

# RICHTLINIEN

## DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/18/EU DER KOMMISSION

vom 29. Januar 2014

### zur Änderung der Richtlinie 2009/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Liste der Verteidigungsgüter

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2009/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Mai 2009 zur Vereinfachung der Bedingungen für die innergemeinschaftliche Verbringung von Verteidigungsgütern<sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 13,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Richtlinie 2009/43/EG gilt für alle Verteidigungsgüter gemäß der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union, die vom Rat am 19. März 2007 angenommen wurde.
- (2) Am 11. März 2013 nahm der Rat eine aktualisierte Gemeinsame Militärgüterliste der Europäischen Union<sup>(2)</sup> an.
- (3) Die Richtlinie 2009/43/EG sollte deshalb entsprechend geändert werden.
- (4) Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses für die innergemeinschaftliche Verbringung von Verteidigungsgütern —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### Artikel 1

Der Anhang der Richtlinie 2009/43/EG wird durch den Anhang dieser Richtlinie ersetzt.

#### Artikel 2

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen spätestens 12. Mai 2014 die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie teilen der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Vorschriften mit.

Sie wenden diese Vorschriften ab dem 17. Mai 2014 an.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Vorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

#### Artikel 3

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

#### Artikel 4

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 29. Januar 2014

Für die Kommission

Der Präsident

José Manuel BARROSO

<sup>(1)</sup> ABl. L 146 vom 10.6.2009, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. C 90 vom 27.3.2013, S. 1.

## ANHANG

## „ANHANG

## LISTE DER VERTEIDIGUNGSGÜTER

Anmerkung 1: Begriffe in ‚Anführungszeichen‘ sind definierte Begriffe. Vgl. die dieser Liste beigelegten Begriffsbestimmungen.

Anmerkung 2: Die Chemikalien sind in einigen Fällen mit ihrer Bezeichnung und CAS-Nummer aufgelistet. Bei Chemikalien mit der gleichen Strukturformel (einschließlich Hydrate) erfolgt die Erfassung ohne Rücksicht auf die Bezeichnung oder die CAS-Nummer. Die CAS-Nummern sind angegeben, damit unabhängig von der Nomenklatur festgestellt werden kann, ob eine bestimmte Chemikalie oder Mischung erfasst ist. Die CAS-Nummern können nicht allein zur Identifikation verwendet werden, weil einige Formen der erfassten Chemikalien unterschiedliche CAS-Nummern haben und auch Mischungen, die eine erfasste Chemikalie enthalten, unterschiedliche CAS-Nummern haben können.

ML1 **Waffen mit glattem Lauf mit einem Kaliber kleiner als 20 mm, andere Handfeuerwaffen und Maschinenwaffen mit einem Kaliber von 12,7 mm (0,50 Inch) oder kleiner und Zubehör wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**

Anmerkung: Nummer ML1 erfasst nicht:

- a) für Exerziermunition besonders konstruierte Waffen, die nicht in der Lage sind, ein Projektil abzufeuern,
  - b) Feuerwaffen, besonders konstruiert, um gefesselte Wurfgeschosse, die keine Sprengladung und keine Nachrichtenverbindung besitzen, über eine Entfernung von kleiner/gleich 500 m abzuschießen,
  - c) nicht vollautomatische Waffen für Randfeuer-Hülsenpatronen.
- a) Gewehre und Kombinationsgewehre, Handfeuerwaffen, Maschinengewehre, Maschinenpistolen und Salvengewehre;

Anmerkung: Unternummer ML1a erfasst nicht folgende Waffen:

- a) Gewehre und Kombinationsgewehre, die vor 1938 hergestellt wurden,
  - b) Reproduktionen von Gewehren und Kombinationsgewehren, deren Originale vor 1890 hergestellt wurden,
  - c) Handfeuerwaffen, Salvengewehre und Maschinenwaffen, die vor 1890 hergestellt wurden, und ihre Reproduktionen.
- b) Waffen mit glattem Lauf wie folgt:
1. Waffen mit glattem Lauf, besonders konstruiert für militärische Zwecke,
  2. andere Waffen mit glattem Lauf wie folgt:
    - a) Vollautomaten,
    - b) Halbautomaten oder Repetierer (pump action type weapons);

Anmerkung: Unternummer ML1b erfasst nicht folgende Waffen:

- a) Waffen mit glattem Lauf, die vor 1938 hergestellt wurden,
- b) Reproduktionen von Waffen mit glattem Lauf, deren Originale vor 1890 hergestellt wurden,
- c) Jagd- und Sportwaffen mit glattem Lauf, die weder für militärische Zwecke besonders konstruiert noch vollautomatisch sind,

- ML1      b. 2. Anmerkung: (Fortsetzung)
- d) Waffen mit glattem Lauf, besonders konstruiert für einen der folgenden Zwecke:
1. Schlachtung von Haustieren,
  2. Betäubung von Tieren,
  3. seismische Tests,
  4. Abfeuern von Projektilen für industrielle Zwecke oder
  5. Entschärfung von unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV).
- Ergänzende Anmerkung: Zu Disruptern siehe Nummer ML4 sowie Nummer 1A006 der Dual-Use-Liste der EU.
- c) Waffen, die hülsenlose Munition verwenden;
- d) abnehmbare Munitionsmagazine, Schallunterdrücker oder -dämpfer, spezielle Rohrwaffen-Lafetten, Zielfernrohre und Mündungsfeuerdämpfer für die von den Unternehmern ML1a, ML1b oder ML1c erfassten Waffen.
- Anmerkung: Die Unter Nummer ML1d erfasst nicht Zielfernrohre ohne elektronische Bildverarbeitung mit bis zu neunfacher Vergrößerung, vorausgesetzt, sie sind nicht besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke und sind nicht mit einem besonders für militärische Zwecke konstruierten Fadennetz ausgestattet.

ML2      **Waffen mit glattem Lauf mit einem Kaliber von 20 mm oder größer, andere Waffen oder Bewaffnung mit einem Kaliber größer als 12,7 mm (0,50 Inch), Werfer und Zubehör wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**

- a) Geschütze, Haubitzen, Kanonen, Mörser, Panzerabwehrwaffen, Einrichtungen zum Abfeuern von Geschossen und Raketen, militärische Flammenwerfer, Gewehre, rückstoßfreie Waffen, Waffen mit glattem Lauf und Tarnvorrichtungen (signature reduction devices) hierfür;

Anmerkung 1: Unter Nummer ML2a schließt Injektoren, Messgeräte, Speichertanks und besonders konstruierte Bestandteile für den Einsatz von flüssigen Treibladungen für einen der von Unter Nummer ML2a erfassten Ausrüstungsgegenstände ein.

Anmerkung 2: Unter Nummer ML2a erfasst nicht folgende Waffen:

- a) Gewehre, Waffen mit glattem Lauf und Kombinationsgewehre, die vor 1938 hergestellt wurden,
- b) Reproduktionen von Gewehren, Waffen mit glattem Lauf und Kombinationsgewehren, deren Originale vor 1890 hergestellt wurden,
- c) Geschütze, Haubitzen, Kanonen und Mörser, die vor 1890 hergestellt wurden,
- d) Jagd- und Sportwaffen mit glattem Lauf, die weder für militärische Zwecke besonders konstruiert noch vollautomatisch sind,
- e) Waffen mit glattem Lauf, besonders konstruiert für einen der folgenden Zwecke:
  1. Schlachtung von Haustieren,
  2. Betäubung von Tieren,
  3. seismische Tests,
  4. Abfeuern von Projektilen für industrielle Zwecke oder

- ML2 a. Anmerkung 2 e. (Fortsetzung)
5. Entschärfung von unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV),
- Ergänzende Anmerkung: Zu Disruptern siehe Nummer ML4 sowie Nummer 1A006 der Dual-Use-Liste der EU;
- f) handgehaltene Abschussgeräte, besonders konstruiert, um gefesselte Wurfgeschosse, die keine Sprengladung und keine Nachrichtenverbindung besitzen, über eine Entfernung von kleiner/gleich 500 m abzuschießen.
- b) Nebel- und Gaswerfer, pyrotechnische Werfer oder Generatoren, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke;
- Anmerkung: Unternummer ML2b erfasst nicht Signalpistolen.
- c) Waffenzielgeräte und Halterungen für Waffenzielgeräte mit allen folgenden Eigenschaften:
1. besonders konstruiert für militärische Zwecke und
  2. besonders konstruiert für die von Unternummer ML2a erfassten Waffen;
- d) Lafetten und abnehmbare Munitionsmagazine, besonders konstruiert für die von Unternummer ML2a erfassten Waffen.
- ML3 **Munition und Zünderstellvorrichtungen wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**
- a) Munition für die von Nummer ML1, ML2 oder ML12 erfassten Waffen;
- b) Zünderstellvorrichtungen, besonders konstruiert für die von Unternummer ML3a erfasste Munition.
- Anmerkung 1: Besonders konstruierte Bestandteile in Nummer ML3 schließen ein:
- a) Metall- oder Kunststoffbestandteile, z. B. Ambosse in Zündhütchen, Geschossmäntel, Patronengurtglieder, Führungsringe und andere Munitionsbestandteile aus Metall,
  - b) Sicherungseinrichtungen, Zünder, Sensoren und Anzündvorrichtungen,
  - c) Stromquellen für die einmalige Abgabe einer hohen Leistung,
  - d) abbrennbare Hülsen für Treibladungen,
  - e) Submunition einschließlich Bomblets, Minelets und endphasengelenkter Geschosse.
- Anmerkung 2: Unternummer ML3a erfasst nicht Munition ohne Geschoss (Manövermunition) und Exerziermunition mit gelochter Pulverkammer.
- Anmerkung 3: Unternummer ML3a erfasst nicht Patronen, besonders konstruiert für einen der folgenden Zwecke:
- a) Signalmunition,
  - b) Vogelschreck-Munition oder
  - c) Munition zum Anzünden von Gasfackeln an Ölquellen.
- ML4 **Bomben, Torpedos, Raketen, Flugkörper, andere Sprengkörper und -ladungen sowie zugehörige Ausrüstung und Zubehör wie folgt, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**
- Ergänzende Anmerkung 1: Lenk- und Navigationsausrüstung; siehe Nummer ML11.
- Ergänzende Anmerkung 2: Flugkörperabwehrsysteme für Luftfahrzeuge (Aircraft Missile Protection Systems AMPS); siehe Unternummer ML4c.

ML4 (Fortsetzung)

- a) Bomben, Torpedos, Granaten, Rauch- und Nebelbüchsen, Raketen, Minen, Flugkörper, Wasserbomben, Sprengkörper-Ladungen, Sprengkörper-Vorrichtungen und Sprengkörper-Zubehör, ‚pyrotechnische‘ Munition, Patronen und Simulatoren (d.h. Ausrüstung, welche die Eigenschaften einer dieser Waren simuliert), besonders konstruiert für militärische Zwecke;

Anmerkung: Unternummer ML4a schließt ein:

- a) Rauch- und Nebelgranaten, Feuerbomben, Brandbomben und Sprengkörper,  
b) Antriebsdüsen für Flugkörper und Bugspitzen für Wiedereintrittskörper.
- b) Ausrüstung mit allen folgenden Eigenschaften:
1. besonders konstruiert für militärische Zwecke und
  2. besonders konstruiert für ‚Tätigkeiten‘ im Zusammenhang mit
    - a) von Unternummer ML4a erfassten Waren oder
    - b) unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV).

Technische Anmerkung:

Im Sinne von Unternummer ML4a bezeichnet der Begriff ‚Tätigkeiten‘ das Handhaben, Abfeuern, Legen, Überwachen, Ausstoßen, Zünden, Scharfmachen, Stromversorgen bei einmaliger Abgabe einer hohen Leistung, Täuschen, Stören, Räumen, Orten, Zerstören oder Beseitigen.

Anmerkung 1: Unternummer ML4b schließt ein:

- a) fahrbare Gasverflüssigungsanlagen mit einer Produktionskapazität von mindestens 1 000 kg Flüssiggas pro Tag,
  - b) schwimmfähige elektrisch leitende Kabel zum Räumen magnetischer Minen.
- c) Flugkörperabwehrsysteme für Luftfahrzeuge (Aircraft Missile Protection Systems AMPS).

Anmerkung: Unternummer ML4c erfasst nicht Flugkörperabwehrsysteme für Luftfahrzeuge mit allen folgenden Eigenschaften:

- a) mit folgenden Flugkörperwarnsensoren:
  1. passive Sensoren mit einer Spitzenempfindlichkeit zwischen 100-400 nm oder
  2. aktive Flugkörperwarnsensoren mit gepulstem Doppler-Radar;
- b) Auswurfssysteme für Täuschkörper;
- c) Täuschkörper, die sowohl eine sichtbare Signatur als auch eine infrarote Signatur aussenden, um Boden-Luft-Flugkörper auf sich zu lenken, und
- d) eingebaut in ein ‚ziviles Luftfahrzeug‘ und mit allen folgenden Eigenschaften:
  1. das Flugkörperabwehrsysteme für Luftfahrzeuge ist ausschließlich in dem bestimmten zivilen Luftfahrzeug‘ funktionsfähig, in das es selbst eingebaut ist und für das eines der folgenden Dokumente ausgestellt wurde:
    - a) eine zivile Musterzulassung oder

- ML4 c. Anmerkung: d. 1. (Fortsetzung)
- b) ein gleichwertiges, von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) anerkanntes Dokument;
2. das Flugkörperabwehrsystem für Luftfahrzeuge beinhaltet einen Schutz, um unbefugten Zugang zur ‚Software‘ zu verhindern, und
3. das Flugkörperabwehrsystem für Luftfahrzeuge beinhaltet einen aktiven Mechanismus, der das System in einen funktionsunfähigen Zustand bringt, sobald es aus dem ‚zivilen Luftfahrzeug‘ entfernt wird, in das es eingebaut war.
- ML5 **Feuerleiteinrichtungen, zugehörige Überwachungs- und Alarmierungsausrüstung sowie verwandte Systeme, Prüf- oder Justierausrüstung und Ausrüstung für Gegenmaßnahmen wie folgt, besonders konstruiert für militärische Zwecke, sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür:**
- a) Waffenzielgeräte, Bombenzielrechner, Rohrwaffenrichtgeräte und Waffensteuersysteme;
- b) Zielerfassungs-, Zielzuordnungs-, Zielentfernungsmess-, Zielüberwachungs- oder Zielverfolgungssysteme, Ortungs-, Datenverknüpfungs (data fusion)-, Erkennungs- oder Identifizierungs-Vorrichtungen und Ausrüstung zur Sensorintegration (sensor integration equipment);
- c) Ausrüstung für Gegenmaßnahmen gegen die von Unternummer ML5a oder ML5b erfasste Ausrüstung;
- Anmerkung: Ausrüstung für Gegenmaßnahmen im Sinne der Unternummer ML5c schließt auch Nachweisausrüstung ein.
- d) Prüf- oder Justierausrüstung, besonders konstruiert für die von den Unternummern ML5a, ML5b oder ML5c erfasste Ausrüstung.
- ML6 **Landfahrzeuge und Bestandteile hierfür wie folgt:**
- Ergänzende Anmerkung: Lenk- und Navigationsausrüstung: siehe Nummer ML11.
- a) Landfahrzeuge und Bestandteile hierfür, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke;
- Landfahrzeuge im Sinne der Unternummer ML6a schließen auch Anhänger ein.
- b) andere Landfahrzeuge und Bestandteile hierfür wie folgt:
1. Fahrzeuge mit allen folgenden Eigenschaften:
- a) hergestellt oder ausgerüstet mit Werkstoffen oder Bestandteilen, die einen ballistischen Schutz der Stufe III (NIJ 0108.01, September 1985 oder eine vergleichbare nationale Norm) oder besser bewirken,
- b) Kraftübertragung zum gleichzeitigen Antrieb sowohl der Vorder- als auch der Hinterräder; erfasst werden auch Fahrzeuge, die zur Lastverteilung mit zusätzlichen — angetriebenen oder nicht angetriebenen — Rädern ausgestattet sind,
- c) zulässiges Gesamtgewicht von mehr als 4 500 kg und
- d) konstruiert oder geändert für die Nutzung im Gelände;
2. Bestandteile mit allen folgenden Eigenschaften:
- a) besonders konstruiert für von Unternummer ML6b1 erfasste Fahrzeuge und
- b) einen ballistischen Schutz der Stufe III (NIJ 0108.01, September 1985 oder eine vergleichbare nationale Norm) oder besser bewirkend.
- Ergänzende Anmerkung: siehe auch Unternummer ML13a.

ML6 (Fortsetzung)

Anmerkung 1: Unternummer ML6a schließt ein:

- a) Panzer und andere militärische bewaffnete Fahrzeuge und militärische Fahrzeuge, ausgestattet mit Lafetten oder Ausrüstung zum Minenlegen oder zum Starten der von Nummer ML4 erfassten Waffen,
- b) gepanzerte Fahrzeuge,
- c) amphibische und tiefwatfähige Fahrzeuge,
- d) Bergungsfahrzeuge und Fahrzeuge zum Befördern und Schleppen von Munition oder Waffensystemen und zugehörige Ladesysteme.

Anmerkung 2: Die Änderung eines von Unternummer ML6a erfassten Landfahrzeugs für militärische Zwecke bedeutet eine bauliche, elektrische oder mechanische Änderung, die einen oder mehrere Bestandteile betrifft, der/die besonders konstruiert ist/sind für militärische Zwecke. Solche Bestandteile schließen ein:

- a) Luftreifendecken in beschussfester Spezialbauart,
- b) Panzerschutz von wichtigen Teilen (z. B. Kraftstofftanks oder Fahrzeugkabinen),
- c) besondere Verstärkungen oder Lafetten für Waffen,
- d) Tarnbeleuchtung.

Anmerkung 3: Nummer ML6 erfasst keine für den Werttransport konstruierten oder geänderten zivilen Fahrzeuge.

Anmerkung 4: Nummer ML6 erfasst nicht Fahrzeuge mit allen folgenden Eigenschaften:

- a) vor 1946 hergestellt,
- b) nicht ausgerüstet mit Gütern, die von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst sind und nach 1945 hergestellt wurden, mit Ausnahme von Reproduktionen von Originalbauteilen oder Originalzubehör des Fahrzeugs, und
- c) nicht ausgerüstet mit unter den Nummern ML1, ML2 oder ML4 erfassten Waffen, es sei denn, die Waffen sind unbrauchbar und nicht in der Lage, ein Projektil abzufeuern.

ML7 **Chemische oder biologische toxische Agenzien, ‚Reizstoffe‘, radioaktive Stoffe, zugehörige Ausrüstung, Bestandteile und Materialien wie folgt:**

a) biologische Agenzien oder radioaktive Stoffe ‚für den Kriegsgebrauch‘ (zur Außergefechtsetzung von Menschen oder Tieren, zur Funktionsbeeinträchtigung von Geräten oder zur Vernichtung von Ernten oder der Umwelt);

b) chemische Kampfstoffe einschließlich:

1. Nervenkampfstoffe:

- a) Alkyl(R<sub>1</sub>)phosphonsäure-alkyl(R<sub>2</sub>)ester-fluoride (R<sub>1</sub> = Methyl-, Ethyl-, n- Propyl- oder Isopropyl-) (R<sub>2</sub> = Alkyl- oder Cycloalkyl-, c<sub>n</sub> = c<sub>1</sub> bis c<sub>10</sub>), wie:

Sarin (GB): Methylphosphonsäure-isopropylesterfluorid (CAS-Nr. 107-44-8) und

Soman (GD): Methylphosphonsäurepinakolyesterfluorid (CAS-Nr. 96-64-0),

- b) Phosphorsäure-dialkyl(R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>)amid-cyanid-alkyl (R<sub>3</sub>)ester (R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> = Methyl-, Ethyl-, n-Propyl- oder Isopropyl-) (R<sub>3</sub> = Alkyl- oder Cycloalkyl-, c<sub>n</sub> = c<sub>1</sub> bis c<sub>10</sub>), wie:

Tabun (GA): Phosphorsäuredimethylamid-cyanid-ethylester (CAS-Nr. 77-81-6),

ML7

b. 1. (Fortsetzung)

- c) Alkyl(R<sub>1</sub>)thiolphosphonsäure-S-(2-dialkyl(R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>) aminoethyl)-alkyl(R<sub>2</sub>) ester (R<sub>2</sub> = H, Alkyl- oder Cycloalkyl-, c<sub>n</sub> = c<sub>1</sub> bis c<sub>10</sub>) (R<sub>1</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub> = Methyl, Ethyl-, n-Propyl- oder Isopropyl-) oder entsprechend alkylierte bzw. protonierte Salze, wie:

VX: Methylthiolphosphonsäure-S-(2-diisopropylaminoethyl)-ethylester (CAS-Nr. 50782-69-9);

2. Hautkampfstoffe:

a) Schwefelloste, wie:

1. 2-Chlorethylchlormethylsulfid (CAS-Nr. 2625-76-5),
2. Bis(2-chlorethyl)-sulfid (CAS-Nr. 505-60-2),
3. Bis(2-chlorethylthio)-methan (CAS-Nr. 63869-13-6),
4. 1,2-Bis(2-chlorethylthio)-ethan (CAS-Nr. 3563-36-8),
5. 1,3-Bis(2-chlorethylthio)-n-propan (CAS-Nr. 63905-10-2),
6. 1,4-Bis(2-chlorethylthio)-n-butan (CAS-Nr. 142868-93-7),
7. 1,5-Bis(2-chlorethylthio)-n-pentan (CAS-Nr. 142868-94-8),
8. Bis-(2-chlorethylthiomethyl)-ether (CAS-Nr. 63918-90-1),
9. Bis-(2-chlorethylthioethyl)-ether (CAS-Nr. 63918-89-8);

b) Lewisite, wie:

1. 2-Chlorvinyl-dichlorarsin (CAS-Nr. 541-25-3),
2. Tris(2-chlorvinyl)-arsin (CAS-Nr. 40334-70-1),
3. Bis(2-chlorvinyl)-chlorarsin (CAS-Nr. 40334-69-8);

c) Stickstofflose, wie:

1. HN1: N-Ethyl-bis(2-chlorethyl)-amin (CAS-Nr. 538-07-8),
2. HN2: N-Methyl-bis(2-chlorethyl)-amin (CAS-Nr. 51-75-2),
3. HN3: Tris-(2-chlorethyl)-amin (CAS-Nr. 555-77-1);

3. Psychokampfstoffe, wie:

a) BZ: 3-Chinuclidinylbenzilat (CAS-Nr. 6581-06-2),

4. Entlaubungsmittel, wie:

a) Butyl-(2-Chlor-4-Fluor-phenoxy-)acetat (LNF),

b) 2,4,5-trichlorphenoxyessigsäure (CAS-Nr. 93-76-5) gemischt mit 2,4-dichlorphenoxyessigsäure (CAS-Nr. 94-75-7) (Agent Orange (CAS-Nr. 39277-47-9));

ML7

(Fortsetzung)

- c) Komponenten für Binärkampfstoffe und Schlüsselvorprodukte wie folgt:
1. Alkyl (Methyl-, Ethyl-, n-Propyl- oder Isopropyl-) phosphonsäuredifluoride wie:  
  
DF: Methyl-phosphonsäuredifluorid (CAS-Nr. 676-99-3),
  2. Alkyl(R<sub>1</sub>)phosphonigsäure-O-2-dialkyl(R<sub>3</sub>,R<sub>4</sub>) aminoethyl-alkyl(R<sub>2</sub>)ester (R<sub>1</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub> = Methyl-, Ethyl-, n-Propyl-, Isopropyl-) (R<sub>2</sub> = H, Alkyl- oder Cycloalkyl-, C<sub>n</sub> = C<sub>1</sub> bis C<sub>10</sub>) und entsprechend alkylierte oder protonierte Salze wie:  
  
QL: Methylphosphonigsäure-O-(2-diisopropylamino-ethyl)-ethylester (CAS-Nr. 57856-11-8),
  3. Chlorsarin: Methylphosphonsäure-isopropylester-chlorid (CAS-Nr. 1445-76-7),
  4. Chlorsoman: Methylphosphonsäure-pinakolyester-chlorid (CAS-Nr. 7040-57-5);
- d) ‚Reizstoffe‘, chemisch wirksame Komponenten und Kombinationen davon einschließlich:
1. CA: Brombenzylcyanid (CAS-Nr. 5798-79-8),
  2. CS: o-Chlorbenzylidenmalonsäuredinitril (CAS-Nr. 2698-41-1),
  3. CN: ω-Chloracetophenon (CAS-Nr. 532-27-4),
  4. CR: Dibenz(b,f)-1,4-oxazepin (CAS-Nr. 257-07-8),
  5. DM: 10-Chloro-5,10-dihydrophenarsazin, (Phenarsazinchlorid), (Adamsite) (CAS-Nr. 578-94-9),
  6. MPA: N-Nonanoylmorpholin (CAS-Nr. 5299-64-9);
- Anmerkung 1: Unternummer ML7d erfasst nicht ‚Reizstoffe‘, einzeln abgepackt für persönliche Selbstverteidigungszwecke.
- Anmerkung 2: Unternummer ML7d erfasst nicht chemisch wirksame Komponenten und Kombinationen davon, gekennzeichnet und abgepackt für die Herstellung von Nahrungsmitteln oder für medizinische Zwecke.
- e) Ausrüstung, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke, konstruiert oder geändert zum Ausbringen eines der folgenden Materialien oder Agenzien oder eines der folgenden Stoffe und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:
1. Materialien oder Agenzien, die von Unternummer ML7a, ML7b oder ML7d erfasst werden, oder
  2. chemische Kampfstoffe, gebildet aus von Unternummer ML7c erfassten Vorprodukten;
- f) Schutz- und Dekontaminationsausrüstung, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke, Bestandteile hierfür und Mischungen von Chemikalien wie folgt:
1. Ausrüstung, konstruiert oder geändert zur Abwehr der von Unternummer ML7a, ML7b oder ML7d erfassten Materialien, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür,
  2. Ausrüstung, konstruiert oder geändert zur Dekontamination von Objekten, die mit von Unternummer ML7a oder ML7b erfassten Materialien kontaminiert sind, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür,
  3. Mischungen von Chemikalien, besonders entwickelt oder formuliert zur Dekontamination von Objekten, die mit von Unternummer ML7a oder ML7b erfassten Materialien kontaminiert sind;

ML7 f. (Fortsetzung)

Anmerkung: Unternummer ML7f1 schließt ein:

- a) Luftreinigungsanlagen, besonders konstruiert oder geändert zum Filtern von radioaktiven, biologischen oder chemischen Stoffen;
- b) Schutzkleidung.

Ergänzende Anmerkung: Zivilschutzmasken, Schutz- und Dekontaminationsausrüstung: siehe auch Nummer 1A004 der Dual-Use-Liste der EU.

- g) Ausrüstung, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke, konstruiert oder geändert zur Feststellung oder Identifizierung der von Unternummer ML7a, ML7b oder ML7d erfassten Materialien, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür;

Anmerkung: Unternummer ML7g erfasst nicht Strahlendosimeter für den persönlichen Gebrauch.

Ergänzende Anmerkung: siehe auch Nummer 1A004 der Dual-Use-Liste der EU.

- h) ‚Biopolymere‘, besonders entwickelt oder aufgebaut für die Feststellung oder Identifizierung der von Unternummer ML7b erfassten chemischen Kampfstoffe, und spezifische Zellkulturen zu ihrer Herstellung;
- i) ‚Biokatalysatoren‘ für die Dekontamination und den Abbau chemischer Kampfstoffe und biologische Systeme hierfür wie folgt:
  1. ‚Biokatalysatoren‘, besonders entwickelt für die Dekontamination und den Abbau der von Unternummer ML7b erfassten chemischen Kampfstoffe, die durch gezielte Laborauslese oder genetische Manipulation biologischer Systeme erzeugt werden,
  2. biologische Systeme, die eine spezifische genetische Information zur Herstellung der von Unternummer ML7i1 erfassten ‚Biokatalysatoren‘ enthalten, wie folgt:
    - a) ‚Expressions-Vektoren‘;
    - b) Viren;
    - c) Zellkulturen.

Anmerkung 1: Die Unternummern ML7b und ML7d erfassen nicht:

- a) Chlorcyan (CAS-Nr. 506-77-4) — siehe Unternummer 1C450a5 der Dual-Use-Liste der EU,
- b) Cyanwasserstoffsäure (CAS-Nr. 74-90-8),
- c) Chlor (CAS-Nr. 7782-50-5),
- d) Carbonylchlorid (Phosgen) (CAS-Nr. 75-44-5) — siehe Unternummer 1C450a4 der Dual-Use-Liste der EU,
- e) Perchlorameisensäuremethylester (Diphosgen) (CAS-Nr. 503-38-8),
- f) nicht belegt seit 2004;
- g) Xylylbromide, ortho: (CAS-Nr. 89-92-9), meta: (CAS-Nr. 620-13-3), para: (CAS-Nr. 104-81-4),
- h) Benzylbromid (CAS-Nr. 100-39-0),
- i) Benzyljodid (CAS-Nr. 620-05-3),

ML7 Anmerkung 1: (Fortsetzung)

- j) Bromaceton (CAS-Nr. 598-31-2),
- k) Bromcyan (CAS-Nr. 506-68-3),
- l) Brommethylethylketon (CAS-Nr. 816-40-0),
- m) Chloraceton (CAS-Nr. 78-95-5),
- n) Jodessigsäureethylester (CAS-Nr. 623-48-3),
- o) Jodaceton (CAS-Nr. 3019-04-3),
- p) Chlorpikrin (CAS-Nr. 76-06-2) — siehe Unternummer 1C450a7 der Dual-Use-Liste der EU.

Anmerkung 2: Die Unternummern ML7h und ML7i2 erfassen nur spezifische Zellkulturen und spezifische biologische Systeme. Zellkulturen und biologische Systeme für zivile Zwecke, z. B. für Landwirtschaft, Pharmazie, Medizin, Tierheilkunde, Umwelt, Abfallwirtschaft und Nahrungsmittelindustrie, werden nicht erfasst.

ML8 **„Energetische Materialien“ und zugehörige Stoffe wie folgt:**

Ergänzende Anmerkung 1: siehe auch Nummer 1C011 der Dual-Use-Liste der EU.

Ergänzende Anmerkung 2: Zu „Ladungen und Vorrichtungen“ siehe Nummer ML4 und Nummer 1A008 der Dual-Use-Liste der EU.

Technische Anmerkungen:

1. „Mischung“ im Sinne von Nummer ML8 bedeutet eine Zusammensetzung aus zwei oder mehreren Substanzen, von denen mindestens eine in den Unternummern der Nummer ML8 genannt sein muss.
  2. Jede Substanz, die von einer Unternummer der Nummer ML8 erfasst wird, bleibt auch dann erfasst, wenn sie für einen anderen als den in der Überschrift zu dieser Unternummer genannten Zweck verwendet wird (z. B. wird TAGN überwiegend als Explosivstoff eingesetzt, kann aber auch als Brennstoff oder Oxidationsmittel verwendet werden).
- a) „Explosivstoffe“ wie folgt und Mischungen daraus:
1. ADNBF (7-Amino-4,6-dinitrobenzofurazan-1-oxid (CAS-Nr. 97096-78-1), Amino-dinitrobenzofuroxan),
  2. BNCP (Cis-bis (5-nitrotetrazolato) tetraminkobalt(III)perchlorat) (CAS-Nr. 117412-28-9),
  3. CL-14 (5,7-Diamino-4,6-dinitrobenzofurazan-1-oxid (CAS-Nr. 117907-74-1) oder Diaminodinitrobenzofuroxan),
  4. CL-20 (HNIW oder Hexanitrohexaazaisowurtzitan) (CAS-Nr. 135285-90-4), Chlathrate von CL-20 (siehe auch Unternummern ML8g3 und ML8g4 für dessen „Vorprodukte“),
  5. CP (2-(5-Cyanotetrazolato) pentaminkobalt(III)perchlorat) (CAS-Nr. 70247-32-4),
  6. DADE (1,1-Diamino-2,2-dinitroethylen, FOX 7) (CAS-Nr. 145250-81-3);
  7. DATB (Diaminotrinitrobenzol) (CAS-Nr. 1630-08-6),
  8. DDFP (1,4-Dinitrodifurazanopiperazin),
  9. DDPO (2,6-Diamino-3,5-dinitropyrazin-1-oxid, PZO) (CAS-Nr. 194486-77-6),
  10. DIPAM (Diaminohexanitrodiphenyl) (CAS-Nr. 17215-44-0),

ML8

a. (Fortsetzung)

11. DNGU (DINGU oder Dinitroglycoluril) (CAS-Nr. 55510-04-8),
12. Furazane wie folgt:
  - a) DAAOF (Diaminoazoxyfurazan),
  - b) DAAzF (Diaminoazofurazan) (CAS-Nr. 78644-90-3),
13. HMX und HMX-Derivate (siehe auch Unternummer ML8g5 für deren ‚Vorprodukte‘) wie folgt:
  - a) HMX (Cyclotetramethylentetranitramin oder Oktogen) (CAS-Nr. 2691-1-0),
  - b) Difluoramin-Analoga des HMX,
  - c) K-55 (2,4,6,8-Tetranitro-2,4,6,8-tetraaza-bicyclo-3,3,0-octanon-3 (CAS-Nr. 130256-72-3), Tetranitrosemiglycouril oder keto-bicyclisches HMX),
14. HNAD (Hexanitroadamantan) (CAS-Nr. 143850-71-9),
15. HNS (Hexanitrostilben) (CAS-Nr. 20062-22-0),
16. Imidazole wie folgt:
  - a) BNNII (Octahydro-2,5-bis(nitroimino)imidazo-4,5-d-imidazol),
  - b) DNI (2,4-Dinitroimidazol) (CAS-Nr. 5213-49-0),
  - c) FDIA (1-Fluoro-2,4-dinitroimidazol),
  - d) NTDNIA (N-(2-nitrodiazolo)-2,4-dinitroimidazol),
  - e) PTIA (1-Picryl-2,4,5-trinitroimidazol),
17. NTNMH (1-(2-Nitrotriazolo)-2-dinitromethylenhydrazin),
18. NTO (ONTA oder 3-Nitro-1,2,4-triazol-5-on) (CAS-Nr. 932-64-9),
19. Polynitrocubane mit mehr als vier Nitrogruppen,
20. PYX (Picrylaminodinitropyridin) (CAS-Nr. 38082-89-2),
21. RDX und RDX-Derivate wie folgt:
  - a) RDX (Hexogen, Cyclotrimethylentrinitramin) (CAS-Nr. 121-82-4),
  - b) Keto-RDX (2,4,6-Trinitro-2,4,6-triaza-cyclo-hexanon oder K-6) (CAS-Nr. 115029-35-1),
22. TAGN (Triaminoguanidinnitrat) (CAS-Nr. 4000-16-2),
23. TATB (Triaminotrinitrobenzol) (CAS-Nr. 3058-38-6) (siehe auch Unternummer ML8g7 für dessen ‚Vorprodukte‘),
24. TEDDZ (3,3,7,7-Tetra-bis(difluoramin)octahydro-1,5-dinitro-1,5-diazocin),

- ML8 a. (Fortsetzung)
25. Tetrazole wie folgt:
- a) NTAT (Nitrotriazol-aminotetrazol),
  - b) NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazol),
26. Tetryl (Trinitrophenylmethylnitramin) (CAS-Nr. 479-45-8),
27. TNAD (1,4,5,8-Tetranitro-1,4,5,8-tetraazadecalin) (CAS-Nr. 135877-16-6) (siehe auch Unternummer ML8g6 für dessen ‚Vorprodukte‘),
28. TNAZ (1,1,3-Trinitroazetidin) (CAS-Nr. 97645-24-4) (siehe auch Unternummer ML8g2 für dessen ‚Vorprodukte‘),
29. TNGU (Tetranitroglycoluril oder SORGUYL) (CAS-Nr. 55510-03-7),
30. TNP (1,4,5,8-Tetranitro-pyridazino-4,5-d-pyridazin) (CAS-Nr. 229176-04-9),
31. Triazine wie folgt:
- a) DNAM (2-Oxy-4,6-dinitroamino-s-triazin) (CAS-Nr. 19899-80-0),
  - b) NNHT (2-Nitroimino-5-nitro-hexahydro-1,3,5-triazin) (CAS-Nr. 130400-13-4),
32. Triazole wie folgt:
- a) 5-Azido-2-nitrotriazol,
  - b) ADHTDN (4-Amino-3,5-dihydrazino-1,2,4-triazol-dinitramid) (CAS-Nr. 1614-08-0),
  - c) ADNT (1-Amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol),
  - d) BDNTA ((Bis-dinitrotriazol)-amin),
  - e) DBT (3,3'-Dinitro-5,5-bis-1,2,4-triazol) (CAS-Nr. 30003-46-4),
  - f) DNBT (Dinitrobistriazol) (CAS-Nr. 70890-46-9),
  - g) nicht belegt seit 2010;
  - h) NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-3,5-dinitrotriazol),
  - i) PDNT (1-Picryl-3,5-dinitrotriazol),
  - j) TACOT (Tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS-Nr. 25243-36-1),
33. nicht anderweitig in Unternummer ML8a genannte Explosivstoffe mit einer der folgenden Eigenschaften:
- a) Detonationsgeschwindigkeit größer als 8 700 m/s bei maximaler Dichte oder
  - b) Detonationsdruck größer als 34 GPa (340 kbar),

ML8

a. (Fortsetzung)

34. nicht anderweitig in Unternummer ML8a genannte organische Explosivstoffe mit allen folgenden Eigenschaften:

- a) sie ergeben einen Detonationsdruck größer/gleich 25 GPa (250 kbar) und
- b) sie bleiben bei Temperaturen größer/gleich 523 K (250 °C) für die Dauer von 5 min oder länger stabil;

b) ‚Treibstoffe‘ wie folgt:

1. alle Feststoff-‚Treibstoffe‘ der UN-Klasse 1.1 mit einem theoretisch erreichbaren spezifischen Impuls (bei Standardbedingungen) von mehr als 250 s bei metallfreien oder mehr als 270 s bei aluminiumhaltigen Mischungen,
2. alle Feststoff-‚Treibstoffe‘ der UN-Klasse 1.3 mit einem theoretisch erreichbaren spezifischen Impuls von mehr als 230 s bei halogenfreien, 250 s bei metallfreien und 266 s bei metallhaltigen Mischungen,
3. ‚Treibstoffe‘ mit einer theoretischen Force größer als 1 200 kJ/kg,
4. ‚Treibstoffe‘, die eine stabile, gleichförmige Abbrandgeschwindigkeit von mehr als 38 mm/s unter Standardbedingungen bei 6,89 MPa (68,9 bar) und 294 K (21 °C) (gemessen an einem inhibierten einzelnen Strang) aufweisen,
5. elastomermodifizierte, gegossene, zweibasige ‚Treibstoffe‘ (EMCDB), die bei 233 K (– 40 °C) eine Dehnungsfähigkeit von mehr als 5 % bei größter Beanspruchung aufweisen,
6. andere ‚Treibstoffe‘, die von Unternummer ML8a erfasste Substanzen enthalten;
7. ‚Treibstoffe‘, nicht anderweitig von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst, besonders entwickelt für militärische Zwecke;

c) ‚Pyrotechnika‘, Brennstoffe und zugehörige Stoffe wie folgt und Mischungen daraus:

1. Luftfahrzeug-Brennstoffe, besonders formuliert für militärische Zwecke,

*Anmerkung: Luftfahrzeug-Brennstoffe, die von Unternummer ML8c1 erfasst werden, sind Fertigprodukte, nicht jedoch deren Einzelkomponenten.*

2. Alan (Aluminiumhydrid) (CAS-Nr. 7784-21-6),
3. Carborane, Decaboran (CAS-Nr. 17702-41-9), Pentaborane (CAS-Nr. 19624-22-7) und (CAS-Nr. 18433-84-6) und Derivate daraus,
4. Hydrazin und Hydrazin-Derivate wie folgt (siehe auch Unternummern ML8d8 und ML8d9 für oxidierend wirkende Hydrazinderivate):
  - a) Hydrazin (CAS-Nr. 302-01-2) mit einer Mindestkonzentration von 70 %,
  - b) Monomethylhydrazin (CAS-Nr. 60-34-4),
  - c) symmetrisches Dimethylhydrazin (CAS-Nr. 540-73-8),
  - d) unsymmetrisches Dimethylhydrazin (CAS-Nr. 57-14-7),

*Anmerkung: Unternummer ML8c4a erfasst nicht ‚Mischungen‘ mit Hydrazin, die für den Korrosionsschutz besonders formuliert sind.*

ML8

c. (Fortsetzung)

5. metallische Brennstoffe in Partikelform (kugelförmig, staubförmig, flockenförmig oder gemahlen), hergestellt aus Material, das zu mindestens 99 % aus einem der folgenden Materialien besteht:

a) Metalle wie folgt und Mischungen daraus:

1. Beryllium (CAS-Nr. 7440-41-7) mit einer Partikelgröße kleiner als 60 µm,
2. Eisenpulver (CAS-Nr. 7439-89-6) mit einer Partikelgröße kleiner/gleich 3 µm, hergestellt durch Reduktion von Eisenoxid mit Wasserstoff,

b) Mischungen, die einen der folgenden Stoffe enthalten:

1. Zirkonium (CAS-Nr. 7440-67-7), Magnesium (CAS-Nr. 7439-95-4) und Legierungen dieser Metalle mit Partikelgrößen kleiner als 60 µm oder
2. Bor (CAS-Nr. 7440-42-8) oder Borcarbid (CAS-Nr. 12069-32-8) mit einer Reinheit größer/gleich 85 % und einer Partikelgröße kleiner als 60 µm,

Anmerkung 1: *Unternummer ML8c5 erfasst Explosivstoffe und Brennstoffe auch dann, wenn die Metalle oder Legierungen in Aluminium, Magnesium, Zirkonium oder Beryllium eingekapselt sind.*

Anmerkung 2: *Unternummer ML8c5b erfasst metallische Brennstoffe in Partikelform nur, wenn sie mit anderen Stoffen gemischt werden, um eine für militärische Zwecke formulierte Mischung zu bilden, wie Flüssigtreibstoffsuspensionen (liquid propellant slurries), Festtreibstoffe oder pyrotechnische Mischungen.*

Anmerkung 3: *Unternummer ML8c5b2 erfasst nicht Bor und Borcarbid, das mit Bor-10 angereichert ist (Bor-10-Gehalt größer als 20 Gew.-% des Gesamt-Borgehalts).*

6. militärische Materialien, die für die Verwendung in Flammenwerfern oder Brandbomben besonders formulierte Verdicker für Kohlenwasserstoff-Brennstoffe enthalten, wie Metallstearate oder Palmitate (Oktal) (CAS-Nr. 637-12-7) und M1,M2,M3-Verdicker,

7. Perchlorate, Chlorate und Chromate, die mit Metallpulver oder anderen energiereichen Brennstoffen gemischt sind,

8. kugelförmiges Aluminiumpulver (CAS-Nr. 7429-90-5) mit einer Partikelgröße kleiner/gleich 60 µm, hergestellt aus Material mit einem Aluminiumgehalt von mindestens 99 %,

9. Titansubhydrid mit der stöchiometrischen Zusammensetzung TiH 0,65-1,68;

d) Oxidationsmittel wie folgt und Mischungen daraus:

1. ADN (Ammoniumdinitramid oder SR12) (CAS-Nr. 140456-78-6),

2. AP (Ammoniumperchlorat) (CAS-Nr. 7790-98-9),

3. Verbindungen, die aus Fluor und einem oder mehreren der folgenden Elemente zusammengesetzt sind:

a) sonstige Halogene,

b) Sauerstoff oder

c) Stickstoff,

Anmerkung 1: *Unternummer ML8d3 erfasst nicht Chlortrifluorid (CAS-Nr. 7790-91-2).*

ML8 d. 3. (Fortsetzung)

Anmerkung 2: Unternummer ML8d3 erfasst nicht Stickstofftrifluorid (CAS-Nr. 7783-54-2) in gasförmigem Zustand.

4. DNAD (1,3-Dinitro-1,3-diazetidin) (CAS-Nr. 78246-06-7),
5. HAN (Hydroxylammoniumnitrat) (CAS-Nr. 13465-08-2),
6. HAP (Hydroxylammoniumperchlorat) (CAS-Nr. 15588-62-2),
7. HNF (Hydrazinnitroformiat) (CAS-Nr. 20773-28-8),
8. Hydrazinnitrat (CAS-Nr. 37836-27-4),
9. Hydrazinperchlorat (CAS-Nr. 27978-54-7),
10. flüssige Oxidationsmittel, die aus inhibierter rauchender Salpetersäure (IRFNA) (CAS-Nr. 8007-58-7) bestehen oder diesen Stoff enthalten;

Anmerkung: Unternummer ML8d10 erfasst nicht nicht-inhibierte rauchende Salpetersäure.

e) Binder, Plastifiziermittel, Monomere und Polymere wie folgt:

1. AMMO (Azidomethylmethyloxetan) (CAS-Nr. 90683-29-7) und seine Polymere (siehe auch Unternummer ML8g1 für dessen ‚Vorprodukte‘),
2. BAMO (Bis(azidomethyl)oxethan) (CAS-Nr. 17607-20-4) und seine Polymere (siehe auch Unternummer ML8g1 für dessen ‚Vorprodukte‘),
3. BDNPA (Bis-(2,2-dinitropropyl)acetal) (CAS-Nr. 5108-69-0),
4. BDNPF (Bis-(2,2-dinitropropyl)formal) (CAS-Nr. 5917-61-3),
5. BTTN (Butantrioltrinitrat) (CAS-Nr. 6659-60-5) (siehe auch Unternummer ML8g8 für dessen ‚Vorprodukte‘),
6. energetisch wirksame Monomere, energetisch wirksame Plastifiziermittel oder energetisch wirksame Polymere, besonders formuliert für militärische Zwecke, und eine der folgenden Stoffgruppen enthaltend:
  - a) Nitrogruppen,
  - b) Azidogruppen,
  - c) Nitratgruppen,
  - d) Nitrazogruppen oder
  - e) Difluoroaminogruppen,
7. FAMAO (3-Difluoraminomethyl-3-azidomethyloxetan) und seine Polymere,
8. FEFO (Bis(2-fluoro-2,2-dinitroethyl)formal) (CAS-Nr. 17003-79-1),
9. PPF-1 (Poly-2,2,3,3,4,4-Hexafluoropentan-1,5-diol-formal) (CAS-Nr. 376-90-9),
10. PPF-3 (Poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-trifluoromethyl-3-oxaheptan-1,7-diol-formal),

ML8

e. (Fortsetzung)

11. GAP (Glycidylazidpolymer) (CAS-Nr. 143178-24-9) und dessen Derivate,
12. HTPB (hydroxyterminiertes Polybutadien) mit einer Hydroxylfunktionalität größer/gleich 2,2 und kleiner/gleich 2,4, einem Hydroxylwert kleiner als 0,77 meq/g und einer Viskosität bei 303 K (30 °C) kleiner als 47 Poise (CAS-Nr. 69102-90-5),
13. Polyepichlorhydrin mit funktionellen Alkoholgruppen, mit einem Molekulargewicht kleiner als 10 000, wie folgt:
  - a) Polyepichlorhydrindiol,
  - b) Polyepichlorhydrintriol,
14. NENAs (Nitroethylnitramin-Verbindungen) (CAS-Nrn. 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 und 85954-06-9),
15. PGN (Poly-GLYN, Polyglycidylnitrat oder Poly(Nitratomethyloxiran)) (CAS-Nr. 27814-48-8),
16. Poly-NIMMO (Polynitratomethylmethyloxethan) oder Poly-NMMO (Poly-(3-nitratomethyl-3-methyloxethan)) (CAS-Nr. 84051-81-0),
17. Polynitroorthocarbonate,
18. TVOPA (1,2,3-Tris [(1,2-bis-difluoramino)ethoxy]propan) (CAS-Nr. 53159-39-0);

f) ‚Additive‘ wie folgt:

1. basisches Kupfersalicylat (CAS-Nr. 62320-94-9),
2. BHEGA (Bis-(2-hydroxyethyl)glycolamid) (CAS-Nr. 17409-41-5),
3. BNO (Butadiennitroxid),
4. Ferrocen-Derivate wie folgt:
  - a) Butacen (CAS-Nr. 125856-62-4),
  - b) Catocen (CAS-Nr. 37206-42-1) (2,2-Bis-ethylferrocenylpropan),
  - c) Ferrocencarbonsäuren einschließlich  
Ferrocencarbonsäure (CAS-Nr. 1271-42-7),  
1,1' Ferrocendicarbonsäure (CAS-Nr. 1293-87-4),
  - d) n-Butylferrocen (CAS-Nr. 31904-29-7),
  - e) andere verwandte polymere Ferrocenderivate,
5. Blei-β-resorcyilat (CAS-Nr. 20936-32-7),
6. Bleicitrat (CAS-Nr. 14450-60-3),
7. Blei-Kupfer-Chelate von Beta-Resorcyilat und/oder Salicylate (CAS-Nr. 68411-07-4),

ML8

f. (Fortsetzung)

8. Bleimaleat (CAS-Nr. 19136-34-6),
9. Bleisalicylat (CAS-Nr. 15748-73-9),
10. Bleistannat (CAS-Nr. 12036-31-6),
11. MAPO (Tris-1-(2-methyl)aziridinylphosphinoxid) (CAS-Nr. 57-39-6), BOBBA 8 (Bis(2-methylaziridinyl)-2-(2-hydroxypropanoxy)-propylaminophosphinoxid) und andere MAPO-Derivate,
12. Methyl-BAPO (Bis(2-methylaziridinyl)-methylaminophosphinoxid) (CAS-Nr. 85068-72-0),
13. N-Methyl-p-Nitroanilin (CAS-Nr. 100-15-2),
14. 3-Nitrazo-1,5-pentan-diisocyanat (CAS-Nr. 7406-61-9),
15. metallorganische Kupplungsreagentien wie folgt:
  - a) Titan-IV-2,2-[Bis-2-propenolat-methyl-butanolattris(dioctyl) phosphato] (LICA 12) (CAS-Nr. 103850-22-2),
  - b) Titan-IV-((2-Propenolat-1)methyl-N-propenolatomethyl) butanolat-1-tris(dioctyl)-pyrophosphat (KR3538),
  - c) Titan-IV-((2-Propenolat-1)methyl-N-propenolatomethyl) butanolat-1-tris(dioctyl)phosphat,
16. Polycyanodifluoraminoethylenoxid,
17. polyfunktionelle Aziridinamide mit Isophthal-, Trimesin-, Butylenimintrimesa midisocyanur-(BI-TA) oder Trimethyladipin-Grundstrukturen und 2-Methyl- oder 2-Ethylsubstituenten am Aziridinring,
18. Propylenimin, 2-Methylaziridin (CAS-Nr. 75-55-8),
19. superfeines Eisenoxid ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) (CAS-Nr. 1317-60-8) mit einer spezifischen Oberfläche größer als  $250 \text{ m}^2/\text{g}$  und einer durchschnittlichen Partikelgröße kleiner/gleich  $3,0 \text{ nm}$ ,
20. TEPAN (Tetraethylenpentaminacrylnitril) (CAS-Nr. 68412-45-3), cyanethylierte Polyamine und ihre Salze,
21. TEPANOL (Tetraethylenpentaminacrylnitrilglycidol) (CAS-Nr. 68412-46-4), cyanethylierte Polyamin-Addukte mit Glycidol und ihre Salze,
22. TPB (Triphenylwismut) (CAS-Nr. 603-33-8);

g) ‚Vorprodukte‘ wie folgt:

Ergänzende Anmerkung: Die Verweise in Unternummer ML8g beziehen sich auf erfasste ‚energetische Materialien‘, die aus diesen Substanzen hergestellt werden.

1. BCMO (Bis(chlormethyl)oxethan) (CAS-Nr. 142173-26-0) (siehe auch Unternummern ML8e1 und ML8e2),
2. Dinitroazetidin-t-butylsalz (CAS-Nr. 125735-38-8) (siehe auch Unternummer ML8a28),
3. HBIW (Hexabenzylhexaazaisowurtzitan) (CAS-Nr. 124782-15-6) (siehe auch Unternummer ML8a4),

ML8 g. (Fortsetzung)

4. TAIW (Tetraacetyldibenzylhexaazaisowurtzitan) (CAS-Nr. 182763-60-6) (siehe auch Unternummer ML8a4),
5. TAT (1,3,5,7 Tetraacetyl-1,3,5,7-tetraazacyclooktan) (CAS-Nr. 41378-98-7) (siehe auch Unternummer ML8a13),
6. 1,4,5,8-Tetraazadekalin (CAS-Nr. 5409-42-7) (siehe auch Unternummer ML8a27),
7. 1,3,5-Trichlorbenzol (CAS-Nr. 108-70-3) (siehe auch Unternummer ML8a23),
8. 1,2,4-Butantriol (1,2,4-Trihydroxybutan) (CAS-Nr. 3068-00-6) (siehe auch Unternummer ML8e5).

Anmerkung 1: Nummer ML8 erfasst die nachstehend aufgeführten Stoffe nur dann, wenn sie als Verbindungen oder Mischungen mit den in Unternummer ML8a genannten ‚energetischen Materialien‘ oder den in Unternummer ML8c genannten Metallpulvern vorliegen:

- a) Ammoniumpikrat (CAS-Nr. 131-74-8),
- b) Schwarzpulver,
- c) Hexanitrodiphenylamin (CAS-Nr. 131-73-7),
- d) Difluorammin (HNF<sub>2</sub>) (CAS-Nr. 10405-27-3),
- e) Nitrostärke (CAS-Nr. 9056-38-6),
- f) Kaliumnitrat (CAS-Nr. 7757-79-1),
- g) Tetranitronaphthalin,
- h) Trinitroanisol,
- i) Trinitronaphthalin,
- j) Trinitroxylol,
- k) N-Pyrrolidinon, 1-Methyl-2-pyrrolidinon (CAS-Nr. 872-50-4),
- l) Dioctylmaleat (CAS-Nr. 142-16-5),
- m) Ethylhexylacrylat (CAS-Nr. 103-11-7),
- n) Triethylaluminium (TEA) (CAS-Nr. 97-93-8), Trimethylaluminium (TMA) (CAS-Nr. 75-24-1) und sonstige pyrophore Metallalkyle der Elemente Lithium, Natrium, Magnesium, Zink und Bor sowie Metallaryle derselben Elemente,
- o) Nitrozellulose (CAS-Nr. 9004-70-0),
- p) Nitroglycerin (oder Glycerinnitrat) (NG) (CAS-Nr. 55-63-0),
- q) 2,4,6-Trinitrotoluol (TNT) (CAS-Nr. 118-96-7),
- r) Ethylendiamindinitrat (EDDN) (CAS-Nr. 20829-66-7),
- s) Pentaerythrittrinitrat (PETN) (CAS-Nr. 78-11-5),

ML8

Anmerkung 1: (Fortsetzung)

- t) Bleiazid (CAS-Nr. 13424-46-9), normales Bleistyphnat (CAS-Nr. 15245-44-0) und basisches Bleistyphnat (CAS-Nr. 124403-82-6) und sonstige Anzünder oder Anzündermischungen, die Azide oder komplexe Azide enthalten,
- u) Triethylenglykoldinitrat (TEGDN) (CAS-Nr. 111-22-8),
- v) 2,4,6-Trinitroresorcin (Styphninsäure) (CAS-Nr. 82-71-3),
- w) Diethyldiphenylharnstoff (CAS-Nr. 85-98-3), Dimethyldiphenylharnstoff (CAS-Nr. 611-92-7), Methylethyldiphenylharnstoff (Centralite),
- x) N,N-Diphenylharnstoff (unsymmetrischer Diphenylharnstoff) (CAS-Nr. 603-54-3),
- y) Methyl-N,N-Diphenylharnstoff (unsymmetrischer Methylharnstoff) (CAS-Nr. 13114-72-2),
- z) Ethyl-N,N-Diphenylharnstoff (unsymmetrischer Ethylharnstoff) (CAS-Nr. 64544-71-4),
- aa) 2-Nitrodiphenylamin (2-NDPA) (CAS-Nr. 119-75-5),
- bb) 4-Nitrodiphenylamin (4-NDPA) (CAS-Nr. 836-30-6),
- cc) 2,2-Dinitropropanol (CAS-Nr. 918-52-5),
- dd) Nitroguanidin (CAS-Nr. 556-88-7) (siehe Unternummer 1C011d der Dual-Use-Liste der EU).

Anmerkung 2: Nummer ML8 gilt nicht für Ammoniumperchlorat (Unternummer ML8d2) und NTO (Unternummer ML8a18), besonders geformt und formuliert für Gaserzeuger für zivile Verwendung und mit allen folgenden Eigenschaften:

- a) liegt als Verbindung oder Mischung mit nichtaktiven warmaushärtenden Bindemitteln oder Weichmachern vor,
- b) die Masse des Wirkstoffes beträgt höchstens 80 % Ammoniumperchlorat (Unternummer ML8d2),
- c) beinhaltet nicht mehr als 4 g NTO (Unternummer ML8a18) und
- d) die individuelle Masse beträgt weniger als 250 g.

ML9

**Kriegsschiffe (über oder unter Wasser), Marine-Spezialausrüstung, Zubehör, Bestandteile hierfür und andere Überwasserschiffe, wie folgt:**

Ergänzende Anmerkung: Lenk- und Navigationsausrüstung: siehe Nummer ML11.

- a) Schiffe und Bestandteile, wie folgt:
  - 1. Schiffe (über oder unter Wasser), besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke, ungeachtet ihres derzeitigen Reparaturzustands oder ihrer Betriebsfähigkeit oder ob sie Waffeneinsatzsysteme oder Panzerungen enthalten, sowie Schiffskörper oder Teile von Schiffskörpern für solche Schiffe, und Bestandteile hierfür, besonders konstruiert für militärische Zwecke;
  - 2. Überwasserschiffe, soweit nicht von Unternummer ML9a1 erfasst, mit einer der folgenden fest am Schiff angebrachten oder in das Schiff eingebauten Ausstattungen:
    - a) automatische Waffen mit einem Kaliber von größer/gleich 12,7 mm, erfasst in Nummer ML1, oder Waffen, die in Nummer ML2, ML4, ML12 oder ML19 erfasst sind, oder ‚Montagen‘ oder Befestigungspunkte (hard points) für solche Waffen;

ML9 a. 2. (Fortsetzung)

Technische Anmerkung:

*Der Begriff ‚Montagen‘ bezieht sich auf Lafetten und Verstärkungen der Schiffsstruktur für den Zweck der Installation von Waffen.*

- b) Feuerleitsysteme, die in Nummer ML5 erfasst sind;
- c) beide folgenden Ausstattungen:
  - 1. ‚ABC-Schutz‘ und
  - 2. ‚Pre-wet oder Wash-Down-System‘ konstruiert für Dekontaminationszwecke; oder

Technische Anmerkungen:

- 1. ‚ABC-Schutz‘ ist ein abgeschlossener Innenraum, der Merkmale aufweist wie eine Überdruckbelüftung, die Trennung der Lüftungssysteme, eine limitierte Anzahl von Lüftungsöffnungen mit ABC-Filtern und eine limitierte Anzahl von Eingängen mit Luftschleusen.
  - 2. ‚Pre-wet oder Wash-Down System‘ ist ein Seewassersprühsystem, das zum gleichzeitigen Besprühen der äußeren Aufbauten und Decks eines Schiffes fähig ist.
- d) Aktive Waffenabwehrsysteme (active weapon countermeasure systems), die in den Unternummern ML4b, ML5c oder ML11a erfasst sind und eines der folgenden Merkmale besitzen:
- 1. ‚ABC-Schutz‘;
  - 2. Rumpf und Aufbauten, besonders konstruiert um den Radarrückstreuquerschnitt zu reduzieren;
  - 3. Einrichtungen zur Reduzierung der thermischen Signatur (z. B. ein Abgaskühlsystem), ausgenommen solche, die für die Erhöhung des Gesamtwirkungsgrades oder die Verringerung der Umweltbelastung besonders konstruiert sind; oder
  - 4. eine magnetische Eigenschutzanlage, konstruiert um die magnetische Signatur des gesamten Schiffes zu reduzieren;
- b) Motoren und Antriebssysteme, besonders konstruiert für militärische Zwecke, und Bestandteile hierfür, besonders konstruiert für militärische Zwecke, wie folgt:
- 1. Dieselmotoren, besonders konstruiert für U-Boote, mit allen folgenden Eigenschaften:
    - a) Leistung größer/gleich 1,12 MW (1 500 PS) und
    - b) Drehzahl größer/gleich 700 U/min,
  - 2. Elektromotoren, besonders konstruiert für U-Boote, mit allen folgenden Eigenschaften:
    - a) Leistung größer als 0,75 MW (1 000 PS),
    - b) schnell umsteuerbar,
    - c) flüssigkeitsgekühlt und
    - d) vollständig gekapselt,

ML9

b. (Fortsetzung)

3. nichtmagnetische Dieselmotoren mit allen folgenden Eigenschaften:
  - a) Leistung größer/gleich 37,3 kW (50 PS) und
  - b) nichtmagnetischer Anteil von mehr als 75 % des Gesamtgewichts;
4. ‚außenluftunabhängige Antriebssysteme‘ (AIP), besonders konstruiert für U-Boote;

Technische Anmerkung:

Ein ‚außenluftunabhängiger Antrieb‘ (AIP) gestattet es getauchten U-Booten, das Antriebssystem ohne Zugang zu atmosphärischem Sauerstoff für einen längeren Zeitraum zu betreiben, als es sonst mit Batterien möglich wäre. Im Sinne von Unternummer ML9b4 schließt ein ‚außenluftunabhängiger Antrieb‘ (AIP) nukleare Antriebssysteme nicht ein.

- c) Unterwasserortungsgeräte, besonders konstruiert für militärische Zwecke, Steuereinrichtungen hierfür und Bestandteile hierfür, besonders konstruiert für militärische Zwecke;
- d) U-Boot- und Torpedonetze, besonders konstruiert für militärische Zwecke;
- e) nicht belegt seit 2003;
- f) Schiffskörper-Durchführungen und -Steckverbinder, besonders konstruiert für militärische Zwecke, die das Zusammenwirken mit Ausrüstung außerhalb eines Schiffes ermöglichen, sowie Bestandteile hierfür, besonders konstruiert für militärische Zwecke;

Anmerkung: Unternummer ML9f schließt Steckverbinder für Schiffe in Einzelleiter-, Mehrfachleiter-, Koaxial- und Hohlleiterausführung sowie Schiffskörper-Durchführungen ein, die jeweils unbeeinflusst bleiben von (eventuellem) Leckwasser von außen und die geforderten Merkmale in Meerestiefen von mehr als 100 m beibehalten, sowie faseroptische Steckverbinder und optische Schiffskörper-Durchführungen, besonders konstruiert für den Durchgang von ‚Laserstrahlen, unabhängig von der Wassertiefe. Unternummer ML9f umfasst nicht übliche Schiffskörper-Durchführungen für Antriebswellen und Ruderschäfte.

- g) geräuscharme Lager mit einer der nachstehenden Ausstattungen, Bestandteile hierfür und Ausrüstung, die solche Lager enthält, besonders konstruiert für militärische Zwecke:
  1. aerodynamische/aerostatische Schmierung oder magnetische Aufhängung,
  2. aktiv kontrollierte Signaturunterdrückung oder
  3. Schwingungsunterdrückung.

ML10

**‚Luftfahrzeuge‘, ‚Luftfahrtgeräte nach dem Prinzip ‚leichter als Luft‘, unbemannte Luftfahrzeuge (UAV‘), Triebwerke, ‚Luftfahrzeug‘-Ausrüstung, Zusatzausrüstung und Bestandteile wie folgt, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke:**

Ergänzende Anmerkung: Lenk- und Navigationsausrüstung: siehe Nummer ML11.

- a) bemannte ‚Luftfahrzeuge‘ und ‚Luftfahrtgeräte nach dem Prinzip ‚leichter als Luft‘ sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür;
- b) nicht belegt seit 2011;
- c) unbemannte Luftfahrzeuge und zugehörige Ausrüstung wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:
  1. ‚UAV‘, ferngelenkte Flugkörper (remotely piloted air vehicles — RPVs), autonome programmierbare Fahrzeuge und unbemannte ‚Luftfahrtgeräte nach dem Prinzip ‚leichter als Luft‘,
  2. Startgeräte, Bergungsausrüstung und unterstützende Bodengeräte,

- ML10 c. (Fortsetzung)
3. Ausrüstung für die Steuerung;
- d) Triebwerke und besonders konstruierte Bestandteile hierfür;
- e) Einrichtungen für Luftbetankung, besonders konstruiert oder geändert für eine der folgenden Kategorien, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:
1. von Unternummer ML10a erfasste ‚Luftfahrzeuge‘ oder
  2. von Unternummer ML10c erfasste unbemannte Luftfahrzeuge;
- f) ‚Bodengeräte‘, besonders konstruiert für die von Unternummer ML10a erfassten Luftfahrzeuge oder für die von Unternummer ML10d erfassten Triebwerke;

Technische Anmerkung

Zu ‚Bodengeräten‘ zählen Ausrüstungen zum Druckbetanken und Ausrüstungen zur Erleichterung von Operationen in begrenzten Abschnitten.

- g) nicht von Unternummer ML10a erfasste Lebenserhaltungssysteme für Flugzeugbesatzungen, Sicherheitsausrüstungen für Flugzeugbesatzungen und sonstige Einrichtungen zum Notausstieg, konstruiert für die von Unternummer ML10a erfassten ‚Luftfahrzeuge‘;

Anmerkung: Unternummer ML10g erfasst nicht Helme für Flugzeugbesatzungen, die nicht mit von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasster Ausrüstung ausgestattet sind und keine Montagen oder Halterungen hierfür aufweisen.

Ergänzende Anmerkung: Zu Helmen siehe auch Unternummer ML13c.

- h) Fallschirme, Paragleiter und zugehörige Ausrüstung wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:
1. Fallschirme, nicht anderweitig von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst;
  2. Paragleiter;
  3. Ausrüstung, besonders konstruiert für Fallschirmspringer, die aus großer Höhe abspringen (z. B. Anzüge, Spezialhelme, Atemgeräte, Navigationsausrüstung);
- i) Geräte für das gesteuerte Entfalten oder automatische Lenksysteme, konstruiert für Fallschirmlasten.

Anmerkung 1: Unternummer ML10a erfasst nicht ‚Luftfahrzeuge‘ und ‚Luftfahrtgeräte nach dem Prinzip ‚leichter als Luft‘ oder Varianten dieser ‚Luftfahrzeuge‘, besonders konstruiert für militärische Zwecke, mit allen folgenden Eigenschaften:

- a) kein Kampfluftfahrzeug,
- b) nicht konfiguriert für militärische Verwendung und nicht mit technischen Ausrüstungen oder Zusatzeinrichtungen versehen, die für militärische Zwecke besonders konstruiert oder geändert sind, und
- c) von einer Zivilluftfahrtbehörde eines EU-Mitgliedstaats oder eines Teilnehmerstaats des Wassenaar-Arrangements für zivile Verwendung zugelassen.

Anmerkung 2: Unternummer ML10d erfasst nicht:

- a) Triebwerke, konstruiert oder geändert für militärische Zwecke, die von einer Zivilluftfahrtbehörde eines EU-Mitgliedstaats oder eines Teilnehmerstaats des Wassenaar-Arrangements für die Verwendung in ‚zivilen Luftfahrzeugen‘ zugelassen sind, sowie deren besonders konstruierte Bestandteile,

ML10 Anmerkung 2: (Fortsetzung)

- b) Hubkolbentriebwerke oder deren besonders konstruierte Bestandteile, mit Ausnahme solcher, die für ‚UAV‘ besonders konstruiert sind.

Anmerkung 3: Für die Zwecke der Unternummern ML10a und ML10d erstreckt sich die Erfassung von besonders konstruierten Bestandteilen und zugehöriger Ausrüstung für nichtmilitärische ‚Luftfahrzeuge‘ oder Triebwerke, die für militärische Zwecke geändert sind, nur auf solche militärischen Bestandteile und zugehörige militärische Ausrüstung, die für die Änderung für militärische Zwecke nötig sind.

Anmerkung 4: Für die Zwecke der Unternummer ML10a schließen militärische Zwecke Folgendes ein: Kampfhandlungen, militärische Aufklärung, militärischer Angriff, militärische Ausbildung, logistische Unterstützung sowie Beförderung und Luftlandung von Truppen oder militärischer Ausrüstung.

Anmerkung 5: Unternummer ML10a erfasst nicht ‚Luftfahrzeuge‘ mit allen folgenden Eigenschaften:

- a) erstmalig vor 1946 hergestellt,
- b) nicht ausgerüstet mit Gütern, die von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst sind, es sei denn, die Güter sind erforderlich, um die Sicherheits- oder Lufttüchtigkeitsstandards eines EU-Mitgliedstaats oder eines Teilnehmerstaats des Wassenaar-Arrangements zu erfüllen, und
- c) nicht ausgerüstet mit Waffen, die von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst sind, es sei denn, die Waffen sind unbrauchbar und können nicht wieder in einen gebrauchsfähigen Zustand versetzt werden.

ML11 **Elektronische Ausrüstung, ‚Raumflugkörper‘ und Bestandteile, soweit nicht anderweitig von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst, wie folgt:**

- a) Elektronische Ausrüstung, besonders konstruiert für militärische Zwecke, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür,

Anmerkung: Unternummer ML11a schließt folgende Ausrüstung ein:

- a) Ausrüstung für elektronische Gegenmaßnahmen (ECM) und elektronische Schutzmaßnahmen (ECCM), einschließlich elektronischer Ausrüstung zum Stören und Gegenstören, d. h. Geräte, konstruiert, um in Radar- oder Funkgeräten Störsignale oder verfälschende Signale zu erzeugen oder auf andere Weise den Empfang, den Betrieb oder die Wirksamkeit gegnerischer elektronischer Empfänger einschließlich der Geräte für Gegenmaßnahmen zu stören,
- b) schnell abstimmbare Röhren (frequency agile tubes),
- c) elektronische Systeme oder Ausrüstung, konstruiert entweder für die Überwachung und Beobachtung des elektromagnetischen Spektrums für Zwecke des militärischen Nachrichtenswesens bzw. der militärischen Sicherheit oder um derartigen Überwachungs- und Beobachtungsmaßnahmen entgegenzuwirken,
- d) Ausrüstung für Unterwassergegenmaßnahmen einschließlich akustischer und magnetischer Störung und Täuschung, die in Sonarempfängern Störsignale oder verfälschende Signale erzeugen,
- e) Geräte zum Schutz der Datenverarbeitung, Datensicherungsgeräte und Geräte zur Sicherung der Datenübertragung und Zeichengabe, die Verschlüsselungsverfahren verwenden,
- f) Identifizierungs-, Authentisierungs- und Kennungsladegeräte (keyloader) sowie Schlüssel-Management-, -Generierungs- und -Verteilungsausrüstung,
- g) Lenk- und Navigationsausrüstung,
- h) digitale Troposcatter-Funkübertragungsausrüstung,
- i) digitale Demodulatoren, besonders konstruiert für die Fernmelde- oder elektronische Aufklärung;
- j) ‚automatisierte Führungs- und Leitsysteme‘.

Ergänzende Anmerkung: ‚Software‘ in Verbindung mit militärischen ‚Software‘-definierten Funkgeräten (SDR): siehe Nummer ML21.

- ML11 (Fortsetzung)
- b) Ausrüstung zum Stören von weltweiten Satelliten-Navigationssystemen (GNSS) und besonders konstruierte Bestandteile hierfür,
  - c) ‚Raumflugkörper‘, besonders konstruiert oder geändert für militärische Zwecke, und ‚Raumflugkörper‘-Bestandteile, besonders konstruiert für militärische Zwecke.
- ML12 **Waffensysteme mit hoher kinetischer Energie (high velocity kinetic energy weapon systems) und zugehörige Ausrüstung wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**
- a) Waffensysteme mit hoher kinetischer Energie (kinetic energy weapon systems), besonders konstruiert für die Vernichtung oder Abwehr (Unterbrechung des Einsatzes) eines gegnerischen Objekts;
  - b) besonders konstruierte Mess- und Auswertungsvorrichtungen sowie Versuchsmodelle einschließlich Diagnoseinstrumentierungen und Diagnoseobjekten für die dynamische Prüfung von Geschossen und Systemen mit hoher kinetischer Energie.
- Ergänzende Anmerkung: Waffensysteme, die Unterkalibermunition verwenden oder allein mit chemischem Antrieb arbeiten, und Munition hierfür: siehe Nummern ML1 bis ML4.
- Anmerkung 1: Nummer ML12 schließt folgende Ausrüstung ein, sofern sie besonders konstruiert ist für Waffensysteme mit hoher kinetischer Energie:
- a) Startantriebssysteme, die Massen größer als 0,1 g auf Geschwindigkeiten über 1,6 km/s in den Betriebsarten Einzelfeuer oder Schnellfeuer beschleunigen können,
  - b) Ausrüstung für die Erzeugung von Primärenergie, Elektroschutz (electric armour), Energiespeicherung, Kontrolle des Wärmehaushalts und Klimatisierung, Schaltvorrichtungen und Ausrüstung für die Handhabung von Treibstoffen, elektrische Schnittstellen zwischen Stromversorgung, Geschütz und anderen elektrischen Richtfunktionen des Turms,
  - c) Zielerfassungs-, Zielverfolgungs-, Feuerleitsysteme und Systeme zur Wirkungsermittlung,
  - d) Zielsuch-, Zielsteuerungssysteme und Systeme zur Umlenkung des Vortriebs (seitliche Beschleunigung) für Geschosse.
- Anmerkung 2: Nummer ML12 erfasst Systeme, die eine der folgenden Antriebsarten verwenden:
- a) elektromagnetisch,
  - b) elektrothermisch,
  - c) Plasmaantrieb,
  - d) Leichtgasantrieb oder
  - e) chemisch (sofern in Kombination mit den unter a bis d aufgeführten Antriebsarten verwendet).
- ML13 **Spezialpanzer- oder Schutzausrüstung, Konstruktionen sowie Bestandteile wie folgt:**
- a) Panzerplatten mit einer der folgenden Eigenschaften:
    - 1. hergestellt, um einen militärischen Standard oder eine militärische Spezifikation zu erfüllen, oder
    - 2. geeignet für militärische Zwecke;
- Ergänzende Anmerkung: Körperpanzer-Schutzplatten: siehe Unternummer ML13d2.
- b) Konstruktionen aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen oder Kombinationen hieraus, besonders konstruiert, um militärische Systeme beschussfest zu machen, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür;
  - c) Helme, hergestellt nach militärischen Standards, militärischen Spezifikationen oder vergleichbaren nationalen Normen, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür d. h. Außenschale, Innenschale und Polsterung;

ML13 (Fortsetzung)

d) Körperpanzer oder Schutzkleidung sowie Bestandteile hierfür wie folgt:

1. elastische Körperpanzer oder Schutzkleidung, hergestellt nach militärischen Standards bzw. Spezifikationen oder hierzu gleichwertigen Anforderungen, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür;

Anmerkung: Für die Zwecke der Unternummer ML13d1 schließen militärische Standards bzw. Spezifikationen mindestens Splitterschutz-Spezifikationen ein.

2. nicht-elastische Körperpanzer-Schutzplatten, die einen ballistischen Schutz größer/gleich Stufe III (NIJ 0101.06, Juli 2008) oder entsprechenden nationalen Anforderungen bewirken.

Anmerkung 1: Unternummer ML13b schließt Werkstoffe ein, besonders konstruiert zur Bildung einer explosionsreaktiven Panzerung oder zum Bau militärischer Unterstände (shelters).

Anmerkung 2: Unternummer ML13c erfasst nicht herkömmliche Stahlhelme, die weder mit Zusatzgeräten ausgerüstet noch für die Ausrüstung mit Zusatzgeräten geändert oder konstruiert sind.

Anmerkung 3: Unternummern ML13c und ML13d erfassen nicht einzelne Helme, Körperpanzer oder Schutzbekleidung, wenn diese von ihren Benutzern zu deren eigenem persönlichem Schutz mitgeführt werden.

Anmerkung 4: Nummer ML13 erfasst nur solche, besonders für Bombenräumpersonal konstruierten Helme, die besonders für militärische Zwecke konstruiert sind.

Ergänzende Anmerkung 1: siehe auch Nummer 1A005 der Dual-Use-Liste der EU.

Ergänzende Anmerkung 2: ‚Faser- oder fadenförmige Materialien‘, die bei der Herstellung von Körperpanzern und Helmen verwendet werden: siehe Nummer 1C010 der Dual-Use-Liste der EU.

ML14 **„Spezialisierte Ausrüstung für die militärische Ausbildung“ oder für die Simulation militärischer Szenarien, Simulatoren, besonders konstruiert für die Ausbildung im Umgang mit den von Nummer ML1 oder ML2 erfassten Feuerwaffen und Waffen, sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür.**

Technische Anmerkung:

Der Begriff ‚spezialisierte Ausrüstung für die militärische Ausbildung‘ schließt militärische Ausführungen von folgender Ausrüstung ein: Angriffssimulatoren, Einsatzflug-Übungsgeräte, Radar-Zielübungsgeräte, Radar-Zielgeneratoren, Feuerleit-Übungsgeräte, Übungsgeräte für die U-Boot-Bekämpfung, Flugsimulatoren (einschließlich der für das Training von Piloten oder Astronauten ausgelegten Zentrifugen), Radartrainer, Instrumentenflug-Übungsgeräte, Navigations-Übungsgeräte, Übungsgeräte für den Flugkörperstart, Zielerstellungsgeräte, Drohnen, Waffen-Übungsgeräte, Geräte für Übungen mit unbemannten ‚Luftfahrzeugen‘, bewegliche Übungsgeräte und Übungsausrüstung für militärische Bodenoperationen.

Anmerkung 1: Nummer ML14 schließt Systeme zur Bilderzeugung (image generating) oder zum Dialog mit der Umgebung für Simulatoren ein, sofern sie für militärische Zwecke besonders konstruiert oder besonders geändert sind.

Anmerkung 2: Nummer ML14 erfasst nicht besonders konstruierte Ausrüstung für das Training im Umgang mit Jagd- und Sportwaffen.

ML15 **Bildausrüstung oder Ausrüstung für Gegenmaßnahmen, besonders konstruiert für militärische Zwecke, wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür:**

- a) Aufzeichnungsgeräte und Bildverarbeitungsausrüstung;
- b) Kameras, fotografische Ausrüstung und Filmverarbeitungsausrüstung;
- c) Bildverstärkerausrüstung;
- d) Infrarot- oder Wärmebild-Ausrüstung;
- e) Kartenbildradar-Sensorausrüstung;

ML15 (Fortsetzung)

- f) Ausrüstung für Gegenmaßnahmen (ECM) und zum Schutz vor Gegenmaßnahmen (ECCM) für die von den Unternehmern ML15a bis ML15e erfasste Ausrüstung.

Anmerkung: *Unternummer ML15f schließt Ausrüstung ein, konstruiert zur Beeinträchtigung des Betriebs oder der Wirksamkeit militärischer Bildsysteme oder zur Reduzierung solcher Beeinträchtigungen auf ein Minimum.*

Anmerkung 1: *In Nummer ML 15 schließt der Begriff ‚besonders konstruierte Bestandteile‘ folgende Einrichtungen ein, sofern sie für militärische Zwecke besonders konstruiert sind:*

- a) IR-Bildwandlerröhren,
- b) Bildverstärkerröhren (andere als solche der ersten Generation),
- c) Mikrokanalplatten,
- d) Restlichtfernsehkameraröhren,
- e) Detektorgruppen (einschließlich elektronischer Kopplungs- oder Ausgabesysteme),
- f) pyroelektrische Fernsehkameraröhren,
- g) Kühler für Bildsysteme,
- h) fotochrome oder elektrooptische, elektrisch ausgelöste Verschlüsse mit einer Verschlussgeschwindigkeit kleiner als 100 µs, ausgenommen Verschlüsse, die ein wesentlicher Teil einer Hochgeschwindigkeitskamera sind,
- i) faseroptische Bildinverter,
- j) Verbindungshalbleiter-Fotokathoden.

Anmerkung 2: *Nummer ML15 erfasst nicht ‚Bildverstärkerröhren der ersten Generation‘ oder Ausrüstung, besonders konstruiert für den Einsatz von ‚Bildverstärkerröhren der ersten Generation‘.*

Ergänzende Anmerkung: *Zur Erfassung von Waffenzielgeräten mit ‚Bildverstärkerröhren der ersten Generation‘: siehe Nummern ML1 und ML2 sowie die Unternummer ML5a.*

Ergänzende Anmerkung: *siehe auch die Unternummern 6A002a2 und 6A002b der Dual-Use-Liste der EU.*

ML16 **Schmiedestücke, Gussstücke und andere unfertige Erzeugnisse, besonders konstruiert für eine der von Nummer ML1, ML2, ML3, ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 oder ML19 erfassten Waren.**

Anmerkung: *Nummer ML16 erfasst unfertige Erzeugnisse, wenn sie anhand von Materialzusammensetzung, Geometrie oder Funktion bestimmt werden können.*

ML17 **Verschiedene Ausrüstungsgegenstände, Materialien und ‚Bibliotheken‘ wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**

- a) unabhängige Tauch- und Unterwasserschwimmgeräte wie folgt:
  1. Atemgeräte mit geschlossener und halbgeschlossener Atemlufterneuerung, besonders konstruiert für militärische Zwecke (z. B. besondere amagnetische Konstruktion),
  2. besonders konstruierte Bestandteile zur Umrüstung von Geräten mit offenem Kreislauf in solche für militärische Zwecke,
  3. Gegenstände, ausschließlich konstruiert für die militärische Verwendung in Verbindung mit unabhängigen Tauch- und Unterwasserschwimmgeräten;
- b) Bauausrüstung, besonders konstruiert für militärische Zwecke;

ML17

(Fortsetzung)

- c) Halterungen (fittings), Beschichtungen und Behandlungen für die Unterdrückung von Signaturen, besonders konstruiert oder entwickelt für militärische Zwecke;
- d) Ausrüstung für technische Betreuung, besonders konstruiert für den Einsatz in einer Kampfzone;
- e) ‚Roboter‘, ‚Roboter‘-Steuerungen und ‚Roboter‘-, ‚Endeffektoren‘ mit einer der folgenden Eigenschaften:
  - 1. besonders konstruiert für militärische Zwecke,
  - 2. ausgestattet mit Mitteln zum Schutz der Hydraulikleitungen gegen Beschädigungen von außen durch umherfliegende Munitionssplitter (z. B. selbstdichtende Leitungen) und konstruiert für die Verwendung von Hydraulikflüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 839 K (566 °C) oder
  - 3. besonders konstruiert oder ausgelegt für einen Einsatz in einer EMP-Umgebung (EMP = elektromagnetischer Puls)

Technische Anmerkung:

*Der Begriff elektromagnetischer Puls bezieht sich nicht auf eine unbeabsichtigte Störbeeinflussung, die durch elektromagnetische Abstrahlung nahe gelegener Ausrüstung (z. B. Maschinenanlagen, Vorrichtungen oder Elektronik) oder Blitzschlag verursacht wird.*

- f) ‚Bibliotheken‘ (parametrische technische Datenbanken), besonders entwickelt für militärische Zwecke in Verbindung mit Ausrüstung, die von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst wird,
- g) nukleare Energieerzeugungs- oder Antriebsausrüstung, einschließlich ‚Kernreaktoren‘, besonders konstruiert für militärische Zwecke, sowie besonders für militärische Zwecke konstruierte oder ‚geänderte‘ Bestandteile,
- h) Ausrüstung und Material, beschichtet oder behandelt für die Unterdrückung von Signaturen, besonders konstruiert für militärische Zwecke, soweit nicht anderweitig von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst,
- i) Simulatoren, besonders konstruiert für militärische ‚Kernreaktoren‘,
- j) mobile Reparaturwerkstätten, besonders konstruiert oder ‚geändert‘ zur Wartung militärischer Ausrüstung,
- k) mobile Stromerzeugeraggregate, besonders konstruiert oder ‚geändert‘ für militärische Zwecke,
- l) Container, besonders konstruiert oder ‚geändert‘ für militärische Zwecke,
- m) Fähren, soweit nicht anderweitig von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst, Brücken und Pontons, besonders konstruiert für militärische Zwecke,
- n) Testmodelle, besonders konstruiert für die ‚Entwicklung‘ der von Nummer ML4, ML6, ML9 oder ML10 erfassten Waren,
- o) Laserschutz-ausrüstung (z. B. Schutzeinrichtungen für Augen und Schutzeinrichtungen für Sensoren), besonders konstruiert für militärische Zwecke,
- p) ‚Brennstoffzellen‘ soweit nicht anderweitig von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst, besonders konstruiert oder ‚geändert‘ für militärische Zwecke.

Technische Anmerkungen:

- 1. ‚Bibliothek‘ (parametrische Datenbank) im Sinne von Nummer ML17 ist eine Sammlung technischer Informationen militärischer Natur, deren Ausnutzung die Leistungsfähigkeit militärischer Ausrüstung oder Systeme erhöhen kann.
- 2. ‚Geändert‘ im Sinne von Nummer ML17 bedeutet eine bauliche, elektrische, mechanische oder sonstige Änderung, die eine nichtmilitärische Ausrüstung mit militärischen Eigenschaften ausstattet, so dass die Ausrüstung gleichwertig zu einer für militärische Zwecke besonders konstruierten Ausrüstung ist.

**ML18      Herstellungsausrüstung und Bestandteile wie folgt:**

- a) besonders konstruierte oder besonders geänderte Ausrüstung für die ‚Herstellung‘ der von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfassten Waren und besonders konstruierte Bestandteile hierfür;
- b) besonders konstruierte Umweltprüfeinrichtungen für die Zulassungs- und Eignungsprüfung der von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfassten Waren und besonders konstruierte Ausrüstung hierfür.

**Herstellung**

im Sinne der Nummer ML18 schließt die Entwicklung, die Untersuchung, die Fertigung, die Prüfung und die Überprüfung ein.

**Anmerkung:** Unternummern ML18a und ML18b schließen folgende Ausrüstung ein:

- a) kontinuierlich arbeitende Nitrieranlagen,
- b) Prüfzentrifugen mit einer der folgenden Eigenschaften:
  - 1. Antrieb durch einen oder mehrere Motoren mit einer Gesamtnennleistung größer als 298 kW (400 PS),
  - 2. Nutzlast größer/gleich 113 kg oder
  - 3. Ausübung einer Zentrifugalbeschleunigung von mindestens 8 g auf eine Nutzlast größer/gleich 91 kg,
- c) Trockenpressen,
- d) Schneckenstrangpressen, besonders konstruiert oder geändert für militärische Treibstoffe,
- e) Schneidmaschinen zum Ablängen stranggepresster Treibstoffe,
- f) Dragierkessel (Taufmischer) mit Durchmessern größer/gleich 1,85 m und einem Produktionsvermögen größer als 227 kg,
- g) Stetigmischer für Festtreibstoffe,
- h) Strahlmühlen (fluid energy mills) zum Zerkleinern oder Mahlen der Bestandteile von militärischen Treibstoffen,
- i) Ausrüstung zur Erzeugung von Kugelform mit einheitlicher Partikelgröße bei den in Unter Nummer ML8c8 aufgeführten Metallpulvern,
- j) Konvektionsströmungskonverter (convection current converters) für die Konversion der in Unter Nummer ML8c3 aufgeführten Stoffe.

**ML19      Strahlenwaffen-Systeme, zugehörige Ausrüstung, Ausrüstung für Gegenmaßnahmen oder Versuchsmodelle wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:**

- a) ‚Laser‘-Systeme, besonders konstruiert für die Vernichtung oder Abwehr (Unterbrechung des Einsatzes) eines gegnerischen Objekts;
- b) Teilchenstrahl-Systeme, geeignet für die Vernichtung oder Abwehr (Unterbrechung des Einsatzes) eines gegnerischen Objekts;
- c) energiereiche Hochfrequenzsysteme, geeignet für die Vernichtung oder Abwehr (Unterbrechung des Einsatzes) eines gegnerischen Objekts;
- d) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Entdeckung, Identifizierung oder Abwehr der von Unter Nummer ML19a bis ML19c erfassten Systeme;
- e) physische Versuchsmodelle für die von Nummer ML19 erfassten Systeme, Ausrüstungen und Bestandteile;
- f) ‚Laser‘-Systeme, besonders konstruiert, um eine dauerhafte Erblindung bei einer Beobachtung ohne vergrößernde Optik zu verursachen, d. h. bei einer Beobachtung mit unbewaffnetem Auge oder mit korrigierender Sehhilfe.

ML19 (Fortsetzung)

Anmerkung 1: Von Nummer ML19 erfasste Strahlenwaffen-Systeme schließen Systeme ein, deren Leistungsfähigkeit bestimmt wird durch den kontrollierten Einsatz von:

- a) ‚Lasern‘ mit einer Energie, die eine mit herkömmlicher Munition vergleichbare Vernichtungswirkung erreichen,
- b) Teilchenbeschleunigern, die einen geladenen oder ungeladenen Strahl mit Vernichtungswirkung aussenden,
- c) Hochfrequenzsendern mit hoher Impulsenergie oder hoher Durchschnittsenergie, die ein ausreichend starkes Feld erzeugen, um elektronische Schaltungen in einem entfernt liegenden Ziel außer Betrieb zu setzen.

Anmerkung 2: Nummer ML19 schließt folgende Ausrüstung ein, sofern sie besonders konstruiert ist für Strahlenwaffen-Systeme:

- a) Geräte für die Erzeugung von Primärenergie, Energiespeicher, Schaltvorrichtungen, Geräte für die Energiekonditionierung und Geräte für die Handhabung von Treibstoffen,
- b) Zielerfassungs- und Zielverfolgungssysteme,
- c) Systeme für die Auswertung der Schadenswirkung, Zerstörung oder Einsatzunterbrechung,
- d) Geräte für die Strahllenkung, -ausbreitung und -ausrichtung,
- e) Geräte für die rasche Strahlschwenkung zur schnellen Bekämpfung von Mehrfachzielen,
- f) anpassungsfähige Optiken oder Phasenkonjugatoren (phase conjugators),
- g) Strominjektoren für negative Wasserstoffionenstrahlen,
- h) ‚weltraumgeeignete‘ Beschleuniger-Bestandteile (accelerator components),
- i) Ausrüstung für die Zusammenführung von Strahlen negativ geladener Ionen (negative ion beam funnelling equipment),
- j) Ausrüstung zur Steuerung und Schwenkung eines energiereichen Ionenstrahls,
- k) ‚weltraumgeeignete‘ Folien zur Neutralisierung von negativen Wasserstoffisotopenstrahlen.

ML20 **Kryogenische (Tiefemperatur-) und ‚supraleitende‘ Ausrüstung wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür:**

- a) Ausrüstung, besonders konstruiert oder ausgelegt für den Einbau in ein militärisches Land-, See-, Luft- oder Raumfahrzeug und fähig, während der Fahrt eine Temperatur kleiner als 103 K (– 170 °C) zu erzeugen,

Anmerkung: Unternummer ML20a schließt mobile Systeme ein, die Zubehör und Bestandteile enthalten oder verwenden, die aus nichtmetallischen oder nicht elektrisch leitenden Werkstoffen, z. B. aus Kunststoffen oder epoxidharzimprägnierten Werkstoffen, hergestellt sind.

- b) ‚supraleitende‘ elektrische Ausrüstung (rotierende Maschinen und Transformatoren), besonders konstruiert oder besonders ausgelegt für den Einbau in ein militärisches Land-, See-, Luft- oder Raumfahrzeug und betriebsfähig während der Fahrt.

Anmerkung: Unternummer ML20b erfasst nicht hybride, homopolare Gleichstromgeneratoren mit einem einpoligen, normal ausgelegten Metallanker, der in einem Magnetfeld rotiert, das mithilfe supraleitender Wicklungen erzeugt wird, vorausgesetzt, dass diese Wicklungen die einzigen supraleitenden Baugruppen im Generator sind.

ML21 **‚Software‘ wie folgt:**

- a) ‚Software‘, besonders entwickelt oder geändert für die ‚Entwicklung‘, ‚Herstellung‘ oder ‚Verwendung‘ von Ausrüstung, Werkstoffen oder ‚Software‘, die von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst werden;

ML21 (Fortsetzung)

- b) spezifische ‚Software‘, nicht erfasst von Unternummer ML21a, wie folgt:
1. ‚Software‘, besonders entwickelt für militärische Zwecke und besonders entwickelt für die Modellierung, Simulation oder Auswertung militärischer Waffensysteme,
  2. ‚Software‘, besonders entwickelt für militärische Zwecke und besonders entwickelt für die Modellierung oder Simulation militärischer Operationsszenarien,
  3. ‚Software‘ für die Ermittlung der Wirkung herkömmlicher, atomarer, chemischer oder biologischer Kampfmittel,
  4. ‚Software‘, besonders entwickelt für militärische Zwecke und besonders entwickelt für Anwendungen im Rahmen von Führungs-, Informations-, Rechner- und Aufklärungssystemen (C<sup>3</sup>I oder C<sup>4</sup>),
- c) ‚Software‘, nicht erfasst von Unternummer ML21a oder ML21b, besonders entwickelt oder geändert, um nicht von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasste Ausrüstung zu befähigen, die militärischen Funktionen der von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfassten Ausrüstung zu erfüllen.

ML22 **‚Technologie‘ wie folgt:**

- a) ‚Technologie‘, soweit nicht von Unternummer ML22b erfasst, die für die ‚Entwicklung‘, ‚Herstellung‘ oder ‚Verwendung‘ der von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfassten Güter ‚unverzichtbar‘ ist;
- b) ‚Technologie‘ wie folgt:
1. ‚Technologie‘, ‚unverzichtbar‘ für Konstruktion, Bestandteilmontage, Betrieb, Wartung und Instandsetzung vollständiger Herstellungsanlagen für in der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasste Waren, auch wenn die Bestandteile dieser Herstellungsanlagen nicht erfasst werden,
  2. ‚Technologie‘, ‚unverzichtbar‘ für die ‚Entwicklung‘ und ‚Herstellung‘ von Handfeuerwaffen, auch wenn sie zur Herstellung von Reproduktionen antiker Handfeuerwaffen eingesetzt wird,
  3. ‚Technologie‘, ‚unverzichtbar‘ für die ‚Entwicklung‘, ‚Herstellung‘ oder ‚Verwendung‘ von toxischen Wirkstoffen, zugehöriger Ausrüstung oder Bestandteile, die von den Unternehmern ML7a bis ML7g erfasst werden,
  4. ‚Technologie‘, ‚unverzichtbar‘ für die ‚Entwicklung‘, ‚Herstellung‘ oder ‚Verwendung‘ von ‚Biopolymeren‘ oder spezifischer Zellkulturen, die von der Unternummer ML7h erfasst werden,
  5. ‚Technologie‘, ‚unverzichtbar‘ ausschließlich für die Beimischung von ‚Biokatalysatoren‘, die von der Unternummer ML7i1 erfasst werden, zu militärischen Trägersubstanzen oder militärischem Material.

Anmerkung 1: ‚Technologie‘, ‚unverzichtbar‘ für die ‚Entwicklung‘, ‚Herstellung‘ oder ‚Verwendung‘ von in der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfassten Gütern, bleibt auch dann erfasst, wenn sie für Güter einsetzbar ist, die nicht von der Gemeinsamen Militärgüterliste der EU erfasst werden.

Anmerkung 2: Nummer ML22 erfasst nicht:

- a) ‚Technologie‘, die das unbedingt notwendige Minimum für Aufbau, Betrieb, Wartung und Reparatur derjenigen Güter darstellt, die nicht erfasst werden oder für die eine Ausfuhrgenehmigung erteilt wurde;
- b) ‚Technologie‘, bei der es sich um ‚allgemein zugängliche‘ Informationen, ‚wissenschaftliche Grundlagenforschung‘ oder für Patentanmeldungen erforderliche Informationen handelt;
- c) ‚Technologie‘ für die magnetische Induktion zum Dauerantrieb ziviler Transporteinrichtungen.

**BEGRIFFSBESTIMMUNGEN**

Definition der in der Gemeinsamen Militärgüterliste verwendeten Begriffe in alphabetischer Reihenfolge.

Anmerkung 1: Die Begriffsbestimmungen gelten für die gesamte Liste. Die Verweise auf Abschnittsnummern dienen nur als Hinweis und haben keinerlei Auswirkung auf die generelle Geltung der definierten Begriffe für die gesamte Liste.

Anmerkung 2: Die in diesen Begriffsbestimmungen aufgeführten Ausdrücke und Begriffe haben nur dann die definierte Bedeutung, wenn sie in ‚doppelte Anführungszeichen‘ gesetzt sind. Begriffe in ‚einfachen Anführungszeichen‘ werden in einer technischen Anmerkung zu dem entsprechenden Eintrag erläutert. In anderen Fällen haben Ausdrücke und Begriffe die gemeinhin akzeptierte (Wörterbuch-)Bedeutung.

**ML8** **‚Additive‘ (additives)**

Stoffe, die bei der Zubereitung von Sprengstoffen verwendet werden, um deren Eigenschaften zu verbessern.

**ML22** **‚Allgemein zugänglich‘ (in the public domain)**

Bezieht sich auf ‚Technologie‘ oder ‚Software‘, die ohne Beschränkung ihrer weiteren Verbreitung erhältlich ist.

Anmerkung: Copyright-Beschränkungen heben die allgemeine Zugänglichkeit nicht auf.

**ML11** **‚Automatisierte Führungs- und Leitsysteme‘ (Automated Command and Control Systems)**

Elektronische Systeme zur Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Information, die wesentlich ist für die effektive Operation der unterstellten Gruppe, des Großverbands, des taktischen Verbands, der Einheit, des Schiffes, der Untereinheit oder des Waffensystems. Dies wird erreicht durch die Nutzung von Computern und anderer spezialisierter Hardware, konstruiert zur Unterstützung der Funktionen einer militärischen Führungs- und Leitorganisation. Die Hauptfunktionen eines automatisierten Führungs- und Leitsystems sind: die effiziente automatische Erfassung, Sammlung, Speicherung und Verarbeitung von Information; die Darstellung der Lage und der Verhältnisse, die die Vorbereitung und Durchführung von Kampfoperationen beeinflussen; operationelle und taktische Berechnungen für die Zuweisung von Ressourcen zwischen den Kampfgruppen oder Elementen für die operative Kräftegliederung oder den Aufmarsch entsprechend der Mission oder dem Stadium der Operation; die Aufbereitung von Daten für die Einschätzung der Situation und für die Entscheidungsfindung zu jedem Zeitpunkt während der Operation oder Schlacht; Computer-Simulation von Operationen.

**ML15** **‚Bildverstärkerröhren der ersten Generation‘ (First generation image intensifier tubes)**

Elektrostatisch fokussierende Röhren, die faseroptische oder gläserne Ein- und Ausgangsfenster oder Multi-Alkali-Fotokathoden (S-20 oder S-25) verwenden, jedoch keine Mikrokanalplatten-Verstärker.

ML7,  
22

**‚Biokatalysatoren‘ (biocatalysts)**

Enzyme für spezifische chemische oder biochemische Reaktionen oder andere biologische Verbindungen, die chemische Kampfstoffe binden und deren Abbau beschleunigen.

‚Enzyme‘ (enzymes) sind ‚Biokatalysatoren‘ für spezifische chemische oder biochemische Reaktionen.

ML7,  
22

**‚Biopolymere‘ (biopolymers)**

Biologische Makromoleküle wie folgt:

- a) Enzyme für spezifische chemische oder biochemische Reaktionen,
- b) monoklonale Antikörper, polyklonale Antikörper oder antiidiotypische Antikörper,
- c) besonders entwickelte oder besonders verarbeitete Rezeptoren.

Technische Anmerkungen:

1. ‚Antiidiotypische Antikörper‘ (anti-idiotypic antibodies) sind Antikörper, die sich an die spezifische Antigen-Bindungsstelle anderer Antikörper binden.

2. *„Monoklonale Antikörper“ (monoclonal antibodies) sind Proteine, die sich an eine Antigen-Bindungsstelle binden und durch einen einzigen Klon von Zellen erzeugt werden.*
3. *„Polyklonale Antikörper“ (polyclonal antibodies) sind eine Mischung von Proteinen, die sich an ein bestimmtes Antigen binden und durch mehr als einen Klon von Zellen erzeugt werden.*
4. *„Rezeptoren“ (receptors) sind biologische makromolekulare Strukturen, die Liganden binden können, deren Bindung physiologische Funktionen beeinflussen.*

ML 17 **„Brennstoffzelle“ (fuel cell)**

Eine elektrochemische Einrichtung, die durch den Verbrauch von Brennstoff aus einer externen Quelle chemische Energie direkt in elektrischen Gleichstrom umwandelt.

ML17 **„Endeffektoren“ (end-effectors)**

Umfassen Greifer, aktive Werkzeugeinheiten und alle anderen Werkzeuge, die am Anschlussflansch am Ende des „Roboter“-Greifarms bzw. der -Greifarme angebaut sind.

*„Aktive Werkzeugeinheit“ (active tooling unit): eine Einrichtung, die dem Werkzeug Bewegungskraft, Prozessenergie oder Sensorsignale zuführt.*

ML 8 **„Energetische Materialien“ (energetic materials)**

Substanzen oder Mischungen, die durch eine chemische Reaktion Energie freisetzen, welche für die beabsichtigte Verwendung benötigt wird. „Explosivstoffe“, „Pyrotechnika“ und „Treibstoffe“ sind Untergruppen von energetischen Materialien.

ML21,  
22

**„Entwicklung“ (development)**

Schließt alle Stufen vor der Serienfertigung ein, z. B. Konstruktion, Forschung, Analyse, Konzepte, Zusammenbau und Test von Prototypen, Pilotserienpläne, Konstruktionsdaten, Verfahren zur Umsetzung der Konstruktionsdaten ins Produkt, Konfigurationsplanung, Integrationsplanung, Layout.

ML8,  
18

**„Explosivstoffe“ (explosives)**

Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe oder Stoffgemische, die erforderlich sind, um bei ihrer Verwendung als Primärladungen, Verstärker- oder Hauptladungen in Gefechtsköpfen, Geschossen und anderen Einsatzarten Detonationen herbeizuführen.

ML7 **„Expressions-Vektoren“ (expression vectors)**

Träger (z. B. Plasmide oder Viren), die zum Einbringen genetischen Materials in Gastzellen eingesetzt werden.

ML13 **„Faser- oder fadenförmige Materialien“ (fibrous or filamentary materials)**

Umfassen:

- a) endlose Einzelfäden (monofilaments),
- b) endlose Garne und Faserbündel (rovings),
- c) Bänder, Webwaren, regellos geschichtete Matten und Flechtwaren,
- d) geschnittene Fasern, Stapelfasern und zusammenhängende Oberflächenvliese,
- e) frei gewachsene Mikrokristalle (Whiskers), monokristallin oder polykristallin, in jeder Länge,
- f) Pulpe aus aromatischen Polyamiden.

- ML7 **‚Für den Kriegsgebrauch‘ (adapted for use in war)**  
Bezeichnet jede Änderung oder zielgerichtete Auslese (z. B. Änderung der Reinheit, Lagerbeständigkeit, Virulenz, Verbreitungsmerkmale oder Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlung), die für die Steigerung der Wirksamkeit bei der Außergefachtsetzung von Menschen oder Tieren, der Schädigung von Ausrüstung oder Vernichtung von Ernten oder der Umwelt ausgeführt wird.
- ML18,  
21, 22 **‚Herstellung‘ (production)**  
Schließt alle Fabrikationsstufen ein, z. B. Fertigungsvorbereitung, Fertigung, Integration, Zusammenbau, Kontrolle, Prüfung (Test), Qualitätssicherung.
- ML17 **‚Kernreaktor‘ (nuclear reactor)**  
Umfasst alle Bauteile im Inneren des Reaktorbehälters oder die mit dem Reaktorbehälter direkt verbundenen Bauteile, die Einrichtungen für die Steuerung des Leistungspegels des Reaktorkerns und die Bestandteile, die üblicherweise das Primärkühlmittel des Reaktorkerns enthalten oder damit in unmittelbaren Kontakt kommen oder es steuern.
- ML9,  
19 **‚Laser‘ (laser)**  
Eine Anordnung von Bauteilen zum Erzeugen von räumlich und zeitlich kohärentem Licht, das durch stimulierte Emission von Strahlung verstärkt wird.
- ML8,  
10, 14 **‚Luftfahrzeug‘ (aircraft)**  
Ein Fluggerät mit feststehenden, schwenkbaren oder rotierenden (Hubschrauber) Tragflächen, mit Kipptoren oder Kippflügeln.
- ML10 **‚Luftfahrtgerät nach dem Prinzip ‚leichter als Luft‘ (lighter-than-air-vehicles)**  
Ballone und Luftschiffe, deren Auftrieb auf der Verwendung von Heißluft oder Gasen mit einer geringeren Dichte als die der Umgebungsluft, wie zum Beispiel Helium oder Wasserstoff, beruht.
- ML4,  
8 **‚Pyrotechnika‘ (pyrotechnics)**  
Mischungen aus festen oder flüssigen Treibstoffen mit Sauerstoffträgern, die nach dem Anzünden eine energetische chemische Reaktion mit kontrollierter Geschwindigkeit durchlaufen, um spezifische Zeitverzögerungen oder Wärmemengen, Lärm, Rauch, Nebel, Licht oder Infrarotstrahlung zu erzeugen. Pyrophore sind eine Untergruppe der Pyrotechnika, die keine Sauerstoffträger enthalten, sich an der Luft aber spontan entzünden.
- ML 11 **‚Raumflugkörper‘**  
Aktive und passive Satelliten und Raumsonden.
- ML7 **‚Reizstoffe‘ (riot control agents)**  
Stoffe, die, unter den zu erwartenden Bedingungen bei einem Einsatz zur Bekämpfung von Unruhen, beim Menschen spontan Reizungen der Sinnesorgane oder Handlungsunfähigkeit verursachende Wirkung hervorrufen, welche innerhalb kurzer Zeit nach Beendigung der Exposition verschwinden. (Tränengase sind eine Untermenge von ‚Reizstoffen‘.)
- ML17 **‚Roboter‘ (robot)**  
Ein Handhabungssystem, das bahn- oder punktgesteuert sein kann, Sensoren benutzen kann und alle folgenden Eigenschaften aufweist:
- a) multifunktional,
  - b) fähig, Material, Teile, Werkzeuge oder Spezialvorrichtungen durch veränderliche Bewegungen im dreidimensionalen Raum zu positionieren oder auszurichten,
  - c) mit drei oder mehr Regel- oder Stellantrieben, die Schrittmotoren einschließen können, und
  - d) mit ‚anwenderzugänglicher Programmierbarkeit‘ durch Eingabe-/Wiedergabe-Verfahren (teach/play-back) oder durch einen Elektronenrechner, der auch eine speicherprogrammierbare Steuerung sein kann, d. h. ohne mechanischen Eingriff.

Anmerkung: Diese Definition umfasst nicht folgende Geräte:

1. ausschließlich hand- oder fernsteuerbare Handhabungssysteme,
2. Handhabungssysteme mit festem Ablauf (Bewegungsautomaten), die mechanisch festgelegte Bewegungen ausführen. Das Programm wird durch feste Anschläge wie Stifte oder Nocken mechanisch begrenzt. Der Bewegungsablauf und die Wahl der Bahnen oder Winkel können mechanisch, elektronisch oder elektrisch nicht geändert werden,
3. mechanisch gesteuerte Handhabungssysteme mit veränderlichem Ablauf (Bewegungsautomaten), die mechanisch festgelegte Bewegungen ausführen. Das Programm wird durch feste, aber verstellbare Anschläge wie Stifte und Nocken mechanisch begrenzt. Der Bewegungsablauf und die Wahl der Bahnen oder Winkel sind innerhalb des festgelegten Programmablaufs veränderbar. Veränderungen oder Modifikationen des Programmablaufs (z. B. durch Wechsel von Stiften oder Austausch von Nocken) in einer oder mehreren Bewegungsachsen werden nur durch mechanische Vorgänge ausgeführt,
4. nicht antriebsgeregelter Handhabungssysteme mit veränderlichem Ablauf (Bewegungsautomaten), die mechanisch festgelegte Bewegungen ausführen. Das Programm ist veränderbar, der Ablauf erfolgt aber nur nach dem Binärsignal von mechanisch festgelegten elektrischen Binärgeräten oder verstellbaren Anschlägen,
5. Regalförderzeuge, die als Handhabungssysteme mit kartesischen Koordinaten bezeichnet werden und als wesentlicher Bestandteil vertikaler Lagereinrichtungen gefertigt und so konstruiert sind, dass sie Lagergut in die Lagereinrichtungen einbringen und aus diesen entnehmen.

ML21 **„Software“ (software)**

Eine Sammlung eines oder mehrerer ‚Programme‘ oder ‚Mikroprogramme‘, die auf einem beliebigen greifbaren (Ausdrucks-)Medium fixiert sind.

ML 20 **„Supraleitend“ (superconductive)**

Bezeichnet Materialien (d.h. Metalle, Legierungen oder Verbindungen), die ihren elektrischen Widerstand vollständig verlieren können, d. h., sie können unbegrenzte elektrische Leitfähigkeit erreichen und sehr große elektrische Ströme ohne Joule'sche Erwärmung übertragen.

‚Kritische Temperatur (auch als Sprungtemperatur bezeichnet)‘ (critical temperature (or transition temperature)) eines speziellen ‚supraleitenden‘ Materials ist die Temperatur, bei der das Material den Widerstand gegen den Gleichstromfluss vollständig verliert.

Der supraleitende Zustand eines Materials ist jeweils gekennzeichnet durch eine ‚kritische Temperatur‘, ein kritisches Magnetfeld, das eine Funktion der Temperatur ist, und eine kritische Stromdichte, die eine Funktion des Magnetfelds und der Temperatur ist.

ML22 **„Technologie“ (technology)**

Spezifisches technisches Wissen, das für die ‚Entwicklung‘, ‚Herstellung‘ oder ‚Verwendung‘ eines Produkts nötig ist. Das technische Wissen wird in der Form von ‚technischen Unterlagen‘ oder ‚technischer Unterstützung‘ verkörpert.

Technische Anmerkungen:

1. ‚Technische Unterlagen‘ (technical data): können verschiedenartig sein, z. B. Blaupausen, Pläne, Diagramme, Modelle, Formeln, Tabellen, Konstruktionspläne und -spezifikationen, Beschreibungen und Anweisungen in Schriftform oder auf anderen Medien aufgezeichnet, wie Magnetplatten, Bänder oder Lesespeicher.
2. ‚Technische Unterstützung‘ (technical assistance): kann verschiedenartig sein, z. B. Unterweisung, Vermittlung von Fertigkeiten, Schulung, Arbeitshilfe, Beratungsdienste, und kann auch die Weitergabe von ‚technischen Unterlagen‘ einbeziehen.

ML8 **„Treibstoffe“ (propellants)**

Substanzen oder Mischungen, die durch eine chemische Reaktion mit kontrollierter Abbrandrate große Volumina heißer Gase produzieren, um damit mechanische Arbeit zu verrichten.

- ML 10 **‚Unbemanntes Luftfahrzeug‘ (‚UAV‘) (unmanned aerial vehicle (UAV))**  
‚Luftfahrzeug‘, das in der Lage ist, ohne Anwesenheit einer Person an Bord einen Flug zu beginnen und einen kontrollierten Flug beizubehalten und die Navigation durchzuführen.
- ML22 **‚Unverzichtbar‘ (required)**  
Bezieht sich — auf ‚Technologie‘ angewendet — ausschließlich auf den Teil der ‚Technologie‘, der besonders dafür verantwortlich ist, dass die erfassten Leistungsmerkmale, Charakteristiken oder Funktionen erreicht oder überschritten werden. Diese ‚unverzichtbare‘ ‚Technologie‘ kann auch für verschiedenartige Produkte einsetzbar sein.
- ML21,  
22 **‚Verwendung‘ (use)**  
Betrieb, Aufbau (einschließlich Vor-Ort-Aufbau), Wartung (Test), Reparatur, Überholung, Wiederaufarbeitung.
- ML8 **‚Vorprodukte‘ (precursors)**  
Spezielle Chemikalien, die für die Herstellung von Sprengstoffen verwendet werden.
- ML19 **‚Weltraumgeeignet‘ (space qualified)**  
Konstruiert oder gefertigt oder nach erfolgreicher Erprobung als geeignet befunden für den Einsatz in Höhen von mehr als 100 km über der Erdoberfläche.  
*Anmerkung:* Wird für einen konkreten Gegenstand durch Erprobung festgestellt, dass er ‚weltraumgeeignet‘ ist, so bedeutet dies nicht, dass andere Gegenstände desselben Fertigungsloses oder derselben Modellreihe ‚weltraumgeeignet‘ sind, es sei denn, sie wurden einzeln erprobt.
- ML22 **‚Wissenschaftliche Grundlagenforschung‘ (basic scientific research)**  
Experimentelle oder theoretische Arbeiten hauptsächlich zur Erlangung von neuen Erkenntnissen über grundlegende Prinzipien von Phänomenen oder Tatsachen, die nicht in erster Linie auf ein spezifisches praktisches Ziel oder einen spezifischen praktischen Zweck gerichtet sind.
- ML4,  
10 **‚Zivile Luftfahrzeuge‘ (civil aircraft)**  
Sind solche ‚Luftfahrzeuge‘, die mit genauer Bezeichnung in veröffentlichten Zulassungsverzeichnissen der zivilen Luftfahrtbehörden für den zivilen Verkehr auf Inlands- und Auslandsrouten oder für rechtmäßige zivile Privat- oder Geschäftsflüge registriert sind.
-