

„ANHANG IV

LISTE DER GÜTER MIT DOPPELTEM VERWENDUNGSZWECK GEMÄß ARTIKEL 11 ABSATZ 1 DIESER VERORDNUNG

Die Einträge enthalten nicht immer die vollständige Beschreibung der betreffenden Güter und die dazugehörigen Anmerkungen des Anhangs I ⁽¹⁾. Lediglich Anhang I enthält die vollständige Beschreibung der Güter.

Die Nennung eines Guts im vorliegenden Anhang berührt nicht die Anwendung der Bestimmungen über Massenprodukte des Anhangs I.

Bei Begriffen, die zwischen doppelten Anführungszeichen stehen, handelt es sich um Begriffe, für die es eine Definition in der Liste der Begriffsbestimmungen in Anhang I gibt.

TEIL I

(Möglichkeit einer nationalen Allgemeinenehmigung für den Handel innerhalb der Union)

Güter der Tarn(Stealth)-Technologie

1C001	Werkstoffe oder Materialien, besonders entwickelt zur Absorption elektromagnetischer Strahlen oder eigenleitfähige Polymere. <i>Anmerkung:</i> SIEHE AUCH NUMMER 1C101.
1C101	Andere als die von Nummer 1C001 erfassten Werkstoffe und Geräte zur Verminderung von Messgrößen wie Radarreflexion, Ultraviolett-/Infrarot-Rückstrahlung und Schallsignatur, geeignet für ‚Flugkörper‘ und ‚Flugkörper‘-Subsysteme oder von Nummer 9A012 erfasste unbemannte Luftfahrzeuge. <i>Anmerkung:</i> Nummer 1C101 erfasst keine lediglich für zivile Anwendungen entwickelten/formulierten Materialien. <i>Technische Anmerkung:</i> ‚Flugkörper‘ im Sinne von Nummer 1C101 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeugsysteme mit einer Reichweite größer als 300 km.
1D103	„Software“, besonders entwickelt für die Analyse zur Reduktion von Messgrößen, wie Radarreflexion, Ultraviolett-/Infrarot-Rückstrahlung oder Schallsignatur.
1E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Gütern, erfasst von Nummer 1C101 oder 1D103.
1E102	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von „Software“, erfasst von Nummer 1D103.
6B008	Impulsradarmesseinrichtungen zur Bestimmung des Rückstrahlquerschnitts mit einer Sendeimpulsbreite kleiner/gleich 100 ns und besonders konstruierte Bestandteile hierfür. <i>ANMERKUNG:</i> SIEHE AUCH NUMMER 6B108.
6B108	Messsysteme, besonders konstruiert zur Bestimmung von Radarrückstrahlquerschnitten, geeignet für ‚Flugkörper‘ und ‚Flugkörper‘-Subsysteme. <i>Technische Anmerkung:</i> ‚Flugkörper‘ im Sinne von Nummer 6B108 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeugsysteme mit einer Reichweite größer als 300 km.

Güter der gemeinschaftlichen strategischen Überwachung

1A007	Ausrüstung und Vorrichtungen, besonders konstruiert, um Ladungen und Vorrichtungen, die „energetische Materialien“ enthalten, elektrisch zu zünden, wie folgt: <i>ANMERKUNG:</i> SIEHE AUCH LISTE FÜR WAFFEN, MUNITION UND RÜSTUNGSMATERIAL, NUMMERN 3A229 UND 3A232. a. Zündvorrichtungen für Explosivstoffdetonatoren, entwickelt zur Zündung mehrerer von nachstehender Unternummer 1A007b erfasster Explosivstoffdetonatoren;
-------	---

⁽¹⁾ Abweichungen (Formulierung oder Geltungsbereich) zwischen den Anhängen I und IV sind durch Fettdruck in Kursivschrift kenntlich gemacht.

	<p>b. elektrisch betriebene Detonatoren wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brückenzünder (EB), 2. Brückenzünderdraht (EBW), 3. Slapperzünder, 4. Folienzünder (EFI). <p><u>Anmerkung:</u> Unternummer 1A007b erfasst keine Detonatoren, die nur Initialsprengstoffe, zum Beispiel Bleiazid, verwenden.</p>
1C239	Sprengstoffe, die nicht von der Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden, mit einer Kristalldichte größer als 1,8 g/cm ³ und einer Detonationsgeschwindigkeit größer als 8 000 m/s oder Stoffe oder Mischungen, die diese Sprengstoffe mit mehr als 2 Gew.-% enthalten.
1E201	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Gütern, erfasst von Nummer 1C239.
3A229	Hochstrom-Impulsgeneratoren wie folgt: ... <u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH LISTE FÜR WAFFEN, MUNITION UND RÜSTUNGSMATERIAL.
3A232	Mehrfachzündersysteme soweit nicht erfasst von obiger Nummer 1A007, wie folgt: ... <u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH LISTE FÜR WAFFEN, MUNITION UND RÜSTUNGSMATERIAL.
3E201	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung, erfasst von Nummer 3A229 oder 3A232.
6A001	Akustik, beschränkt auf Folgendes:
6A001a1b	Objekterfassungs- oder Lokalisierungssysteme mit einer der folgenden Eigenschaften: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sendefrequenz kleiner als 5 kHz; 6. konstruiert, um ... standzuhalten,
6A001a2a2	Hydrofone (Wandler) ... mit ...
6A001a2a3	Hydrofone (Wandler) ... mit ...
6A001a2a6	Hydrofone (Wandler) ... konstruiert für ...
6A001a2b	Akustische Schlepp-Hydrofonanordnungen ...
6A001a2c	Datenverarbeitungs-ausrüstung, besonders konstruiert für Echtzeitanwendungen mit akustischen Schlepp-Hydrofonanordnungen, mit „anwenderzugänglicher Programmierbarkeit“ und Verarbeitung und Korrelation im Zeit- oder Frequenzbereich einschließlich Spektralanalyse, digitaler Filterung und Strahlformung unter Verwendung der schnellen Fourier-Transformation (FFT) oder anderer Transformationen oder Verfahren.
6A001a2e	Flachwasser-Hydrofonanordnungen mit einer der folgenden Eigenschaften: <ol style="list-style-type: none"> 1. mit eingebauten Hydrofonen ... oder 2. Einsatz von Multiplexermodulen ... zur Bündelung der Signale der Hydrofongruppen.
6A001a2f	Datenverarbeitungs-ausrüstung, besonders konstruiert für Echtzeitanwendungen mit Flachwasser-Messkabelsystemen, mit „anwenderzugänglicher Programmierbarkeit“ und Verarbeitung und Korrelation im Zeit- oder Frequenzbereich einschließlich Spektralanalyse, digitaler Filterung und Strahlformung unter Verwendung der schnellen Fourier-Transformation (FFT) oder anderer Transformationen oder Verfahren.

6D003a	„Software“ für die „Echtzeitverarbeitung“ akustischer Daten.
8A002o3	<p>Geräuschminderungssysteme, konstruiert für den Einsatz auf Schiffen größer/gleich 1 000 Tonnen Wasserverdrängung, wie folgt:</p> <p>b. ‚aktive Geräuschminderungs- oder -tilgungssysteme‘ oder Magnetlager, besonders konstruiert für Leistungsübertragungssysteme, die elektronische Steuerungen enthalten, welche aktiv die Vibration der Ausrüstung durch die Erzeugung von Anti-Geräusch- oder Anti-Vibrationssignalen direkt an der Entstehungsstelle verringern können.</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u> Aktive Geräuschminderungs- oder -tilgungssysteme enthalten elektronische Steuerungen, welche aktiv die Vibration der Ausrüstung durch die Erzeugung von Anti-Geräusch- oder Anti-Vibrationssignalen direkt an der Entstehungsstelle verringern können.</p>
8E002a	„Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“, Reparatur, Überholung oder Wiederaufarbeitung (re-machining) von Propellern, besonders konstruiert für die Geräuschminderung unter Wasser.

Güter der gemeinschaftlichen strategischen Überwachung — Kryptoanalyse – Kategorie 5 Teil 2

5A004a	<p>Geräte, entwickelt oder geändert zur Ausführung ‚kryptoanalytischer Funktionen‘.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Die Unternummer 5A004a schließt Systeme und Ausrüstung ein, die zur Ausführung ‚kryptoanalytischer Funktionen‘ durch Reverse Engineering entwickelt oder geändert wurden.</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u> ‚Kryptoanalytische Funktionen‘ sind Funktionen, die zum Brechen kryptografischer Verfahren entwickelt wurden, um vertrauliche Variablen oder sensitive Daten einschließlich Klartext, Passwörter oder kryptografische Schlüssel abzuleiten.</p>
5D002.a.	<p>„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ eines der folgenden Güter:</p> <p>3. Ausrüstung wie folgt:</p> <p>a. Ausrüstung, die von Unternummer 5A004a erfasst wird,</p>
5D002c	<p>„Software“, die die Eigenschaften folgender Güter besitzt oder deren Funktionen ausführt oder simuliert:</p> <p>3. Ausrüstung wie folgt:</p> <p>a. Ausrüstung, die von Unternummer 5A004a erfasst wird,</p>
5E002a	Nur „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der Güter, die von den obigen Unternummern 5A004a, 5D002a3 oder 5D002c3 erfasst werden.

Güter der MTCR-Technologie

7A117	<p>„Steuerungssysteme“, geeignet für „Flugkörper“, mit einer erreichbaren Systemgenauigkeit kleiner/gleich 3,33 % der Reichweite (z. B. eine ‚CEP‘ kleiner/gleich 10 km bei einer Reichweite von 300 km), ausgenommen „Steuerungssysteme“ für Flugkörper mit einer Reichweite unter 300 km oder bemannte Luftfahrzeuge.</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u> In Nummer 7A117 ist die ‚CEP‘ (Kreisfehlerwahrscheinlichkeit, Circular Error Probable oder Circle of Equal Probability) ein Maß für die Genauigkeit bei einer bestimmten Reichweite, definiert als Radius eines Kreises mit dem Ziel als Mittelpunkt, in dem 50 % der Nutzlasten aufreffen.</p>
-------	--

7B001	<p>Prüf-, Kalibrier- oder Justiereinrichtungen, besonders konstruiert für die von obiger Nummer 7A117 erfasste Ausrüstung.</p> <p><u>ANMERKUNG:</u> Nummer 7B001 erfasst nicht Prüf-, Kalibrier- oder Justiereinrichtungen der ‚Instandhaltungsstufe I‘ oder der ‚Instandhaltungsstufe II‘.</p>
7B003	Einrichtungen, besonders konstruiert für die „Herstellung“ der von obiger Nummer 7A117 erfassten Ausrüstung.
7B103	„Herstellungsanlagen“, besonders konstruiert für von obiger Nummer 7A117 erfasste Ausrüstung.
7D101	„Software“, besonders entwickelt für die „Verwendung“ der von obigen Nummern 7B003 oder 7B103 erfassten Ausrüstung.
7E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von obigen Nummern 7A117, 7B003, 7B103 oder 7D101 erfasst wird.
7E002	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Herstellung“ von Ausrüstung, die von obigen Nummern 7A117, 7B003 oder 7B103 erfasst wird.
7E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von obigen Nummern 7A117, 7B003, 7B103 oder 7D101 erfasst wird.
9A004	<p>Trägerraketen für „Raumfahrzeuge“, geeignet für die Beförderung von mindestens 500 kg Nutzlast über eine Reichweite von mindestens 300 km.</p> <p><u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH NUMMER 9A104.</p> <p><u>Anmerkung 1:</u> Nummer 9A004 erfasst nicht Nutzlasten.</p>
9A005	<p>Flüssigkeitsraketenantriebssysteme, die eines der von Nummer 9A006 erfassten Systeme oder Bestandteile enthalten, geeignet für Trägerraketen, erfasst von obiger Nummer 9A004, oder für Höhenforschungsraketen, erfasst von nachstehender Nummer 9A104.</p> <p><u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH NUMMERN 9A105 UND 9A119.</p>
9A007a	<p>Feststoffraketenantriebssysteme, geeignet für Trägerraketen, erfasst von obiger Nummer 9A004, oder für Höhenforschungsraketen, erfasst von nachstehender Nummer 9A104, mit einer der folgenden Eigenschaften:</p> <p><u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH NUMMER 9A119.</p> <p>a. Gesamtimpuls größer als 1,1 MNs;</p>
9A008d	<p>Bestandteile wie folgt, besonders konstruiert für Feststoffraketenantriebssysteme:</p> <p><u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH NUMMER 9A108c.</p> <p>d) Schubvektorsteuersysteme mittels Schwenkdüsen oder Sekundäreinspritzung, geeignet für Trägerraketen, erfasst von obiger Nummer 9A004, oder für Höhenforschungsraketen, erfasst von nachstehender Nummer 9A104, und geeignet für eines der Folgenden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bewegungen in alle Richtungen von mehr als $\pm 5^\circ$, 2. Winkelgeschwindigkeiten größer/gleich $20^\circ/\text{s}$ oder 3. Winkelbeschleunigungen größer/gleich $40^\circ/\text{s}^2$.
9A104	<p>Höhenforschungsraketen (sounding rockets), geeignet für die Beförderung von mindestens 500 kg Nutzlast über eine Reichweite von mindestens 300 km.</p> <p><u>ANMERKUNG:</u> SIEHE AUCH NUMMER 9A004.</p>

9A105a	<p>Flüssigkeitsrakentriebwerke wie folgt:</p> <p><u>ANMERKUNG; SIEHE AUCH NUMMER 9A119.</u></p> <p>a. Flüssigkeitsrakentriebwerke, die nicht von Nummer 9A005 erfasst werden, geeignet für „Flugkörper“, integriert oder konstruiert oder geändert zur Integration in ein Flüssigtreibstoffantriebssystem mit einem Gesamtimpuls größer/gleich 1,1 MNs; ausgenommen Flüssigkeitsapogäumtriebwerke, konstruiert oder geändert für Satellitenanwendungen mit allen folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Düsenhalsdurchmesser kleiner/gleich 20 mm und 2. Brennkammerdruck kleiner/gleich 15 bar.
9A106c	<p>Systeme oder Bestandteile, die nicht von Nummer 9A006 erfasst werden, geeignet für „Flugkörper“, wie folgt, besonders konstruiert für Flüssigkeitsraketen-Antriebssysteme:</p> <p>c. Schubvektorsteuerungs-Subsysteme, ausgenommen Systeme, konstruiert für Raketensysteme, die nicht für die Beförderung von mindestens 500 kg Nutzlast über eine Reichweite von mindestens 300 km geeignet sind.</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u></p> <p>Unternummer 9A106c schließt Ausrüstung ein, die in folgenden Verfahren zur Schubvektorsteuerung Verwendung findet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. flexible Düse, 2. Flüssig- oder Sekundärgaseinspritzung, 3. bewegliches Triebwerk oder bewegliche Düse, 4. Ablenkung des Abgasstroms (Strahlschaufeln oder Sonden) oder 5. Verwendung von Schubklappen.
9A108c	<p>Bestandteile, die nicht von Nummer 9A008 erfasst werden, geeignet für „Flugkörper“, wie folgt, besonders konstruiert für Feststoffraketenantriebssysteme:</p> <p>c. Schubvektorsteuerungs-Subsysteme, ausgenommen Systeme, konstruiert für Raketensysteme, die nicht für die Beförderung von mindestens 500 kg Nutzlast über eine Reichweite von mindestens 300 km geeignet sind.</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u></p> <p>Unternummer 9A108c schließt Ausrüstung ein, die in folgenden Verfahren zur Schubvektorsteuerung Verwendung findet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. flexible Düse, 2. Flüssig- oder Sekundärgaseinspritzung, 3. bewegliches Triebwerk oder bewegliche Düse, 4. Ablenkung des Abgasstroms (Strahlschaufeln oder Sonden) oder 5. Verwendung von Schubklappen.
9A116	<p>Wiedereintrittsfahrzeuge, geeignet für „Flugkörper“, sowie dafür konstruierte oder abgeänderte Ausrüstung wie folgt, ausgenommen Wiedereintrittsfahrzeuge für Nicht-Waffen-Nutzlast:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Wiedereintrittsfahrzeuge; b. Hitzeschilde und Bestandteile hierfür, hergestellt aus Keramik oder ablativem Material; c. Kühlkörper und Bestandteile hierfür, hergestellt aus leichtem Material mit hoher Wärmekapazität; d. elektronische Ausrüstung, besonders konstruiert für Wiedereintrittsfahrzeuge.

9A119	Einzelne Raketstufen, die nicht von obigen Nummern 9A005 oder 9A007a erfasst werden, geeignet für vollständige Raketensysteme oder unbemannte Luftfahrzeuge, die für die Beförderung von mindestens 500 kg Nutzlast über eine Reichweite von mindestens 300 km geeignet sind.
9B115	Besonders konstruierte „Herstellungsausrüstung“ für die von obigen Nummern 9A005, 9A007a, 9A008d, 9A105a, 9A106c, 9A108c, 9A116 oder 9A119 erfassten Systeme, Subsysteme oder Bestandteile.
9B116	Besonders konstruierte „Herstellungsanlagen“ für von Nummer 9A004 erfasste Trägerraketen oder von obigen Nummern 9A005, 9A007a, 9A008d, 9A104, 9A105a, 9A106c, 9A108c, 9A116 oder 9A119 erfasste Systeme, Subsysteme oder Bestandteile.
9D101	„Software“, besonders entwickelt für die „Verwendung“ von Ausrüstung erfasst von obiger Nummer 9B116.
9E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von obigen Nummern 9A004, 9A005, 9A007a, 9A008d, 9B115, 9B116 oder 9D101 erfasst wird.
9E002	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Herstellung“ von Ausrüstung, die von obigen Nummern 9A004, 9A005, 9A007a, 9A008d, 9B115 oder 9B116 erfasst wird. <i>Anmerkung: Technologie“ für die Instandsetzung von erfassten Strukturen, Laminaten oder Werkstoffen: Siehe Unternummer 1E002f.</i>
9E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Gütern, die von obigen Nummern 9A104, 9A105a, 9A106c, 9A108c, 9A116 oder 9A119 erfasst wird.
9E102	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ der von obigen Nummern 9A004, 9A005, 9A007a, 9A008d, 9A104, 9A105a, 9A106c, 9A108c, 9A116, 9A119, 9B115, 9B116 oder 9D101 erfassten Trägerraketen.

Ausnahmen:

Anhang IV erfasst nicht die folgenden Güter der MTCR-Technologie:

1. Güter, die aufgrund von vertraglich geregelten Bestellungen der Europäischen Weltraumorganisation verbracht werden oder von der Europäischen Weltraumorganisation zur Wahrnehmung ihrer offiziellen Aufgaben verbracht werden,
2. Güter, die aufgrund von vertraglich geregelten Bestellungen einer nationalen Weltraumorganisation eines Mitgliedstaats verbracht werden oder von dieser Organisation zur Wahrnehmung ihrer offiziellen Aufgaben verbracht werden,
3. Güter, die aufgrund von vertraglich geregelten Bestellungen im Zusammenhang mit einem Entwicklungs- und Herstellungsprogramm der Gemeinschaft zum Starten von Satelliten, das von zwei oder mehr europäischen Regierungen unterzeichnet wurde, verbracht werden,
4. Güter, die zu einem staatlich kontrollierten Satellitenstartplatz im Gebiet eines Mitgliedstaats verbracht werden, es sei denn, dieser Mitgliedstaat kontrolliert diese Verbringung im Rahmen dieser Verordnung.

TEIL II

(keine Möglichkeit einer nationalen Allgenehmigung für den Handel innerhalb der Union)

Güter des Chemiewaffenübereinkommens

1C351d4	Ricin
1C351d5	Saxitoxin

Güter der NSG-Technologie

Die gesamte Kategorie O des Anhangs I ist in Anhang IV einbezogen, mit folgenden Maßgaben:

- 0C001: Diese Nummer ist nicht in Anhang IV einbezogen.
- 0C002: Diese Nummer ist nicht in Anhang IV einbezogen, mit Ausnahme des folgenden „besonderen spaltbaren Materials“:
 - a) abgetrenntes Plutonium;
 - b) „mit den Isotopen 235 oder 233 angereichertes Uran“ (angereichert auf mehr als 20 %).
- Die Nummer 0C003 ist nur bei Verwendung in einem „Kernreaktor“ (innerhalb von Unternummer 0A001a) einbezogen.
- Die Nummer 0D001 („Software“) ist im Anhang IV einbezogen, außer wenn sie sich auf die Nummer 0C001 oder auf die Güter der Nummer 0C002 bezieht, die nicht unter Anhang IV fallen.
- Die Nummer 0E001 („Technologie“) ist im Anhang IV einbezogen, außer wenn sie sich auf die Nummer 0C001 oder auf die Güter der Nummer 0C002 bezieht, die nicht unter Anhang IV fallen.

1B226	<p>Separatoren zur elektromagnetischen Isotopentrennung, konstruiert für den Betrieb mit einer oder mehreren Ionenquellen, die einen Gesamtstrahlstrom von größer/gleich 50 mA liefern können oder die mit solchen Ionenquellen ausgestattet sind.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Nummer 1B226 schließt Separatoren ein:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. die stabile Isotope anreichern können, b. mit Ionenquellen und Kollektoren innerhalb und außerhalb des magnetischen Feldes.
1B231	<p>Tritium-Anlagen oder -Einrichtungen und Ausrüstung hierfür, wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anlagen oder Einrichtungen für die Herstellung, Rückgewinnung, Extraktion, Konzentration oder Handhabung von Tritium, b. Ausrüstung für Tritium-Anlagen oder -Einrichtungen, wie folgt: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wasserstoff- oder Helium-Kälteaggregate, die auf 23 K (– 250 °C) oder weniger kühlen können, mit einer Wärmeabfuhrkapazität größer als 150 W; 2. Wasserstoffisotopen-Speicher- oder Wasserstoffisotopen-Reinigungssysteme mit Metallhydriden als Speicher- oder Reinigungsmedium.
1B233	<p>Anlagen oder Einrichtungen für die Lithium-Isotopentrennung und Ausrüstung hierfür, wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anlagen oder Einrichtungen für die Trennung von Lithiumisotopen; b. Ausrüstung für die Trennung von Lithiumisotopen, wie folgt: <ol style="list-style-type: none"> 1. Flüssig-Flüssig-Extraktionskolonnen, besonders konstruiert für Lithiumamalgame, 2. Quecksilber- oder Lithium-Amalgampumpen, 3. Lithiumamalgam-Elektrolysezellen, 4. Verdampfer für konzentrierte Lithiumhydroxid-Lösung.

1C012	<p>Materialien, wie folgt:</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u> Diese Materialien werden typischerweise für nukleare Wärmequellen verwendet.</p> <p>b) „vorher abgetrenntes“ Neptunium-237 in jeder Form.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Unternummer 1C012b erfasst nicht Lieferungen mit einem Gehalt an Neptunium-237 kleiner/gleich 1 Gramm.</p>
1C233	<p>Lithium, angereichert mit dem Lithium-6 (⁶Li)-Isotop über seine natürliche Isotopenhäufigkeit hinaus, und Erzeugnisse oder Geräte, die angereichertes Lithium enthalten, wie folgt: elementares Lithium, Legierungen, Verbindungen, lithiumhaltige Mischungen, Erzeugnisse hieraus und Abfall und Schrott aus einem der vorgenannten.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Nummer 1C233 erfasst nicht Thermolumineszenz-Dosimeter.</p> <p><u>Technische Anmerkung:</u> Die natürliche Isotopenhäufigkeit von Lithium-6 beträgt etwa 6,5 Gewichtsprozent (7,5 Atomprozent).</p>
1C235	<p>Tritium, Tritiumverbindungen, Mischungen mit einem Verhältnis der Anzahl der Tritiumatome zur Anzahl der Wasserstoffatome größer als 1:1 000 und Erzeugnisse oder Geräte, die eines der vorgenannten enthalten.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Nummer 1C235 erfasst nicht Erzeugnisse oder Geräte mit weniger als $1,48 \times 10^3$ GBq (40 Ci) Tritium.</p>
1E001	<p>„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Ausrüstung oder Werkstoffen, die von Unternummer 1C012b erfasst werden.</p>
1E201	<p>„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Gütern, erfasst von Nummer 1B226, 1B231, 1B233, 1C233 oder 1C235.</p>
3A228	<p>Schaltelemente wie folgt:</p> <p>a. Kaltkathodenröhren mit oder ohne Gasfüllung, die wie Schaltfunkenstrecken funktionieren, mit allen folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mit drei oder mehr Elektroden, 2. spezifizierte Anodenspitzenspannung größer/gleich 2,5 kV, 3. spezifizierter Anodenspitzenstrom größer/gleich 100 A <u>und</u> 4. Zündverzögerungszeit kleiner/gleich 10 µs; <p><u>Anmerkung:</u> Nummer 3A228 schließt gasgefüllte Krytrons und Vakuum-Sprytrons ein.</p> <p>b. getriggerte Schaltfunkenstrecken mit allen folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zündverzögerungszeit kleiner/gleich 15 µs <u>und</u> 2. spezifiziert für Spitzenströme größer/gleich 500 A;

3A231	<p>Neutronengeneratorsysteme einschließlich Neutronengeneratorröhren mit allen folgenden Eigenschaften:</p> <p>a. konstruiert für den Betrieb ohne äußeres Vakuumsystem und</p> <p>b. mit elektrostatischer Beschleunigung zur Auslösung einer Tritium-Deuterium-Kernreaktion.</p>
3E201	<p>„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung, erfasst von obiger Nummer 3A228 oder 3A231.</p>
6A203	<p>Kameras und Bestandteile, die nicht von Nummer 6A003 erfasst werden, wie folgt:</p> <p>a. mechanische Drehspiegel-Streackkameras wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:</p> <p>1. Streackkameras mit Aufzeichnungsgeschwindigkeiten größer als 0,5 mm/μs,</p> <p>b. mechanische Drehspiegel-Framingkameras wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:</p> <p>1. Framingkameras mit Aufnahmegeschwindigkeiten größer als 225 000 Einzelbilder/s;</p> <p>Anmerkung: Im Sinne von Unternummer 6A203a schließen Bestandteile solcher Kameras deren Elektronikbaugruppen zur Synchronisation und Rotationsbaugruppen, bestehend aus Antriebsturbinen, Spiegeln und Lagern, ein.</p>
6A225	<p>Interferometer zum Messen von Geschwindigkeiten größer als 1 km/s in Zeitintervallen kleiner als 10 μs.</p> <p>Anmerkung: Nummer 6A225 schließt Interferometer zum Messen von Geschwindigkeiten ein, z. B. VISARs (Velocity interferometer systems for any reflector) und DLIs (Doppler Laser Interferometer).</p>
6A226	<p>Drucksensoren wie folgt:</p> <p>a. Schock-Druckmessgeräte zum Messen von Drücken über 10 GPa, einschließlich Messgeräten aus Manganin, Ytterbium und Polyvinylidenfluorid (PVDF)/Polyvinylidifluorid (PVF₂),</p> <p>b. Quarz-Messwertaufnehmer für Drücke größer als 10 GPa“.</p>