf SEC-Vidikons), die mit einer Beleuchtungsstärke von 10^{-4} lumen/ft² („footcandles“) oder mit einer Bestrahlung von 5×10^{-5} Watt/m² belichtet sind, mit einem Produkt aus der bezogenen Amplituden-Anschwelle (in Teilen von Hundert; d. h. bei 40% nehme man 40,0) bei 400 Linien pro Bildhöhe und dem Signalausgangsstrom (in Nanoampere) größer als 200 Anmerkung: Zu dieser Messung soll die Lichtquelle ein CIE („International Commission on Illumination“) — Referenzelement „A“ mit 2854° K sein. Das Testbild soll einen Kontrast von 80% oder mehr haben. Das Seitenverhältnis des Bildes soll 3:4 sein. e) Kameraröhren mit Fiber-Optik-Frontplatten und/oder Elektronen-Bildverstärkung durch eingebaute Mikro-Kanalvervielfacher, die von Nummer 1556 erfaßt werden f) Röhren des Vidikon-Typs, für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit konstruiert (ruggedized), einschließlich SEC-Vidikons (Bild-aufnahmeröhren) und Silizium-Multidioden-Targets

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	(Röhren mit lichtempfindlicher Schicht aus Silizium-Dioden), ausgenommen Röhren, die nicht imstande sind, Beschleunigungen von mehr als 2,5 g*) bei irgendeiner Frequenz im Vibrationsfrequenzbereich zwischen 5 Hertz und 2000 Hertz auszuhalten Erläuterung: Unter „handelsüblichen Standard-Fernsehkamera-Röhren“ werden Röhren mit charakteristischen Kenngrößen für normalen handelsüblichen Gebrauch verstanden, die nicht für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit konstruiert (non ruggedized) sind und wenigstens ein Jahr in bekannten Anwendungsfällen im regulären handelsüblichen Gebrauch sind.
1556	Optische Elemente und Elemente für optische Röhren wie folgt: a) nichtbiegsame, verschmolzene Faseroptik-Platten oder -Bündel, die alle folgenden Merkmale besitzen: 1. einen Faserabstand (von Fasermitte zu Fasermitte) von weniger als 15 Mikron 2. ein jede Faser umschließendes oder zwischen den Fasern angeordnetes lichtabsorbierendes Medium 3. einen Durchmesser von mehr als 13 Millimetern ($\frac{1}{2}$ Zoll) b) Mikroröhrenplatten für elektronische Bildverstärkung, die beide folgenden Merkmale besitzen: 1. 15 000 oder mehr Röhren pro Platte und 2. Lochabstände (von Lochmitte zu Lochmitte) von weniger als 30 Mikron
1557	Gasentladungs-Stabilisatorröhren mit zwei oder mehr Elektroden, so konstruiert, um einer Beschleunigung von kurzer Dauer (Stoß) größer als 1000 g*) zu widerstehen oder bei Umgebungstemperaturen oberhalb 200° C (392° F) in Betrieb zu bleiben Anmerkung: Für gasgefüllte gittergesteuerte Glühkathoden-Röhren (Thyratrons): siehe Nummer 1559; für Kaltkathoden-Röhren (gasgefüllt oder nicht): siehe Nummer 1542 Buchstabe b; für TR- und Anti-TR-Röhren: siehe Nummer 1537 Buchstabe e.
1558	Vakuum-Elektronenröhren und Spezialteile dafür wie folgt: a) Röhren, in denen die Steuerung der Raumladung als ein Betriebs-Parameter verwendet wird, einschließlich jedoch nicht begrenzt auf Trioden und Tetroden, wie folgt: 1. für Dauerstrichbetrieb ausgelegte Röhren mit einem der folgenden Merkmale: - aa) über 4000 Megahertz bei der maximalen Nenn-Anodenverlustleistung oder - bb) über den Frequenzbereich 300 Megahertz bis 4000 Megahertz und bei denen unter allen Kühlungsbedingungen das Produkt aus der maximalen Nenn-Anodenverlustleistung (in Watt) und dem Quadrat der maximalen Frequenz (in Megahertz) bei der maximalen Nenn-Anodenverlustleistung größer ist als 10^9 oder bei denen dieses Produkt, bezogen auf Außenanoden-Röhren ohne Kühler und ausgelegt nur für freie Luftbewegung, größer ist als 5×10^7 Anmerkung: Bei Röhren, die für Fernsehsender besonders konstruiert sind und im Frequenzbereich zwischen 470 Megahertz und 960 Megahertz betrieben werden und für Betrieb ohne Gitterstrom ausgelegt sind, kann das Produkt aus der Nenn-Anodenverlustleistung und dem Quadrat der maximalen Frequenz bis zu $1,5 \times 10^{10}$ erreichen. Bei Röhren für andere Verwendung und ausgelegt für Betrieb ohne Gitterstrom kann das Produkt aus der Nenn-Anodenverlustleistung und dem Quadrat der maximalen Frequenz bis zu $2,5 \times 10^8$ erreichen.

*) g = Erdbeschleunigung (981 Zentimeter je Sekundenquadrat)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. für Impulsbetrieb ausgelegte Röhren mit einem der folgenden Merkmale: aa) über 1000 Megahertz bei der Spitzenimpulsleistung oder bb) zwischen 300 und 1000 Megahertz und bei denen unter allen Kühlungsbedingungen das Produkt aus der Spitzenimpulsleistung (in Watt) und dem Quadrat der maximalen Frequenz (in Megahertz) größer als $4,5 \times 10^{10}$ ist b) Röhren, in denen die Geschwindigkeit der Elektronen als einer der Betriebs-Parameter verwendet wird, zum Beispiel Klystrons, Wanderfeldröhren, Magnetronen, a u s g e n o m m e n: aa) Niedrigleistung-Oszillator-Klystrons, konstruiert, um mit Frequenzen unter 13,5 Gigahertz, mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung von weniger als 3 Watt zu arbeiten bb) Festfrequenz- und abstimmbare gepulste Magnetrons für normale zivile Verwendung in Ausrüstungen, die unter den Bedingungen dieser Liste exportiert werden können wie folgt: 1. konstruiert, um bei Frequenzen unter 3,5 Gigahertz mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung von 1,2 Megawatt oder weniger zu arbeiten 2. konstruiert, um bei Frequenzen zwischen 3,5 Gigahertz und 10,5 Gigahertz mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung von 300 Kilowatt oder weniger zu arbeiten cc) Festfrequenz-Dauerstrich-Magnetrons, konstruiert für medizinische Verwendung oder für industrielle Heiz- oder Kochzwecke auf einer Frequenz von 2,45 Gigahertz $\pm$ 0,05 Gigahertz mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung bis 5 Kilowatt oder auf einer Frequenz unter 1 Gigahertz mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung bis 25 Kilowatt c) Röhren, konstruiert für eine kurzzeitige Beschleunigung (Stoß) von mehr als 1000 g*) d) Röhren, konstruiert zum Betrieb bei Umgebungstemperaturen über plus 200° C e) Vakuumröhren, besonders konstruiert zur Verwendung als Impulsmodulatoren für Radargeräte oder für ähnliche Anwendungen, die eine Anodenspitzenspannung von 100 Kilovolt oder darüber haben oder für eine Impulsspitzenleistung von 2,4 Megawatt oder darüber ausgelegt sind
1559	Wasserstoff-Thyratrons, ausgelegt für eine Spitzenimpuls-Ausgangsleistung von 12,5 Megawatt oder mehr Erläuterung: Ein Thyratron ist jede gasgefüllte Röhre mit geheizter Kathode, die 3 oder mehr Elektroden enthält und deren Anodenstrom durch eine Steuerelektrode ausgelöst wird.
1560	Kondensatoren, die dafür konstruiert und/oder dazu geeignet sind, ihre elektrischen und mechanischen Kennwerte während ihrer festgelegten Lebensdauer einzuhalten, wie folgt: a) monolithische Keramik-Kondensatoren, ausgelegt für den Betrieb im gesamten Umgebungstemperaturbereich von unter minus 45° C bis über plus 100° C b) Tantal-Elektrolyt-Kondensatoren, ausgelegt für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen über plus 125° C, a u s g e n o m m e n gesinterte Elektrolyt-Typen mit Gehäuse aus Epoxyd-Harz oder mit einem Gehäuse, das mit Epoxyd-Harz vergossen oder umhüllt ist c) andere Kondensatoren, ausgelegt für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen unter minus 55° C oder über plus 200° C
1561	Stoffe, besonders entwickelt und hergestellt zum Gebrauch als Absorptionsmittel für elektromagnetische

*) g = Erdbeschleunigung (981 Zentimeter je Sekundenquadrat)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Wellen mit Frequenzen über 2×10^8 Hertz oder unter 3×10^{12} Hertz
1564	Elektronische Baugruppen, Unterbaugruppen, gedruckte Schaltungsplatten und Mikroschaltungen wie folgt: a) Baugruppen von großer Packungsdichte, die eine oder mehrere Funktionsschaltungen bilden, a u s g e n o m m e n solche mit einer Packungsdichte von 15 diskreten Bauelementen je cm^3 (246 je Kubikzoll) oder weniger, mit mindestens einem der folgenden Merkmale: - bestehend aus diskreten Bauelementen und integrierten Schaltungen - die irgendein aktives, diskretes Bauelement enthalten, das von dieser Liste erfaßt wird - konstruiert oder ausgelegt für Dauerbetrieb ohne Leistungsverminderung („Derating“) im Temperaturbereich von minus 55° C bis plus 85° C - konstruiert oder ausgelegt als strahlungsfeste Schaltungen b) gedruckte Schaltungsplatten (einseitig, doppelseitig oder multilayer), konstruiert für den Aufbau und vorgesehen für die elektrische Verbindung zwischen elektronischen Bauelementen (mit oder ohne solche Bauelemente), a u s g e n o m m e n solche, die keine von dieser Liste erfaßten Bauelemente enthalten und die aus mindestens einem der folgenden Isoliermaterialien hergestellt sind: - Phenolharz-Hartpapier - Melaminharz-Glasgewebe - Epoxidharz-Glasgewebe - Polyäthylen-Terephthalat - jedes beliebige Isoliermaterial, das den Höchstwert einer dauernd zulässigen Betriebstemperatur von 150° C nicht überschreitet c) Mikroschaltungen (monolithisch integrierte Schaltungen, Multichips, Hybridschaltungen oder Schichtschaltungen), a u s g e n o m m e n: - gekapselte passive Netzwerke, hergestellt in Dickschichttechnik, oder - gekapselte und geprüfte Schaltungen, die weder strahlungsfest konstruiert noch ausgelegt sind, die in TO-5-Gehäusen (DIN 41 873) oder in nicht hermetisch verschlossenen Gehäusen gekapselt sind und bei denen es sich um folgende Typen handelt: aa) bipolare Typen, die als Bauelemente für einen Betrieb als digitale Logikschaltungen konstruiert sind, jedoch beschränkt auf Gatter, Inverter, Pufferstufen, Schalter (bilateral), Treiber, Zähler, Auffangspeicher (latches), Addierer, Komparatoren, Paritätsprüfer (Paritätsgeneratoren), Multiplexer, Expander, Flip-Flops, Multivibratoren, Code-Umsetzer, Register, Decoder, Demultiplexer, Diodenmatrizen, Multiplizierer und Schmitt-Trigger, und alle folgenden Eigenschaften besitzen: - ein Produkt aus der typischen Signalverzögerungszeit eines Grundgatters in Nanosekunden und aus der Verlustleistung je Grundgatter in Milliwatt nicht kleiner als 70 Picojoule (pJ) (d. h. das Geschwindigkeits-Leistungs-Produkt je Gatter ist nicht kleiner als 70 pJ) - eine typische Signalverzögerungszeit von nicht weniger als 5 Nanosekunden - nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C - gekapselt in einem Gehäuse mit 16 Anschlüssen oder weniger bb) 1. nicht-wiederprogrammierbare P-Kanal-MOS-Schaltungen, besonders konstruiert für und auf Grund ihres Schaltungskonzepts, ihres inneren Aufbaus und ihrer Anordnung beschränkt auf die Verwendung

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	für einfache handbediente Rechner (Tischrechner), die nicht mehr als folgende 6 Rechenoperationen gestatten: Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division (einschließlich Prozent- und Reziprokrechnung), Quadrieren und Berechnen der Quadratwurzel und die nicht ausgelegt sind für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C
	2. P-Kanal-MOS-Schaltungen, besonders konstruiert als und auf Grund ihres Schaltungskonzepts, ihres inneren Aufbaus und ihrer Anordnung beschränkt auf die Verwendung als digitale Schieberegister mit einer maximalen Taktfrequenz von 2 Megahertz, einer maximalen Bit-Zahl je gekapselte Einheit von 256 und nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C
cc)	nicht-wiederprogrammierbare Typen, besonders konstruiert für und auf Grund ihres Schaltungskonzepts, ihres inneren Aufbaus und ihrer Anordnung beschränkt auf die Verwendung für Funktionen in den elektrischen Systemen von Pkw oder Lkw (Kfz-Elektrik)
dd)	1. nichtabgestimmte Wechselstromverstärker mit einer Bandbreite von weniger als 1 Megahertz und einer maximalen Nennverlustleistung von 5 Watt oder weniger bei einer Gehäusetemperatur von 25° C
	2. Tonfrequenzverstärker mit einer maximalen Nennverlustleistung von 25 Watt oder weniger bei einer Gehäusetemperatur von 25° C
ee)	Operationsverstärker mit allen folgenden Eigenschaften:
	1. eine typische Transistolfrequenz bzw. Einstärkungsfrequenz (unity-gain open-loop bandwidth) von nicht mehr als 5 Megahertz
	2. eine typische Leerlauf-Spannungs-Verstärkung von nicht mehr als 100 000 oder 100 Dezibel
	3. eine maximale Eingangs-Null-Spannung bzw. Eingangsfehlschaltung von nicht weniger als 5 Millivolt
	4. eine Flankensteilheit von nicht mehr als 1 Volt je Mikrosekunde
	5. nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C
ff)	Spannungsregler mit allen folgenden Eigenschaften:
	1. eine Ausgangs-Nennspannung von 40 Volt oder weniger
	2. ein maximaler Ausgangsstrom von 150 Milliampere oder weniger
	3. eine maximale Nennverlustleistung von 1,5 Watt oder weniger bei einer Gehäuse- (oder Montageflächen-) Temperatur von 25° C
	4. nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C
gg)	Spannungskomparatoren mit allen folgenden Eigenschaften:
	1. eine maximale Eingangsfehlschaltung von nicht weniger als 2 Millivolt
	2. eine typische Schaltzeit oder typische Ansprechzeit von nicht weniger als 30 Nanosekunden
	3. nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C
hh)	Typen, wie FM-Stereo-Multiplex-Dekoder, Fernseh-Synchron-Signalaufbereiter und Farbsignalverarbeiter, besonders konstruiert für zivile Zwecke und nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 40° C oder über plus 85° C

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	ii) bipolare Speicherschaltungen mit allen folgenden Eigenschaften:
	1. eine maximale Bit-Zahl je gekapselte Einheit von 64
	2. eine typische Zugriffszeit von nicht kürzer als 50 Nanosekunden
	3. nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C
	4. gekapselt in einem Gehäuse mit 16 Anschlüssen oder weniger
kk)	nicht-wiederprogrammierbare, nicht-abbildende Typen, besonders konstruiert für die Verwendung in nicht ausführungsgenehmigungsbedürftigen Kameras (einschließlich Filmkameras) und in medizinischen Schrittmachern, und welche auf Grund ihres Schaltungskonzepts, ihres inneren Aufbaus und ihrer Anordnung normalerweise auf solche Verwendung beschränkt sind
ll)	bipolare Typen, konstruiert für einen Betrieb als elektronisch gesteuerte Schalter (induktiv, magnetisch, optisch) oder als Schwellwertschalter mit Schaltzeiten von 7 Mikrosekunden oder mehr, konstruiert für zivilen Gebrauch, nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C

Anmerkungen:

1. Nichts von dem Obengesagten darf so ausgelegt werden, als sei die Weitergabe von technischem Wissen für die Herstellung irgendeiner Baugruppe, Unterbaugruppe, Mikroschaltung (monolithisch integrierte Schaltung, Multichip-, Hybrid- oder Schichtschaltung) oder irgendeines Schaltungselements, das dieser Nummer zuzurechnen ist, genehmigt. Für Fertigungseinrichtungen siehe Nummer 1355 und/oder Nummer 1356.
2. Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten folgende Bauelemente:
 - a) alphanumerische Anzeigevorrichtungen, die mit nichtkohärentem Licht arbeiten (siehe auch Nummer 1544);
 - b) jede Anzeigevorrichtung wie vorstehend unter a, die eine integrierte Schaltung enthält (nicht ausgelegt für Betrieb unter minus 20° C oder über plus 75° C), welche zur Ansteuerung und/oder als Treiber dieser Anzeigevorrichtung dient, vorausgesetzt, daß die integrierte Schaltung mit der betreffenden Anzeigevorrichtung keine Einheit bildet;
 - c) einfache gekapselte optoelektronische Koppellemente (optoelektronische Isolatoren) mit elektrischem Eingang und Ausgang, die Leuchtdioden (LED) für nichtkohärentes Licht enthalten.

Begriffsbestimmungen:

- a) Baugruppe:
Eine Anzahl von Bauelementen, die gemeinsam angeordnet sind, um eine bestimmte Funktion oder bestimmte Funktionen zu erfüllen. Die Baugruppe ist als Ganzes austauschbar und normalerweise bis zu einzelnen Bauelementen wieder demontierbar.
- b) Mikroschaltung:
Eine Vorrichtung, in der eine Anzahl passiver und aktiver Bauelemente auf oder innerhalb einer zusammenhängenden Struktur untrennbar so vereinigt sind, daß sie funktionell eine Schaltung bilden.
- c) Monolithisch integrierte Schaltung:
Eine Mikroschaltung, hergestellt als ein gesondertes Bauelement, bestehend aus Einzel-Elementen, die in oder auf einem einzelnen Halbleiter-Substrat durch Diffusion, Implantation oder Abscheidung gebildet werden.

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	d) Dickschicht- bzw. Dünnschicht-Mikroschaltung: Eine Anordnung von Schaltungselementen (Funktionsteilen) und metallischen Leiterverbindungen, die durch Abscheiden einer dicken oder dünnen Filmschicht auf einem isolierenden Substrat gebildet wird. e) Multichip-Mikroschaltung: Eine Mikroschaltung, die zwei oder mehr Chips (Schaltungs-Halbleiter-Plättchen) als integrierte Einzelbausteine auf einem gemeinsamen Substrat enthält. f) Hybrid-Mikroschaltung: Eine Mikroschaltung, die aus einer Kombination von Dünnschicht- oder Dickschicht-Mikroschaltungen und monolithisch integrierten Schaltelementen oder aus Kombinationen von jedem der beiden mit diskreten Bauelementen besteht. g) Bauelement: Eine unteilbare aktive oder passive Funktionseinheit einer elektronischen Schaltung, wie z. B. eine Diode, ein Transistor, ein Widerstand, ein Kondensator. h) Diskretes Bauelement: Ein getrennt verpacktes Schaltungselement mit eigenen äußeren Anschlußleitern.
1565	Elektronenrechner und verwandte Geräte wie folgt: (siehe auch Teil I A Nr. 0011): a) Analogrechner, konstruiert oder abgewandelt für den Einsatz in Flugkörpern wie Luftfahrzeugen, Raumfahrzeugen, Raketen oder Geschossen und ausgelegt für Dauerbetrieb bei Temperaturen von unter minus 45° C bis über plus 55° C sowie Geräte oder Anlagen, die solche Rechner enthalten b) andere Analogrechner, geeignet zur Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Daten in Form einer oder mehrerer kontinuierlich Veränderlicher und geeignet zum Einbau von mindestens 20 Summierern, Integratoren, Multiplizierern oder Funktionsgeneratoren mit Einrichtungen zur sofortigen Änderung der Zusammenschaltung dieser Bausteine c) Digitalrechner und digitale Differentialanalysatoren (Inkrementrechner) wie folgt: 1. konstruiert oder abgewandelt für den Einsatz in Flugkörpern wie Luftfahrzeugen, Raumfahrzeugen, Raketen oder Geschossen und ausgelegt für Dauerbetrieb bei Temperaturen von unter minus 45° C bis über plus 55° C 2. konstruiert oder abgewandelt zur Einschränkung der elektromagnetischen Strahlung auf Werte, die wesentlich unter den Werten liegen, die von zivilen Behörden verlangt werden 3. konstruiert als Gerät für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit (ruggedized) und geeignet, militärischen Spezifikationen für „ruggedized“ Gerät zu genügen, oder abgewandelt für militärischen Einsatz 4. konstruiert oder abgewandelt für „Daten-(Speicher-)Vermittlung“ oder solche, die Einrichtungen, Geräte oder Techniken enthalten (einschließlich Programmausrüstung [software], Mikroprogrammsteuerung [firmware] und/oder spezielle Logik-Steuerungen [hardware]) zum Empfangen, Speichern, Verarbeiten und Wiederaussenden von Datenblöcken Technische Erläuterungen: „Daten-(Speicher-)Vermittlung“ ist die Technik (einschließlich — aber nicht beschränkt auf — Speicher- und Paketvermittlung) für die Annahme von Datenblöcken (einschließlich Nachrichten, Pakete oder andere digitale oder telegraphische Informationsblöcke, die als ein Ganzes übertragen werden), für ihre Speicherung (Pufferung) soweit nötig, für die Verarbeitung von ganzen Datenblöcken oder Teilen zum Zwecke der Steuerung (Leitweglenkung, Prioritätssteuerung, Einteilung, Codewandlung, Fehlerüberwachung, Wiederaussendung oder Logbuchführung), der Übertragung

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	oder des Mehrfachbetriebs (multiplexing) soweit nötig, und die Wiederaussendung (verarbeiteter) Datenblöcke. 5. Geräte oder Systeme, die solche Rechner enthalten d) Digitalrechner mit einer oder mehreren der folgenden Eigenschaften: 1. Gleitpunktoperationen werden durch Maschinenausrüstung (hardware) oder durch Mikroprogramm (firmware) ausgeführt 2. der Rechner ist mit peripheren Geräten (andere als solche, die durch die Anmerkung als nicht erfaßt gelten) ausgerüstet 3. der Rechner ist mit Kathodenstrahlröhren oder anderen Anzeigeeinrichtungen (andere als solche, die durch die Anmerkung als nicht erfaßt gelten) ausgerüstet wie folgt: - aa) zur Darstellung alpha-numerischer Zeichen, von Grafik und/oder ähnlicher Daten oder Informationen oder - bb) mit Lichtgriffel oder anderen grafischen Eingabeeinheiten e) andere Digitalrechner, die von mindestens einem zentralen Steuerwerk betrieben werden und geeignet sind, folgende Operationen auszuführen: 1. Annahme, Speicherung, Verarbeitung und Fertigung einer Ausgabe in numerischer oder alphabetischer Form 2. Speicherung in Festwert- oder beschreibbaren Speichern mit mehr als 512 numerischen und/oder alphabetischen Zeichen oder mit einem inneren Festwert- oder beschreibbaren Speicher mit einer Kapazität von mehr als 2.048 Bit 3. Änderung des Ablaufs einer gespeicherten Folge von Operationen, die auf andere Weise (einschließlich Auswechseln von Festwertspeichern) als durch physikalische Veränderung in der Verdrahtung oder von Verbindungen abgeändert werden können und 4. Auswahl einer Folge aus einer Vielzahl von gespeicherten Operationen auf der Grundlage von Daten oder eines anlagenintern errechneten Ergebnisses f) Rechner, die für analoge und digitale Betriebsart geeignet sind, und verwandte Geräte wie folgt: 1. Geräte, deren Analogteil die Voraussetzungen von Buchstabe b und deren Digitalteil die Voraussetzungen von Buchstabe e erfüllt und die außerdem über Einrichtungen zur Verarbeitung numerischer Daten des Analogteils im Digitalteil und/oder umgekehrt verfügen 2. Geräte für das Zusammenschalten des analogen und digitalen Teils der unter Buchstabe f Nr. 1 genannten Rechner 3. Digital- oder Analogrechner, die unter Buchstabe f Nr. 2 genannte Geräte für das Zusammenschalten enthalten g) Ausrüstung für vorgenannte Rechner (einschließlich der auch in Nummern 1572 und 1588 beschriebenen), konstruiert oder abgewandelt wie in Buchstaben a oder c beschrieben, d. h. Spezial-Teile, -Bauelemente, -periphere Geräte, -Sichtanzeigergeräte, -Unterbaugruppen, -Zubehör und -Ersatzteile h) andere Ausrüstung für vorgenannte Rechner (einschließlich der auch in Nummern 1572 und 1588 beschriebenen), d. h. Spezial-Teile, -Bauelemente, -periphere Geräte, -Sichtanzeigergeräte, -Unterbaugruppen, -Zubehör und -Ersatzteile Anmerkung: Als von Buchstabe h nicht erfaßt gelten folgende Digitalrechner-periphere Geräte oder -Sichtanzeigergeräte, soweit sie nicht von Buchstabe g erfaßt werden: a) periphere Geräte wie folgt: 1. Lochkartenleser, geeignet für Betrieb mit einer Geschwindigkeit bis 2000 Karten je Minute, und Lochkartenstanzer

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. Lochstreifenleser, geeignet für Betrieb mit einer Geschwindigkeit bis 2000 Zeichen (characters) je Sekunde, und Lochstreifenstanzer
	3. Tastaturen einschließlich Fernschreiber-Eingabegeräte
	4. nichtmechanische Drucker, geeignet für Betrieb mit einer Geschwindigkeit bis 2500 Zeichen je Minute, mechanische Zeilendrucker und mechanische Zeichendrucker
b)	Sichtanzeigergeräte wie folgt :
	1. Kathodenstrahlröhren-Sichtanzeigergeräte, bei denen Schaltungen und Einrichtungen zur Zeichenerzeugung außerhalb der Anzeigeröhre die Sichtanzeige auf alpha-numerische Zeichen in festen Formaten oder auf Grafiken beschränken, die aus denselben Basiselementen aufgebaut sind, wie sie für die alpha-numerische Zeichenzusammensetzung verwendet werden (beschränkt auf graphische Sichtanzeigergeräte, bei denen die Folge von Symbolen und der Basiselemente von Symbolen durch Format- und Zeichengeneratoren in der Anlage festgelegt ist und nicht beliebig durch den Rechner erzeugt werden kann)
	2. mit Lichtgriffel oder anderen graphischen Eingabeeinrichtungen, die Teile der vorstehenden Kathodenstrahlröhren-Sichtanzeigergeräte sind
	3. Kathodenstrahlröhren-Sichtanzeigergeräte (ausgenommen solche Sichtanzeigergeräte, die von Nummer 1541 erfaßte Kathodenstrahlröhren verwenden), die Teil einer industriellen oder medizinischen Ausrüstung und nicht besonders konstruiert sind für die Verwendung mit Rechnern
	4. Sichtanzeigergeräte mit Dioden, die inkohärentes sichtbares Licht emittieren und nicht von Nummer 1544 erfaßt werden
	5. Sichtanzeigergeräte, die mit Röhren des Nixie-Typs arbeiten
	6. andere Sichtanzeigergeräte, bei denen die Schaltungen und Einrichtungen zur Zeichenerzeugung außerhalb der Anzeigeeinrichtung (Anzeigetafeln, -Röhren usw.) sind und bei denen die Konstruktion des Sichtschirms die Sichtanzeige auf alpha-numerische Zeichen in festen Formaten oder auf Grafiken beschränkt, die aus denselben Basiselementen aufgebaut sind, wie sie für die alpha-numerische Zeichenzusammensetzung verwendet werden (beschränkt auf graphische Sichtanzeigergeräte, bei denen die Folge von Symbolen durch Format- und Zeichengeneratoren in der Anlage oder durch den Sichtschirm festgelegt ist und nicht beliebig durch den Rechner oder eine andere Steuervorrichtung erzeugt werden kann). Buchstabe b Nr. 6 stellt keine Sichtanzeigergeräte und -Vorrichtungen frei, deren Schaltungen oder nichtmechanische Vorrichtungen zur Zeichenerzeugung integrale Bestandteile der Sichtanzeigeeinrichtung sind oder die eine der folgenden Eigenschaften besitzen:
	aa) eine Anzeigefläche von 1200 cm ² oder weniger und eine kleinste Zeichenhöhe von weniger als 8 Millimetern
	bb) eine Anzeigefläche von mehr als 1200 cm ² und eine kleinste Zeichenhöhe von weniger als 20 Millimetern oder
	cc) geeignet, mehr als 3 Helligkeitsstufen anzuzeigen (aus, mittlere und volle Helligkeit)
c)	Spezial-Teile, -Bauelemente, -Unterbaugruppen, -Zubehör und -Ersatzteile für die vorgenannten Geräte.
	Diese Anmerkung stellt keine Anpassungsschaltungen (Interfaces) oder Steuereinrichtungen für die vorgenannten Geräte und keine der vorgenannten Geräte frei, die Ausrüstungen enthalten, welche anderweitig von dieser Nummer erfaßt werden oder welche auch in den Nummern 1572 oder 1588 beschrieben sind.

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
1568	Geräte und Bauteile wie folgt:
a)	alle Arten von Geräten, die unter den Buchstaben b, c, d, e, f, g, j und k genannt und zum Betrieb bei Temperaturen unter minus 55° C oder über plus 125° C konstruiert sind, unabhängig von den anderen unter diesen Buchstaben festgelegten Eigenschaften
b)	Drehmelder und Funktionsdrehmelder („synchros and resolvers“) (und Spezialgeräte wie Mikrosyn, Synchro-Tel, Induktosyn, mit den in den Ziffern 1 und 2 genannten, für Drehmelder geltenden Daten), mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	1. elektrischer Fehler mit einem Nennwert von 7 Winkel-Minuten oder weniger oder von 0,2 vom Hundert oder weniger der maximalen Ausgangsspannung
	2. dynamischer Fehler für Empfänger von 1 Grad oder weniger, jedoch bei Geräten der Größe 30 (76,2 Millimeter Durchmesser) oder größer dynamischer Fehler von weniger als 1 Grad
	3. Mehrfachgeschwindigkeit von Einachstypen (Grob/Feinanordnungen)
	4. Ausnutzung des Hall-Effekts
	5. konstruiert für kardanische Aufhängung
c)	elektronische oder magnetische Verstärker, besonders konstruiert zur Verwendung mit Funktionsdrehmeldern wie folgt:
	1. Trennverstärker mit einer Schwankung der Verstärkerkonstante (Linearität der Verstärkung) von 0,2 vom Hundert oder weniger
	2. Additionsverstärker mit einer Schwankung der Verstärkerkonstante (Linearität der Verstärkung) von 0,2 vom Hundert oder weniger oder einer Additionsgenauigkeit von 0,2 vom Hundert oder besser
	3. mit Ausnutzung des Hall-Effekts
d)	Induktionspotentiometer (einschließlich Funktionsgeneratoren und Linear-Drehmeldern), linear und nichtlinear, mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	1. Fehler mit einem Nennwert von 0,25 vom Hundert oder weniger oder von 13 Winkel-Minuten oder weniger
	2. Ausnutzung des Hall-Effekts
	3. konstruiert für kardanische Aufhängung
e)	synchron und asynchron arbeitende induktive Drehzahlgeber (Tachodynamos) wie folgt:
	1. mit Ausnutzung des Hall-Effekts
	2. mit einem Gehäusedurchmesser von 50,8 Millimetern (2 Zoll) oder kleiner und einer Länge (ohne Wellenenden von 101,6 Millimetern (4 Zoll) und kleiner oder mit einem Verhältnis des Durchmessers zur Länge von größer als 2 : 1, mit mindestens einem der folgenden Merkmale:
	aa) mit einem Linearitäts-Nennwert von 0,1 vom Hundert oder weniger
	bb) alle Typen mit Temperaturkompensation oder -korrektur
f)	Stellmotoren (mit oder ohne Getriebe) wie folgt:
	1. konstruiert zum Anschluß an Spannungsquellen über 300 Hertz, ausgenommen solche, die zum Anschluß an Spannungsquellen über 300 Hertz bis höchstens 400 Hertz für einen Temperaturbereich von minus 55° C bis plus 125° C konstruiert sind
	2. konstruiert für ein Verhältnis Drehmoment zu Trägheitsmoment von 50 000 Radiant je Sekunde im Quadrat oder größer
	3. mit besonderen Einrichtungen zur Erzielung einer inneren Dämpfung
	4. mit Ausnutzung des Hall-Effekts

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
g)	Präzisionspotentiometer (und Spezialgeräte wie Vernistate mit den in den Ziffern 1 und 2 genannten, für Potentiometer geltenden Daten) wie folgt:
1.	lineare Potentiometer mit einem konstanten Auflösungsvermögen (Wickelschritt) und einer Linearität von 0,1 vom Hundert oder weniger
2.	nichtlineare Potentiometer mit einem veränderlichen Auflösungsvermögen (Wickelschritt) und einer Konformität von:
aa)	1 vom Hundert oder weniger, wenn das Auflösungsvermögen geringer ist als das mit einem linearen Potentiometer der gleichen Ausführungsform und der gleichen Schleifbahnlänge erzielbare
bb)	0,5 vom Hundert oder weniger, wenn das Auflösungsvermögen mindestens ebenso groß ist wie das mit einem linearen Potentiometer der gleichen Ausführungsform und der gleichen Schleifbahnlänge erzielbare
3.	konstruiert für kardanische Aufhängung
	Anmerkungen:
1.	Im Sinne von Buchstabe g sind „Präzisions-Potentiometer“ solche mit einer Konformität besser als:
a)	0,25 vom Hundert für lineare Potentiometer oder
b)	1 vom Hundert für nichtlineare Potentiometer.
2.	Als von Buchstabe g nicht erfaßt gelten Potentiometer, die nur in Stufen geschaltet werden.
h)	Gleich- und Wechselstrom-Drehmomentgeber (Drehmoment-Motoren), besonders konstruiert für Kreisel oder stabilisierte Ebenen
i)	elektro-optische Geräte, konstruiert zur Kontrolle der Rotation entfernter Flächen
j)	Synchronmotoren wie folgt:
1.	von der Größe 20 (50,8 Millimeter Durchmesser) und kleiner und mit Synchronrehzahlen über 3600 Umdrehungen je Minute
2.	konstruiert zum Anschluß an Spannungsquellen mit einer Frequenz über 400 Hertz
k)	Analog-Digital- und Digital-Analog-Umsetzer, andere als Digital-Voltmeter (siehe Nummer 1529), wie folgt:
1.	Geräte mit elektrischem Eingang und mit:
aa)	einer Höchst-Umsetzungsgeschwindigkeit von mehr als 50 000 vollständigen Umsetzungen je Sekunde
bb)	einer Genauigkeit besser als 10^{-4}
cc)	einem Gütefaktor von mindestens 10^7 , berechnet aus der Zahl der vollständigen Umsetzungen je Sekunde, dividiert durch die Genauigkeit
2.	Festkörper-Synchro-Digital- und Festkörper-Digital-Synchro-Funktionsdrehmelder („solid state resolvers“)
3.	Geräte mit mechanischem Eingang wie Codierer für Dreh- oder Längsbewegungen, <u>a u s g e n o m m e n</u> komplexe Nachlaufregelungen (Servo-Systeme), wie folgt:
aa)	Codierer für Drehbewegungen mit einer Genauigkeit besser als 10^{-4}
bb)	Codierer für Längsbewegungen mit einer Genauigkeit besser als ± 5 Mikron
4.	mit Ausnutzung des Hall-Effekts
l)	Halbleiter-Hall-Feldsonden wie folgt:
1.	hergestellt aus Indium-Arsenid-Phospid (InAsP)
2.	mit Überzügen aus keramischen oder ferritischen Materialien, zum Beispiel Spezial-Feldsonden wie Tangential-Feldsonden, Multiplikatoren, Modulatoren, Magnetogramm-Sonden
3.	mit einer Leerlaufempfindlichkeit größer als
	0,12 Volt
	Ampere $\times$ Kilogauß

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Erläuterung:
	Als Leerlaufempfindlichkeit gilt die Steigung der durch den Ursprung und durch den Punkt $u_{20} : i_1$ bei $B = B_n$ der Kennlinie gehenden Geraden. Hierbei bedeuten:
	u_{20} = Leerlauf-Hallspannung,
	i_1 = Steuerstrom und
	B_n = Nennwert des Steuerfeldes.
m)	Spezialteile, -bauelemente, -unterbaugruppen oder -prüfgeräte (einschließlich Anpaßglieder, Kopplungsglieder usw.) für die obengenannten Geräte
1570	Thermoelektrische Materialien und Vorrichtungen wie folgt:
a)	thermoelektrische Materialien, bei denen das maximale Produkt aus der Effektivität (Z) und der absoluten Temperatur (T in °K) größer ist als 0,75
b)	thermoelektrische Elemente („junctions“) und Kombinationen von solchen Elementen aus den unter Buchstabe a genannten Materialien
c)	Einrichtungen zur Wärmeabsorption und/oder Erzeugung elektrischer Energie, die Elemente gemäß Buchstabe b enthalten
d)	andere, sehr leichte oder sehr kleine thermoelektrische Einrichtungen, bei denen elektrische Energie von über 22 Watt je Kilogramm oder über 18 Watt je Kubikdezimeter der thermoelektrischen Einrichtung erzeugt wird
e)	Spezialteile, -bauelemente oder -baugruppen für die unter den Buchstaben b bis d genannten Einrichtungen oder Geräte
	(siehe auch Nummer 1205 Buchstabe c)
	Erläuterungen:
1.	Die Effektivität (Z) ist gleich dem Quadrat des Seebeck-Koeffizienten (Thermokraft), dividiert durch das Produkt aus spezifischem elektrischem Widerstand und Wärmeleitfähigkeit.
2.	Die Gewichts- und Raummaße in Buchstabe d beziehen sich nicht auf das vollständige Gerät, sondern nur auf die thermoelektrischen Elemente mit Halte- und Verbindungsstücken sowie die zum Abführen der Wärme dienenden Teile. Andere Bauteile, wie Heiz- oder Kühlvorrichtungen oder -behälter, Gestelle, Ständer oder Prüf- und Regeleinrichtungen sind bei der Berechnung nicht miteinzuschließen.
1571	Magnetometer mit einer vorhandenen oder vorgesehenen Empfindlichkeit besser als $\pm 1,0$ Gamma ($\pm 10^{-5}$ Oersted) und Spezialteile hierfür
	Erläuterungen:
1.	Empfindlichkeit wird definiert als das kleinste optisch wahrnehmbare sinusförmige Signal im Frequenzbereich von 0,025 Hertz bis 1,5 Hertz, sofern das Signal-Rausch-Verhältnis größer als 1 ist.
2.	Unter „Spezialteile hierfür“ fallen solche Geräte oder Teile, die in Verbindung mit den unter dieser Nummer aufgeführten Magnetometern eine aktive Rotations-Kompensation als Gegenwirkung zu statischen Kompensationsmethoden sowie jede Form von dynamischer Signalbildung oder gradueller Kompensation ermöglichen.
1572	Aufnahme- und/oder Wiedergabegeräte wie folgt (werden Geräte in Verbindung mit Rechnerlieferungen ausgeführt, siehe Nummer 1565):
a)	Geräte, die Magnetaufzeichnungsverfahren verwenden, <u>a u s g e n o m m e n</u> solche:
1.	die spezifisch für Sprache oder Musik konstruiert sind
2.	die spezifisch zur Verwendung von magnetischen Karten-, Etiketten-, Schild- oder Bankscheck-Aufzeichnungsträgern mit einer magnetischen Oberfläche von nicht mehr als 65 Quadratzentimetern (10 Quadratzoll) konstruiert sind
b)	Geräte mit einem oder mehreren im Vakuum arbeitenden Elektronenstrahl(en) und/oder Geräte mit Laserlichtstrahlen (siehe auch Nummer 1522), die un-

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	mittelbar auf der Aufzeichnungsfläche Muster oder Bilder erzeugen, und Spezialgeräte zur Bildentwicklung, ausgenommen Geräte, die für die Aufnahme und/oder Wiedergabe von Fernsehsendungen auf Platten besonders konstruiert sind
	c) Grafische Geräte, geeignet zur fortlaufenden Direktaufzeichnung von Sinuswellen bei Frequenzen von mehr als 20 Kilohertz
	d) Spezialteile und -bauelemente für obengenannte Geräte sowie Aufzeichnungsmedien, die in den unter den Buchstaben a und b genannten Geräten verwendet werden
	Anmerkung: Der unter Buchstabe b genannte Begriff „Aufzeichnungsmedien“ umfaßt alle Typen und Formen spezialisierter Aufzeichnungsträger, die bei solchen Aufzeichnungsverfahren verwendet werden, einschließlich — aber nicht begrenzt auf — Bänder, Trommeln, Platten und Matrizen.
1576	Zentrifugalschleudergeräte oder Einrichtungen für Beschleunigungsversuche, mit mindestens einem der folgenden Merkmale: a) Nenn-Motorleistung größer als 400 Pferdestärken b) Nutzlast 113 Kilogramm oder mehr c) Zentrifugalbeschleunigung einer Nutzlast von 90,7 Kilogramm oder mehr auf das 8fache oder mehr der Erdbeschleunigung *)
1579	Ionenmikroskope mit einem Auflösungsvermögen besser als 10 Ångström-Einheiten
1584	Oszillographen und Spezialteile hierfür wie folgt: a) Kathodenstrahl-Oszillographen, zugehörige Einschübe sowie zugehörige äußere Verstärker und Vorverstärker mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. Verstärker-Bandbreite größer als 100 Megahertz Erläuterung: Als Verstärker-Bandbreite gilt dasjenige Frequenzband, in dem die Ablenkung in der Kathodenstrahlröhre, gemessen bei gleichbleibender Eingangsspannung am Verstärker, nicht unter 70,7 vom Hundert des größten Wertes fällt. 2. enthaltend oder konstruiert für die Verwendung mit Kathodenstrahlröhren, deren vertikale Ablenkstruktur aus einer Verzögerungsleitung (Helix) besteht 3. konstruiert für erhöhte Anforderungen bezüglich Stoß- und Vibrationsfestigkeit (ruggedized), um einer militärischen Spezifizierung zu genügen 4. ausgelegt für Betrieb im Umgebungstemperaturbereich von unter minus 25° C bis über plus 55° C b) elektronische Vorrichtungen (Geräte oder Baugruppen) zur stroboskopischen Analyse eines Signals („Sampling“-Vorrichtungen), die zur Verwendung mit einem Oszillographen konstruiert sind, um die Analyse periodischer Vorgänge zu ermöglichen, und die auf diese Weise die Einsatzmöglichkeiten eines Oszillographen erweitern auf den Meßbereich der unter Buchstabe a Nr. 1 erfaßten Geräte
1585	Photographische Geräte wie folgt: a) Kinematographische Aufnahmekameras und Geräte für die Aufnahme schneller Vorgänge wie folgt: 1. Kameras, in denen der Film während der gesamten Aufnahmezeit in stetiger Bewegung durchläuft und die bei Verwendung einer beliebigen Kamera- und Filmkombination von Normal 8 Millimeter bis 90 Millimeter Filmbreite für Aufnahmegeschwindigkeiten von über 13 150 Bildern je Sekunde geeignet sind 2. spezielle optische oder elektronische Vorrichtungen, die herkömmliche Kameraabteile ergänzen, ersetzen oder gegen diese ausgetauscht werden können mit dem Ziel, die Aufnahmegeschwindigkeit der Bilder je Sekunde zu erhöhen

*) Erdbeschleunigung (g) = 981 Zentimeter je Sekundenquadrat

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	b) Hochgeschwindigkeitskameras mit stillstehendem Film, die Bildfrequenzen von über 1 000 000 Bildern je Sekunde bei voller Bildhöhe des Standard-35-mm-Filmformats erreichen können oder proportional höhere Geschwindigkeiten für geringere Bildhöhen oder proportional niedrigere Aufnahmegeschwindigkeiten für größere Bildhöhen
	c) Kameras, die Bildwandler enthalten und hierfür besonders konstruierte Regel- und Steuereinrichtungen, Teile und Zubehör
	d) Streackkameras mit Aufzeichnungsgeschwindigkeiten von 10 Millimetern je Mikrosekunde und darüber
	e) Kamera-Verschlüsse mit Verschußgeschwindigkeiten von 50 Nanosekunden oder weniger, Spezial-Teile und -Zubehör hierfür
	f) Filme wie folgt: 1. mit einem dynamischen Belichtungsspielraum von 1 000 000 zu 1 oder besser oder 2. mit einer Empfindlichkeit von ASA 10 000 oder besser (oder entsprechenden Werten in anderen Normen) 3. Farbfilme mit einer Spektral-Empfindlichkeit von über 7200 Ångström-Einheiten oder unterhalb 2000 Ångström-Einheiten
	g) hochempfindliche Platten mit einem dynamischen Belichtungsspielraum von 1 000 000 zu 1 oder besser
1586	Ultraschall-Hochfrequenzsignal-Aufbereitungs-Einrichtungen wie folgt: a) Oberflächen-Schallwellen-Einrichtungen (d. h. Hochfrequenz-Signalaufbereitungs-Einrichtungen, die akustisch-mechanische Schwingungen („elastic waves“) an der Oberfläche eines piezo-elektrischen Materials wie z. B. Lithium-Niobat, Lithium-Tantalat, Wismut-Germanium-Oxid, Yttrium-Granat und Quarz verwenden), die eine unmittelbare Aufbereitung von Signalen bei Trägerfrequenzen oberhalb 156 Megahertz ermöglichen, einschließlich Verstärker, feste, angezapfte und dispersive Verzögerungsleitungen, Impuls-Kompressions-Einrichtungen und nichtlineare Einrichtungen sowie Spezialteile dafür b) Volumen-Schallwellen-Einrichtungen (d. h. Hochfrequenz-Signalaufbereitungs-Einrichtungen, die akustisch-mechanische Schwingungen („elastic waves“) an der Oberfläche eines piezo-elektrischen Materials, und zwar ähnliche, wie sie unter Buchstabe a genannt sind, verwenden), die eine unmittelbare Aufbereitung von Signalen bei Trägerfrequenzen über 1 Gigahertz (1000 Megahertz) ermöglichen, einschließlich Impuls-Kompressions-Einrichtungen und Faltungs-Einrichtungen, nichtlineare Einrichtungen und feste Verzögerungsleitungen sowie Spezialteile dafür Anmerkung: Unter Ultraschall versteht man den Frequenzbereich oberhalb des 10 000fachen der oberen Nenn-Hör-grenze, das heißt über 150 Megahertz.
1587	Quarzkristalle und deren Baugruppen auf jeder beliebigen Fertigungsstufe (das heißt bearbeitet, halbfertig oder montiert) wie folgt: a) für die Verwendung als Filterelemente und mit einem der folgenden Merkmale: 1. konstruiert für Betrieb in einem Temperaturbereich ausgedehnter als 125° C 2. Kristalle oder Baugruppen von Kristallen, die das Phänomen der lokalisierten Energie („trapped energy phenomenon“) benutzen (das sind Quarze, die mehr als eine Serien- oder Parallel-Resonanz in einem einzelnen Quarz-Kristall vereinigen) b) für die Verwendung als Oszillatorelemente und mit einem der folgenden Merkmale: 1. konstruiert für Betrieb in einem Temperaturbereich ausgedehnter als 160° C (288° F)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. eine Frequenzstabilität von $\pm 0,0005\%$ oder besser in ihrem Nenn-Betriebstemperaturbereich c) temperaturkompensierte Quarz-Oszillatoren (TCXO) mit einem der beiden folgenden Merkmale: 1. eine Stabilität, die Temperatur betreffend, von besser als $\pm 0,00015\%$ in ihrem Betriebstemperaturbereich 2. ein Betriebstemperaturbereich ausgedehnter als 120°C Anmerkung: Als von dieser Nummer erfaßt gelten nur Quarzkristalle mit piezoelektrischen Eigenschaften. Quarzkristalle von optischer Qualität sind hierunter nicht erfaßt. 1588 Materialien aus Kristallen mit Spinell-, Hexagonal-orthorhombischer oder Granatstruktur; Bausteine oder Baugruppen hieraus; Dünnschichteinrichtungen; Vorrichtungen, die derartige Materialien, Bausteine oder Baugruppen oder Dünnschichteinrichtungen enthalten, wie folgt (siehe auch Nummer 1565): a) synthetische Einkristalle von Ferriten oder Granaten b) Einloch-Bauformen mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. Schaltgeschwindigkeit von 0,3 Mikrosekunden oder schneller bei der niedrigsten Feldstärke, die zum Umschalten bei plus 40°C (+ 104°F) erforderlich ist 2. eine größte Abmessung von weniger als 0,76 Millimetern c) Mehrloch-Bauformen mit weniger als 10 Löchern und mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. Schaltgeschwindigkeit von 1 Mikrosekunde oder schneller bei der niedrigsten Feldstärke, die zum Umschalten bei plus 40°C (+ 104°F) erforderlich ist 2. eine größte Abmessung von weniger als 2,54 Millimetern d) Mehrloch-Bauformen mit 10 oder mehr Löchern e) Speichermatrizen oder Schaltelemente aus dünnen Schichten (einschließlich überzogener Draht und überzogene Stäbe) f) Materialien, die für die Verwendung in elektromagnetischen Vorrichtungen geeignet sind und das gyromagnetische Resonanzphänomen ausnutzen g) Stangenformen mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. Schaltgeschwindigkeit von 0,3 Mikrosekunden oder schneller bei der niedrigsten Feldstärke, die zum Umschalten bei plus 40°C (+ 104°F) erforderlich ist 2. eine kleinste Abmessung von weniger als 0,254 Millimetern 1595 Gravimeter oder Spezialteile hierfür, konstruiert oder abgewandelt zum Gebrauch in Flugzeugen oder auf Schiffen Metalle, Mineralien und Erzeugnisse daraus 1601 Wälzlager wie folgt: a) Kugel- oder Zylinderrollenlager mit einem lichten Durchmesser von 10 Millimetern oder weniger, mit Toleranzen entsprechend den US-amerikanischen Normen ABEC 5 oder RBEC 5 oder gleichwertigen anderen (wie den deutschen P 5 gemäß DIN 620 Blatt 3) oder mit kleineren Toleranzen und mit mindestens einem der folgenden Merkmale: 1. mit Ringen, Kugeln oder Rollen, hergestellt aus Spezialmaterial, nämlich aus legiertem Stahl oder aus anderen Stoffen, ausgenommen folgende Materialien: kohlenstoffarmer Stahl, US-amerikanische Stahlsorten SAE-52 100 (Chromstahl mit hohem Kohlenstoffgehalt), SAE-4615 (Nickel-Molybdänstahl) oder gleichwertige Stähle mit entsprechenden nationalen Bezeichnungen Beispiele für Spezialmaterial im Sinne dieser Vorschrift sind:

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Schnellarbeitsstähle nichtrostende Stähle Monelmetall Berylliumlegierungen 2. hergestellt für Betriebstemperaturen, die normalerweise über plus 150°C (+ 302°F) liegen, durch Verwendung von Spezialmaterial oder besondere Wärmebehandlung b) Kugel- oder Zylinderrollenlager, ausgenommen auseinandernehmbare (Schulter-)Kugellager und Axialkugellager, mit einem lichten Durchmesser über 10 Millimeter, mit Toleranzen entsprechend den US-amerikanischen Normen ABEC 7 oder RBEC 7 (ABEC 5 bei Hohlwälzlager) oder gleichwertigen anderen (wie den deutschen P 5 gemäß DIN 629 Blatt 3) oder mit kleineren Toleranzen und mit mindestens einem der unter Buchstabe a Nr. 1 oder 2 genannten Merkmale c) Wälzlager Teile wie folgt: Außen- oder Innenringe, Käfige, Kugeln, Rollen oder zusammengesetzte Teile, nur für die unter Buchstabe a oder b erfaßten Wälzlager verwendbar 1631*) Magnetische Metalle aller Art und Formen, mit mindestens einem der folgenden Merkmale: a) kornorientierte Bleche, Bänder oder Streifen mit einer Stärke von 0,1 Millimeter oder weniger b) Anfangs-Permeabilität: 120 000 Gauß-Oersted (0,15 Henry/m) oder darüber, berechnet bei $\mu 0,0$ oder dem Äquivalent davon c) Remanenz 98,5 vom Hundert des maximalen Induktionsflusses oder darüber für Werkstoffe mit magnetischer Permeabilität d) Materialzusammensetzung mit einem Energieprodukt: 1. größer als 10×10^6 Gauß-Oersted (80 000 Joule/m³) oder 2. von $4,85 \times 10^6$ Gauß-Oersted (38 600 Joule/m³) oder größer und mit einer Koerzitivkraft von 1800 Oersted (143 200 Ampere/m) oder größer 1635*) Eisen oder Stahl, legiert, wie folgt: mit 10 Gewichtshundertteilen oder mehr Molybdän (aber mit mehr als 5 Gewichtshundertteilen Molybdän in allen Legierungen mit mehr als 14 Gewichtshundertteilen Chrom), ausgenommen Gießereierzeugnisse mit mehr als 1,5 Gewichtshundertteilen Kohlenstoff 1648*) Legierungen auf Kobaltbasis (d.h. solche mit einem höheren Anteil an Kobalt in Gewichtshundertteilen als an irgendeinem anderen Element) wie folgt: a) mit einem Tantal-Gehalt von 5 Gewichtshundertteilen oder mehr oder b) dispersions-verstärkte („dispersion strengthened“) mit mehr als 1 Gewichtshundertteil an Oxiden des Thoriums, Aluminiums, Yttriums, Zirkoniums oder Cers oder c) mit 0,05 Gewichtshundertteilen oder mehr an Scandium, Yttrium, Didym (Nd-Pr), Cer, Lanthan, Neodym oder Praseodym 1649*) Niob (Columbium) wie folgt: a) Legierungen auf Niobbasis mit 60 Gewichtshundertteilen oder mehr Niob oder Niob und Tantal zusammen b) Bearbeitungsabfälle oder Schrott von den unter Buchstabe a genannten Legierungen (siehe auch Nummer 1760 und Teil I A Nr. 0020 Buchstabe b) 1654*) Legierungen auf Magnesiumbasis mit 1 Gewichtshundertteil oder mehr Didym (Nd-Pr), Cer, Lanthan, Neodym, Praseodym, Yttrium oder Scandium; Bearbeitungsabfälle oder Schrott hiervon (siehe auch Teil I B Nr. 0101 Buchstabe g und 0135 Buchstabe c Ziffer 1) 1658 Molybdän-Legierungen mit 97,5 Gewichtshundertteilen oder mehr Molybdän, ausgenommen Draht Erläuterung: Massives Molybdänmaterial mit einer größten Querschnittsabmessung bis zu 6 Millimetern gilt als Draht.

*) Siehe Erläuterungen hinter der Nummer 1673

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	Faser- und fadenförmige Materialien aus Molybdän sind von Nummer 1763 erfaßt.
1661*)	Legierungen auf Nickelbasis (d. h. solche mit einem höheren Anteil an Nickel in Gewichtshundertteilen als an irgendeinem anderen Element) wie folgt: a) mit einem Anteil an Aluminium und Titan, der zusammen mehr als 11 Gewichtshundertteile beträgt oder b) dispersions-verstärkte („dispersion strengthened“) mit mehr als 1 Gewichtshundertteil an Oxiden des Thoriums, Aluminiums, Yttriums, Zirkoniums, Cers, oder Lanthans oder c) mit 0,05 Gewichtshundertteilen oder mehr an Scandium, Yttrium, Didym (Nd-Pr), Cer, Lanthan, Neodym oder Praseodym Anmerkung: Als nicht erfaßt gelten Heizleiterlegierungen in Form von Drähten, Stäben und Bändern.
1670*)	Tantal und Tantal-Legierungen wie folgt: a) Tantal-Pulver mit weniger als 200 Gewichtsteilen aller metallischen Verunreinigungen auf eine Million Gewichtsteile Tantal (weniger als 200 ppm) und daraus hergestellte gesinterte Anoden b) Legierungen auf Tantalbasis mit 60 Gewichtshundertteilen oder mehr Tantal sowie Bearbeitungsabfälle und Schrott hieraus
1671*)	Titan wie folgt: a) Legierungen auf Titanbasis in Roh- oder Halbzeugform, mit den folgenden Nenn-Zusammensetzungen in Gewichtshundertteilen: 1. 3% Aluminium, 2,5% Vanadium und der Rest Titan; nur in Form von Rohren, Bändern oder Blechen 2. 6% Aluminium, 2% Niob (Columbium), 1% Tantal, 0,8% Molybdän und der Rest Titan 3. 6% Aluminium, 2% Zinn, 1,5% Zirkonium, 1% Molybdän, 0,35% Wismut, 0,1% Silicium und der Rest Titan 4. 7% Aluminium, 4% Molybdän und der Rest Titan 5. andere Zusammensetzungen, mit drei oder mehr Legierungszusätzen, deren Gesamtmenge mehr als 11%, aber weniger als 30% beträgt b) Bearbeitungsabfälle oder Schrott der unter Buchstabe a genannten Legierungen Erläuterung: 1. Die unter Buchstabe a Nr. 1 bis 4 genannten Legierungen sind Nenn-Zusammensetzungen und können bei verschiedenen Herstellern leicht abweichen. 2. Bei der Festlegung, ob eine bestimmte Legierung durch Buchstabe a Nr. 5 erfaßt wird, sind alle legierenden Zusätze außer Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff zu berücksichtigen, einschließlich solcher, deren Anteil weniger als 1 Gewichtshundertteil beträgt.
1673	Künstlicher Graphit mit einer scheinbaren relativen Dichte („apparent relative density“) von 1,90 oder größer, bezogen auf Wasser von plus 15,5° C (+ 60° F) (siehe auch Teil I B Nr. 0134)
	Anmerkungen: 1. Der vorstehend beschriebene künstliche Graphit ist manchmal mit anderen Elementen oder Verbindungen überzogen oder imprägniert, um seine Eigenschaften bei hohen Temperaturen zu verbessern oder um seine Durchlässigkeit für Gase zu verringern. Künstlicher Graphit, der in dieser Weise behandelt ist, wird ebenfalls von dieser Nummer erfaßt. Künstlicher Graphit, der imprägniert oder verbunden („composited“) ist mit anorganischen Materialien, lediglich um seine elektrische Leitfähigkeit, seine mechanische Festigkeit oder die Reibungseigenschaften zu verbessern, wird von dieser Nummer jedoch nicht erfaßt.

*) Siehe Erläuterungen hinter der Nummer 1673

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	2. Elektrische Widerstände, künstliche Belastungswiderstände zur Anwendung im Mikrowellenbereich, Abschlüsse für Hohlleiter, Material für Kohle-Bürsten, Spezial-Anschlüsse für Elektroden, Schiffchen, Tiegel und optische Elemente aus hochverdichtetem Graphit werden nicht erfaßt.
	Erläuterungen zu den Nummern 0108, 0111, 0112, 0135, 0137, 1631, 1635, 1648, 1649, 1654, 1658, 1661, 1670, 1671, 1715:
	1. Rohstoffe: Soweit durch die Textfassung der obengenannten Nummern Rohstoffe erfaßt werden, sind darunter diejenigen Vor- und Zwischenerzeugnisse zu verstehen, aus denen das Metall in wirtschaftlicher Weise gewonnen werden kann, nämlich Erze, Konzentrate, Matte, Regulus, Rückstände, Aschen, Schlacken oder Gekrätz.
	2. Metalle und Legierungen: Soweit in den Textfassungen nichts Gegenteiliges angegeben ist, werden durch die Worte „Metall“ und „Legierungen“ alle in der folgenden Zusammenstellung genannten Roh- und Halbzeugformen erfaßt: Rohformen: Anoden, Barren einschließlich Kerbbarren und Drahtbarren, Rundknüppel, Blöcke, Brammen, Kathoden, Walzplatten, Körner, Granalien, Gußblöcke, Klumpen, Kügelchen, Masseln, Stangen, Schrot, Platten, Schwamm, Kugeln, Würfel, Rondelle, Briketts, Kristalle oder Pulver Halbzeugformen (auch überzogen, plattiert, gebohrt, gestanzt): a) Knetmaterial, auch bearbeitet, hergestellt durch Walzen, Ziehen, Strangpressen, Schmieden, Schlagpressen, Pressen, Granulieren, Pulverisieren und Mahlen, nämlich Winkel, U-Profile, Ronden, Scheiben, Staub, Schuppen, Folien, Blattmetall, Schmiedestücke, Platten, Pulver, Preß- und Stanzstücke, Bänder, Ringe, Stäbe einschließlich nicht umhüllter Schweißstäbe, Drahtstangen und Walzdraht, Profile aller Art, Blech, Streifen, Rohre mit rundem, quadratischem oder sonstigem Querschnitt, gezogener oder stranggepreßter Draht b) Gußmaterial (hergestellt durch Gießen in Sand, Kokillen oder Formen aus Metall oder anderem Material) einschließlich Druckguß, Sintererzeugnisse und pulvermetallurgische Erzeugnisse.
	Chemikalien, Metalloide und Mineralölerzeugnisse
1701	Bleiazid und Zündsprengstoffe oder Initialsprengstoffmischungen, die Azide und/oder Azid-Komplexverbindungen enthalten (z. B. Ortho-Fluorphenylazid; Silber-Chlorazid, Kupfer-Ammoniumazid)
1702	Hydraulische Flüssigkeiten aus Mineralölen oder synthetischen Kohlenwasserstoffölen oder die hauptsächlich aus diesen Ölen bestehen und alle folgenden Merkmale besitzen: a) einen Fließpunkt von minus 34° C (— 30° F) oder darunter b) einen Viskositätsindex von 75 oder höher c) Wärmebeständigkeit bei plus 343° C (+ 650° F)
	Erläuterungen:
	1. Der in Buchstabe b genannte Viskositätsindex ist das Verhältnis der Viskositätswerte bei plus 37,8° C (+ 100° F) und plus 98,9° C (+ 210° F) gemäß ASTM STP 168.
	2. Die in Buchstabe c genannte Wärmebeständigkeit wird nach folgendem Prüfverfahren ermittelt: 20 Kubikzentimeter der zu prüfenden Flüssigkeit werden in ein 46 Kubikzentimeter fassendes Gefäß aus rostfreiem Stahl der US-amerikanischen Sorte 317 eingefüllt, das je eine Kugel mit einem Nenn-Durchmesser von 12,7 Millimetern (0,5 Zoll) aus den US-amerikanischen Stahlsorten M 10 (Werkzeugstahl) und SAE 52100 (Chromstahl) sowie aus Schiffsbronze (60 Gewichtshundertteile Kupfer, 39 Zink und 0,75 Zinn) enthält. Das Gefäß wird mit Stickstoff durch-

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	gespült und bei atmosphärischem Druck dicht verschlossen; die Temperatur wird auf $plus\ 371^{\circ}\text{C} \pm 6^{\circ}\text{C}$ ($+ 700^{\circ}\text{F} \pm 10^{\circ}\text{F}$) gesteigert und 6 Stunden lang auf dieser Höhe gehalten. Die Probe gilt als wärmebeständig, wenn nach Anwendung des oben beschriebenen Verfahrens alle folgenden Bedingungen erfüllt sind: a) der Gewichtsverlust jeder Kugel muß geringer sein als 0,1 Milligramm je Quadratzentimeter (0,65 Milligramm je Quadratzoll) der Kugeloberfläche, b) die Änderung der bei $plus\ 38^{\circ}\text{C}$ ($+ 100^{\circ}\text{F}$) ermittelten Anfangsviskosität muß kleiner sein als 25 vom Hundert, gemessen in Einheiten des Centistokes-Systems, c) die Gesamt-Säure- oder -Basenzahl muß kleiner sein als 0,4.
1715*)	Bor wie folgt:
	a) elementares Bor, Borverbindungen oder Bormischungen, in denen der Gehalt an Bor-10-Isotop mehr als 20 Gewichtshundertteile des gesamten Bor-Gehaltes beträgt b) elementares Bor in jeglicher Form c) Borverbindungen, -mischungen oder Verbundstoffe („composites“) mit 5 Gewichtshundertteilen oder mehr Bor (ausgenommen pharmazeutische Spezialitäten in Kleinverkaufspackungen) wie folgt: 1. Borkarbid mit einem Borgehalt von 74 Gewichtshundertteilen oder mehr oder Verbundstoffe („composites“) daraus in Roh- oder Halbzeugformen 2. Bornitrid (hexagonal dichteste Kugelpackung, weiße Form) oder Verbundstoffe („composites“) daraus in Roh- oder Halbzeugformen; andere Bor-Stickstoff-Verbindungen (z. B. Borazane, Borazine, Borpyrazoyle) 3. Borhydride (z. B. Borane), ausgenommen Natriumborhydrid, Kaliumborhydrid, Monoboran, Diboran, Triboran 4. Organoborverbindungen einschließlich Metall-Organoborverbindungen 5. Boride mit Reinheitsgraden über 98,5% und Schmelzpunkten von 2000°C (3632°F) oder höher; Verbundstoffe („composites“) daraus in Roh- oder Halbzeugformen
1746	Polymere Substanzen und Erzeugnisse hieraus wie folgt:
	a) Polyimide Anmerkung: Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten voll ausgehärtete Folien, Bahnen, Streifen oder Bänder aus Polyimiden oder auf der Basis von Polyimiden mit einer maximalen Dicke von 0,254 Millimetern (0,010 Zoll) unabhängig davon, ob sie mit hitze- oder druckempfindlichen Harz-Substanzen von klebriger Beschaffenheit überzogen oder beschichtet sind, sofern sie keine faserartigen Verstärkungs-Materialien enthalten und nicht mit Kohlenstoff, Graphit, Metallen oder magnetischen Materialien überzogen oder beschichtet sind. b) Polybenzimidazole c) Polymidazopyrrolone d) aromatische Polyamide, ausgenommen Stapelfasern, Fasern, Fäden, Garne und Zwirne mit einem Faser-Modul von 250 Gramm je Denier oder weniger und einer Festigkeit von 11 Gramm je Denier oder weniger sowie Textilien oder Vliese daraus Anmerkung: Heterocyclische Polyamide werden nur dann erfaßt, wenn sie aromatische Gruppen enthalten. e) Polyparaxylylene f) Polyphenylensulfide g) Polychinoxaline h) Polybenzothiazole

*) siehe Erläuterungen hinter der Nummer 1673

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	i) Polyoxadiazole j) Polytriazole k) Polythiazole l) Polyphosphonitrile m) Polybenzimidazolphenanthroline n) Polypyrazine o) Polyspirane p) Polysilazane q) Polyperfluortriazine r) Leiterpolymere des Polysilsequioxans s) Leiterpolymere des Polyparabenzochinons t) Leiterpolymere des Polynaphthalinimidazoanthrachinons (Siehe auch Nummer 1564) Anmerkungen: 1. Als von dieser Nummer nicht erfaßt gelten Fertigwaren, bei denen der Wert des polymeren Anteils zusammen mit Materialien, die von anderen Nummern dieser Liste erfaßt sind, weniger als 50 vom Hundert des Gesamtwertes der verwendeten Materialien beträgt. 2. Die unter Buchstabe d genannten Merkmale werden in Übereinstimmung mit ASRM-Standard D₂ 101-72 wie folgt definiert: a) Festigkeit = Reißfestigkeit, ausgedrückt als Kraft pro Einheit linearer Dichte der ungedehnten Probe, d. h. Gramm pro Denier oder Gramm pro Tex b) Fasermodul (Anfangsmodul) = Verhältnis von Kraftänderung zu Dehnungsänderung zwischen zwei Punkten der Kraft/Dehnungskurve, insbesondere den Punkten der Null- und Reiß-Bearbeitung, ausgedrückt in Gramm pro Denier oder Gramm pro Tex c) Denier = Gewicht in Gramm von 9000 Metern Material wie Fasern, Fäden, Stapelfasern usw. d) Tex = Gewicht in Gramm von 1000 Metern Material wie Garn
1754	Fluorkohlenstoffverbindungen und Erzeugnisse hieraus wie folgt:
	a) Monomere und Polymere wie folgt: 1. Polychlorotrifluoräthylen, nur öl- oder wachsartige Modifikationen 2. Copolymere und Terpolymere aus einer beliebigen Kombination der folgenden Monomere: Tetrafluoräthylen, Chlortrifluoräthylen, Vinylidenfluorid, Hexafluorpropylen und Bromtrifluoräthylen, ausgenommen Copolymere aus Tetrafluoräthylen und Hexafluorpropylen 3. Polybromtrifluoräthylen 4. Dibromtetrafluoräthan, ausgenommen solches mit einem Reinheitsgrad von 99,8% oder weniger, das mindestens 25 Teilchen mit einer Teilchengröße von 200 Micron oder größer in 100 Millilitern enthält 5. Perfluoralkylamine b) Fette, Schmiermittel oder dielektrische, Dämpfung- oder Flotations-Flüssigkeiten, ganz aus den unter Buchstabe a genannten Stoffen bestehend c) elektrische Drähte und Kabel, überzogen oder isoliert mit Polytetrafluoräthylen-Emulsionspolymerisat-Typen (coagulated dispersion grade), mit Copolymeren aus Tetrafluoräthylen und Hexafluorpropylen oder mit einem der unter Buchstabe a Nr. 2 genannten Materialien, ausgenommen Datenübertragungskabel für Erdölbohrlöcher
1755	Flüssige Silikone und Silikonfette wie folgt:
	a) fluorierte flüssige Silikone b) Silikon-Schmierfette, verwendbar bei Betriebstemperaturen von $plus\ 180^{\circ}\text{C}$ ($+ 356^{\circ}\text{F}$) oder höher, mit einem Tropfpunkt nach dem ASTM- oder ITP-Prüfverfahren von $plus\ 220^{\circ}\text{C}$ ($+ 428^{\circ}\text{F}$) oder höher

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
1757	Verbindungen und metallische Materialien wie folgt: a) monokristalline Silizium-Scheiben („wafers“) einschließlich epitaktisch beschichteter Typen mit beiden folgenden Merkmalen: 1. mit Versetzungsdichten (EPD) von 750 pro cm^2 oder weniger und 2. mit einem spezifischen Widerstand von weniger als $70 \text{ Ohm} \times \text{cm}$ für den N-Typ oder weniger als $100 \text{ Ohm} \times \text{cm}$ für den P-Typ b) monokristalline Galliumverbindungen, a u s g e n o m m e n Galliumphosphide, Galliumarsenide, Galliumarsenidphosphide und Galliumnitride mit allen folgenden Merkmalen: 1. diffusionsbehandelte Scheiben (wafers) 2. dotiert mit Selen, Tellur, Silizium, Schwefel oder Zink 3. Versetzungsdichte (EPD) größer als 10 000 je cm^2 4. Ladungsträgerkonzentration größer als 1×10^{16} je cm^3 5. Ladungsträgerbeweglichkeit kleiner als 2000 cm^2 je Volt-Sekunde c) monokristalline Indiumverbindungen in jeglicher Form d) hetero-epitaxiale Materialien (composites) aus epitaxial mit Silizium beschichtetem monokristallinem Isoliermaterial, Galliumverbindungen oder Indiumverbindungen Anmerkung: Als von den Buchstaben b und c nicht erfaßt gelten elektronische Qualitäten von monokristallinen Materialien mit weniger als 1 Gewichtshundertteil Gallium oder Indium.
1760	Verbindungen des Tantals oder Niobs (Columbiums) wie folgt: a) Tantalate oder Niobate (einschließlich Fluo-Tantalate oder Fluo-Niobate) mit einem Reinheitsgrad von 98% oder mehr b) andere Verbindungen mit 20% oder mehr Tantal, bei denen der Niob-Gehalt, bezogen auf den Tantal-Anteil, weniger als 1 zu 1000 beträgt (siehe auch Nummern 1649 und 1670)
1763	Faser- und fadenförmige Materialien, verwendbar in Verbundwerkstoffen oder Laminaten, und Erzeugnisse hieraus wie folgt: a) mit beiden der folgenden Merkmale: 1. gewichtsbezogener Elastizitätsmodul größer als $\frac{\text{kp/mm}^2}{\text{g/cm}^3}$ bzw. $\frac{\text{lbs/sq. in.}}{\text{lbs/cu. in.}}$ gemäß Anmerkung 2 2. gewichtsbezogene Zugfestigkeit größer als 76,2 $\frac{\text{kp/mm}^2}{\text{g/cm}^3}$ bzw. $\frac{\text{lbs/sq. in.}}{\text{lbs/cu. in.}}$ gemäß Anmerkung 3 b) mit beiden der folgenden Merkmale: 1. gewichtsbezogener Elastizitätsmodul größer als $\frac{\text{kp/mm}^2}{\text{g/cm}^3}$ bzw. $\frac{\text{lbs/sq. in.}}{\text{lbs/cu. in.}}$ gemäß Anmerkung 2 2. Schmelz- oder Sublimationspunkt höher als 1649°C (3000°F) in einer inerten Umgebung

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	a u s g e n o m m e n : Kohlenstoff-Fasern mit einem gewichtsbezogenen Elastizitätsmodul von weniger als 5080 und einer gewichtsbezogenen Zugfestigkeit von weniger als 25,4 $\frac{\text{kp/mm}^2}{\text{g/cm}^3}$ bzw. $\frac{\text{lbs/sq. in.}}{\text{lbs/cu. in.}}$ gemäß Anmerkungen 2 und 3 c) Verbundwerkstoffe oder Lamine, einschließlich Metall-Matrix-Verbundmaterialien, hergestellt mit Hilfe der von Nummer 1357 erfaßten Ausrüstungen, durch Metallguß oder durch Verstärkung eutektischer Legierungen <i>in situ</i> mit Hilfe gerichteter Erstarrung, alle unter Verwendung der von den Buchstaben a oder b erfaßten Materialien Anmerkungen: 1. Der Ausdruck „faser- und fadenförmige Materialien“ umfaßt: a) endlose Monofile; b) endlose Garne und Rovings; c) Bänder, Web- und Wirkwaren oder regellos geschichtete Matten; d) geschnittene („chopped“) Fasern, Stapelfasern und zusammenhängende Oberflächenvliese; e) freigewachsene Mikrokristalle (whiskers) monokristallin oder polykristallin, in jeglicher Länge. 2. „Spezifischer Modul“ bedeutet Young's Modul in englischen Pfund je Quadratzoll (gemessen bei einer Temperatur von $23^\circ \text{C} \pm 2^\circ \text{C}$ ($73,4^\circ \text{F} \pm 3,6^\circ \text{F}$) und einer relativen Feuchtigkeit von 50 ± 5 vom Hundert) dividiert durch die Dichte in englischen Pfund je Kubikzoll. 3. „Spezifische Zugfestigkeit“ bedeutet Zugfestigkeit in englischen Pfund je Quadratzoll (gemessen bei einer Temperatur von $23^\circ \text{C} \pm 2^\circ \text{C}$ ($73,4^\circ \text{F} \pm 3,6^\circ \text{F}$) und einer relativen Feuchtigkeit von 50 ± 5 vom Hundert) dividiert durch die Dichte in englischen Pfund je Kubikzoll. Mineralölerzeugnisse 1781 Synthetische Schmieröle und -fette, die aus folgenden Stoffen bestehen oder diese als Hauptbestandteile enthalten: a) monomere oder polymere Formen der Perfluorotriazine, der perfluorierten aromatischen Äther und Ester oder der perfluorierten aliphatischen Äther und Ester b) Polyphenyl-Äther und/oder Thio-Äther, die mehr als drei Phenyl- und/oder Alkylphenyl-Gruppen enthalten Kautschuk und Kautschukerzeugnisse 1801 Synthetische Kautschuke wie folgt: a) flüssige Alkylpolysulfidpolymerisate mit einem Molekulargewicht von 1200 oder weniger und einer Viskosität von 2000 Centipoise oder weniger Anmerkung: Hierunter fallen alle Polymerisate, die an sich flüssig sind. Dispersionen in Wasser, auch Latex genannt, fallen nicht hierunter. b) fluorierte Silikonkautschuke oder andere fluorierte elastomere Stoffe; organische Zwischenprodukte zu ihrer Herstellung, die 10 Gewichtshundertteile oder mehr gebundenes Fluor enthalten c) Polymerisationsprodukte des Butadiens wie folgt: 1. carboxyliertes Polybutadien; hydroxyliertes Polybutadien; Polybutadien mit Thiol-Endgruppen; cyclisiertes 1,2-Polybutadien 2. formbare Copolymere aus Butadien und Acrylsäure

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	3. formbare Terpolymere aus Butadien, Acrylnitril und Acrylsäure oder einem Homologen der Acrylsäure
	d) carboxyliertes Polyisopren und Polyisobutylene
	Verschiedenes
1920	Synthetische Folien mit einer Stärke von 0,0254 Millimetern oder weniger, als Dielektrikum geeignet für die von Nummer 1560 erfaßten Kondensatoren, aus den folgenden Materialien:
	a) Polysulfone (sofern nicht bereits von Nummer 1746 erfaßt)
	b) Polycarbonate, geeignet zur Herstellung von Kondensatoren, die im Dauerbetrieb ohne „Derating“ bei Temperaturen über 115° C (239° F) arbeiten können (nur metallbeschichtete Polycarbonatfolien)

Nr. der Liste	Warenbenennung
1	2
	c) Fluorkohlenstoffverbindungen, die von Nummer 1754 erfaßt werden
	Anmerkung:
	Die Herstellung dielektrischer Folien erfordert nicht nur eine enge Dicken-Toleranz, sondern auch die konstante Dielektrizitätskonstante des verwendeten Isolators.

D. Südrhodesien-Liste

Alle Waren, wenn Käufer- oder Verbrauchsland Südrhodesien ist, soweit ihre Ausfuhr nicht nach Teil I Abschnitt A, B oder C einer Genehmigung bedarf; genehmigungsfrei sind ausschließlich medizinische Versorgungsgüter, Lehr- oder Lernmittel und Ausrüstungen zur Verwendung in Schulen und anderen Bildungsanstalten sowie Veröffentlichungen und Informationsmaterial.

Teil II

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund	Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3	1	2	3
Abschnitt II					
Waren pflanzlichen Ursprungs					
Kapitel 6					
Lebende Pflanzen und Waren des Blumenhandels					
	Bulben, Zwiebeln, Knollen, Wurzelknollen und Wurzelstöcke, ruhend, im Wachstum oder in Blüte:				
	— ruhend:				
0601 109	— — andere als Maiblumenkeime	G 1	0701 234	— — — Rotkohl	G
	Andere lebende Pflanzen und Wurzeln, einschließlich Stecklinge und Edelreiser:		0701 260	— — Rosenkohl	G
	— Stecklinge, unbewurzelt, und Edelreiser:		0701 272	— — Wirsingkohl	G
aus 0602 100	— — von Ertragsreben und Unterlagsreben (vitis spec.) zu Vermehrungszwecken	G 2	0701 290	— Spinat	G
aus 0602 190	— — Hopfenstecklinge, unbewurzelt	B 1		— Salate, einschließlich Endivie und Chicorée:	
aus 0602 300	— Ertragsreben und Unterlagsreben (vitis spec.) zu Vermehrungszwecken	G 2		— — Kopfsalat:	
	Blüten und Blütenknospen, geschnitten, zu Binde- oder Zierzwecken, frisch, getrocknet, gebleicht, gefärbt, imprägniert oder anders bearbeitet:		0701 310	— — — vom 1. April bis 30. November	G
	— frisch:		0701 330	— — — vom 1. Dezember bis 31. März	G
	— — vom 1. Juni bis 31. Oktober:		0701 340	— — Chicorée-Witloof	
0603 010	— — — Rosen	G		(Cichorium intybus, varietas foliosum)	G
0603 050	— — — Nelken	G	0701 362	— — Endivie	G
0603 092	— — — Zwiebelblumen	G		— Hülsengemüse, auch ausgelöst:	
0603 099	— — — andere	G		— — Erbsen:	
	— — vom 1. November bis 31. Mai:		0701 410	— — — vom 1. September bis 31. Mai	G
0603 510	— — — Rosen	G	0701 430	— — — vom 1. Juni bis 31. August	G
0603 550	— — — Nelken	G		— — Bohnen (Phaseolus-Arten):	
0603 592	— — — Zwiebelblumen	G	0701 450	— — — vom 1. Oktober bis 30. Juni	G
0603 599	— — — andere	G	0701 470	— — — vom 1. Juli bis 30. September	G
	Blattwerk, Blätter, Zweige und andere Pflanzenteile, Gräser, Moose und Flechten, zu Binde- oder Zierzwecken, frisch, getrocknet, gebleicht, gefärbt, imprägniert oder anders bearbeitet, ausgenommen Blüten und Blütenknospen der Nr. 06.03 des Zolltarifs:			— Karotten und Speisemöhren, Speiserüben, Rote Rüben, Schwarzwurzeln, Knollensellerie, Rettiche und andere ähnliche genießbare Wurzeln:	
	— andere als Rentierflechte:		aus 0701 540	— — Karotten und Speisemöhren	G
	— — frisch:			— Speisezwiebeln, Schalotten und Knoblauch:	
0604 402	— — — Asparagus-Schnittgrün	G		— — Speisezwiebeln:	
0604 409	— — — andere (z. B. Weihnachtsbäume)	G	0701 630	— — — für andere als Saatzwecke	G
Kapitel 7			0701 670	— — Knoblauch	G
Gemüse, Pflanzen, Wurzeln und Knollen, die zu Ernährungszwecken verwendet werden			0701 710	— Spargel	G
	Gemüse und Küchenkräuter, frisch oder gekühlt:		0701 730	— Artischocken	G
	— Kartoffeln:			— Tomaten:	
0701 110	— — Pflanzkartoffeln	G 2	0701 750	— — vom 1. November bis 14. Mai	G
	— Kohl:		0701 770	— — vom 15. Mai bis 31. Oktober	G
	— — Blumenkohl:			— Gurken und Cornichons:	
0701 210	— — — vom 15. April bis 30. November	G		— — Gurken, vom 16. Mai bis 31. Oktober:	
0701 220	— — — vom 1. Dezember bis 14. April	G	0701 829	— — — andere als kleine Gurken (Einlegegurken) von 7 Stück und mehr auf 1 kg	G
	— — Weißkohl und Rotkohl:			— — andere:	
0701 232	— — — Weißkohl	G	0701 839	— — — andere als kleine Gurken (Einlegegurken) von 7 Stück und mehr auf 1 kg	G
			0701 972	— Stangensellerie oder Bleichsellerie Trockene, ausgelöste Hülsenfrüchte, auch geschält oder zerkleinert:	G
				— zur Aussaat:	
				— — Erbsen, einschließlich Kichererbsen, und Bohnen (Phaseolus-Arten):	
				— — — Erbsen, einschließlich Kichererbsen:	
			0705 212	— — — — Speiseerbsen (Pisum sativum)	G 3
			0705 219	— — — — andere	G 3
			0705 250	— — — Bohnen (Phaseolus-Arten)	G 3
				— — andere Bohnen (Vicia-Arten):	
			0705 512	— — — Ackerbohnen (Vicia faba var. minor und var. equina)	G 3
			0705 514	— — — Puffbohnen (Dicke Bohnen; Vicia faba var. maior)	G 3

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
Kapitel 8		
Genießbare Früchte; Schalen von Zitrusfrüchten oder von Melonen		
Zitrusfrüchte, frisch oder getrocknet:		
— Orangen:		
— — Süßorangen, frisch:		
— — — vom 1. April bis 30. April:		
0802 020	— — — — Blut- und Halbblutorangen	G
— — — — andere:		
0802 030	— — — — — Navel, Navelinen, Navelate, Salustiana, Verna, Valencia late, Maltaise, Shamoutis, Ovalis, Trovita, Hamlins	G
0802 050	— — — — — andere frische Süßorangen	G
— — — vom 1. Mai bis 15. Mai:		
0802 060	— — — — Blut- und Halbblutorangen	G
— — — — andere:		
0802 070	— — — — — Navel, Navelinen, Navelate, Salustiana, Verna, Valencia late, Maltaise, Shamoutis, Ovalis, Trovita, Hamlins	G
0802 090	— — — — — andere frische Süßorangen	G
— — — vom 16. Mai bis 15. Oktober:		
0802 120	— — — — Blut- und Halbblutorangen	G
— — — — andere:		
0802 130	— — — — — Navel, Navelinen, Navelate, Salustiana, Verna, Valencia late, Maltaise, Shamoutis, Ovalis, Trovita, Hamlins	G
0802 150	— — — — — andere frische Süßorangen	G
— — — vom 16. Oktober bis 31. März:		
0802 160	— — — — Blut- und Halbblutorangen	G
— — — — andere:		
0802 170	— — — — — Navel, Navelinen, Navelate, Salustiana, Verna, Valencia late, Maltaise, Shamoutis, Ovalis, Trovita, Hamlins	G
0802 190	— — — — — andere frische Süßorangen	G
— Mandarinen, einschließlich Tangerinen und Satsumas; Clementinen, Wilkings und andere ähnliche Kreuzungen von Zitrusfrüchten:		
0802 290	— — Monreales und Satsumas	G
0802 310	— — Mandarinen und Wilkings	G
0802 320	— — Clementinen	G
0802 340	— — Tangerinen	G
0802 370	— — andere (z. B. Tangelo, Ortanique, Malaquina)	G
0802 500	— Zitronen	G
Weintrauben, frisch oder getrocknet:		
— frisch:		
— — Tafeltrauben:		
0804 210	— — — vom 1. November bis 14. Juli	G
0804 230	— — — vom 15. Juli bis 31. Oktober	G
Äpfel, Birnen und Quitten, frisch:		
— Äpfel:		
— — andere als Mostäpfel:		
0806 130	— — — vom 1. August bis 31. Dezember	G
0806 150	— — — vom 1. Januar bis 31. März	G
0806 170	— — — vom 1. April bis 31. Juli	G
— Birnen:		
— — andere als Mostbirnen:		
0806 330	— — — vom 1. Januar bis 31. März	G
0806 350	— — — vom 1. April bis 15. Juli	G

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
0806 370	— — — vom 16. Juli bis 31. Juli	G
0806 380	— — — vom 1. August bis 31. Dezember	G
Steinobst, frisch:		
0807 100	— Aprikosen	G
0807 320	— Pfirsiche, einschließlich Brugnolen und Nektarinen	G
— Kirschen:		
0807 510	— — vom 1. Mai bis 15. Juli	G
0807 550	— — vom 16. Juli bis 30. April	G
— Pflaumen:		
0807 710	— — vom 1. Juli bis 30. September	G
0807 750	— — vom 1. Oktober bis 30. Juni	G
Beeren, frisch:		
— Erdbeeren:		
0808 110	— — vom 1. Mai bis 31. Juli	G
0808 150	— — vom 1. August bis 30. April	G
Kapitel 10		
Getreide		
Weizen und Mengkorn:		
— Weichweizen und Mengkorn:		
— — Saatweizen:		
1001 112	— — — Sommerfrucht	G 3
1001 114	— — — Winterfrucht	G 3
— Hartweizen:		
1001 510	— — Saatweizen	G 3
Roggen:		
1002 002	— Saatroggen	G 3
Gerste:		
1003 100	— Saatgerste	G 3
Hafer:		
1004 100	— Saathafer	G 3
Mais:		
1005 100	— Hybridmais zur Aussaat	G 3
— anderer Mais:		
1005 922	— — Saatmais	G 3
Kapitel 12		
Olisaaten und ölhaltige Früchte; verschiedene Samen und Früchte; Pflanzen zum Gewerbe- und Heilgebrauch; Stroh und Futter		
Olisaaten und ölhaltige Früchte, auch zerkleinert:		
— zur Aussaat:		
1201 120	— — Leinsamen	G 3
1201 140	— — Rapssamen und Rübensamen	G 3
1201 191	— — Hanfsamen	G 3
1201 192	— — Mohnsamen	G 3
1201 193	— — Senfsamen	G 3
1201 194	— — Sonnenblumenkerne	G 3
1201 195	— — Ölrettichsamen	G 3
Samen, Sporen und Früchte zur Aussaat:		
— Samen von Rüben, ausgenommen von Kohlrüben:		
1203 110	— — Samen von Zuckerrüben	G 3
1203 192	— — Samen von Roten Rüben (Beta vulgaris L. var. conditifa Alef.)	G 3
aus 1203 199	— — Samen von Runkelrüben (Futterrüben; Beta vulgaris L. var. alba D.C.)	G 3
— Samen von Futterpflanzen:		
— — Wiesen-Schwingel (Festuca pratensis); Wicken, Rispengras (Poa		

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
	palustris, Poa trivialis, Poa pratensis; Weidelgras (Lolium perenne, Lolium multiflorum); Wiesen-Lieschgras [Timothe] (Phleum pratense); Rotschwingel (Festuca rubra); Gemeines Knaulgras (Dactylis glomerata); Straußgras (Agrostis-Arten);	
	--- Wicken:	
aus 1203 312	----- für Saatwecke:	
	----- von Pannonischer Wicke, Saatwicke und Zottelwicke	G 3
1203 320	--- Wiesen-Schwingel (Festuca pratensis Huds.)	G 3
1203 340	--- Wiesenrispengras (Poa pratensis L.)	G 3
1203 360	--- Gemeines Rispengras (Poa trivialis L.) und Sumpfrispengras (Poa palustris L.)	G 3
1203 410	--- Deutsches Weidelgras (Lolium perenne L.)	G 3
	--- Einjähriges und Welsches Weidelgras (Lolium multiflorum Lam.):	
1203 422	----- Einjähriges Weidelgras	G 3
1203 424	----- Welsches Weidelgras (Italienisches Raygras)	G 3
1203 430	--- Wiesen-Lieschgras (Timothe) (Phleum pratense L.)	G 3
1203 450	--- Rotschwingel (Festuca rubra L.)	G 3
1203 470	--- Gemeines Knaulgras (Dactylis glomerata L.)	G 3
	--- Straußgras (Agrostis-Arten):	
1203 482	----- Hundsstraußgras (Agrostis canina L.), Weißes Straußgras (Agrostis gigantea Roth), Flechtstraußgras (Sumpstraußgras; Agrostis stolonifera L.)	G 3
1203 484	----- Rotes Straußgras (Agrostis tenuis Sibth.)	G 3
	--- Klee (Trifolium-Arten):	
1203 510	--- Rotklee (Trifolium pratense L.)	G 3
1203 520	--- Weißklee (Trifolium repens L.)	G 3
1203 532	--- Alexandrinerklee (Trifolium alexandrinum L.)	G 3
1203 534	--- Persischer Klee (Trifolium resupinatum L.)	G 3
aus 1203 539	--- Inkarnatklee (Trifolium incarnatum L.) und Schwedenklee (Bastardklee; Trifolium hybridum L.)	G 3
1203 540	--- Luzerne (Medicago sativa L.)	G 3
	--- Lupinen:	
aus 1203 562	--- für Saatwecke:	
	----- Weißlupine (Lupinus albus), Blaue Lupine (Lupinus angustifolius) und Gelbe Lupine (Lupinus luteus)	G 3
	--- andere Samen von Futterpflanzen:	
	--- von Gräsern:	
1203 591	----- Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis L.) und Hainrispe (Poa nemoralis L.)	G 3
1203 592	----- Goldhafer (Trisetum flavescens L. Beauv.) und Glatthafer (Französisches Raygras; Arrhenatherum elatius L. Beauv. ex J. S. et K. B. Presl.)	G 3
1203 593	----- Rohrschwingel (Festuca arundinacea Schreb.) und Schafschwingel (Festuca ovina L.)	G 3

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
aus 1203 594	----- Einjährige Rispe (Poa annua L.) und Zwiebellieschgras (Phleum Bertolonii D. C.)	G 3
	--- von Klee und kleeähnlichen Pflanzen:	
1203 595	----- Hopfenklee (Gelbklee; Medicago lupulina)	G 3
1203 596	----- Hornschotenklee (Lotus corniculatus L.)	G 3
1203 597	----- Esparsette (Onobrychis viciaefolia Scop.)	G 3
aus 1203 598	----- Spanische Esparsette (Hedysarum coronarium L.) und Boxhornklee (Trigonella foenumgraecum L.)	G 3
aus 1203 599	--- von Futterkohl	G 3
	--- Samen von Blumen; Samen von Kohlrabi (Brassica oleracea var. caulorapa und gongyloides):	
1203 840	--- Samen von Kohlrabi	G 3
	--- andere:	
	--- Samen von Gemüsen und Küchenkräutern:	
1203 862	--- Auberginen (Eierfrüchte), Blatt-Chicorée, Blumenkohl, Brokkoli, Endivie, Feldsalat, Grünkohl, Gurken, Herbstrüben, Kerbel, Mairüben, Mangold, Melonen, Möhren, Paprika, Petersilie, Porree, Radieschen, Rettich, Rosenkohl, Rotkohl, Salat, Schwarzwurzeln, Sellerie, Spargel, Speisekürbisse, Speisezwiebeln, Spinat, Tomaten, Weißkohl und Wirsing	G 3
1203 892	--- Samen von Kohlrüben (Brassica napus L. emend. Metzger var. napobrassica L. Rchb.)	G 3

Abschnitt IV**Waren der Lebensmittelindustrie;
Getränke, alkoholische Flüssigkeiten
und Essig; Tabak****Kapitel 18****Kakao und Zubereitungen aus Kakao**

1801 000	Kakaobohnen, auch Bruch, roh oder geröstet	Kk
	Kakaomasse, auch entfettet:	
1803 100	--- nicht entfettet	Kk
1803 300	--- ganz oder teilweise entfettet	Kk
	Kakaobutter, einschließlich Kakaofett:	
1804 002	--- Kakaopreßbutter	Kk
1804 004	--- Expeller-Kakaobutter und raffinierte Kakaobutter	Kk
1804 006	--- Kakaofett	Kk
1805 000	Kakaopulver, nicht gezuckert	Kk

Abschnitt V**Mineralische Stoffe****Kapitel 26****Metallurgische Erze sowie Schlacken und Aschen**

Aschen und Rückstände, die Metall oder Metallverbindungen enthalten (ausgenommen solche der Nr. 26.02 des Zolltarifs):

--- überwiegend zinkhaltig:

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
2603 110	-- Zinkmatte	B 1
2603 160	-- andere	B 1
2603 300	-- überwiegend bleihaltig	B 1
2603 410	-- überwiegend kupferhaltig	B 1
2603 450	-- überwiegend aluminiumhaltig	B 1
2603 710	-- überwiegend zinnhaltig	B 1
2603 902	-- überwiegend cadmiumhaltig	B 1
aus 2603 909	-- überwiegend andere Metalle oder Metallverbindungen enthaltend, aus- genommen in Teil I B dieser Liste er- faßte Waren	B 1

Abschnitt VIII**Häute, Felle, Leder, Pelzfelle und Waren
daraus; Sattlerwaren; Reiseartikel,
Handtaschen und ähnliche Behältnisse;****Waren aus Därmen****Kapitel 41****Häute und Felle; Leder**

Rohe Häute und Felle (frisch, gesalzen,
getrocknet, geäschert oder gepickelt):

-- frisch, gesalzen oder getrocknet:

-- von Schafen und Lämmern:

---- von Lämmern:

4101 110 ---- nicht enthaart B 1

4101 130 ---- andere (enthaart) B 1

---- von Schafen:

4101 150 ---- nicht enthaart B 1

4101 180 ---- andere (enthaart) B 1

-- von Rindern und Kälbern:

---- von Kälbern:

4101 310 ---- frisch oder naß gesalzen B 1

4101 350 ---- getrocknet oder trocken gesal-
zen B 1

---- von Rindern:

---- frisch oder naß gesalzen:

4101 420 ---- ganze Häute B 1

---- Teile von Häuten:

4101 430 ---- Croupons und Halbcrou-
pons B 1

4101 440 ---- andere B 1

---- getrocknet oder trocken ge-
salzen:

4101 454 ---- von anderen Rindern als
Büffeln B 1

-- von Einhufern (z. B. von Pferden):

4101 510 ---- frisch oder naß gesalzen B 1

4101 550 ---- getrocknet oder trocken gesalzen B 1

-- von Ziegen und Zickeln:

4101 620 ---- von Zickeln B 1

4101 630 ---- von Ziegen B 1

-- geäschert oder gepickelt:

-- von Schafen und Lämmern:

4101 710 ---- von Lämmern B 1

4101 790 ---- von Schafen B 1

-- von Rindern und Kälbern:

4101 802 ---- von Kälbern B 1

4101 804 ---- von Rindern B 1

-- von Ziegen und Zickeln:

4101 912 ---- von Zickeln B 1

4101 914 ---- von Ziegen B 1

4101 952 ---- von Einhufern (z. B. von Pferden) B 1

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
Kapitel 43		
Pelzfelle und künstliches Pelzwerk;		
Waren daraus		
Rohe Pelzfelle:		
-- ganze Pelzfelle, auch ohne Kopf,		
Schwanz oder Klauen:		
-- von Kaninchen und Hasen:		
4301 112	---- von Kaninchen	B 1

Abschnitt IX**Holz, Holzkohle und Holzwaren; Kork und
Korkwaren; Flechtwaren und
Korbmacherwaren****Kapitel 44****Holz, Holzkohle und Holzwaren**

Brennholz in Form von Rundlingen,
Scheiten, Zweigen oder Reisigbündeln;
Holzabfälle, einschließlich Sägespäne:

aus 4401 100 -- Nadelbrennholz B 1

aus 4401 902 -- Schwarten und Spreißel von Nadel-
holz B 1

Rohholz, auch entrindet oder nur grob
zugerichtet:

-- anderes als Leitungsmaste aus Nadel-
holz:

-- anderes Rohholz als tropisches
Laubholz:

---- Nadelholz:

4403 300 ---- Faserholz B 1

4403 400 ---- Holz zum Sägen, Messern
oder Schälen B 1

aus 4403 510 ---- Grubenholz aus Fichten oder
Tannen B 1

4403 540 ---- Rammpfähle B 1

aus 4403 580 ---- Nadelholzderbstangen und Ge-
rüststangen B 1

Abschnitt XV**Unedle Metalle und Waren daraus****Kapitel 73****Eisen und Stahl**

Bearbeitungsabfälle und Schrott, von
Eisen oder Stahl (EGKS):

7303 100 -- weder sortiert noch klassiert B 1

-- sortiert oder klassiert:

7303 200 -- aus Gußeisen B 1

7303 300 -- aus verzinnemtem Stahl B 1

-- andere:

---- legiert:

7303 410 ---- aus korrosions- oder hitze-
beständigem Stahl B 1

7303 490 ---- aus anderem legiertem Stahl B 1

---- andere (nicht legiert):

7303 510 ---- Späne B 1

---- Pakete:

7303 530 ---- „schwarze Pakete“ (Schrott,
auch mit Cadmium über-
zogen, aber ohne Überzug
aus anderen Metallen oder
Emaille) B 1

7303 550 ---- andere Pakete B 1

7303 592 ---- andere Bearbeitungsabfälle
und Schrott B 1

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
aus 7303 598	Eisen- und Stahlerzeugnisse zum Wiederverwenden oder zum Wiederauswalzen (Nutzeisen), ausgenommen in Teil I A und C dieser Liste erfaßte Waren Legierter Stahl und Qualitätskohlenstoffstahl, in den in den Nrn. 73.06 bis 73.14 des Zollltarifs aufgeführten Formen: — legierter Stahl: — Rohblöcke (Ingots), Vorblöcke (Blooms), Knüppel, Brammen, Platinen: — — — andere als geschmiedet: — — — — Rohblöcke (Ingots):	B
7371 210	— — — — Abfallblöcke (Schrottblöcke) (EGKS) Oberbaumaterial für Bahnen aus Eisen oder Stahl: Schienen, Leitschienen, Weichenzungen, Herzstücke, Kreuzungen, Weichen, Zungenverbindungsstangen, Zahnstangen, Bahnschwellen, Laschen, Schienenstühle und Winkel, Unterlagsplatten, Klemmplatten, Spurplatten und Spurstangen und anderes speziell für das Verlegen, Zusammenfügen oder Befestigen von Schienen hergestelltes Material: — Schienen: — — andere Schienen als Stromschienen mit einem Leiter aus NE-Metall:	B 1
7316 170	— — — — gebraucht (EGKS): — — — — mit einer Länge von mehr als 2,50 m, angestückt oder nicht gerichtet, und mit einer Länge bis 2,50 m — — — — andere	B 1 B
7371 210	s. nach Nummer 7303 598	
Kapitel 74		
Kupfer		
	Kupfermatte; Rohkupfer (Kupfer zum Raffinieren und raffiniertes Kupfer); Bearbeitungsabfälle und Schrott, aus Kupfer: — Bearbeitungsabfälle und Schrott:	
7401 910	— — aus nicht legiertem Kupfer	B 1
7401 950	— — aus legiertem Kupfer	B 1
Kapitel 75		
Nickel		
	Nickelmatte, Nickelspeise und andere Zwischenerzeugnisse der Nickelherstellung; Rohnickel (ausgenommen Anoden der Nr. 75.05 des Zollltarifs); Bearbeitungsabfälle und Schrott, aus Nickel: — Bearbeitungsabfälle und Schrott:	
7501 310	— — nicht legiert	B 1
aus 7501 350	— — legiert, ausgenommen in Teil I B und C dieser Liste erfaßte Waren	B 1
Kapitel 76		
Aluminium		
	Rohaluminium; Bearbeitungsabfälle und Schrott, aus Aluminium: — Bearbeitungsabfälle und Schrott: — — Bearbeitungsabfälle: — — — Drehspäne, Frässpäne, Hobel-späne, Schleifspäne, Sägespäne	

Nr. des Warenverz. für die Außenhandels- statistik	Warenbenennung	Beschränkungs- grund
1	2	3
	und Feilspäne; Abfälle von bunten, beschichteten oder kaschierten Folien und dünnen Bändern, mit einer Dicke, ohne Unterlage, von 0,20 mm oder weniger:	
7601 312	— — — — Späne	B 1
7601 319	— — — — andere	B 1
7601 330	— — — andere Bearbeitungsabfälle (einschließlich der fehlerhaften oder bei der Be- und Verarbeitung unbrauchbar gewordenen Werkstücke)	B 1
7601 350	— — Schrott	B 1
Kapitel 77		
Magnesium, Beryllium (Glucinium)		
	Rohmagnesium; Bearbeitungsabfälle und Schrott (einschließlich Drehspäne, nicht nach Größe sortiert), aus Magnesium: — Bearbeitungsabfälle und Schrott:	
aus 7701 310	— — Bearbeitungsabfälle, ausgenommen in Teil I B und C dieser Liste erfaßte Waren	B 1
aus 7701 350	— — Schrott, ausgenommen in Teil I B und C dieser Liste erfaßte Waren	B 1
Kapitel 78		
Blei		
	Rohblei (auch silberhaltig); Bearbeitungsabfälle und Schrott, aus Blei:	
7801 300	— Bearbeitungsabfälle und Schrott	B 1
Kapitel 79		
Zink		
	Rohzink; Bearbeitungsabfälle und Schrott, aus Zink:	
7901 300	— Bearbeitungsabfälle und Schrott	B 1
Kapitel 80		
Zinn		
	Rohzinn; Bearbeitungsabfälle und Schrott, aus Zinn:	
8001 500	— Bearbeitungsabfälle und Schrott	B 1
Kapitel 81		
Andere unedle Metalle		
	Andere unedle Metalle, roh oder verarbeitet; Cermets, roh oder verarbeitet: — Antimon:	
aus 8104 510	— — Bearbeitungsabfälle und Schrott	B 1
Abschnitt XVII		
Beförderungsmittel		
Kapitel 86		
	Schienenfahrzeuge; ortsfestes Gleismaterial; nichtelektrische mechanische Signalvorrichtungen für Verkehrswege Teile von Schienenfahrzeugen: — Achsen, Radsätze, Räder und Radteile:	
8609 508	— — gebraucht	B

Begründung

Betr.: Zweiunddreißigste Verordnung zur Änderung der Ausfuhrliste
— Anlage AL zur Außenwirtschaftsverordnung —

1. Teil I der Ausfuhrliste

Die Neufassung der Ausfuhrliste berücksichtigt in Teil I die Änderungen der Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial, der Kernenergieliste und der Liste für sonstige Waren von strategischer Bedeutung, die in Revisionsverhandlungen im internationalen Embargogremium beschlossen wurden. Durch diese Änderungen sind die Listen dem Stand der technischen Entwicklung angepaßt worden.

Die zusätzliche Aufnahme der Position 0150 in die Kernenergieliste trägt den internationalen Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland Rechnung, die sich aus dem Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen ergeben.

Ein auf die Nummern und Benennungen des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik umgeschlüsseltes Verzeichnis der Waren des

Teils I der Ausfuhrliste wird als Bekanntmachung des Bundesamts für gewerbliche Wirtschaft im Bundesanzeiger veröffentlicht werden.

2. Teil II der Ausfuhrliste

In der Neufassung des Teils II der Ausfuhrliste sind die am 1. Januar 1977 in Kraft tretenden Änderungen des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik berücksichtigt. Von diesen Änderungen sind die bisherigen Warennummern 0603 112 bis 0603 159, 0705 212 und 1203 862 betroffen.

Darüber hinaus enthält die neue Ausfuhrliste keine Beschränkungen mehr für die Ausfuhr von Uhrmacherwaren (bisherige Warennummern 9111 300 bis 9111 509), da die Gründe für die Beibehaltung dieser Ausfuhrbeschränkungen weggefallen sind.