



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

HOHER VERTRETER
DER UNION FÜR
AUSSEN- UND
SICHERHEITSPOLITIK

Brüssel, den 7.12.2022
JOIN(2022) 55 final/2
DOWNGRADED ON 14.3.2023

2022/0422 (NLE)

Gemeinsamer Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES RATES

**zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates über restriktive
Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine
destabilisieren**

BEGRÜNDUNG

Gemeinsamer Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES RATES

zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 215,

gestützt auf den Beschluss (GASP) 2022/XXX¹ vom XX. Dezember 2022 zur Änderung des Beschlusses 2014/512/GASP über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren,

auf gemeinsamen Vorschlag des Hohen Vertreters der Union für Außen- und Sicherheitspolitik und der Europäischen Kommission,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Am 31. Juli 2014 hat der Rat die Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren, erlassen.
- (2) Mit der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 werden bestimmte Maßnahmen umgesetzt, die im Beschluss 2014/512/GASP des Rates vorgesehen sind.
- (3) Am XXX hat der Rat den Beschluss (GASP) 2022/XXX zur Änderung des Beschlusses (GASP) 2022/XXX angenommen.
- (4) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird die Liste der Beschränkungen unterliegenden Güter erweitert, die zur militärischen und technologischen Stärkung der Russischen Föderation oder zur Entwicklung seines Verteidigungs- und Sicherheitssektors beitragen könnten, indem Drohnenmotoren, weitere chemische und biologische Ausrüstungen, Reizstoffe und elektronische Komponenten aufgenommen werden.
- (5) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXXX wird die Liste der Organisationen, die mit dem militärisch-industriellen Komplex Russlands in Verbindung stehen und denen strengere Ausfuhrbeschränkungen in Bezug auf Güter und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck sowie Güter und Technologien, die zur technologischen Stärkung des russischen Verteidigungs- und Sicherheitssektors beitragen könnten, auferlegt werden, um 169 neue Einrichtungen erweitert. Angesichts der konkreten Gefahr, dass bestimmte Güter oder Technologien von der Krim oder Sewastopol in die Russische Föderation umgeleitet werden, ist es ferner angezeigt, bestimmte von Russland kontrollierte Organisationen mit Sitz auf der Krim oder in Sewastopol in diese Liste der Endnutzer aufzunehmen. Diese Aufnahme in die Liste berührt nicht die Tatsache, dass die Union die rechtswidrige Annexion der Krim und

¹ ABL L [...] vom [...], S. [...].

Sewastopols durch die Russische Föderation nicht anerkennt und weiterhin aufs Schärfste verurteilt.

- (6) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird die Aussetzung der Rundfunklizenzen in der Union für russische Medien, die unter der ständigen Kontrolle der russischen Führung stehen, ausgeweitet.
- (7) Die Russische Föderation führt eine systematische internationale Kampagne der Medienmanipulation und Verfälschung von Fakten, um ihre Strategie der Destabilisierung ihrer Nachbarländer und der Union und ihrer Mitgliedstaaten zu intensivieren. Insbesondere richtete sich die Propaganda wiederholt und nachdrücklich gegen europäische politische Parteien, insbesondere während der Wahlen, sowie gegen die Zivilgesellschaft, Asylsuchende, russische ethnische Minderheiten, geschlechtliche Minderheiten und das Funktionieren demokratischer Institutionen in der Union und ihren Mitgliedstaaten.
- (8) Um ihre Aggression gegen die Ukraine zu rechtfertigen und zu unterstützen, betreibt die Russische Föderation kontinuierliche und konzertierte Propagandaaktionen, die sich gegen die Zivilgesellschaft der Union und ihrer Nachbarländer richten und die Fakten drastisch verzerren und manipulieren.
- (9) Diese Propagandaaktionen wurden über eine Reihe von Medien unter ständiger direkter oder indirekter Kontrolle der Führung der Russischen Föderation verbreitet. Solche Maßnahmen stellen eine erhebliche und unmittelbare Bedrohung für die öffentliche Ordnung und Sicherheit der Union dar. Diese Medien spielen eine maßgebliche Rolle dabei, die Aggression gegen die Ukraine mit Nachdruck voranzutreiben und zu unterstützen und die Nachbarländer der Ukraine zu destabilisieren.
- (10) Angesichts der sehr ernsten Lage und als Reaktion auf die Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren, ist es notwendig, im Einklang mit den Grundrechten und Grundfreiheiten, die in der Charta der Grundrechte anerkannt sind, insbesondere dem Recht auf Freiheit der Meinungsäußerung und Informationsfreiheit nach Artikel 11 der Charta, weitere restriktive Maßnahmen zur Einstellung der Sendetätigkeiten solcher Medien in der Union oder solcher an die Union gerichteter Tätigkeiten zu verhängen. Die Maßnahmen sollten beibehalten werden, bis die Aggression gegen die Ukraine beendet wird und bis die Russische Föderation und die mit ihr verbundenen Medien die Durchführung von Propagandaaktionen gegen die Union und deren Mitgliedstaaten einstellen.
- (11) Im Einklang mit den Grundrechten und Grundfreiheiten, die in der Charta der Grundrechte anerkannt sind, insbesondere dem Recht auf Freiheit der Meinungsäußerung und Informationsfreiheit, dem Recht auf unternehmerische Freiheit und dem Recht auf Eigentum nach den Artikeln 11, 16 und 17 der Charta, hindern diese Maßnahmen die Medien und ihr Personal nicht daran, andere Tätigkeiten als Sendetätigkeiten in der Union auszuführen, wie Recherche und Interviews. Insbesondere ändern diese Maßnahmen nicht die Pflicht zur Achtung der Rechte, Freiheiten und Grundsätze, die in Artikel 6 des Vertrags über die Europäische Union, einschließlich der Charta der Grundrechte, sowie in den Verfassungen der Mitgliedstaaten genannt werden, in deren jeweiligen Anwendungsbereichen.
- (12) Angesichts des vom Rat vorgesehenen besonderen Verfahrens zur Aussetzung von Rundfunklizenzen, einschließlich einer vorherigen Mitteilung an bestimmte Medienunternehmen und Anhörungen, ist es angezeigt, dem Rat

Durchführungsbefugnisse zu übertragen, damit er im Wege von Durchführungsrechtsakten beschließen kann, ob die restriktiven Maßnahmen zu dem in dieser Verordnung genannten Zeitpunkt in Bezug auf mehrere in Anhang XV dieser Verordnung aufgeführte Organisationen anwendbar werden sollen.

- (13) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird das bereits bestehende Verbot neuer Investitionen in den russischen Energiesektor ausgebaut, indem zusätzlich neue Investitionen in den russischen Bergbausektor verboten werden, mit Ausnahme von Tätigkeiten im Bereich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, die bestimmte kritische Rohstoffe betreffen.
- (14) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird das Ausfuhrverbot für Güter und Technologien, die für die Verwendung in der Luft- oder Raumfahrtindustrie geeignet sind, auf Motoren für Luftfahrzeuge und Teile davon ausgeweitet. Dieses Verbot sowie das Verbot, im Gebiet der Union zu landen, zu starten oder es zu überfliegen, gilt sowohl für bemannte als auch für unbemannte Luftfahrzeuge. Darüber hinaus wird mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX eine Ausnahmeregelung eingeführt, die die Bereitstellung von technischer Hilfe im Zusammenhang mit der Verwendung von Gütern und Technologien, die für die Verwendung in der Luft- oder Raumfahrtindustrie geeignet sind, ermöglicht, wenn dies für die dringende Abwendung oder Eindämmung eines Ereignisses erforderlich ist, das voraussichtlich schwerwiegende und wesentliche Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit von Menschen oder die Umwelt haben wird. Darüber hinaus erhalten die zuständigen nationalen Behörden die Möglichkeit, Ausnahmeregelungen zu gewähren, damit bestimmte Luftfahrtgüter, die auch im medizinischen Bereich häufig zum Einsatz kommen, für medizinische, pharmazeutische und humanitäre Zwecke ausgeführt werden dürfen.
- (15) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird zudem die Liste der Güter, die zur Verbesserung der industriellen Kapazitäten Russlands beitragen könnten, erweitert, indem Güter wie Generatoren, Spielzeugdrohnen, Laptops, Festplatten, IT-Komponenten, Nachtsicht- und Funknavigationsausrüstung, Kameras und Linsen aufgenommen werden.
- (16) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird die Ausnahmeregelung für Einfuhren von Methanol, das seinen Ursprung in Russland hat oder aus Russland ausgeführt wurde, um weitere sechs Monate verlängert.
- (17) Die Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates enthält ein Verbot der Einfuhr von Rohöl aus Russland über Pipelines oder auf dem Seeweg. Die Verordnung (EU) Nr. 833/2014 sieht auch vorübergehende Ausnahmen für Einfuhren über Pipelines und für Einfuhren nach Bulgarien auf dem Seeweg vor. Diese Ausnahmen hatten ausschließlich den Zweck, die Versorgungssicherheit der Mitgliedstaaten unter Wahrung gleicher Wettbewerbsbedingungen zwischen ihnen zu gewährleisten. Daher sollte klargestellt werden, dass Bulgarien ebenso wie die Mitgliedstaaten, die russisches Rohöl über Pipelines einführen, keine Erdölerzeugnisse aus russischem Rohöl, das auf der Grundlage der genannten Ausnahmeregelung eingeführt wurde, an Käufer in anderen Mitgliedstaaten oder in Drittländern verkaufen darf.
- (18) Im Geiste der Solidarität mit der Ukraine gestattet der Beschluss 2022/XXX Ungarn, der Slowakei und Bulgarien dennoch, Dieselerzeugnisse aus russischem Rohöl, das auf der Grundlage der betreffenden Ausnahmeregelungen eingeführt wurde, in die Ukraine auszuführen.

- (19) Der Beschluss 2022/XXX sieht auch eine Ausnahmeregelung vor, die es den zuständigen Behörden ermöglicht, die Einfuhr, den Kauf und die Weiterleitung von Erdgaskondensat, das für die Erzeugung von Flüssigerdgas benötigt wird, in die Union zu genehmigen. Diese Ausnahmeregelung ist erforderlich, um die Gasversorgungssicherheit der Union zu gewährleisten.
- (20) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird die Russian Regional Development Bank in die Liste der staatseigenen oder staatlich kontrollierten Organisationen Russlands aufgenommen, die dem Transaktionsverbot unterliegen.
- (21) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird es Staatsangehörigen der Union untersagt, Posten in den Leitungsgremien aller staatseigenen oder staatlich kontrollierten juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen Russlands zu bekleiden.
- (22) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX wird die Geltungsdauer der Ausnahme vom Verbot, mit bestimmten staatseigenen Organisationen Russlands Transaktionen zu tätigen, verlängert, wenn eine solche Transaktion für die Abwicklung eines Gemeinschaftsunternehmens oder einer ähnlichen Rechtsgestaltung unbedingt erforderlich ist. Ferner wird den zuständigen nationalen Behörden die Möglichkeit eingeräumt, Transaktionen zu genehmigen, die für den Abzug von Investitionen oder den vollständigen Rückzug dieser russischen staatseigenen Organisationen aus EU-Unternehmen erforderlich sind.
- (23) Um den Rückzug von Wirtschaftsbeteiligten der Union vom russischen Markt zu erleichtern, wird mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX eine vorübergehende Ausnahme von bestimmten Einfuhr- und Ausfuhrverboten der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates eingeführt. Um einen zügigen Ausstieg aus dem russischen Markt zu erleichtern, ist diese Ausnahmeregelung befristet und gilt nur für Güter, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der betreffenden Verbote bereits physisch in Russland befanden. Darüber hinaus sollten die nationalen Behörden sicherstellen, dass die verbotenen Güter, die infolge des Abzugs von Investitionen in Russland verbleiben, weder einem militärischen Endnutzer zugutekommen noch eine militärische Endverwendung haben.
- (24) Mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX werden die Meldepflichten der Mitgliedstaaten für 100 000 EUR übersteigende Einlagen von in Drittländern niedergelassenen juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die sich mehrheitlich im Eigentum von russischen Staatsangehörigen oder in Russland ansässigen natürlichen Personen befinden, an die ähnlichen Verpflichtungen angeglichen, die bereits für die anderen Arten von Einlagen bestehen.
- (25) Darüber hinaus wird mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX das bestehende Verbot der Erbringung bestimmter Dienstleistungen für die Russische Föderation und in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen und Einrichtungen ausgeweitet, indem die Erbringung von Dienstleistungen für Werbung, Markt- und Meinungsforschung sowie für Produktprüfung und technische Überwachung verboten wird. Im Einklang mit der Zentralen Gütersystematik in der vom Statistischen Amt der Vereinten Nationen, Statistical Papers, Series M, No 77, CPC prov, 1991, veröffentlichten Fassung umfasst „Market research and public opinion surveying services“ Dienstleistungen im Bereich der Markt- und Meinungsforschung. „Technische, physikalische und chemische Untersuchungsleistungen“ umfassen Untersuchungsleistungen bezüglich Zusammensetzung und Reinheit, bezüglich physikalischer Eigenschaften und bezüglich integrierter mechanischer und elektrischer

Systeme, technische Überwachungsleistungen sowie andere technische Untersuchungsleistungen. Der Begriff „Werbedienstleistungen“ umfasst den Verkauf oder das Leasing von Werbeflächen oder -zeiten sowie Dienstleistungen im Bereich Planung, Gestaltung und Platzierung von Werbung sowie sonstige Werbedienstleistungen.

- (26) Schließlich werden mit dem Beschluss (GASP) 2022/XXX bestimmte technische Korrekturen im verfügbaren Teil vorgenommen.
 - (27) Da diese Maßnahmen in den Geltungsbereich des Vertrags fallen, ist — insbesondere zur Gewährleistung ihrer einheitlichen Anwendung in allen Mitgliedstaaten — eine Regelung auf Unionsebene erforderlich.
 - (28) Die Verordnung (EU) Nr. 833/2014 sollte daher entsprechend geändert werden —
- HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Verordnung (EU) Nr. 833/2014 wird wie folgt geändert:

- 1. In Artikel 1 wird folgender Buchstabe angefügt:

„x) ‚Sektor Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden‘ einen Sektor, der die Tätigkeiten der Lokalisierung, Ausbeutung, Verwaltung und Verarbeitung im Zusammenhang mit zur Energieerzeugung und nicht zur Energieerzeugung genutzten Materialien umfasst.“

- 2. Artikel 3a erhält folgende Fassung:

„Artikel 3a

- (1) Es ist verboten,

- a) eine neue Beteiligung an einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die nach dem russischen Recht oder dem Recht eines anderen Drittlands gegründet oder eingetragen wurde und die im Energiesektor in Russland tätig ist, zu erwerben oder eine bestehende solche Beteiligung auszuweiten,
- b) neue Darlehen oder Kredite oder sonstige Finanzmittel, einschließlich Eigenkapital, für eine juristische Person, Organisation oder Einrichtung, die nach dem russischen Recht oder dem Recht eines anderen Drittlands gegründet oder eingetragen wurde und die im Energiesektor in Russland tätig ist, oder nachweislich für den Zweck der Finanzierung einer solchen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung bereitzustellen oder sich an solchen Vereinbarungen zu beteiligen,
- c) ein neues Gemeinschaftsunternehmen mit einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die nach dem russischen Recht oder dem Recht eines anderen Drittlands gegründet oder eingetragen wurde und die im Energiesektor in Russland tätig ist, zu gründen,
- d) Wertpapierdienstleistungen, die unmittelbar oder mittelbar mit den unter den Buchstaben a, b und c genannten Aktivitäten in Zusammenhang stehen, zu erbringen.

- (2) Es ist verboten,

- a) eine neue Beteiligung an einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die nach dem russischen Recht oder dem Recht eines anderen Drittlands gegründet oder eingetragen wurde und die im Sektor Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Russland tätig ist, zu erwerben oder eine bestehende solche Beteiligung auszuweiten,
 - b) neue Darlehen oder Kredite oder sonstige Finanzmittel, einschließlich Eigenkapital, für eine juristische Person, Organisation oder Einrichtung, die nach dem russischen Recht oder dem Recht eines anderen Drittlands gegründet oder eingetragen wurde und die im Sektor Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Russland tätig ist, oder nachweislich für den Zweck der Finanzierung einer solchen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung bereitzustellen oder sich an solchen Vereinbarungen zu beteiligen,
 - c) ein neues Gemeinschaftsunternehmen mit einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die nach dem russischen Recht oder dem Recht eines anderen Drittlands gegründet oder eingetragen wurde und die im Sektor Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Russland tätig ist, zu gründen,
 - d) Wertpapierdienstleistungen, die unmittelbar oder mittelbar mit den unter den Buchstaben a, b und c genannten Aktivitäten in Zusammenhang stehen, zu erbringen.
- (3) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen die in Absatz 1 genannten Tätigkeiten genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass
- a) diese für die Sicherstellung der kritischen Energieversorgung in der Union sowie die Beförderung von fossilen Brennstoffen, insbesondere Kohle, Erdöl und Erdgas, aus oder durch Russland in die Union erforderlich sind oder
 - b) diese ausschließlich eine juristischen Person, Organisation oder Einrichtung betreffen, die im Energiesektor in Russland tätig ist und die sich im Eigentum einer nach dem Recht eines Mitgliedstaats gegründeten oder eingetragenen Organisation oder Einrichtung befindet.
- (4) Der betreffende Mitgliedstaat oder die betreffenden Mitgliedstaaten unterrichten die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach Absatz 2 erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.
- (5) Das Verbot nach Absatz 2 gilt nicht für Tätigkeiten im Bereich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, bei denen der höchste Ertrag aus der Erzeugung der in Anhang XXX aufgeführten Materialien erzielt wird oder deren vorrangiges Ziel in der Erzeugung dieser Materialien besteht.“
3. In Artikel 3c wird folgender Absatz eingefügt:
- „(5b) In Bezug auf die in Anhang XI Teil C aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 4 nicht für die Erfüllung – bis zum *[ABl.: bitte Datum einfügen – 30 Tage nach Inkrafttreten dieser Verordnung]* – von Verträgen, die vor dem *[ABl.: bitte Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen]* geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“
4. In Artikel 3c werden die folgenden Absätze eingefügt:

„(6b) Abweichend von Absatz 4 können die zuständigen Behörden unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen die Bereitstellung technischer Hilfe im Zusammenhang mit der Verwendung der in Absatz 1 genannten Güter und Technologien genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass die Bereitstellung solcher technischer Hilfe erforderlich ist, um Kollisionen zwischen Satelliten oder ihr unbeabsichtigtes Wiedereintreten in die Atmosphäre zu verhindern.

(6c) Abweichend von den Absätzen 1 und 4 können die zuständigen Behörden unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen den Verkauf, die Lieferung, die Verbringung oder die Ausfuhr der in Anhang XI Teil B aufgeführten Güter der KN-Codes 8517 71 00, 8517 79 00 und 9026 00 00 oder damit zusammenhängende technische Hilfe, Vermittlungsdienste, Finanzmittel oder Finanzhilfen genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass dies für medizinische oder pharmazeutische Zwecke oder für humanitäre Zwecke, etwa die Lieferung oder die Erleichterung der Lieferung von Hilfsgütern, darunter medizinische Güter oder Lebensmittel, oder für den Transfer humanitärer Helfer und entsprechender Hilfe oder für Evakuierungen erforderlich ist.

Bei der Entscheidung über Anträge auf Genehmigungen für medizinische, pharmazeutische oder humanitäre Zwecke gemäß diesem Absatz erteilen die zuständigen nationalen Behörden keine Genehmigung für Ausfuhren an natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Russland oder zur Verwendung in Russland, wenn sie hinreichende Gründe zu der Annahme haben, dass die Güter eine militärische Endverwendung haben könnten.“

5. Artikel 3i Absatz 3b erhält folgende Fassung:

„(3b) In Bezug auf die in Anhang XXI Teil B aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung – bis zum 8. Januar 2023 – von Verträgen, die vor dem 7. Oktober 2022 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.

Diese Bestimmung gilt nicht für die in Anhang XXI Teil B aufgeführten Güter des KN-Codes 2905 11, die unter Absatz 3ba fallen.“

6. In Artikel 3i wird folgender Absatz eingefügt:

„(3ba) In Bezug auf die in Anhang XXI Teil B aufgeführten Güter des KN-Codes 2905 11 gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung – bis zum [ABL.: bitte Datum einfügen – 6 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] – von Verträgen, die vor dem 7. Oktober 2022 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“

7. Artikel 3k Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) In Bezug auf die in Anhang XXIII Teil A aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung – bis zum 10. Juli 2022 – von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“

8. Artikel 3k Absatz 3a erhält folgende Fassung:

„(3a) In Bezug auf die in Anhang XXIII Teil A aufgeführten Güter der KN-Codes 2701, 2702, 2703 und 2704 gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung – bis zum 8. Januar 2023 – von Verträgen, die vor dem 7. Oktober 2022 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“

9. In Artikel 3k wird folgender Absatz eingefügt:

„(3b) In Bezug auf die in Anhang XXIII Teil B aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung – bis zum *[ABL.: bitte Datum einfügen – 30 Tage nach Inkrafttreten dieser Verordnung]* – von Verträgen, die vor dem *[ABL.: bitte Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen]* geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“

10. In Artikel 3m Absatz 7 wird folgender Unterabsatz angefügt:

„Ab dem 5. Februar 2023 ist es verboten, Erdölerzeugnisse des KN-Codes 2710, die aus Rohöl gewonnen werden, das auf der Grundlage einer von den zuständigen bulgarischen Behörden gemäß Absatz 5 gewährten Ausnahmeregelung eingeführt wurde, in andere Mitgliedstaaten oder Drittländer weiterzuleiten oder zu verbringen oder die betreffenden Erdölerzeugnisse an Käufer in anderen Mitgliedstaaten oder in Drittländern zu verkaufen.

Abweichend von dem Verbot gemäß Unterabsatz 2 können die zuständigen Behörden Bulgariens unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen den Verkauf, die Lieferung, die Weiterleitung oder die Ausfuhr von in Anhang XXXI aufgeführten Dieselerzeugnissen, die aus gemäß Absatz 5 eingeführtem Rohöl gewonnen werden, in die Ukraine genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass

- a) die Erzeugnisse zur ausschließlichen Verwendung in der Ukraine bestimmt sind,
- b) das Verbot gemäß Unterabsatz 2 durch den Verkauf, die Lieferung, die Weiterleitung oder die Ausfuhr nicht umgangen wird.

Bulgarien unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Absatz erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.“

11. In Artikel 3m Absatz 8 wird folgender Unterabsatz 4 eingefügt:

„Abweichend von dem Verbot gemäß Absatz 8 Unterabsatz 3 können die zuständigen Behörden Ungarns und der Slowakei ab dem 5. Februar 2023 unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen den Verkauf, die Lieferung, die Weiterleitung oder die Ausfuhr von in Anhang XXXI aufgeführten Dieselerzeugnissen, die aus gemäß Absatz 3 Buchstabe d eingeführtem Rohöl gewonnen werden, in die Ukraine genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass

- a) die Erzeugnisse zur ausschließlichen Verwendung in der Ukraine bestimmt sind,
- b) das Verbot gemäß Absatz 8 Unterabsatz 3 durch den Verkauf, die Lieferung, die Weiterleitung oder die Ausfuhr nicht umgangen wird.

Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Absatz erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.“

12. In Artikel 3m wird folgender Absatz angefügt:

„(11) Abweichend von den Verboten gemäß den Absätzen 1 und 2 können die zuständigen Behörden ab dem 5. Februar 2023 unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen den Kauf, die Einfuhr oder die Weiterleitung von Erdgaskondensat des

KN-Codes 2709 00 10 genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass dies zur Gewährleistung der Sicherheit der Energieversorgung der Union, insbesondere in Bezug auf Flüssigerdgas, erforderlich ist.

Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Absatz erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.“

13. Artikel 5 Absatz 5 erhält folgende Fassung:

„(5) Ab dem 12. April 2022 ist es verboten, an in der Union registrierten oder anerkannten Handelsplätzen übertragbare Wertpapiere von in Russland niedergelassenen juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die sich zu über 50 % in öffentlicher Inhaberschaft befinden, zum Handel zuzulassen und Dienstleistungen dafür zu erbringen.“

14. In Artikel 5aa wird folgender Absatz eingefügt:

„(1b) Es ist ab dem *[ABL: Bitte Datum einfügen – 15 Tage nach Inkrafttreten dieser Verordnung]* verboten, einen Posten in den Leitungsgremien

- a) einer in Russland niedergelassenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die sich unter öffentlicher Kontrolle oder zu über 50 % in öffentlicher Inhaberschaft befindet oder bei der Russland und seine Regierung oder Zentralbank das Recht auf Gewinnbeteiligung hat oder mit der Russland und seine Regierung oder Zentralbank andere wesentliche wirtschaftliche Beziehungen unterhält,
- b) einer in Russland niedergelassenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder
- c) einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b aufgeführten Organisationen handelt.

Dieses Verbot gilt nicht für die in Absatz 1 genannten juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die unter Absatz 1a fallen.

(1c) Das Verbot gemäß Absatz 1 gilt nicht für Transaktionen, einschließlich Verkäufe, die für die Abwicklung eines Gemeinschaftsunternehmens oder einer ähnlichen Rechtsgestaltung, das bzw. die vor dem 16. März 2022 eingegangen wurde, an dem bzw. der eine in Absatz 1 genannte juristische Person, Organisation oder Einrichtung beteiligt ist, bis zum 30. Juni 2023 unbedingt erforderlich sind.“

15. In Artikel 5aa werden die folgenden Absätze eingefügt:

„(2d) Das Verbot gemäß Absatz 1 gilt nicht für die Erfüllung – bis zum *[ABL.: bitte Datum einfügen – 3 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung]* – von Verträgen, die vor dem *[ABL.: bitte Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen]* mit einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung gemäß Anhang XIX Teil C geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.

(2e) Das Verbot nach Absatz 1 gilt nicht für die Entgegennahme von Zahlungen, die von den in Anhang XIX Teil C genannten juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen aufgrund von Verträgen geschuldet werden, die vor dem *[ABL.: bitte*

Datum einfügen – 3 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung] ausgeführt wurden.

16. Artikel 5aa Absatz 3 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„d) Transaktionen, einschließlich Verkäufen, die für die Abwicklung eines Gemeinschaftsunternehmens oder einer ähnlichen Rechtsgestaltung, das bzw. die vor dem 16. März 2022 eingegangen wurde, an dem bzw. der eine in Absatz 1 genannte juristische Person, Organisation oder Einrichtung beteiligt ist, bis zum 30. Juni 2023 unbedingt erforderlich sind,“

17. In Artikel 5aa wird folgender Absatz eingefügt:

„(3a) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden unter den ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen Transaktionen genehmigen, die für den Abzug von Investitionen und den vollständigen Rückzug aus einer in der Union niedergelassenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung durch die in Absatz 1 genannten Organisationen oder ihre Niederlassungen in der Union bis zum 30. Juni 2023 unbedingt erforderlich sind.“

18. In Artikel 5aa wird folgender Absatz angefügt:

„(5) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach Absatz 3a erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.“

19. In Artikel 5g Absatz 1 wird folgender Buchstabe eingefügt:

„(aa) der zuständigen nationalen Behörde des Mitgliedstaats, in dem sie angesiedelt sind, oder der Kommission spätestens bis zum 27. Mai 2023 eine Liste der 100 000 EUR übersteigenden Einlagen von juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die außerhalb der Union niedergelassen sind und deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von russischen Staatsangehörigen oder in Russland ansässigen natürlichen Personen gehalten werden, zu übermitteln. Sie legen alle zwölf Monate aktuelle Informationen über die Höhe dieser Einlagen vor;“

20. Artikel 5n erhält folgende Fassung:

„Artikel 5n

- (1) Es ist verboten, unmittelbar oder mittelbar Dienstleistungen in den Bereichen Wirtschaftsprüfung einschließlich Abschlussprüfung, Buchführung und Steuerberatung sowie Unternehmens- und Public-Relations-Beratung zu erbringen für
- a) die Regierung Russlands oder
 - b) in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen.
- (2) Es ist verboten, unmittelbar oder mittelbar Dienstleistungen in den Bereichen Architektur und Ingenieurwesen, Rechtsberatung und IT-Beratung zu erbringen für
- a) die Regierung Russlands oder
 - b) in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen.

- (2a) Es ist verboten, Dienstleistungen in den Bereichen Markt- und Meinungsforschung, technische physikalische und chemische Untersuchung und Werbung zu erbringen für
- c) die Regierung Russlands oder
 - d) in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen.
- (3) Absatz 1 gilt nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die unbedingt erforderlich sind, um vor dem 4. Juni 2022 geschlossene Verträge, die mit diesem Artikel nicht vereinbar sind, oder für deren Erfüllung erforderliche akzessorische Verträge bis zum 5. Juli 2022 zu beenden.
- (4) Absatz 2 gilt nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die unbedingt erforderlich sind, um vor dem 7. Oktober 2022 geschlossene Verträge, die mit diesem Artikel nicht vereinbar sind, oder für deren Erfüllung erforderliche akzessorische Verträge bis zum 8. Januar 2023 zu beenden.
- (4a) Absatz 2a gilt nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die unbedingt erforderlich sind, um vor dem [ABl.: *bitte Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen*] geschlossene Verträge, die mit diesem Artikel nicht vereinbar sind, oder für deren Erfüllung erforderliche akzessorische Verträge bis zum [ABl.: *bitte Datum einfügen – 30 Tage nach Inkrafttreten dieser Verordnung einfügen*] zu beenden.
- (5) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die für die Wahrnehmung des Rechts auf Verteidigung in Gerichtsverfahren und des Rechts auf einen wirksamen Rechtsbehelf unbedingt erforderlich sind.
- (6) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die zur Gewährleistung des Zugangs zu Gerichts-, Verwaltungs- oder Schiedsverfahren in einem Mitgliedstaat und für die Anerkennung oder Vollstreckung eines Gerichtsurteils oder eines Schiedsspruchs aus einem Mitgliedstaat unbedingt erforderlich sind, sofern die Erbringung dieser Dienstleistungen mit den Zielen dieser Verordnung und der Verordnung (EU) Nr. 269/2014 im Einklang steht.
- (7) Die Absätze 1, 2 und 2a gelten nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die zur ausschließlichen Nutzung durch in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen bestimmt sind, welche sich im Eigentum oder unter der alleinigen oder gemeinsamen Kontrolle einer nach dem Recht eines Mitgliedstaats, eines dem Europäischen Wirtschaftsraum angehörenden Landes, der Schweiz oder eines in Anhang VIII aufgeführten Partnerlandes gegründeten oder eingetragenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung befinden.
- (8) Die Absätze 2 und 2a gelten nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die für Notlagen im Bereich der öffentlichen Gesundheit, die dringende Abwendung oder Eindämmung eines Ereignisses, das voraussichtlich schwerwiegende und wesentliche Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit von Menschen oder die Umwelt haben wird, oder für die Bewältigung von Naturkatastrophen erforderlich sind.
- (9) Absatz 2 gilt nicht für die Erbringung von Dienstleistungen, die für Softwareaktualisierungen für nichtmilitärische Zwecke und für nichtmilitärische Endnutzer, die gemäß Artikel 2 Absatz 3 Buchstabe d und Artikel 2a Absatz 3 Buchstabe d hinsichtlich der in Anhang VII aufgeführten Erzeugnisse erlaubt sind, erforderlich sind.

- (10) Abweichend von den Absätzen 1, 2 und 2a können die zuständigen Behörden die dort genannten Dienstleistungen unter ihnen angemessen erscheinenden Bedingungen genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass diese erforderlich sind für
- a) humanitäre Zwecke wie die Durchführung oder die Erleichterung von Hilfsleistungen einschließlich der Versorgung mit medizinischen Hilfsgütern und Nahrungsmitteln oder den Transport humanitärer Helfer und damit verbundener Hilfe oder für Evakuierungen,
 - b) zivilgesellschaftliche Aktivitäten zur direkten Förderung der Demokratie, der Menschenrechte oder der Rechtsstaatlichkeit in Russland,
 - c) die Tätigkeit der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Union und der Mitgliedstaaten oder von Partnerländern in Russland, einschließlich Delegationen, Botschaften und Missionen, oder internationaler Organisationen in Russland, die nach dem Völkerrecht Immunität genießen,
 - d) die Sicherstellung der kritischen Energieversorgung in der Union und den Kauf von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz oder deren Einfuhr oder Beförderung in die Union,
 - e) die Gewährleistung des kontinuierlichen Betriebs von Infrastrukturen, Hardware und Software, die für die Gesundheit und Sicherheit von Menschen oder die Sicherheit der Umwelt von grundlegender Bedeutung sind,
 - f) die Einrichtung und den Betrieb ziviler nuklearer Kapazitäten, ihre Instandhaltung, ihre Versorgung mit und die Wiederaufbereitung von Brennelementen und ihre Sicherheit und die Weiterführung der Planung, des Baus und die Abnahmetests für die Indienststellung ziviler Atomanlagen, die Lieferung von Ausgangsstoffen zur Herstellung medizinischer Radioisotope und ähnlicher medizinischer Anwendungen oder kritischer Technologien zur radiologischen Umweltüberwachung sowie für die zivile nukleare Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung, oder
 - g) die Erbringung elektronischer Kommunikationsdienste durch Telekommunikationsbetreiber der Union, die für den Betrieb, die Instandhaltung und die Sicherheit, einschließlich der Cybersicherheit, elektronischer Kommunikationsdienste in Russland, der Ukraine, der Union, zwischen Russland und der Union sowie zwischen der Ukraine und der Union sowie für Rechenzentrumsdienste in der Union erforderlich sind.
- (11) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach Absatz 10 erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.“

21. Die folgenden Artikel werden eingefügt:

„Artikel 12b

- (1) Abweichend von den Artikeln 2, 2a, 3k und 3h können die zuständigen Behörden den Verkauf, die Lieferung oder die Verbringung von in den Anhängen VII, XVIII und XXIII dieser Verordnung sowie in Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gütern und Technologien bis zum 30. September 2023 genehmigen, wenn der Verkauf, die Lieferung oder die Verbringung für den Abzug von Investitionen aus Russland oder die Abwicklung von Geschäftstätigkeiten in Russland unbedingt erforderlich sind, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- a) Die Güter und Technologien befinden sich im Eigentum eines Staatsangehörigen eines Mitgliedstaats, einer nach dem Recht eines Mitgliedstaats gegründeten oder eingetragenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung oder einer in Russland niedergelassenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die sich im Eigentum oder unter der alleinigen oder gemeinsamen Kontrolle einer nach dem Recht eines Mitgliedstaats gegründeten oder eingetragenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung befindet, und
 - b) die zuständigen Behörden haben bei der Entscheidung über Anträge auf Genehmigungen keine hinreichenden Gründe zu der Annahme, dass die Güter für einen militärischen Endnutzer oder eine militärische Endverwendung bestimmt sein könnten, und
 - c) die betreffenden Güter und Technologien befanden sich physisch in Russland, bevor die jeweiligen Verbote nach Artikel 2, 2a, 3k oder 3h für diese Güter und Technologien in Kraft traten.
- (2) Abweichend von den Artikeln 3g und 3i können die zuständigen Behörden die Einfuhr oder die Verbringung von in den Anhängen XVII und XXI aufgeführten Gütern bis zum 30. September 2023 genehmigen, wenn die Einfuhr oder die Verbringung für den Abzug von Investitionen aus Russland oder die Abwicklung von Geschäftstätigkeiten in Russland unbedingt erforderlich sind, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
- a) Die Güter befinden sich im Eigentum eines Staatsangehörigen eines Mitgliedstaats, einer nach dem Recht eines Mitgliedstaats gegründeten oder eingetragenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung oder einer in Russland niedergelassenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die sich im Eigentum oder unter der alleinigen oder gemeinsamen Kontrolle einer nach dem Recht eines Mitgliedstaats gegründeten oder eingetragenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung befindet, und
 - b) die betreffenden Güter befanden sich physisch in Russland, bevor die jeweiligen Verbote nach Artikel 3g und 3i für diese Güter in Kraft traten.
- (3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach den Absätzen 1 und 2 erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.
- (4) Alle nach Absatz 1 erteilten Genehmigungen für in Anhang VII dieser Verordnung sowie in Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführte Güter und Technologien werden, wenn möglich, in elektronischer Form auf Formblättern erteilt, die mindestens alle Angaben nach dem Muster C in Anhang IX in der dort vorgegebenen Reihenfolge enthalten.

Artikel 12c

- (1) Die zuständigen Behörden tauschen Informationen über die gemäß Artikel 12b Absatz 1 erteilten Genehmigungen für in Anhang VII dieser Verordnung sowie in Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführte Güter und Technologien mit den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission aus. Für den Informationsaustausch wird das nach Artikel 23 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2021/821 bereitgestellte elektronische System genutzt.
 - (2) Die infolge der Anwendung dieses Artikels erhaltenen Informationen dürfen nur zu dem Zweck verwendet werden, zu dem sie angefordert wurden; dies betrifft auch den Austausch nach Artikel 2d Absatz 4.
 - (3) Die Mitgliedstaaten und die Kommission gewährleisten den Schutz der in Anwendung dieses Artikels gewonnenen vertraulichen Informationen nach Maßgabe des Unionsrechts und des jeweiligen nationalen Rechts.
 - (4) Die Mitgliedstaaten und die Kommission gewährleisten, dass der Geheimhaltungsgrad von Verschlusssachen, die im Rahmen dieses Artikels bereitgestellt oder ausgetauscht werden, ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers weder herabgestuft noch aufgehoben wird.“
22. Anhang IV wird gemäß Anhang I der vorliegenden Verordnung geändert.
 23. Anhang VII wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert.
 24. Anhang IX wird gemäß Anhang III der vorliegenden Verordnung geändert.
 25. Anhang XI wird gemäß Anhang IV der vorliegenden Verordnung geändert.
 26. Anhang XV wird gemäß Anhang V der vorliegenden Verordnung geändert.
- Diese Nummer gilt in Bezug auf mehrere der in Anhang V der vorliegenden Verordnung aufgeführten Organisationen ab dem [ABl.: bitte Datum einfügen – 3 Wochen nach Inkrafttreten], sofern der Rat nach Prüfung der betreffenden Fälle dies im Wege eines Durchführungsrechtsakts beschließt.
27. Anhang XVII wird gemäß Anhang VI der vorliegenden Verordnung geändert.
 28. Anhang XIX wird gemäß Anhang VII der vorliegenden Verordnung geändert.
 29. Anhang XXIII wird gemäß Anhang VIII der vorliegenden Verordnung geändert.
 30. Anhang XXX wird gemäß Anhang IX der vorliegenden Verordnung geändert.
 31. Anhang XXXI wird gemäß Anhang X der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

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

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am

*Im Namen des Rates
Der Präsident*



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

HOHER VERTRETER
DER UNION FÜR
AUSSEN- UND
SICHERHEITSPOLITIK

Brüssel, den 7.12.2022
JOIN(2022) 55 final/2
DOWNGRADED ON 14.3.2023

ANNEXES 1 to 10

ANHÄNGE

des

Gemeinsamen Vorschlags für eine

Verordnung des Rates

**zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates über restriktive
Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine
destabilisieren**

ANHANG I

Anhang IV der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 erhält folgende Fassung:

„Liste der natürlichen oder juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen nach Artikel 2 Absatz 7, Artikel 2a Absatz 7 und Artikel 2b Absatz 1

JSC Sirius

OJSC Stankoinstrument

OA O JSC Chemcomposite

JSC Kalashnikov

JSC Tula Arms Plant

NPK Technologii Maschinostrojenija

OA Wysokototschnye Kompleksi

OA Almaz Antey

OA NPO Bazalt

Admiralty Shipyard JSC

Aleksandrov Scientific Research Technological Institute NITI

Argut OOO

Communication center of the Ministry of Defense

Federal Research Center Boreskov Institute of Catalysis

Federal State Budgetary Enterprise of the Administration of the President of Russia

Federal State Budgetary Enterprise Special Flight Unit Rossiya of the Administration of the President of Russia

Federal State Unitary Enterprise Dukhov Automatics Research Institute (VNIIA)

Foreign Intelligence Service (SVR)

Forensic Center of Nizhniy Novgorod Region Main Directorate of the Ministry of Interior Affairs

International Center for Quantum Optics and Quantum Technologies (the Russian Quantum Center)

Irkut Corporation

Irkut Research and Production Corporation Public Joint Stock Company

Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computing Machinery

JSC Central Research Institute of Machine Building (JSC TsNIIMash)

JSC Kazan Helicopter Plant Repair Service
JSC Shipyard Zaliv (Zaliv Shipbuilding yard)
JSC Rocket and Space Centre – Progress
Kamensk-Uralsky Metallurgical Works J.S. Co.
Kazan Helicopter Plant PJSC
Komsomolsk-na-Amur Aviation Production Organization (KNAAPO)
Ministry of Defence RF
Moscow Institute of Physics and Technology
NPO High Precision Systems JSC
NPO Splav JSC
OPK Oboronprom
PJSC Beriev Aircraft Company
PJSC Irkut Corporation
PJSC Kazan Helicopters
POLYUS Research Institute of M.F. Stelmakh Joint Stock Company
Promtech-Dubna, JSC
Public Joint Stock Company United Aircraft Corporation
Radiotechnical and Information Systems (RTI) Concern
Rapart Services LLC
Rosoboronexport OJSC (ROE)
Rostec (Russian Technologies State Corporation)
Rostekh – Azimuth
Russian Aircraft Corporation MiG
Russian Helicopters JSC
SP KVANT (Sovmestnoe Predpriyatie Kvantovye Tekhnologii)
Sukhoi Aviation JSC
Sukhoi Civil Aircraft
Tactical Missiles Corporation JSC

Tupolev JSC
UEC-Saturn
United Aircraft Corporation
JSC Aero Kompozit
United Engine Corporation
UEC-Aviadvigatel JSC
United Instrument Manufacturing Corporation
United Shipbuilding Corporation
JSC PO Sevmash
Krasnoye Sormovo Shipyard
Severnaya Shipyard
Shipyard Yantar
UralVagonZavod
Baikal Electronics
Center for Technological Competencies in Radiophotonics
Central Research and Development Institute Tsiklon
Crocus Nano Electronics
Dalzavod Ship-Repair Center
Elara
Electronic Computing and Information Systems
ELPROM
Engineering Center Ltd.
Forss Technology Ltd.
Integral SPB
JSC Element
JSC Pella-Mash
JSC Shipyard Vympel
Kranark LLC

Lev Anatolyevich Yershov (Ershov)

LLC Center

MCST Lebedev

Miass Machine-Building Factory

Microelectronic Research and Development Center Novosibirsk

MPI VOLNA

N.A. Dollezhal Order of Lenin Research and Design Institute of Power Engineering

Nerpa Shipyard

NM-Tekh

Novorossiysk Shipyard JSC

NPO Electronic Systems

NPP Istok

NTC Metrotek

OAOGosNIIkhimanalit

OAOSvetlovskoye Predpriyatiye Era

OJSC TSRY

OOO Elkomtekhn (Elkomtex)

OOO Planar

OOO Sertal

Photon Pro LLC

PJSC Zvezda

Amur Shipbuilding Factory PJSC

AO Center of Shipbuilding and Ship Repairing JSC

AO Kronshtadt

Avant Space LLC

Production Association Strela

Radioavtomatika

Research Center Module

Robin Trade Limited

R. Ye. Alekseyev Central Design Bureau for Hydrofoil Ships

Rubin Sever Design Bureau

Russian Space Systems

Rybinsk Shipyard Engineering

Scientific Research Institute of Applied Chemistry

Scientific-Research Institute of Electronics

Scientific Research Institute of Hypersonic Systems

Scientific Research Institute NII Submikron

Sergey IONOV

Serniya Engineering

Severnaya Verf Shipbuilding Factory

Ship Maintenance Center Zvezdochka

State Governmental Scientific Testing Area of Aircraft Systems (GkNIPAS)

State Machine Building Design Bureau Raduga Bereznaya

State Scientific Center AO GNTs RF—FEI A.I. Leypunskiy Physico-Energy Institute

State Scientific Research Institute of Machine Building Bakhirev (GosNIIImash)

Tomsk Microwave and Photonic Integrated Circuits and Modules Collective Design Center

UAB Pella-Fjord

United Shipbuilding Corporation JSC „35th Shipyard“

United Shipbuilding Corporation JSC „Astrakhan Shipyard“

United Shipbuilding Corporation JSC „Aysberg Central Design Bureau“

United Shipbuilding Corporation JSC „Baltic Shipbuilding Factory“

United Shipbuilding Corporation JSC „Krasnoye Sormovo Plant OJSC“

United Shipbuilding Corporation JSC SC „Zvyozdochka“

United Shipbuilding Corporation ‘Pribaltic Shipbuilding Factory Yantar’

United Shipbuilding Corporation „Scientific Research Design Technological Bureau Onega“

United Shipbuilding Corporation „Sredne-Nevsky Shipyard“

Ural Scientific Research Institute for Composite Materials
Urals Project Design Bureau Detal
Vega Pilot Plant
Vertikal LLC
Vladislav Vladimirovich Fedorenko
VTK Ltd
Yaroslavl Shipbuilding Factory
ZAO Elmiks-VS
ZAO Sparta
ZAO Svyaz Inzhiniring
46th TSNII Central Scientific Research Institute
Alagir Resistor Factory
All-Russian Research Institute of Optical and Physical Measurements
All-Russian Scientific-Research Institute Etalon JSC
Almaz, JSC
Arzam Scientific Production Enterprise Temp Avia
Automated Procurement System for State Defense Orders, LLC
Dolgoprudniy Design Bureau of Automatics (DDBA JSC)
Electronic Computing Technology Scientific-Research Center JSC
Electrosignal JSC
Energiya JSC
Engineering Center Moselectronproekt
Etalon Scientific and Production Association
Evgeny Krayushin
Foreign Trade Association Mashpriborintorg
Ineko LLC
Informakustika JSC
Institute of High Energy Physics

Institute of Theoretical and Experimental Physics

Inteltech PJSC

ISE SO RAN Institute of High-Current Electronics

Kaluga Scientific-Research Institute of Telemechanical Devices JSC

Kulon Scientific-Research Institute JSC

Lutch Design Office JSC

Meteor Plant JSC

Moscow Communications Research Institute JSC

Moscow Order of the Red Banner of Labor Research Radio Engineering Institute JSC

NPO Elektromekhaniki JSC

Omsk Production Union Irtysh JSC

Omsk Scientific-Research Institute of Instrument Engineering JSC

Optron, JSC

Pella Shipyard OJSC

Polyot Chelyabinsk Radio Plant JSC

Pskov Distance Communications Equipment Plant

Radiozavod JSC

Razryad JSC

Research Production Association Mars

Ryazan Radio-Plant

Scientific Production Center Vigstar JSC

Scientific Production Enterprise „Radiosviaz“

Scientific Research Institute Ferrite-Domen

Scientific Research Institute of Communication Management Systems

Scientific-Production Association and Scientific-Research Institute of Radio- Components

Scientific-Production Enterprise „Kant“

Scientific-Production Enterprise „Svyaz“

Scientific-Production Enterprise Almaz JSC

Scientific-Production Enterprise Salyut JSC

Scientific-Production Enterprise Volna

Scientific-Production Enterprise Vostok JSC

Scientific-Research Institute „Argon“

Scientific-Research Institute and Factory Platan

Scientific-Research Institute of Automated Systems and Communications Complexes Neptune JSC

Special Design and Technical Bureau for Relay Technology

Special Design Bureau Salute JSC

Tactical Missile Company, Joint Stock Company „Salute“

Tactical Missile Company, Joint Stock Company „State Machine Building Design Bureau „Vympel“ by Name I.I.Toropov“

Tactical Missile Company, Joint Stock Company „URALELEMENT“

Tactical Missile Company, Joint Stock Company „Plant Dagdiesel“

Tactical Missile Company, Joint Stock Company „Scientific Research Institute of Marine Heat Engineering“

Tactical Missile Company, Joint Stock Company PA Strela

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Plant Kulakov

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo-service

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Saratov Radio Instrument Plant

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Severny Press

Tactical Missile Company, Joint-Stock Company „Research Center for Automated Design“

Tactical Missile Company, KB Mashinostroeniya

Tactical Missile Company, NPO Electromechanics

Tactical Missile Company, NPO Lightning

Tactical Missile Company, Petrovsky Electromechanical Plant „Molot“

Tactical Missile Company, PJSC „MBDB ISKRA“

Tactical Missile Company, PJSC ANPP Temp Avia

Tactical Missile Company, Raduga Design Bureau

Tactical Missile Corporation, „Central Design Bureau of Automation“

Tactical Missile Corporation, 711 Aircraft Repair Plant

Tactical Missile Corporation, AO GNPP „Region“

Tactical Missile Corporation, AO TMKB „Soyuz“

Tactical Missile Corporation, Azov Optical and Mechanical Plant

Tactical Missile Corporation, Concern ‘MPO – Hidropribor’

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company „KRASNY GIDROPRESS“

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Avangard

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Concern Granit-Electron

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Elektrotiyaga

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company GosNIIMash

Tactical Missile Corporation, RKB Globus

Tactical Missile Corporation, Smolensk Aviation Plant

Tactical Missile Corporation, TRV Engineering

Tactical Missile Corporation, Ural Design Bureau „Detal“

Tactical Missile Corporation, Zvezda-Strela Limited Liability Company

Tambov Plant (TZ) „October“

United Shipbuilding Corporation „Production Association Northern Machine Building Enterprise“

United Shipbuilding Corporation „5th Shipyard“

Federal Center for Dual-Use Technology (FTsDT) Soyuz

Turayev Machine Building Design Bureau Soyuz

Zhukovskiy Central Aerohydrodynamics Institute (TsAGI)

Rosatomflot

Lyulki Experimental-Design Bureau

Lyulki Science and Technology Center

AO Aviaagregat

Central Aerohydrodynamic Institute (TsAGI)

Closed Joint Stock Company Turborus (Turborus)

Federal Autonomous Institution Central Institute of Engine-Building N.A. P.I. Baranov; Central Institute of Aviation Motors (CIAM)

Federal State Budgetary Institution National Research Center Institute N.A. N.E. Zhukovsky (Zhukovsky National Research Institute)

Federal State Unitary Enterprise “State Scientific-Research Institute for Aviation Systems” (GosNIIAS)

Joint Stock Company 123 Aviation Repair Plant (123 ARZ)

Joint Stock Company 218 Aviation Repair Plant (218 ARZ)

Joint Stock Company 360 Aviation Repair Plant (360 ARZ)

Joint Stock Company 514 Aviation Repair Plant (514 ARZ)

Joint Stock Company 766 UPTK

Joint Stock Company Aramil Aviation Repair Plant (AARZ)

Joint Stock Company Aviaremont (Aviaremont)

Joint Stock Company Flight Research Institute N.A. M.M. Gromov (FRI Gromov)

Joint Stock Company Metallist Samara (Metallist Samara)

Joint Stock Company Moscow Machine-Building Enterprise named after V. V. Chernyshev (MMP V.V.

JSC NII Steel

Joint Stock Company Remdizel

Joint Stock Company Special Industrial and Technical Base Zvezdochka (SPTB Zvezdochka)

Joint Stock Company STAR

Joint Stock Company Votkinsk Machine Building Plant

Joint Stock Company Yaroslav Radio Factory

Joint Stock Company Zlatoustovsky Machine Building Plant (JSC Zlatmash)

Limited Liability Company Center for Specialized Production OSK Propulsion (OSK Propulsion)

Lytkarino Machine-Building Plant

Moscow Aviation Institute

Moscow Institute of Thermal Technology

Omsk Motor-Manufacturing Design Bureau

Open Joint Stock Company 170 Flight Support Equipment Repair Plant (170 RZ SOP)

Open Joint Stock Company 20 Aviation Repair Plant (20 ARZ)

Open Joint Stock Company 275 Aviation Repair Plant (275 ARZ)

Open Joint Stock Company 308 Aviation Repair Plant (308 ARZ)

Open Joint Stock Company 32 Repair Plant of Flight Support Equipment (32 RZ SOP)

Open Joint Stock Company 322 Aviation Repair Plant (322 ARZ)

Open Joint Stock Company 325 Aviation Repair Plant (325 ARZ)

Open Joint Stock Company 680 Aircraft Repair Plant (680 ARZ)

Open Joint Stock Company 720 Special Flight Support Equipment Repair Plant (720 RZ SOP)

Open Joint Stock Company Volgograd Radio-Technical Equipment Plant (VZ RTO)

Public Joint Stock Company Agregat (PJSC Agregat)

Salute Gas Turbine Research and Production Center

Scientific-Production Association Vint of Zvezdochka Shipyard (SPU Vint)

Scientific Research Institute of Applied Acoustics (NIIPA)

Siberian Scientific-Research Institute of Aviation N.A. S.A. Chaplygin (SibNIA)

Software Research Institute

Subsidiary Sevastopol Naval Plant of Zvezdochka Shipyard (Sevastopol Naval Plant)

Tula Arms Plant

Russian Institute of Radio Navigation and Time

Federal Technical Regulation and Metrology Agency (Rosstandart)

Federal State Budgetary Institution of Science P.I. K.A. Valiev RAS of the Ministry of Science and Higher Education of Russia (FTIAN)

Federal State Unitary Enterprise All-Russian Research Institute of Physical, Technical and Radio Engineering Measurements (VNIIFTRI)

Institute of Physics Named After P.N. Lebedev of the Russian Academy of Sciences (LPI)

The Institute of Solid-State Physics of the Russian Academy of Sciences (ISSP)

National Research Center Kurchatov Institute (The Kurchatov Institute)

Rzhanov Institute of Semiconductor Physics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (IPP SB RAS)

UEC-Perm Engines, JSC

Ural Works of Civil Aviation, JSC

Central Design Bureau for Marine Engineering “Rubin”, JSC
„Aeropribor-Voskhod“, JSC
Aerospace Equipment Corporation, JSC
Central Research Institute of Automation and Hydraulics (CNIIAG), JSC
Aerospace Systems Design Bureau, JSC
Afanasyev Technomac, JSC
Ak Bars Shipbuilding Corporation, CJSC
AGAT, Gavrillov-Yaminskiy Machine-Building Plant, JSC
Almaz Central Marine Design Bureau, JSC
Joint Stock Company Eleron
AO Rubin
Branch of AO Company Sukhoi Yuri Gagarin Komsomolsk-on-Amur Aircraft Plant
Branch of PAO II – Aviastar
Branch of RSK MiG Nizhny Novgorod Aircraft-Construction Plant Sokol
Chkalov Novosibirsk Aviation Plant
Joint Stock Company All-Russian Scientific-Research Institute Gradient
Joint Stock Company Almatyevsk Radiopribor Plant (JSC AZRP)
Joint Stock Company Experimental-Design Bureau Elektroavtomatika in the name of P.A. Efimov
Joint Stock Company Industrial Controls Design Bureau
Joint Stock Company Kazan Instrument-Engineering and Design Bureau
Joint Stock Company Microtechnology
Phasotron Scientific-Research Institute of Radio-Engineering
Joint Stock Company Radiopribor
Joint Stock Company Ramensk Instrument-Engineering Bureau
Joint Stock Company Research and Production Center SAPSAN
Joint Stock Company Rychag
Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Izmeritel
Joint Stock Company Scientific-Production Union for Radioelectronics named after V.I. Shimko

Joint Stock Company Taganrog Communications Scientific-Research Institute

Joint Stock Company Urals Instrument-Engineering Plant

Joint Stock Company Vzlet Engineering Testing Support

Joint Stock Company Zhiguli Radio Plant

Joint Stock Company Bryansk Electromechanical Plant

Public Joint Stock Company Moscow Institute of Electro-Mechanics and Automation

Public Joint Stock Company Stavropol Radio Plant Signal

Public Joint Stock Company Techpribor

Joint Stock Company Ramensky Instrument-Engineering Plant

V.V. Tarasov Avia Avtomatika

Design Bureau of Chemical Machine Building KBKhM

Far Eastern Shipbuilding and Ship Repair Center

Ilyushin Aviation Complex Branch: Myasishcheva Experimental Mechanical Engineering Plant

Institute of Marine Technology Problems Far East Branch Russian Academy of Sciences

Irkutsk Aviation Plant

Joint Stock Company Aerocomposit Ulyanovsk Plant

Joint Stock Company Experimental Design Bureau named after A.S. Yakovlev

Joint Stock Company Federal Research and Production Center Altai

Joint Stock Company “Head Special Design Bureau Prozhektor

Joint Stock Company Ilyushin Aviation Complex

Joint Stock Company Lazurit Central Design Bureau

Joint Stock Company Research and Development Enterprise Protek

Joint Stock Company SPMDB Malachite

Joint Stock Company Votkinsky Zavod

Kalyazinsky Machine Building Factory – Branch of RSK MiG

Main Directorate of Deep-Sea Research of the Ministry of Defense of the Russian Federation

NPP Start

OAO Radiofizika

P.A. Voronin Lukhovitsk Aviation Plant, branch of RSK MiG

Public Joint Stock Company Bryansk Special Design Bureau

Public Joint Stock Company Voronezh Joint Stock Aircraft Company

Radio Technical Institute named after A. L. Mints

Russian Federal Nuclear Center – All-Russian Research Institute of Experimental Physics

Shvabe JSC

Special Technological Center LLC

St. Petersburg Marine Bureau of Machine Building Malakhit

St. Petersburg Naval Design Bureau Almaz

St. Petersburg Shipbuilding Institution Krylov 45

Strategic Control Posts Corporation

V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences

Vladimir Design Bureau for Radio Communications OJSC

Voentelecom JSC

A.A. Kharkevich Institute for Information Transmission Problems (IITP), Russian Academy of Sciences (RAS)

Ak Bars Holding

Special Research Bureau for Automation of Marine Researches Far East Branch Russian Academy of Sciences

Systems of Biological Synthesis LLC

Borisfen, JSC

Barnaul cartridge plant, JSC

Concern Aurora Scientific and Production Association, JSC

Bryansk Automobile Plant, JSC

Burevestnik Central Research Institute, JSC

Research Institute of Space Instrumentation, JSC

Arsenal Machine-building plant, OJSC

Central Design Bureau of Automatics, JSC

Zelenodolsk Design Bureau, JSC

Zavod Elecon, JSC

VMP „Avitec“, JSC

JSC V. Tikhomirov Scientific Research Institute of Instrument Design

Tulatochmash, JSC

PJSC „I.S. Brook“ INEUM

SPE "Krasnoznamennets", JSC

SPA Pribor named after S.S. Golembiovsky, SC

SPA „Impuls“, JSC

RusBITech

ROTOR 43

Rostov optical and mechanical plant, PJSC

RATEP, JSC

PLAZ

OKB „Technika“

Ocean Chips

Nudelman Precision Engineering Design Bureau

Angstrom JSC

NPCAP

Novosibirsk Plant of Artificial Fibre

Novosibirsk Cartridge Plant, JSC (alias: SIBFIRE), Новосибирский Патронный Завод

Novator DB

NIMI named after V.V. BAHIREV, JSC

NII Stali JSC

Nevskoe Design Bureau, JSC

Neva Electronica JSC

ENICS

The JSC Makeyev Design Bureau

KURGANPRIBOR, JSC

“

ANHANG II

Anhang VII der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 erhält folgende Fassung:

„Liste der Güter und Technologien nach Artikel 2a Absatz 1 und Artikel 2b Absatz 1

Teil A

Für diesen Anhang gelten allgemeine Anmerkungen, Akronyme und Abkürzungen sowie Begriffsbestimmungen in Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821 mit Ausnahme von „Teil I – Allgemeine Anmerkungen, Akronyme und Abkürzungen sowie Begriffsbestimmungen, allgemeine Anmerkungen zu Anhang I Nummer 2“.

Für diesen Anhang gelten die Begriffsbestimmungen der Gemeinsamen Militärgüterliste (CML) der Europäischen Union (2020/C 85/01).

Unbeschadet des Artikels 12 dieser Verordnung sind nicht erfasste Güter, die einen oder mehrere der in diesem Anhang aufgeführten Bestandteile enthalten, nicht kontrollpflichtig nach den Artikeln 2a und 2b dieser Verordnung.

Unbeschadet des Artikels 12 dieser Verordnung sind nicht erfasste Güter, die einen oder mehrere der in diesem Anhang aufgeführten Bestandteile enthalten, nicht kontrollpflichtig nach den Artikeln 2a und 2b dieser Verordnung.

Kategorie I – Allgemeine Elektronik

X.A.I.001 Elektronische Geräte und Bestandteile.

- a) „Mikroprozessoren“, „Mikrocomputer“ und Mikrocontroller mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. Leistungsgeschwindigkeit größer/gleich 5 GigaFLOPS und arithmetische Logikeinheit mit einer Zugriffsbreite größer/gleich 32 bit,
 - 2. Taktfrequenz größer als 25 MHz, oder
 - 3. mit mehr als einem Daten- oder Befehlsbus oder mehr als einer seriellen Kommunikationsschnittstelle für die direkte externe Zusammenschaltung paralleler „Mikroprozessoren“ mit einer Übertragungsrate von 2,5 Mbyte/s,
- b) Speicherschaltungen wie folgt:
 - 1. Elektrisch programmierbare und löschbare Festwertspeicher (EEPROMs) mit Speicherkapazität von:
 - a) mehr als 16 Mbit/s pro Paket für Flash-Speicher-Typen oder
 - b) mehr als einem der folgenden Grenzwerte für alle anderen EEPROM-Typen:

1. mehr als 1 Mbit pro Paket oder
 2. mehr als 256 kbit pro Paket und maximale Zugriffszeit kleiner als 80 ns,
2. Statische Schreib-Lese-Speicher (SRAM) mit Speicherkapazität von:
- a) mehr als 1 Mbit pro Paket oder
 - b) mehr als 256 kbit pro Paket und maximale Zugriffszeit kleiner als 25 ns,
- c) Analog-Digital-Wandler mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Auflösung größer/gleich 8 bit, aber kleiner als 12 bit, mit einer Ausgaberate größer als 200 Megasamples pro Sekunde (MSPS),
 2. Auflösung von 12 bit, mit einer Ausgaberate größer als 105 Megasamples pro Sekunde (MSPS),
 3. Auflösung größer als 12 bit, aber kleiner/gleich 14 bit, mit einer Ausgaberate größer als 10 Megasamples pro Sekunde (MSPS), oder
 4. Auflösung größer als 14 bit, mit einer Ausgaberate größer als 2,5 Megasamples pro Sekunde (MSPS).
- d) Anwenderprogrammierbare Logikschaltkreise mit einer maximalen Anzahl einzelner digitaler Ein-/Ausgaben zwischen 200 und 700,
- e) FFT-Prozessoren (Fast Fourier Transform), ausgelegt für eine komplexe FFT mit 1024 Punkten in weniger als 1 ms,
- f) kundenspezifische integrierte Schaltungen, deren Funktion unbekannt ist oder deren Erfassungsstatus in Bezug auf die Endbenutzergeräte dem Hersteller nicht bekannt ist, mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. mehr als 144 Anschlüsse oder
 2. typische „Signallaufzeit des Grundgatters“ (basic gate propagation delay time) kleiner als 0,4 ns;
- g) „elektronische Vakuumbaulemente“ mit Wanderfeld, für Impuls- oder Dauerstrichbetrieb, wie folgt:
1. hohlraumgekoppelte oder davon abgeleitete Geräte,
 2. Geräte, die auf Schaltungen mit Wendelwellenleitern, gefalteten Wellenleitern oder schlangenlinienförmigen Wellenleitern basieren, oder davon abgeleitete Geräte mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) „Momentan-Bandbreite“ größer/gleich einer halben Oktave und Produkt der mittleren Leistung (in Kilowatt) und der Frequenz (in Gigahertz) größer als 0,2, oder
 - b) „Momentan-Bandbreite“ weniger als eine halbe Oktave und Produkt der mittleren Leistung (in Kilowatt) und der Frequenz (in Gigahertz) größer als 0,4,
- h) Flexible Strahlführungselemente, ausgelegt für den Einsatz bei Frequenzen größer als 40 GHz,

- i) Vorrichtungen mit akustischen Oberflächenwellen (surface acoustic waves) und mit akustischen, oberflächennahen Volumenwellen (surface skimming [shallow bulk] acoustic waves), mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Trägerfrequenz größer als 1 GHz oder
 2. Trägerfrequenz kleiner/gleich 1 GHz und
 - a) „Frequenz-Nebenkeulendämpfung“ größer als 55 dB,
 - b) Produkt aus maximaler Verzögerungszeit (in Mikrosekunden) und Bandbreite (in Megahertz) größer als 100 oder
 - c) dispergierende Verzögerung größer als 10 Mikrosekunden,
- Technische Anmerkung:* Im Sinne von Nummer X.A.I.001.i ist „Frequenz-Nebenkeulendämpfung“ der im Datenblatt angegebene Dämpfungshöchstwert.
- j) „Zellen“ wie folgt:
1. „Primärzellen“ mit einer „Energiedichte“ kleiner/gleich 550 Wh/kg bei 293 K (20 °C),
 2. „Sekundärzellen“ mit einer Energiedichte kleiner/gleich 350 Wh/kg bei 293 K (20 °C),

Anmerkung: Unternummer X.A.I.001j erfasst nicht Batterien; dies schließt auch Batterien, die aus einzelnen Zellen bestehen (single cell batteries), ein.

Technische Anmerkungen:

1. Im Sinne von Unternummer X.A.I.001j wird die Energiedichte (Wh/kg) berechnet aus der Nominalspannung multipliziert mit der nominellen Kapazität (in Amperestunden - Ah) geteilt durch die Masse (in Kilogramm). Falls die nominelle Kapazität nicht angegeben ist, wird die Energiedichte berechnet aus der quadrierten Nominalspannung multipliziert mit der Entladedauer (in Stunden), dividiert durch die Entladelast (in Ohm) und die Masse (in Kilogramm).
 2. Im Sinne von Nummer X.A.I.001.j wird „Zelle“ definiert als ein elektrochemisches Bauelement, das über positive und negative Elektroden sowie über den Elektrolyten verfügt und eine Quelle für elektrische Energie ist. Sie ist die Grundeinheit einer Batterie.
 3. Im Sinne der Unternummer X.A.I.001j1 wird „Primärzelle“ definiert als eine „Zelle“ die nicht durch irgendeine andere Quelle aufgeladen werden kann.
 4. Im Sinne der Unternummer X.A.I.001j2 wird „Sekundärzelle“ definiert als eine „Zelle“ die durch eine externe elektrische Quelle aufgeladen werden kann.
- k) „supraleitende“ Elektromagnete oder Zylinderspulen, besonders konstruiert, um in weniger als einer Minute vollständig geladen oder entladen zu werden, mit allen folgenden Eigenschaften:

Anmerkung: Unternummer X.A.I.001k erfasst nicht „supraleitende“ Elektromagnete oder Zylinderspulen, besonders konstruiert für medizinisches Gerät für Magnetresonanzbildgebung (Magnetic Resonance Imaging).

1. Maximale Energieabgabe während der der Entladung geteilt durch die Dauer der Entladung von mehr als 500 kJ pro Minute,

2. Innerer Durchmesser der Strom führenden Windungen größer als 250 mm und
 3. spezifiziert für eine magnetische Induktion größer als 8 T oder eine „Gesamtstromdichte“ (overall current density) in der Windung größer als 300 A/mm²,
- l) Schaltkreise oder Systeme für die Speicherung elektromagnetischer Energie, die Bauteile aus „supraleitenden“ Werkstoffen enthalten, besonders konstruiert für den Betrieb bei Temperaturen unter der „kritischen Temperatur“ von wenigstens einem ihrer „supraleitenden“ Bestandteile und mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Resonanzbetriebsfrequenz größer als 1 MHz,
 2. Gespeicherte Energiedichte größer/gleich 1 MJ/m³ und
 3. Entladezeit kleiner als 1 ms,
- m) Wasserstoff-/Wasserstoff-Isotop-Thyratrone, keramisch-metallische Konstruktion und spezifiziert für Spitzenströme größer/gleich 500A,
- n) nicht belegt,
- o) „weltraumgeeignete“ Solarzellen, CIC-Baugruppen (cell-interconnect-coverglass assemblies), Solarpaneele und Solararrays, die nicht von Unternummer 3A001e4 erfasst werden¹.

X.A.I.002 „Elektronische Baugruppen“, Module und Ausrüstung für allgemeine Zwecke.

- a) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste elektronische Prüfgeräte,
- b) Digitale Mess-/Datenaufzeichnungsmagnetbandgeräte mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Maximale Übertragungsrate über die digitale Schnittstelle größer als 60 Mbit/s und Einsatz von Schrägschriftverfahren,
 2. Maximale Übertragungsrate der digitalen Schnittstelle größer als 120 Mbit/s und Einsatz von Festkopfverfahren oder
 3. „weltraumgeeignet“,
- c) Einrichtungen mit einer maximalen Übertragungsrate über die digitale Schnittstelle größer als 60 Mbit/s, konstruiert, um digitale Videobandgeräte als digitale Messmagnetbandgeräte einsetzen zu können,
- d) Nichtmodulare analoge Oszilloskope mit einer Bandbreite größer/gleich 1 GHz,
- e) Modulare analoge Oszilloskopsysteme mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Grundgerät (Mainframe) mit einer Bandbreite größer/gleich 1 GHz oder
 2. Einschubmodule mit einer Einzelbandbreite größer/gleich 4 GHz,
- f) Analoge Sampling-Oszilloskope für die Analyse von periodischen Ereignissen mit einer effektiven Bandbreite größer als 4 GHz,
- g) Digitale Oszilloskope und Transientenrekorder mit A-/D-Wandlerverfahren, die geeignet sind zur Speicherung transienter Vorgänge durch sequentielle Abtastung einmaliger Eingangssignale in aufeinanderfolgenden Intervallen von weniger als 1 ns

¹ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

(mehr als 1 Gigasamples pro Sekunde (GSPS)), mit einer digitalen Auflösung von 8 Bit oder mehr und einer Speichermöglichkeit von 256 oder mehr Abtastwerten.

Anmerkung: Nummer X.A.I.002 erfasst die folgenden besonders konstruierten Bestandteile für analoge Oszilloskope:

1. *Einschubmodule,*
2. *externe Verstärker,*
3. *Vorverstärker,*
4. *Sampling-Zusätze,*
5. *Kathodenstrahlröhren.*

X.A.I.003 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische Datenverarbeitungsausrüstung, wie folgt:

- a) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Frequenzumwandler und besonders konstruierte Bestandteile hierfür,
- b) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Massenspektrometer,
- c) Alle Röntgenblitzgeräte oder Bestandteile damit konstruierter gepulster Stromversorgungssysteme, einschließlich Marx-Generatoren, impulsformende Hochleistungsnetze, Hochspannungskondensatoren und Trigger,
- d) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Signalverstärker,
- e) Elektronische Ausrüstung zur Generierung von Zeitverzögerung oder zur Messung von Zeitintervallen wie folgt:
 1. Digitale Zeitverzögerungsgeneratoren mit einer Auflösung von 50 ns oder weniger innerhalb von Zeitintervallen von größer/gleich 1 µs oder
 2. Mehrkanal- (3 Kanäle oder mehr) oder modulare Zeitintervallmessgeräte und chronometrische Instrumente mit einer Auflösung von 50 ns oder weniger innerhalb von Zeitintervallen von größer/gleich 1 µs,
- f) chromatografische und spektroskopische Analyseinstrumente.

X.B.I.001 Ausrüstung für die Fertigung von Elektronikbauelementen oder -materialien wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür:

- a) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Herstellung von Elektronenröhren und optischen Elementen, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür, erfasst von Nummer 3A001² oder X.A.I.001,
- b) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Herstellung von Halbleiterbauelementen, integrierten Schaltungen und „elektronischen Baugruppen“, wie folgt, und Systeme, die solche Ausrüstung enthalten oder die Eigenschaften dieser Ausrüstung aufweisen:

² Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b erfasst auch Ausrüstung, die für die Herstellung anderer Vorrichtungen verwendet oder geändert wird, wie z. B. Bildsensoren, elektro-optische Geräte und Akustikwellenvorrichtungen.

1. Ausrüstung für die Verarbeitung von Materialien für die Herstellung von Einrichtungen und Bestandteilen gemäß Unternummer X.B.I.001b wie folgt:

Anmerkung: Nummer X.B.I.001 erfasst nicht Quarzofenrohre, Ofenauskleidungen, Paddles, Schiffchen (ausgenommen besonders konstruierte käfigförmige Schiffchen), Bubbler, Kassetten oder Tiegel besonders konstruiert für die von Unternummer X.B.I.001b1 erfasste Verarbeitungsausrüstung.

- a) Ausrüstung zur Herstellung von polykristallinem Silicium und von Nummer 3C001 erfasste Materialien³,
- b) Ausrüstung besonders konstruiert für die Reinigung oder Verarbeitung von Halbleitermaterialien der Kategorie III/V und II/VI, erfasst von Nummer 3C001, 3C002, 3C003, 3C004 oder 3C005⁴, ausgenommen Kristallziehenanlagen, für die die folgende Unternummer X.B.I.001b1c gilt,
- c) Kristallzieher und -öfen wie folgt:

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b1c erfasst nicht Diffusions- und Oxidationsöfen.

1. Ausrüstung für das Glühen oder Rekristallisation mit Ausnahme von Öfen mit konstanter Temperatur mit hohem Energietransfer, die in der Lage sind, Halbleiterwafer bei einem Durchsatz von über 0,005 m² pro Minute zu verarbeiten;
2. „Speicherprogrammgesteuerte“ Kristallziehenanlagen mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) wiederaufladbar ohne Austausch des Tiegelbehälters,
 - b) geeignet für den Betrieb bei Drücken größer als 2,5 x 10⁵ Pa oder
 - c) geeignet zum Ziehen von Kristallen mit einem Durchmesser größer als 100 mm,
- d) „speicherprogrammgesteuerte“ Epitaxie-Ausrüstung mit einer der folgenden Eigenschaften:
 1. geeignet zur Herstellung einer Siliziumschicht mit einer gleichmäßigen Schichtdicke mit weniger als ± 2,5 % Abweichung auf einer Strecke von größer/gleich 200 mm,
 2. geeignet zur Erzeugung einer Schicht aus anderen Stoffen als Silizium mit einer gleichmäßigen Dicke über den Wafer größer/gleich ± 3,5 % oder
 3. Rotation der einzelnen Wafer während der Verarbeitung,

³ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

⁴ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- e) Molekularstrahlepitaxie-Ausrüstung,
- f) Magnetisch verstärkte „Sputtering“-Ausrüstung mit besonders konstruierten integrierten Ladeschleusen, geeignet zur Übertragung von Wafern in einer isolierten Vakuumumgebung,
- g) Ausrüstung besonders konstruiert für Ionenimplantation, ionen- oder photonenbeschleunigte Diffusion mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. Fähigkeit zur Erstellung von Testmustern,
 - 2. Elektronenenergie (Beschleunigungsspannung) größer als 200 keV,
 - 3. optimiert, um bei einer Elektronenenergie (Beschleunigungsspannung) kleiner als 10 keV zu arbeiten, oder
 - 4. Geeignet zur Implantation von Sauerstoff mit hoher Energie in ein erhitztes „Substrat“,
- h) „Speicherprogrammierbare“ Ausrüstung für den selektiven Materialabtrag (Ätzen) mittels anisotroper Trockenätzverfahren (z. B. Plasma), wie folgt:
 - 1. „Chargen-Typen“ mit allen folgenden Eigenschaften:
 - a) Endpunkterfassung, ausgenommen optische Emissionsspektroskopien, oder
 - b) Arbeitsdruck (Ätzen) des Reaktors kleiner/gleich 26,66 Pa,
 - 2. „Einzel-Wafer-Typen“ mit allen folgenden Eigenschaften:
 - a) Endpunkterfassung, ausgenommen optische Emissionsspektroskopien,
 - b) Arbeitsdruck (Ätzen) des Reaktors kleiner/gleich 26,66 Pa oder
 - c) Wafer-Bearbeitung mit Kassettenbetrieb und Ladeschleusen,

Anmerkungen:

- 1. „Chargen-Typen“ bezieht sich auf Maschinen, die nicht für die Herstellung von Einzelwafern besonders konstruiert sind. Diese Maschinen können zwei oder mehr Wafer gleichzeitig unter Verwendung gemeinsamer Prozessparameter verarbeiten, z. B. HF-Nennleistung, Temperatur, Ätzgasart, Durchsatz.
- 2. „Einzelwafer-Typen“ bezieht sich auf Maschinen, die für die Herstellung von Einzelwafern besonders konstruiert sind. Diese Maschinen können automatische

Waferhandling- Techniken verwenden, um einen einzelnen Wafer in die Verarbeitungsanlage zu laden. Die Definition schließt Geräte ein, die mehrere Wafer beladen und verarbeiten können, bei denen jedoch die Ätzparameter, z. B. RF-Leistung oder Endpunkt, für jeden einzelnen Wafer unabhängig bestimmt werden können.

- i) Ausrüstung für die „chemische Beschichtung aus der Gasphase“ (CVD), z. B. plasmaverstärktes CVD (PECVD) oder photonenverstärktes CVD, für die Herstellung von Halbleiterbauelementen, mit einer der folgenden Eigenschaften zum Beschichten von Oxiden, Nitriden, Metallen oder Polysilizium:

1. Ausrüstung zur „chemischen Beschichtung aus der Gasphase“ mit Betrieb unter 10^5 Pa oder
2. PECVD-Ausrüstung, die entweder unter 60 Pa arbeitet oder für automatische Waferbearbeitung mit Kassettenbetrieb und Ladeschleusen ausgelegt ist,

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b1i erfasst nicht Niederdrucksysteme zur „chemischen Beschichtung aus der Gasphase“ (LPCVD) oder reaktive „Sputtering“-Ausrüstung.

- j) Elektronenstrahlsysteme, besonders konstruiert oder geändert für die Maskenherstellung oder die Verarbeitung von Halbleiterbauelementen mit einer der folgenden Eigenschaften:

1. Ablenkung des Elektronenstrahls,
2. geformtes, nicht-Gaußsches Strahlprofil,
3. Digital-Analog-Umwandlungsrate größer als 3 MHz,
4. Digital-Analog-Umwandlungsgenauigkeit größer als 12 bit oder
5. Präzision der Rückkopplungskontrolle für Ziel-zu-Strahl-Position von 1 μ m oder feiner

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b1j erfasst nicht Beschichtungssysteme mittels Elektronenstrahl oder Rasterelektronenmikroskope für allgemeine Zwecke.

- k) Ausrüstung für die Oberflächenendbearbeitung zur Bearbeitung von Halbleiterwafern wie folgt:

1. Besonders konstruierte Ausrüstung für die Rückseitenbearbeitung von Wafern mit einem Durchmesser von mehr als 100 μ m und deren anschließendes Abtrennen oder
2. Besonders konstruierte Ausrüstung zur Erreichung einer Oberflächenrauheit der aktiven Oberfläche eines bearbeiteten

Wafers mit einem 2-Sigma-Wert kleiner/gleich $2\text{ }\mu\text{m}$,
Gesamtmessuhrausschlag (Total indicated reading – TIR),

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b1k erfasst nicht einseitige Läpp- und Polierausrüstung für die Wafer-Oberflächenbearbeitung.

- l) Ausrüstung zur internen Vernetzung, darunter gemeinsame einfache oder mehrere besonders konstruierte Vakuumkammern zur Integration der von Nummer X.B.I.001 erfassten Ausrüstung in ein vollständiges System,
- m) „speicherprogrammierbare“ Ausrüstung unter Einsatz von „Lasern“ für die Reparatur oder das Beschneiden „monolithisch integrierter Schaltungen“ mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. Positioniergenauigkeit feiner als $\pm 1\text{ }\mu\text{m}$ oder
 - 2. Fokusgröße (Schnittfugenbreite) kleiner als $3\text{ }\mu\text{m}$.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Unternummer X.B.I.001b1 bezeichnet „Kathodenzerstäubungsbeschichtung“ (Sputtern/Aufstäuben) (sputtering) ein Verfahren zur Herstellung von Auftragschichten. Dabei werden positiv geladene Ionen mithilfe eines elektrischen Feldes auf die Oberfläche eines Targets (Beschichtungsmaterial) geschossen. Die Bewegungsenergie der auftreffenden Ionen reicht aus, um Atome aus der Oberfläche des Targets herauszulösen, die sich auf dem Substrat niederschlagen. (Anmerkung: Sputtern mittels Trioden-, oder Magnetronanlagen oder mittels HF-Spannung zur Erhöhung der Haftfestigkeit der Schicht und der Beschichtungsrate sind übliche Varianten dieses Verfahrens.)

- 2. Masken, Masken-Substrate, Ausrüstung zur Herstellung von Masken und Ausrüstung für die Bildübertragung zur Herstellung von Einrichtungen und Bestandteilen gemäß Nummer X.B.I.001 wie folgt:

Anmerkung: Der Begriff Masken bezieht sich auf Masken, die in der Elektronenstrahlolithografie, der Röntgenlithografie und der UV- Lithografie sowie in der üblichen UV- und Fotolithografie im sichtbaren Spektrum verwendet werden.

- a) Fertige Masken, Reticles und Konstruktionen, ausgenommen:
 - 1. Fertige Masken oder Reticles für die Herstellung von integrierten Schaltungen, die nicht von Nummer 3A001⁵ erfasst sind, oder
 - 2. Masken oder Reticles, mit allen folgenden Eigenschaften:
 - a) Ihre Konstruktion beruht auf Geometrien größer/gleich $2,5\text{ }\mu\text{m}$ und

⁵ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- b) ihre Konstruktion enthält keine besonderen Merkmale zur Änderung des Verwendungszwecks durch Herstellungsausrüstung oder „Software“,
- b) Masken-Substrate wie folgt:
 - 1. hartoberflächenbeschichtete (z. B. Chrom, Silizium, Molybdän) „Substrate“ (z. B. Glas, Quarz, Saphir) für die Herstellung von Masken mit Abmessungen größer als 125 mm x 125 mm oder
 - 2. Substrate besonders konstruiert für Röntgenmasken,
- c) Ausrüstung, ausgenommen Universalrechner, besonders konstruiert für das computergestützte Design (CAD) von Halbleiterbauelementen oder integrierten Schaltungen,
- d) Ausrüstung oder Maschinen zur Herstellung von Masken oder Reticles, wie folgt:
 - 1. Fotooptische Step-and-repeat-Kameras, geeignet zur Produktion von Anordnungen größer als 100 mm x 100 mm oder geeignet zur einer einfachen Belichtung größer als 6 mm x 6 mm in der Bildebene (d. h. Brenn-)Ebene oder geeignet zur Erzeugung von Linienbreiten kleiner als 2,5 µm im Fotolack auf dem „Substrat“,
 - 2. Ausrüstung zur Herstellung von Masken- oder Reticles mit Ionen- oder „Laser“-Strahlolithografie, geeignet für die Produktion von Linienbreiten kleiner als 2,5 µm, oder
 - 3. Geräte oder Halter zum Ändern von Masken oder Reticles oder zum Hinzufügen von Pellicles zum Entfernen von Mängeln,

Anmerkung: Unternummern X.B.I.001b2d1 und b2d2 erfassen keine Ausrüstung zur Maskenherstellung nach fotooptischen Verfahren, die entweder vor dem 1. Januar 1980 im Handel erhältlich waren oder deren Leistung nicht besser ist als diese Geräte.
- e) „Speicherprogrammierbare“ Ausrüstung für die Kontrolle von Masken, Reticles oder Pellicles mit folgenden Eigenschaften:
 - 1. Auflösung von 0,25 µm oder feiner und
 - 2. Präzision von 0,75 µm oder feiner über eine Entfernung in einer oder zwei Koordinaten größer/gleich 63,5 mm,

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b2e erfasst nicht Rasterelektronenmikroskope für allgemeine Anwendungen, außer wenn besonders konstruiert und zur automatischen Musterprüfung instrumentiert.

- f) Ausrüstung für die Justierung und Belichtung zur Waferproduktion unter Verwendung fotooptischer oder Röntgentechniken, z. B. Lithografie- Ausrüstung, einschließlich sowohl Ausrüstung für Projektionsbildübertragung als auch Step-and-repeat (direct step on wafer)- oder step-and-scan (scanner)-Ausrüstung, die eine der folgenden Funktionen ausführen kann:

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b2f erfasst nicht Ausrüstung für die Justierung und Belichtung fotooptischer Masken bei Kontakt- und Proximitybelichtung oder Ausrüstung für Kontaktbildübertragung.

1. Herstellung einer Strukturbreite von weniger als 2,5 µm,
2. Justierung mit einer Genauigkeit kleiner als $\pm 0,25$ µm (3 Sigma),
3. Maschine-zu-Maschine-Overlay kleiner/gleich $\pm 0,3$ µm oder
4. Wellenlänge der Lichtquelle kleiner als 400 nm;

- g) Elektronenstrahl-, Ionenstrahl oder Röntgenstrahl-Ausrüstung für die Projektionsbildübertragung, geeignet zur Erzeugung von Strukturbreiten kleiner als 2,5 µm,

Anmerkung: Für Systeme mit fokussiertem abgelenkten Strahl (Direktschreibsysteme) siehe Unternummer X.B.I.001b1j.

- h) Ausrüstung, die „Laser“ zur Direktschreibvorgängen auf Wafer verwendet, geeignet für die Erzeugung von Strukturbreiten kleiner als 2,5 µm.

3 Ausrüstung für den Zusammenbau integrierter Schaltungen, wie folgt: a)

„Speicherprogrammgesteuerte“ Die-Bonder mit einer der folgenden Eigenschaften:

1. Besonders konstruiert für „integrierte Hybrid-Schaltungen“,
2. Positionierungsverfahrweg der Stufe X-Y größer als 37,5 x 37,5 mm und
3. Genauigkeit der Positionierung in der X-Y-Ebene feiner als ± 10 µm,

- b) „Speicherprogrammierbare“ Ausrüstung zur Herstellung mehrerer Bindungen in einem einzigen Vorgang (z. B. Beam-Lead-Bonder, Chipträger-Verbindungen, Tape-Bonder),

- c) Halbautomatische oder automatische Hot-Cap-Versiegelungsvorrichtungen, bei denen die Kappe lokal auf eine höhere Temperatur als der Grundkörper des Pakets erhitzt wird, besonders konstruiert für unter Nummer 3A001⁶ erfasste keramische

⁶ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

Mikroprozessorbaugruppen mit einem Durchsatz größer/gleich ein Paket pro Minute.

Anmerkung: Unternummer X.B.I.001b3 erfasst keine Punktschweißgeräte im Widerstandsschweißverfahren für allgemeine Zwecke.

4. Luftfilter, die geeignet sind, eine Umgebungsluft zu generieren, die 10 oder weniger Partikel von 0,3 µm oder weniger pro 0,02832 m³ enthält sowie dafür bestimmtes Filterzubehör.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.B.I.001 bezeichnet der Ausdruck „speicherprogrammierbar“ (stored program controlled) eine Steuerung, die in einem elektronischen Speicher Befehle speichert, die ein Prozessor zur Ausführung von vorher festgelegten Funktionsabläufen verwenden kann. Ausrüstung kann unabhängig davon „speicherprogrammierbar“ sein, ob sich der elektronische Speicher innerhalb oder außerhalb der Ausrüstung befindet.

X.B.I.002 Ausrüstung für die Prüfung oder das Testen elektronischer Bestandteile, Werkstoffe und Materialien sowie besonders konstruierte Bestandteile und Zubehör hierfür.

- a) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Prüfung oder das Testen von Elektronenröhren und optischen Elementen, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür, erfasst von Nummer 3A001⁷ oder X.A.I.001,
- b) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Prüfung oder das Testen von Halbleiterbauelementen, integrierten Schaltungen und „elektronischen Baugruppen“, wie folgt, und Systeme, die solche Ausrüstung enthalten oder die Eigenschaften dieser Ausrüstung aufweisen:

Anmerkung: Unternummer X.B.I.002b erfasst auch Ausrüstung, die für die Prüfung oder das Testen anderer Vorrichtungen verwendet oder geändert wird, wie z. B. Bildsensoren, elektro-optische Geräte und Akustikwellenvorrichtungen.

1. „Speicherprogrammierbare“ Prüfausrüstung für die automatische Erkennung von Mängeln, Fehlern oder Kontaminanten kleiner/gleich 0,6 µm in oder auf bearbeiteten Wafern, Substraten, ausgenommen gedruckte Schaltungen oder Chips, mit optischen Bildbeschaffungsverfahren für den Mustervergleich,

Anmerkung: Unternummer X.B.I.002b1 erfasst nicht Rasterelektronenmikroskope für allgemeine Anwendungen, außer wenn besonders konstruiert und zur automatischen Musterprüfung instrumentiert.

2. Besonders konstruierte „speicherprogrammierbare“ Mess- und Analyseausrüstung, wie folgt:
 - a) Besonders konstruiert für die Messung des Sauerstoff- oder Kohlenstoffgehalts in Halbleitermaterialien,
 - b) Ausrüstung zur Messung der Linienbreite mit einer Auflösung von 1 µm oder feiner,

⁷ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- c) Besonders konstruierte Ebenheitsmesseinrichtungen, geeignet zur Messung von Abweichungen von der Ebenheit kleiner/gleich 10 µm mit einer Auflösung von 1 µm oder feiner.
3. „Speicherprogrammierbare“ Wafertestausrüstung mit einer der folgenden Eigenschaften:
- a) Positioniergenauigkeit feiner als 3,5 µm,
 - b) Geeignet zum Testen von Geräten mit mehr als 68 Anschlüssen oder
 - c) Geeignet zum Testen bei Frequenzen größer als 1 GHz,
4. Prüfausrüstung, wie folgt:
- a) „Speicherprogrammierbare“ Ausrüstung, besonders konstruiert für das Testen von diskreten Halbleiterbauelementen und ungehäusten Chips, geeignet zum Testen bei Frequenzen größer als 18 GHz,
Technische Anmerkung: Diskrete Halbleiterbauelemente umfassen Fotozellen und Solarzellen.
 - b) „Speicherprogrammierbare“ Ausrüstung, besonders konstruiert für das Testen integrierter Schaltungen und „elektronischer Baugruppen“ hierfür, geeignet für Funktionsprüfungen:
 - 1. bei einer „Testmusterrate“ größer als 20 MHz oder
 - 2. bei einer „Testmusterrate“ größer als 10 MHz und kleiner/gleich 20 MHz und geeignet zum Testen von Gehäusen mit mehr als 68 Anschlüssen.

Anmerkungen: Unternummer X.B.I.002b4b erfasst nicht Prüfausrüstung, besonders konstruiert für das Testen von:

- 1. Speichern,
- 2. „Baugruppen“ oder einer Klasse von „elektronischen Baugruppen“ für die Haushalts- oder Unterhaltungs-Elektronik und
- 3. Elektronischen Bestandteilen, „elektronischen Baugruppen“ und integrierten Schaltungen, die nicht von Nummer 3A001⁸ oder X.A.I.001 erfasst werden, sofern diese Prüfausrüstungen keine Rechenanlagen mit „anwenderzugänglicher Programmierbarkeit“ enthalten.

Technische Anmerkung: Im Sinne der Unternummer X.B.I.002b4b wird „Testmusterrate“ (pattern rate) definiert als die maximal mögliche Frequenz in der digitalen Betriebsart eines Testers. Sie entspricht daher der höchstmöglichen Datenrate, die ein Tester im nicht gemultiplexten Betrieb erreichen kann. Sie wird auch

Testgeschwindigkeit, maximale Digitalfrequenz oder maximale digitale Geschwindigkeit genannt.

- c) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Bestimmung der Leistung von Focal-Plane-Arrays bei Wellenlängen größer als 1200 nm, bei der „speicherprogrammierbare“ Messungen oder computergestützte Auswertungen verwendet werden, mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. Mit Lichtpunktabtastern mit einem Durchmesser kleiner als 0,12 mm,
 - 2. Konstruiert zur Messung lichtempfindlicher Leistungsparameter und zur Bewertung des Frequenzgangs, der Modulationsübertragungsfunktion, der Gleichmäßigkeit der Ansprechempfindlichkeit oder des Rauschens, oder
 - 3. Konstruiert für die Bewertung von Arrays, geeignet zur Erstellung von Bildern mit mehr als 32 x 32 Zeilenelementen,
 - 5. Elektronenstrahltestsysteme, konstruiert für den Betrieb bei oder unter 3 keV, oder „Laser“-strahlensysteme, zur berührungsfreien Prüfung von Halbleiterbauelementen im eingeschalteten Zustand, mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) Stroboskopische Fähigkeit entweder mittels Strahlaustastung oder Pulsbetrieb des Detektors,
 - b) Mit einem Elektronenspektrometer zur Spannungsmessung mit einer Auflösung kleiner als 0,5 V oder
 - c) Elektrische Prüfvorrichtungen für die Leistungsanalyse integrierter Schaltungen,
- Anmerkung: Unternummer X.B.I.002b5 erfasst nicht Rasterelektronenmikroskope, ausgenommen solche, die für die berührungsfreie Prüfung von Halbleiterbauelementen im eingeschalteten Zustand besonders konstruiert und ausgerüstet sind.*
- 6. „Speicherprogrammierbare“ multifunktionale fokussierte Ionenstrahlensysteme, besonders konstruiert für die Fertigung, Reparatur, Aufbauanalyse und Prüfung von Masken oder Halbleiterbauelementen und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) Präzision der Rückkopplungskontrolle für Ziel-zu-Strahl-Position von 1 µm oder feiner oder
 - b) Digital-Analog-Umwandlungsgenauigkeit größer als 12 bit
 - 7. Partikelmesssysteme, die „Laser“ verwenden, konstruiert zum Messen von Partikelgrößen und -konzentrationen in der Luft, mit den beiden folgenden Eigenschaften:

- a) Geeignet zur Messung von Partikelgrößen kleiner/gleich 0,2 µm bei einer Durchflussrate größer/gleich 0,02832 m³ pro Minute und
- b) Geeignet zur Charakterisierung von reiner Luft der Klasse 10 oder besser.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.B.I.002 bezeichnet der Ausdruck „speicherprogrammierbar“ (stored program controlled) eine Steuerung, die in einem elektronischen Speicher Befehle speichert, die ein Prozessor zur Ausführung von vorher festgelegten Funktionsabläufen verwenden kann. Ausrüstung kann unabhängig davon „speicherprogrammierbar“ sein, ob sich der elektronische Speicher innerhalb oder außerhalb der Ausrüstung befindet.

- X.C.I.001 Positiv-Fotoresists, konstruiert für die Halbleiter-Lithografie, besonders eingestellt (optimiert) für den Einsatz bei Wellenlängen zwischen 370 und 193 nm.
- X.D.I.001 „Software“, besonders entwickelt für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von elektronischen Bauelementen, oder Bestandteilen, die von Nummer X.A.I.001 erfasst werden, von elektronischer Ausrüstung für allgemeine Zwecke, die von Nummer X.A.I.002 erfasst wird, oder von Herstellungs- und Testausrüstung, die von Nummer X.B.I.001 und X.B.I.002 erfasst wird, oder „Software“, besonders entwickelt für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von den Unternummern 3B001g und 3B001h⁹ erfasst wird.
- X.E.I.001 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von elektronischen Bauelementen, oder Bestandteilen, die von Nummer X.A.I.001 erfasst werden, von elektronischer Ausrüstung für allgemeine Zwecke, die von Nummer X.A.I.002 erfasst wird, von Herstellungs- und Testausrüstung, die von Nummer X.B.I.001 oder X.B.I.002 erfasst wird, oder von Werkstoffen und Materialien, die von Nummer X.C.I.001 erfasst werden.

Kategorie II – Rechner

Anmerkung: Kategorie II erfasst keine Waren für den persönlichen Gebrauch natürlicher Personen.

- X.A.II.001 Computer, „elektronische Baugruppen“ und verwandte Geräte, die nicht von Nummer 4A001 oder 4A003¹⁰ erfasst werden, und besonders konstruierte und Bestandteile hierfür.

Anmerkung: Die Erfassung von in Nummer X.A.II.001 beschriebenen „Digitalrechnern“ und verwandten Geräten richtet sich nach dem Erfassungsstatus anderer Geräte oder Systeme, sofern

- a) die „Digitalrechner“ oder die verwandten Geräte wesentlich sind für die Funktion der anderen Geräte oder Systeme,
- b) die „Digitalrechner“ oder verwandten Geräte nicht einen „Hauptbestandteil“ der anderen Geräte oder Systeme darstellen und

N.B.1: Die Erfassung von Geräten zur „Signaldatenverarbeitung“ oder „Bildverarbeitung“, besonders konstruiert für andere Einrichtungen unter Einhaltung der Funktionsgrenzwerte dieser anderen Einrichtungen, wird

⁹ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

¹⁰ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

durch den Erfassungsstatus der anderen Einrichtungen auch dann bestimmt, wenn das Kriterium des „Hauptbestandteils“ nicht mehr erfüllt ist.

N.B.2: Die Erfassung von „Digitalrechnern“ oder verwandten Geräten für Telekommunikationseinrichtungen richtet sich nach Kategorie 5, Teil 1 (Telekommunikation)¹¹.

- c) *die „Technologie“ für die „Digitalrechner“ oder verwandten Geräte von Nummer 4E¹² geregelt wird.*
- a) Elektronische Rechner und verwandte Geräte sowie „elektronische Baugruppen“ und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, ausgelegt für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen oberhalb 343 K (70 °C),
 - b) „Digitalrechner“, einschließlich Geräten zur „Signaldatenverarbeitung“ oder „Bildverarbeitung“, mit einer „angepassten Spitzenleistung“ („APP“) größer/gleich 0,0128 gewichtete TeraFLOPS (WT),
 - c) „Elektronische Baugruppen“, besonders konstruiert oder geändert zur Steigerung der Rechenleistung durch Zusammenschalten von Prozessoren, wie folgt:
 - 1. Konstruiert, um Konfigurationen von 16 oder mehr Prozessoren zusammenschalten zu können,
 - 2. nicht belegt,
- Anmerkung 1: Unternummer X.A.II.001c gilt nur für „elektronische Baugruppen“ und programmierbare Zusammenschaltungen mit einer „APP“, die die Grenzwerte der Unternummer X.A.II.001b nicht überschreitet, soweit sie als einzelne „elektronische Baugruppen“ geliefert werden. Sie gilt nicht für „elektronische Baugruppen“, die aufgrund ihrer Konstruktion auf eine Verwendung als von Unternummer X.A.II.001k erfasste verwandte Geräte beschränkt sind.*
- Anmerkung 2: Unternummer X.A.II.001c erfasst keine „elektronischen Baugruppen“, besonders konstruiert für Produkte oder Produktfamilien, deren Maximalkonfiguration die Grenzwerte der Unternummer X.A.II.001b nicht überschreitet.*
- d) nicht belegt,
 - e) nicht belegt,
 - f) Geräte zur „Signaldatenverarbeitung“ oder „Bildverarbeitung“, mit einer „angepassten Spitzenleistung“ („APP“) größer/gleich 0,0128 gewichtete TeraFLOPS (WT),
 - g) nicht belegt,
 - h) nicht belegt,
 - i) Geräte mit „Endgeräte-Schnittstellen“, die die Grenzwerte der Nummer X.A.III.101 überschreiten,

¹¹ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

¹² Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Unternummer X.A.II.001i bezeichnet der Ausdruck „Endgeräte-Schnittstellen“ Ausrüstung für den Ein- oder Austritt von Informationen im Telekommunikationssystem, beispielsweise Telefongeräte, Datengeräte, Computer usw.

- j) Geräte, besonders konstruiert für die externe Vernetzung von „Digitalrechnern“ oder verwandten Geräten, die eine Kommunikation mit Datenraten über 80 MByte/s erlauben.

Anmerkung: Unternummer X.A.II.001j erfasst keine Geräte zur internen Vernetzung (z. B. Rückwandplatinen, Bussysteme), passives Netzwerkzubehör, „Netzzugangssteuerungen“ oder „Kommunikationskanalsteuerungen“.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Unternummer X.A.II.001j wird „Kommunikationskanalsteuerung“ (communications channel controller) definiert als eine physikalische Schnittstelle zur Steuerung des Ablaufs von synchronen oder asynchronen digitalen Datenströmen. Es handelt sich um eine Baugruppe, die in Rechnern oder Telekommunikationseinrichtungen integriert sein kann, um diesen Telekommunikationszugang zu verschaffen.

- k) „Hybridrechner“ und „elektronische Baugruppen“ sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür, die Analog-Digital-Wandler enthalten und alle der folgenden Eigenschaften aufweisen:
1. 32 oder mehr Kanäle und
 2. Auflösung größer/gleich 14 bit (ohne Vorzeichen) bei Wandlungsraten größer/gleich 200 000 Hz.

X.D.II.001 „Software“ zur Prüfung und Validierung von „Programmen“, „Software“, die die automatische Generierung von „Quellcodes“ ermöglicht, und Betriebssystem-„Software“, besonders entwickelt für Rechner zur „Echtzeitverarbeitung“.

- a) „Software“ zur Prüfung und Validierung von „Programmen“ mit mathematischen und analytischen Verfahren, entwickelt oder geändert für „Programme“ mit mehr als 500 000 „Quellcode“-Befehlen,
- b) „Software“, die die automatische Generierung von „Quellcodes“ aus Online-Daten von externen Sensoren ermöglicht, die in der Verordnung (EU) 2021/821 beschrieben sind, oder
- c) Betriebssystem-„Software“, besonders entwickelt für Rechner zur „Echtzeitverarbeitung“, die eine „Prozess-Reaktionszeit“ (global interrupt latency time) kleiner als 20 µs gewährleisten.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Unternummer X.D.II.001 wird „Prozess-Reaktionszeit“ (Reaktionszeit auf eine globale Unterbrechung) (global interrupt latency time) definiert als die Zeit, die ein Rechnersystem benötigt, um eine durch ein Ereignis verursachte Unterbrechung (interrupt) zu erkennen, die Unterbrechung zu bedienen und auf ein anderes speicher-residentes Programm (task) zur Bearbeitung dieser Unterbrechung umzuschalten.

X.D.II.002 „Software“, andere als von Nummer 4D001 erfasst¹³, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer 4A101¹⁴ erfasst wird.

X.E.II.001 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer X.A.II.001 erfasst wird, oder „Software“, die von Nummer X.D.II.001 oder X.D.II.002 erfasst wird.

X.E.II.002 „Technologie“ für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Geräten zur „Mehrfachstromverarbeitung“.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.E.II.002 wird „Mehrfachstromverarbeitung“ definiert als eine Mikroprogramm- oder Rechnerarchitektur-Technik zur simultanen Verarbeitung von mindestens zwei Datenfolgen unter der Steuerung mindestens einer Befehlsfolge, wie

1. SIMD (single instruction multiple data) für z. B. Vektor- oder Array-Rechner,
2. MSIMD (multiple single instruction multiple data),
3. MIMD (multiple instruction multiple data) einschließlich straff (tightly), eng (closely) oder lose (loosely) gekoppelter Architekturen oder
4. strukturierte Anordnungen (Datenfelder) von Recheneinheiten einschließlich systolischer Array-Rechner.

Kategorie III. Teil 1 – Telekommunikation

Anmerkung: Kategorie III. Teil 1 erfasst keine Waren für den persönlichen Gebrauch natürlicher Personen.

X.A.III.101 Telekommunikationsausrüstungen.

- a) jede Art von Telekommunikationseinrichtungen, die nicht von Unternummer 5A001a¹⁵ erfasst werden, besonders konstruiert für den Betrieb unter 219 K (-54 °C) oder über 397 K (124 °C).
- b) Telekommunikationsübertragungseinrichtungen und -systeme sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders entwickeltes Zubehör hierfür mit einer der folgenden Eigenschaften, Funktionen oder einem der folgenden Leistungsmerkmale:

Anmerkung: Telekommunikationsübertragungseinrichtungen:

- a) wie im Folgenden aufgelistet, oder Kombinationen hiervon:
 1. Funkgeräte (z. B. Sender, Empfänger und Sendeempfänger),
 2. Leitungsendgeräte,
 3. Zwischenverstärker,
 4. regenerative Verstärker,
 5. Regeneratoren,
 6. Code-Wandler (Transcoder),

¹³ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

¹⁴ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

¹⁵ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

7. *Multiplexgeräte (einschließlich statistischer Multiplexer),*
 8. *Modulatoren/Demodulatoren (Modems),*
 9. *Transmultiplexer (siehe CCITT Rec. G701),*
 10. *„speicherprogrammierbare“ digitale Cross-connect-Einrichtungen,*
 11. *„Netzübergänge“ (Gateways) und Brücken,*
 12. *„Medienzugriffseinheiten“ und*
- b) *entwickelt zur Verwendung in Ein- oder Mehrkanalkommunikation über einen der folgenden Wege:*
1. *Draht,*
 2. *Koaxialkabel,*
 3. *Lichtwellenleiterkabel,*
 4. *elektromagnetische Ausstrahlung oder*
 5. *akustische Wellenausbreitung unter Wasser.*
1. Verwendung von digitalen Techniken einschließlich digitaler Verarbeitung von analogen Signalen und entwickelt für eine „digitale Übertragungsrate“ am höchsten Multiplexpunkt größer als 45 Mbit/s oder eine „gesamte digitale Übertragungsrate“ größer als 90 Mbit/s,

Anmerkung: Unternummer X.A.III.101b1 erfasst keine Ausrüstung, besonders konstruiert zur Integration und zum Betrieb in Satellitensystemen für zivile Verwendung.
 2. Modems mit einer „Datenübertragungsrate“ größer als 9600 bit pro Sekunde bei Übertragung über einen Kanal mit der „Bandbreite eines Sprachkanals“,
 3. „speicherprogrammierbare“ digitale Cross-connect-Einrichtungen mit einer „digitalen Übertragungsrate“ größer als 8,5 Mbit/s pro Anschluss.
 4. Geräte mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) „Netzzugangssteuerungen“ und das zugehörige gemeinsame Übertragungsmedium mit einer „digitalen Übertragungsrate“ größer als 33 Mbit/s oder
 - b) „Kommunikationskanalsteuerungen“ mit digitalem Ausgang mit einer „Datenübertragungsrate“ größer als 64 000 bit/s pro Kanal,
Anmerkung: Wenn nicht erfasste Geräte eine „Netzzugangssteuerung“ enthalten, dann dürfen sie keine Telekommunikationsschnittstellen haben, ausgenommen solche, die von Unternummer X.A.III.101b4 beschrieben, jedoch nicht erfasst werden.
 5. Verwendung von „Lasern“ mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) Übertragungswellenlänge größer als 1000 nm oder
 - b) Bandbreite größer als 45 MHz beim Einsatz von analogen Techniken,
 - c) Einsatz von heterodyn oder homodyn optischen Techniken,

- d) Einsatz von Wellenlängen-Multiplex-Techniken oder
 - e) Einsatz „optischer Verstärkung“,
6. Funkgeräte mit Eingangs- oder Ausgangsfrequenzen größer als
- a) 31 GHz für Satellitenfunk oder
 - b) 26,5 GHz für andere Anwendungen,

Anmerkung: Unternummer X.A.III.101b6 erfasst keine Ausrüstung für zivile Verwendung, sofern diese auf von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) festgelegten Frequenzen zwischen 26,5 GHz und 31 GHz eingesetzt werden.

7. Funkgeräte mit Einsatz eines der folgenden Verfahren:
- a) Quadratur-Amplituden-Modulation (QAM) höher als Stufe 4, sofern die „gesamte digitale Übertragungsrate“ größer als 8,5 Mbit/s ist,
 - b) Quadratur-Amplituden-Modulation (QAM) höher als Stufe 16, sofern die „gesamte digitale Übertragungsrate“ größer als 8,5 Mbit/s ist,
 - c) andere digitale Modulationsverfahren mit einer „spektralen Effektivität“ größer als 3 bit/s/Hz oder
 - d) adaptive Verfahren, die ein Störsignal größer als 15 dB kompensieren, bei einer Betriebsfrequenz im Bereich 1,5 MHz bis 87,5 MHz.

Anmerkungen:

- 1. Unternummer X.A.III.101b7 erfasst keine Ausrüstung, besonders konstruiert zur Integration und zum Betrieb in Satellitensystemen für zivile Verwendung.
- 2. Unternummer X.A.III.101b7 erfasst keine Richtfunk-Ausrüstung, die für den Betrieb in einem von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) festgelegten Frequenzband bestimmt ist, wie folgt:
 - a) mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. Frequenz kleiner/gleich 960 MHz oder
 - 2. mit einer „gesamten digitalen Übertragungsrate“ kleiner/gleich 8,5 Mbit/s und
 - b) mit einer „spektralen Effektivität“ kleiner/gleich 4 bit/s/Hz.
- c. „Speicherprogrammierbare“ Vermittlungseinrichtungen und zugehörige Signalisierungssysteme mit mindestens einer der folgenden Eigenschaften, Funktionen oder einem der folgenden Leistungsmerkmale sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür:

Anmerkung: Statistische Multiplexer mit digitalem Ein- und Ausgang, die Vermittlungsfunktionen haben, werden als „speicherprogrammierbare“ Vermittlungen behandelt.

- 1. Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Datenvermittlungs“(Nachrichten)-Ausrüstung oder -Systeme, konstruiert für

- den „Paket-Übertragungsmodus“, elektronische Baugruppen und Bestandteile hierfür.
2. nicht belegt,
 3. Leitweglenkung oder Vermittlung von „Datagram“-Paketen,
Anmerkung: Unternummer X.A.III.101c3 erfasst nicht „Netzzugangssteuerungen“ oder Netze, die darauf beschränkt sind, ausschließlich „Netzzugangssteuerungen“ zu verwenden.
 4. nicht belegt,
 5. mehrstufige Priorität und Bevorrechtigung bei Leitungsvermittlungen,
Anmerkung: Unternummer X.A.III.101c5 erfasst nicht einstufige Bevorrechtigung.
 6. automatisches Weiterleiten von Mobilfunk-Verbindungen von einer Mobilfunk-Vermittlung zur anderen oder die automatische Verbindung zu einer zentralen, mehreren Vermittlungen gemeinsamen Teilnehmer-Datenbank,
 7. „speicherprogrammierbare“ digitale Cross-connect-Einrichtungen mit einer digitalen Übertragungsrate größer als 8,5 Mbit/s pro Anschluss.
 8. „Signalisierung über zentralen Zeichengabekanal“ bei entweder nichtassoziierter oder quasi-assoziierter Betriebsweise,
 9. „dynamisch adaptive Leitweglenkung“,
 10. Paketvermittlungen, Leitungsvermittlungen, Leitweglenkeinrichtungen (Router) mit Leitungsanschlüssen, die einen der folgenden Werte überschreiten:
 - a) „Datenübertragungsrate“ von 64 000 bit/s pro Kanal bei einer „Kommunikationskanalsteuerung“ oder
Anmerkung: Unternummer X.A.III.101c10a erfasst kein Multiplexen zu einem Summenbitstrom, nicht einzeln von Unternummer X.A.III.101b1 erfasst.
 - b) „digitale Übertragungsrate“ von 33 Mbit/s bei einer „Netzzugangssteuerung“ und dem zugehörigen gemeinsamen Übertragungsmedium,
Anmerkung: Unternummer X.A.III.101c10 erfasst keine Paketvermittlungen oder Leitweglenkeinrichtungen (Router) mit Leitungsanschlüssen, die die in Unternummer X.A.III.101c10 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.
 11. „optische Vermittlung“,
 12. Einsatz von Verfahren mit „asynchronem Übertragungsmodus“ („ATM“).
- d) Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel von mehr als 50 m Länge, entwickelt für Singlemodebetrieb,

- e) zentrale Netzsteuerung mit folgenden Merkmalen:
1. sie empfängt Informationen von den Knoten (Vermittlungen) und
 2. sie verarbeitet diese Daten zur Verkehrskontrolle ohne Bediener-(Operator)-Entscheidungen, sodass eine „dynamisch adaptive Leitweglenkung“ erfolgt,
- Anmerkung 1: Unternummer X.A.III.101e erfasst keine Verkehrsleitungsentscheidungen, die auf vorher festgelegter Information beruhen.
- Anmerkung 2: Unternummer X.A.III.101e beschränkt nicht die Verkehrssteuerung auf Basis von voraussagbaren statistischen Verkehrssituationen.
- f) phasengesteuerte Antennen für Frequenzen über 10,5 GHz mit aktiven Elementen und verteilten Bestandteilen, entwickelt zur elektronischen Steuerung der Abstrahlcharakteristik und -bündelung, ausgenommen solche für Instrumenten-Landesysteme gemäß den Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) (Mikrowellen-Landesysteme, MLS).
- g) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Mobilfunkausrüstung, „elektronische Baugruppen“ und Bestandteile hierfür oder
- h) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Richtfunk-Ausrüstung, konstruiert für die Nutzung bei Frequenzen größer/gleich 19,7 GHz, und Bestandteile hierfür.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.A.III.101 bezeichnet

1. „Asynchroner Übertragungsmodus“ („ATM“) (*asynchronous transfer mode*) einen Übertragungsmodus, bei dem die Information in Zellen aufgegliedert ist; er arbeitet insoweit asynchron, als die Weiterleitung der Zellen von der gewünschten oder momentanen Bitrate abhängig ist.
2. „Bandbreite eines Sprachkanals“ (*bandwidth of one voice channel*) Datenübertragungseinrichtungen, die für den Einsatz in einem Sprachkanal von 3100 Hz entwickelt sind, entsprechend CCITT-Empfehlung G.151.
3. „Kommunikationskanalsteuerung“ (*communications channel controller*) eine physikalische Schnittstelle zur Steuerung des Ablaufs von synchronen oder asynchronen digitalen Datenströmen. Es handelt sich um eine Baugruppe, die in Rechnern oder Telekommunikationseinrichtungen integriert sein kann, um diesen Telekommunikationszugang zu verschaffen.
4. „Datagramm“ (*datagram*) ein selbstständiges, unabhängiges Datenpaket, das genügend Leitweginformationen enthält, um ohne Bezug auf früher ausgetauschte Leitungsinformationen zwischen dieser sendenden oder der empfangenden Datenstation und dem Netzwerk von der sendenden zur empfangenden Datenstation geleitet zu werden.
5. „Einzelpaket“ (*fast select*) eine Einrichtung, anwendbar bei virtueller Verbindung, die es einem Datenendgerät erlaubt, die Möglichkeit der Datenübertragung über die Grundfunktionen der virtuellen Verbindung hinaus in Rufaufbau- und Rufabbau-„Paketen“ zu erweitern.
6. „Netzübergang“ (*gateway*) die durch eine beliebige Kombination von Ausrüstung und „Software“ realisierte Funktion zur Durchführung der Wandlung von Konventionen zur Darstellung, Verarbeitung oder Übertragung von Informationen,

die in einem System verwendet werden, in die entsprechenden, jedoch verschiedenen Konventionen eines anderen Systems.

7. „Diensteintegriertes digitales Nachrichtennetz“ (Integrated Services Digital Network – ISDN) ein einheitliches durchgehendes digitales Netz, in dem Daten aus allen Kommunikationsarten (z. B. Sprache, Text, Daten, Standbilder und bewegte Bilder) von einem Port (Endgerät) im Austausch (Switch) über eine Zugangsleitung zum und vom Teilnehmer übertragen werden.
8. „Paket“ (packet) eine Gruppe binärer Einheiten, die Daten und Rufüberwachungssignale enthält und als Gesamtheit übertragen wird. Die Daten, Rufüberwachungssignale und eventuelle Fehlerkontrollinformationen bilden ein festgelegtes Format.
9. „Signalisierung über zentralen Zeichengabekanal“ (common channel signalling) die Übertragung von Steuerinformationen (Signalisierung) über einen anderen als den für Nachrichten verwendeten Kanal. Der Signalisierungskanal steuert in der Regel mehrere Nachrichtenkanäle.
10. „Datenübertragungsrate“ (data signalling rate) die Bitrate entsprechend ITU-Empfehlung 53-36, wobei zu berücksichtigen ist, dass für nichtbinäre Modulation „Baud“ und „Bit pro Sekunde“ nicht gleich sind. Bits für die Kodierung, Prüfung und Synchronisierung sind einzubeziehen.
11. „Dynamisch adaptive Leitweglenkung“ (dynamic adaptive routing) die automatische Verkehrsumleitung, basierend auf Erkennung und Auswertung des momentanen aktuellen Netzzustandes.
12. „Medienzugriffseinheit“ (Media access unit) ein Gerät, das eine oder mehrere Kommunikationsschnittstellen enthält (Netzzugangssteuerung, Kommunikationskanalsteuerung, Modem oder Rechner-Bus) um Terminaleinrichtungen an ein Netzwerk anschließen zu können.
13. „Spektrale Effektivität“ ist der Quotient aus „digitaler Übertragungsrate“ in Bit/s und Bandbreite über 6 dB in Hz.
14. „Speicherprogrammierbar“ (stored program controlled) eine Steuerung, die in einem elektronischen Speicher Befehle speichert, die ein Prozessor zur Ausführung von vorher festgelegten Funktionsabläufen verwenden kann.

Anmerkung: Ausrüstung kann unabhängig davon „speicherprogrammierbar“ sein, ob sich der elektronische Speicher innerhalb oder außerhalb der Ausrüstung befindet.

- X.B.III.101 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Prüfgeräte für Telekommunikationseinrichtungen.
- X.C.III.101 Vorformen aus Glas oder anderen Werkstoffen, optimiert für die Fertigung der von Nummer X.A.III.101 erfassten Lichtwellenleiter.
- X.D.III.101 „Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von den Nummern X.A.III.101 und X.B.III.101 erfassten Ausrüstung, und Software für die dynamisch adaptive Leitweglenkung, wie folgt:
- a) „Software“, besonders entwickelt für „dynamisch adaptive Leitweglenkung“, außer in maschinenausführbarem Code.
 - b) nicht belegt,

X.E.III.101 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der Ausrüstung, die von den Nummern X.A.III.101 und X.B.III.101 erfasst wird, oder „Software“, die von Nummer X.D.III.101 erfasst wird, und andere „Technologien“, wie folgt:

a) „Technologie“ wie folgt:

1. „Technologie“, für die Verarbeitung und die Aufbringung von Beschichtungen (Ummantelung) auf Lichtwellenleiter, besonders konstruiert, um sie zum Unterwassereinsatz geeignet zu machen,
2. „Technologie“ für die „Entwicklung“ von Ausrüstung für „synchrone digitale Hierarchie“ („SDH“) oder „synchrones optisches Netz“ („SONET“).

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.E.III.101 bezeichnet

1. „Synchrone digitale Hierarchie“ (*synchronous digital hierarchy – SDH*) eine digitale Hierarchie mit der Fähigkeit, verschiedene Arten digitalen Verkehrs unter Verwendung synchroner Übertragungsverfahren über unterschiedliche Medien zu kontrollieren, zu multiplexen und anzusteuern. Das Format basiert auf dem Synchronen Transportmodul (STM), das in den CCITT-Empfehlungen G.703, G.707, G.708, G.709 und anderen noch zu veröffentlichenden definiert ist. Die erste Stufe von „SDH“ beträgt 155,52 Mbit/s.
2. „Synchrones optisches Netz“ (*synchronous optical network – SONET*) ein Netz mit der Fähigkeit, verschiedene Arten digitalen Verkehrs unter Verwendung synchroner Übertragungsverfahren über Lichtwellenleiter zu kontrollieren, zu multiplexen und anzusteuern. Das Format ist die nordamerikanische Version von „SDH“ und verwendet ebenfalls das synchrone Transportmodul (STM). Jedoch wird das synchrone Transportsignal (STS) als Basis-Transport-Modul mit einer Rate von 51,81 Mbit/s für die erste Stufe eingesetzt. Die SONET-Empfehlungen werden in die von „SDH“ eingebracht.

Kategorie III. Teil 2 – Informationssicherheit

Anmerkung: Kategorie III. Teil 2 erfasst keine Waren für den persönlichen Gebrauch natürlicher Personen.

X.A.III.201 Ausrüstung wie folgt:

- a) nicht belegt,
- b) nicht belegt,
- c) als Verschlüsselungs-Hardware für den Massenmarkt gemäß der Kryptotechnik-Anmerkung (Anmerkung 3 in Kategorie 5, Teil 2) klassifizierte Güter¹⁶.

X.D.III.201 „Software“ für „Informationssicherheit“ wie folgt:

Anmerkung: Dieser Eintrag erfasst nicht „Software“, entwickelt oder geändert zum Schutz gegen böswillige Computerbeeinträchtigungen, z. B. Viren, bei der die Verwendung von „Kryptotechnik“ auf Authentisierung, digitale Signaturen und/oder die Entschlüsselung von Daten oder Dateien beschränkt ist.

- a) nicht belegt,
- b) nicht belegt,

¹⁶ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- c) als Verschlüsselungs-Software für den Massenmarkt gemäß der Kryptotechnik-Anmerkung (Anmerkung 3 in Kategorie 5, Teil 2¹⁷ klassifizierte „Software“.

X.E.III.201 „Technologie“ für „Informationssicherheit“ gemäß der Allgemeinen Technologie-Anmerkung wie folgt:

- a) nicht belegt,
- b) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Technologie“ für die „Verwendung“ von Massengütern, die von Unternummer X.A.III.201c erfasst werden, oder von „Software“ für den Massenmarkt, die von Unternummer X.D.III.201c erfasst wird.

Kategorie IV – Sensoren und Laser

X.A.IV.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Marine- oder terrestrische Akustikausrüstung, geeignet zum Erfassen oder Lokalisieren von Objekten oder Merkmalen unter Wasser oder zur Positionierung von Überwasserschiffen oder Unterwasserfahrzeugen, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

X.A.IV.002 Optische Sensoren wie folgt:

- a) Bildverstärkerröhren und besonders konstruierte Bestandteile hierfür wie folgt:
 - 1. Bildverstärkerröhren mit allen folgenden Eigenschaften:
 - a) Spitzenempfindlichkeit innerhalb des Wellenlängenbereichs größer als 400 nm und kleiner/gleich 1050 nm,
 - b) Mikrokanalplatte zur elektronischen Bildverstärkung mit einem Lochabstand (Lochmitte zu Lochmitte) kleiner als 25 µm und
 - a) mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. eine S-20-, S-25- oder multialkalische Fotokathode oder
 - 2. eine GaAs- oder GaInAs-Fotokathode,
 - 2. besonders konstruierte Mikrokanalplatten mit beiden der folgenden Eigenschaften:
 - a) 15 000 oder mehr Röhrrchen je Platte und
 - b) Lochabstand (Lochmitte zu Lochmitte) kleiner als 25 µm.
 - b) Ausrüstung zur direkten Bildwandlung für das sichtbare oder Infrarotspektrum mit Bildverstärkerröhren mit den in Unternummer X.A.IV.002a1 aufgeführten Eigenschaften.

X.A.IV.003 Bildkameras wie folgt:

- a) Bildkameras, die den Kriterien der Anmerkung 3 zu Unternummer 6A003b4 entsprechen¹⁸.

¹⁷ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

¹⁸ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- b) nicht belegt,

X.A.IV.004 Optik wie folgt:

Anmerkung: Nummer X.A.IV.004 erfasst nicht optische Filter mit festen Luftspalten oder Lyot-Filter.

a) Optische Filter:

1. für Wellenlängen größer als 250 nm, bestehend aus optisch wirksamen Beschichtungen in mehreren Schichten und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) Bandbreiten kleiner/gleich 1 nm volle Halbwertsbreite (Full Width Half Intensity – FWHI) und Spitzendurchlässigkeit größer/gleich 90 % oder
 - b) Bandbreiten kleiner/gleich 0,1 nm FWHI und Spitzendurchlässigkeit größer/gleich 50 %,
 2. für Wellenlängen größer als 250 nm mit allen folgenden Eigenschaften:
 - a) abstimmbar über einen Spektralbereich größer/gleich 500 nm,
 - b) optischer Bandpass mit einer momentanen Bandbreite kleiner/gleich 1,25 nm,
 - c) innerhalb von 0,1 ms auf eine Genauigkeit besser/gleich 1 nm innerhalb des abstimmbaren Spektralbereichs zurücksetzbare Wellenlänge und
 - d) Spitzendurchlässigkeit (single peak transmission) größer/gleich 91 %,
 3. optische Schalter (Filter) mit einem Sichtfeld größer/gleich 30° und einer Ansprechzeit kleiner/gleich 1 ns,
- b) „Fluoridfaser“-Kabel oder Lichtwellenleiter hierfür mit einer Dämpfung von weniger als 4 dB/km innerhalb des Wellenlängenbereichs größer als 1000 nm bis 3000 nm.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Unternummer X.A.IV.004b bezeichnen „Fluoridfasern“ (fluoride fibres) aus verschiedenen Fluoridverbindungen hergestellte Fasern.

X.A.IV.005 „Laser“ wie folgt:

- a. Kohlendioxid-„laser“ (CO₂-„Laser“) mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Dauerstrich-(CW)-Ausgangsleistung größer als 10 kW,
 2. gepulster Ausgang mit einer „Pulsdauer“ größer als 10 µs und
 - a) mittlere Ausgangsleistung größer als 10 kW oder
 - b) gepulste „Spitzenleistung“ größer als 100 kW oder
 3. gepulster Ausgang mit einer „Pulsdauer“ kleiner/gleich 10 µs und
 - a) Pulsenergie pro Puls größer als 5 J und „Spitzenleistung“ größer als 2,5 kW oder

- b) mittlere Ausgangsleistung größer als 2,5 kW,
- b) Halbleiterlaser wie folgt:
 - 1. einzelne Halbleiter„laser“, die im transversalen Singlemodebetrieb arbeiten, mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) mittlere Ausgangsleistung größer als 100 mW oder
 - b) Übertragungswellenlänge größer als 1050 nm,
 - 2. einzelne Halbleiter„laser“, die im transversalen Multimodebetrieb arbeiten, oder Anordnungen einzelner Halbleiter„laser“ mit einer Wellenlänge größer als 1050 nm,
- c) Rubin-„Laser“ mit einer Ausgangsenergie größer als 20 J je Puls,
- d) nicht „abstimmbare“ „gepulste Laser“ mit einer Ausgangswellenlänge größer als 975 nm und kleiner/gleich 1150 nm und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. „Pulsdauer“ größer/gleich 1 ns und kleiner/gleich 1 μ s und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) Ausgangsstrahlung im transversalen Singlemodebetrieb mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. „Gesamtwirkungsgrad“ größer als 12 % und „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 10 W und Pulsfrequenz größer als 1 kHz oder
 - 2. „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 20 W oder
 - b) Ausgangsstrahlung im transversalen Multimodebetrieb mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. „Gesamtwirkungsgrad“ größer als 18 % und „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 30 W,
 - 2. „Spitzenleistung“ größer als 200 MW oder
 - 3. „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 50 W oder
 - 2. „Pulsdauer“ größer als 1 μ s und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) Ausgangsstrahlung im transversalen Singlemodebetrieb mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. „Gesamtwirkungsgrad“ größer als 12 % und „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 10 W und Pulsfrequenz größer als 1 kHz oder
 - 2. „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 20 W oder
 - b) Ausgangsstrahlung im transversalen Multimodebetrieb mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - 1. „Gesamtwirkungsgrad“ größer als 18 % und „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 30 W oder

2. „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 500 W,
- e) nicht „abstimmbare“ „Dauerstrichlaser“ („CW-Laser“) mit einer Ausgangswellenlänge größer als 975 nm und kleiner/gleich 1150 nm und mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Ausgangsstrahlung im transversalen Singlemodebetrieb mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) „Gesamtwirkungsgrad“ größer als 12 % und „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 10 W und Pulsfrequenz größer als 1 kHz oder
 - b) „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 50 W oder
 2. Ausgangsstrahlung im transversalen Multimodebetrieb mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) „Gesamtwirkungsgrad“ größer als 18 % und „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 30 W oder
 - b) „mittlere Ausgangsleistung“ größer als 500 W,
- Anmerkung: Unternummer X.A.IV.005e2b erfasst nicht Industrie„laser“ mit einer Ausgangsleistung im transversalen Multimodebetrieb kleiner/gleich 2 kW und einer Gesamtmasse größer als 1200 kg. Im Sinne dieser Anmerkung schließt Gesamtmasse alle Bestandteile ein, die benötigt werden, um den „Laser“ zu betreiben, z. B. „Laser“, Stromversorgung, Kühlung. Nicht eingeschlossen sind jedoch externe Optiken für die Strahlformung und/oder Strahlführung.*
- f) nicht „abstimmbare“ „Laser“ mit einer Wellenlänge größer als 1400 nm und kleiner/gleich 1555 nm und mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Ausgangsenergie größer als 100 mJ je Puls und gepulste „Spitzenleistung“ größer als 1 W oder
 2. mittlere oder CW-Ausgangsleistung größer als 1 W,
- g) Freie-Elektronen-„Laser“.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.A.IV.005 ergibt sich der „Gesamtwirkungsgrad“ (wall-plug efficiency) aus dem Verhältnis der Ausgangsleistung, bzw. mittleren Ausgangsleistung, eines „Lasers“ zur elektrischen Gesamtleistung, die nötig ist, um den „Laser“ zu betreiben. Dies schließt die Stromversorgung bzw. -anpassung und die Kühlung bzw. das thermische Management ein.

X.A.IV.006 „Magnetometer“, „supraleitende“ elektromagnetische Sensoren und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, wie folgt:

- a) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Magnetometer“ mit einer „Empfindlichkeit“ kleiner (besser) als 1,0 nT (rms)/√Hz.

Technische Anmerkung: Im Sinne der Unternummer X.A.IV.006a bezeichnet „Empfindlichkeit“ (Rauschpegel) den quadratischen Mittelwert des geräteseitig begrenzten Grundrauschens, bei dem es sich um das kleinste messbare Signal handelt.

- b) „supraleitende“ elektromagnetische Sensoren, Bestandteile aus „supraleitenden“ Werkstoffen oder Materialien:
1. konstruiert zum Betrieb mindestens eines ihrer „supraleitenden“ Bestandteile bei Temperaturen unterhalb der „kritischen Temperatur“ (einschließlich Josephson-Elementen und SQUIDs [superconductive quantum interference devices]),
 2. konstruiert zum Erkennen von Änderungen des elektromagnetischen Felds bei Frequenzen kleiner/gleich 1 kHz und
 3. mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) mit Dünnsfilm-SQUIDs, deren kleinste Strukturabmessung kleiner ist als 2 µm, und mit zugehörigen Ein- und Ausgangskopplungsschaltungen,
 - b) konstruiert zum Betrieb mit einer Magnetfeldänderungsgeschwindigkeit von mehr als 1×10^6 magnetischen Flussquanten pro Sekunde,
 - c) konstruiert zum Betrieb ohne magnetische Abschirmung innerhalb des Erdmagnetfelds oder
 - d) mit einem Temperaturkoeffizienten kleiner (weniger) als 0,1 magnetische Flussquanten/K.

X.A.IV.007 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Schwerkraftmesser (Gravimeter) für die Verwendung an Land, wie folgt:

- a) mit einer statischen „Genauigkeit“ kleiner (besser) als 100 µGal oder
- b) solche mit Quarzelement (Worden-Prinzip).

X.A.IV.008 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Radarsysteme, -geräte und wichtige Bestandteile sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür, wie folgt:

- a) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Luftfahrzeug-Bordradarsysteme und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.
- b) „Weltraumgeeignetes“ „Laser“- oder Lichtradar (LIDAR, Light Detection And Ranging), besonders konstruiert für die Landvermessung oder für meteorologische Beobachtung.
- c) Millimeterwellen-Enhanced-Vision-Bildgebungssysteme für Radar, besonders konstruiert für Luftfahrzeuge mit rotierenden Tragflächen und mit allen folgenden Eigenschaften:
 1. Betriebsfrequenz 94 GHz,
 2. mittlere Ausgangsleistung kleiner als 20 mW,

3. Radarbündelbreite 1 Grad und
4. Betriebsbereich größer/gleich 1500 m.

X.A.IV.009 Spezifische Datenverarbeitungs-ausrüstung wie folgt:

- a) Seismische Detektionsgeräte, die nicht von Unternummer X.A.IV.009c erfasst werden.
- b) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste strahlungsfeste TV-Kameras.
- c) Seismische Detektionsgeräte, mit denen der Ursprung eines eingegangenen Signals erkannt, klassifiziert und bestimmt werden kann.

X.B.IV.001 Ausrüstung einschließlich Werkzeugen, Formen, Halterungsvorrichtungen oder Lehren und andere besonders konstruierte Bestandteile und Zubehör hierfür, besonders entwickelt oder geändert für einen der folgenden Zwecke:

- a) für die Herstellung oder Kontrolle von:
 1. Wigglermagneten von Freie-Elektronen-„Lasern“,
 2. Fotoinjektoren von Freie-Elektronen-„Lasern“,
- b) zur Einstellung des Longitudinalmagnetfelds von Freie-Elektronen-„Lasern“ innerhalb der erforderlichen Toleranzen.

X.C.IV.001 Optische Fasern für Sensorzwecke, die strukturell so geändert sind, dass sie eine „Schwebungslänge“ kleiner als 500 mm aufweisen (hohe Doppelbrechung), oder nicht in Unternummer 6C002b¹⁹ beschriebene optische Sensormaterialien mit einem Zinkgehalt größer/gleich 6 %, ermittelt durch „Molenbruch“.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.C.IV.001 bezeichnet

1. „Molenbruch“ (mole fraction) das Verhältnis der Mole von ZnTe zur Summe der Mole von CdTe und ZnTe, die im Kristall vorhanden sind.
2. „Schwebungslänge“ (beat length) die Entfernung, die zwei orthogonale, anfangs phasengleiche Polarisations-signale zurücklegen müssen, bis ihre Phasenverschiebung 2π rad/s beträgt.

X.C.IV.002 Optische Materialien wie folgt:

- a) Material mit geringer optischer Absorption wie folgt:
 1. Aus Fluoridmischungen bestehendes Material, das Bestandteile mit einer Reinheit größer/gleich 99,999 % enthält, oder
Anmerkung: Unternummer X.C.IV.002a1 erfasst Zirkon- oder Aluminiumfluoride und Variationen hiervon.
 2. Fluoridglas-Mischungen, die aus den von Unternummer 6C004e1²⁰ erfassten Mischungen bestehen,

¹⁹ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

²⁰ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- b) „Lichtwellenleiter-Preforms“ aus Fluoridmischungen, die Bestandteile mit einer Reinheit größer/gleich 99,999 % enthalten, besonders konstruiert zur Herstellung der von Unternummer X.A.IV.004b erfassten „Fluoridfasern“.

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.C.IV.002 bezeichnen

1. „Fluoridfasern“ (*fluoride fibres*) aus Fluoridmischungen hergestellte Fasern.
2. „Lichtwellenleiter-Preforms“ (*optical fibre preforms*) Barren, Blöcke oder Stäbe aus Glas, Kunststoff oder anderen Materialien, die für die Verwendung in der Herstellung von Lichtwellenleitern besonders bearbeitet worden sind. Die Eigenschaften der Preform sind für die grundlegenden Parameter der gezogenen Lichtwellenleiter entscheidend.

X.D.IV.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Software“, besonders entwickelt für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer 6A002, 6A003²¹, X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007 oder X.A.IV.008 erfasst werden.

X.D.IV.002 „Software“, besonders entwickelt für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von Nummer X.A.IV.002, X.A.IV.004 oder X.A.IV.005 erfassten Ausrüstung.

X.D.IV.003 Sonstige „Software“ wie folgt:

- a) „Software“ (Anwendungs„programme“) für Flugsicherungszwecke, die zur Verwendung auf Universalrechnern in Flugsicherungszentralen konzipiert ist und über die Fähigkeit zur automatischen Übergabe von Primärradar-Zielaten von der Flugsicherungsleitzentrale an eine andere Flugsicherungszentrale verfügt (sofern diese Daten nicht mit den Daten von Sekundär-Überwachungsradarsystemen (SSR, Secondary Surveillance Radar) korreliert sind).
- b) „Software“, besonders entwickelt für seismische Detektionsgeräte in Unternummer X.A.IV.009c oder
- c) „Quellcode“, besonders konstruiert für seismische Detektionsgeräte in Unternummer X.A.IV.009c.

X.E.IV.001 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007, X.A.IV.008 oder Unternummer X.A.IV.009c erfasst werden.

X.E.IV.002 „Technologie“ für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Ausrüstung, Werkstoffen oder „Software“, die von Nummer X.A.IV.002, X.A.IV.004 oder X.A.IV.005, X.B.IV.001, X.C.IV.001, X.C.IV.002 oder X.D.IV.003 erfasst werden.

X.E.IV.003 Sonstige „Technologie“ wie folgt:

- a) Technologie für die Herstellung optischer Gegenstände für die Serienherstellung optischer Bestandteile mit einer Quote größer als 10 m² Oberflächeninhalt pro Jahr auf einer einzelnen Spindel mit allen folgenden Eigenschaften:
 1. Fläche größer als 1 m² und

²¹ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

2. Oberflächenform größer als $\lambda/10$ rms bei der vorgesehenen Wellenlänge,
- b) „Technologie“ für optische Filter mit einer Bandbreite kleiner/gleich 10 nm, einem Bildfeldwinkel (FOV, Field Of View) größer als 40° und einer Auflösung besser als 0,75 Linienpaare/mrad,
- c) „Technologie“ für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Kameras, die von Nummer X.A.IV.003 erfasst werden:
- d) „Technologie“, die „unverzichtbar“ ist für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von nicht-dreiachsigen Luftspalt-„Magnetometern“ (fluxgate magnetometers) oder nicht-dreiachsigen Luftspalt-„Magnetometer“-Systemen mit einer der folgenden Eigenschaften:
 1. „Rauschpegel“ kleiner (besser) als 0,05 nT (rms) $\sqrt{\text{Hz}}$ bei Frequenzen kleiner als 1 Hz oder
 2. „Rauschpegel“ kleiner (besser) als 1×10^{-3} nT (rms) $\sqrt{\text{Hz}}$ bei Frequenzen größer/gleich 1 Hz.
- e) „Technologie“, die „unverzichtbar“ ist für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Infrarot-Hochkonversionsgeräten mit allen folgenden Eigenschaften:
 1. Empfindlichkeit innerhalb des Wellenlängenbereichs größer als 700 nm und kleiner/gleich 1500 nm und
 2. Kombination aus Infrarot-Photodetektor, Licht emittierender Diode (OLED) und Nanokristall zur Umwandlung von infrarotem in sichtbares Licht.

Technische Anmerkung: Im Sinne der Nummer X.E.IV.003 bezeichnet „Empfindlichkeit“ (Rauschpegel) den quadratischen Mittelwert des geräteseitig begrenzten Grundrauschens, bei dem es sich um das kleinste messbare Signal handelt.

Kategorie V – Navigation und Luftfahrtelektronik

X.A.V.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Bord-Kommunikationsausrüstung, sämtliche „Luftfahrzeug“-Trägheitsnavigationssysteme und sonstige Luftfahrtelektronikausrüstung, einschließlich Bestandteilen.

Anmerkung 1: Nummer X.A.V.001 erfasst keine Kopfhörer oder Mikrofone.

Anmerkung 2: Nummer X.A.V.001 erfasst keine Waren für den persönlichen Gebrauch natürlicher Personen.

X.B.V.001 Sonstige Ausrüstung, besonders konstruiert für die Prüfung, das Testen oder die „Herstellung“ von Navigations- und Luftfahrtelektronikausrüstung.

X.D.V.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Software“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Navigations-, Bordkommunikations- und anderer Luftfahrtelektronikausrüstung.

X.E.V.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Navigations-, Bordkommunikations- und anderer Luftfahrtelektronikausrüstung.

Kategorie VI – Meeres- und Schiffstechnik

X.A.VI.001 Schiffe, Systeme oder Ausrüstung der Meeres- und Schiffstechnik und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, sowie Bestandteile und Zubehör, wie folgt:

- a) Unterwasser-Beobachtungssysteme wie folgt:
 - 1. Fernsehsysteme (die Kamera, Beleuchtung, Überwachungs- und Signalübertragungseinrichtungen enthalten) mit einer Grenzauflösung von mehr als 500 Linien, gemessen in Luft, und besonders konstruiert oder geändert für ferngesteuerte Operationen mit einem Tauchfahrzeug, oder
 - 2. Unterwasser-Fernsehkameras mit einer Grenzauflösung von mehr als 700 Linien, gemessen in Luft,

Technische Anmerkung: „Grenzauflösung“ bedeutet beim Fernsehen ein Maß für die horizontale Auflösung, die normalerweise ausgedrückt wird als die maximale Anzahl von Linien pro Bildhöhe, die auf einem Testbild unterschieden werden können nach IEEE-Standard 208/1960 oder einer vergleichbaren Norm.

- b) fotografische Stehbildkameras, besonders konstruiert oder geändert für den Unterwassereinsatz, mit Filmbreiten größer/gleich 35 mm und Autofokus oder ferngesteuertem Fokus, besonders konstruiert für den Unterwassereinsatz,
- c) Stroboskopleuchten, besonders konstruiert oder geändert für den Unterwassereinsatz, mit einer Lichtausgangsenergie größer als 300 J pro Blitz,
- d) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Unterwasser-Kameraausrüstung.
- e) nicht belegt,
- f) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste (Über- oder Unterwasser-)Schiffe, einschließlich aufblasbaren Booten, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür,

Anmerkung: Unternummer X.A.VI.001f erfasst nicht Schiffe, die zur privaten Beförderung oder zur Beförderung von Personen oder Gütern aus dem oder durch das Zollgebiet der Union verwendet werden und sich zu diesem Zweck vorübergehend dort aufhalten.

- g) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Schiffsmotoren (sowohl Innen- als auch Außenbordmotoren) und Unterseebootmotoren sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür,
- h) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Unterwasser-Atemgeräte (Tauchausrüstung) und zugehörige Ausrüstung,
- i) Rettungswesten, Tauchzylinder, Tauchkomпасse und Tauchcomputer,

Anmerkung: Unternummer X.A.VI.001i erfasst keine Waren für den persönlichen Gebrauch natürlicher Personen.

- j) Unterwasserleuchten und Antriebsausrüstung,

Anmerkung: Unternummer X.A.VI.001j erfasst keine Waren für den persönlichen Gebrauch natürlicher Personen.

- k) Luftkompressoren und Filtersysteme, besonders konstruiert zum Füllen von Atemluftflaschen,

X.D.VI.001 „Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.VI.001 erfassten Ausrüstung.

X.D.VI.002 „Software“, besonders entwickelt für den Betrieb von unbemannten Tauchfahrzeugen, die in der Öl- und Gasindustrie verwendet werden.

X.E.VI.001 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.VI.001 erfassten Ausrüstung.

Kategorie VII – Luftfahrt, Raumfahrt und Antriebe

X.A.VII.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Dieselmotoren und Zugmaschinen und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:

- a) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Dieselmotoren für Lastkraftwagen, Zugmaschinen und Automobilanwendungen, mit einer Gesamtleistung größer/gleich 298 kW.
- b) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Gelände-Zugmaschinen mit einer Transportkapazität größer/gleich 9 Tonnen sowie wichtige Bestandteile und Zubehör hierfür.
- c) Straßen-Sattelzugmaschinen mit hinteren Einzel- oder Doppelachsen, ausgelegt für 9 Tonnen oder mehr pro Achse sowie besonders konstruierte wichtige Bestandteile hierfür.

Anmerkung: Unternummer X.A.VII.001b und Unternummer X.A.VII.001c erfassen nicht Fahrzeuge, die zur privaten Beförderung oder zur Beförderung von Personen oder Gütern aus dem oder durch das Zollgebiet der Union verwendet werden und sich zu diesem Zweck vorübergehend dort aufhalten.

X.A.VII.002 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Gasturbinentriebwerke sowie deren Bestandteile

- a) nicht belegt,
- b) nicht belegt,
- c) Gasturbinenflugtriebwerke und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.
- d) nicht belegt.
- e) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Druckluft-Atemgeräte für Luftfahrzeuge und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

X.A.VII.003 Andere als in Nummer X.A.VII.002, von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Luftfahrzeugmotoren, wie folgt:

- a) Hub- und Rotationskolbenverbrennungsmotoren oder

b) Elektromotoren

Technische Anmerkung: Im Sinne von Nummer X.A.VII.003 umfasst Luftfahrzeuge: Flugzeuge, unbemannte Luftfahrzeuge (UAV), Hubschrauber, Tragschrauber, hybride Luftfahrzeuge oder funkgesteuerte Modelle.

X.B.VII.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Vibrationsprüfausrüstung und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

Anmerkung: Nummer X.B.VII.001 erfasst nur Ausrüstung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“. Sie erfasst keine Zustandsüberwachungssysteme.

X.B.VII.002 Besonders konstruierte „Ausrüstung“, Werkzeuge oder Vorrichtungen für die Herstellung von Gasturbinenlaufschaufeln, -leitschaufeln oder gegossenen Deckbändern (tip shroud castings), wie folgt:

- a) Automatisierte Ausrüstung, die nichtmechanische Verfahren zur Messung von Schaufelblattwandstärken verwendet,
- b) Werkzeuge, Vorrichtungen oder Messgeräte für die von Unternummer 9E003c erfassten „Laser-“, Wasserstrahl- oder elektrochemischen/funkenerosiven Verfahren zum Bohren von Löchern²²,
- c) Ausrüstung zum Auslaugen von Keramikkerne,
- d) Herstellungsausrüstung oder -werkzeuge für Keramikkerne,
- e) Ausrüstung zum Herstellen von Wachsmodellen für Keramikschalen,
- f) Ausrüstung zum Ausbrennen oder Backen von Keramikschalen.

X.D.VII.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Software“ für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von Nummer X.A.VII.001 oder X.B.VII.001 erfassten Ausrüstung.

X.D.VII.002 „Software“ für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von Nummer X.A.VII.002 oder X.B.VII.002 erfassten Ausrüstung.

X.E.VII.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.VII.001 oder X.B.VII.001 erfassten Ausrüstung.

X.E.VII.002 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.VII.002 oder X.B.VII.002 erfassten Ausrüstung.

X.E.VII.003 Sonstige „Technologie“, nicht von Nummer 9E003 erfasst²³, wie folgt:

- a) Laufschaufelspitzen-Spaltregelsysteme mit aktiver Gehäuseausgleichs„technologie“, die auf Auslegungs- und Entwicklungsdaten beschränkt ist, oder
- b) Gaslager für Rotorbaugruppen von Gasturbinentriebwerken.

²² Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

²³ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

Kategorie VIII — Verschiedene Gegenstände

X.A.VIII.001 Ausrüstung für die Erdölförderung oder Erdölexploration wie folgt:

- a) In Bohraufsätze integrierte Messgeräte, einschließlich Trägheitsnavigationssystemen für Messungen während der Bohrung (MWD),
- b) Gasüberwachungssysteme und Detektoren hierfür, konstruiert für den kontinuierlichen Betrieb und die kontinuierliche Detektion von Schwefelwasserstoff,
- c) Ausrüstung für seismologische Messungen, einschließlich Reflexionsseismik und seismische Vibratoren,
- d) Sediment-Echolote.

X.A.VIII.002 Ausrüstung, „elektronische Baugruppen“ und Bestandteile, besonders konstruiert für Quantencomputer, Quantenelektronik, Quantensensoren, Quantenverarbeitungseinheiten, Qubit-Schaltungen, Qubit-Geräte oder Quantenradarsysteme, einschließlich Pockels-Zellen.

Anmerkung 1: Quantencomputer führen Berechnungen durch, die die kollektiven Eigenschaften von Quantenzuständen wie Überlagerung, Interferenzen und Verschränkungen nutzen.

Anmerkung 2: Zu den Einheiten, Schaltungen und Vorrichtungen gehören unter anderem supraleitende Schaltungen, Quanten-Annealing, Ionenfallen, photonische Wechselwirkungen, Silizium/Spin und kalte Atome.

X.A.VIII.003 Mikroskope und zugehörige Ausrüstungen und Detektoren, wie folgt:

- a) Rasterelektronenmikroskope (SEM),
- b) Raster-Augur-Mikroskope,
- c) Übertragungselektronenmikroskope (TEM),
- d) Atomare Kraftmikroskope (AFM),
- e) Rasterkraftmikroskope (SFM),
- f) Ausrüstung und Detektoren, besonders konstruiert zur Verwendung mit den in X.A.VIII.003.a bis X.A.VIII.003.e genannten Mikroskopen, für den Einsatz in der Werkstoffanalyse unter Verwendung folgender Techniken:
 - 1. Röntgenphotoelektronenspektroskopie (XPS),
 - 2. energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDX, EDS) oder
 - 3. Elektronenspektroskopie für die chemische Analyse (ESCA).

X.A.VIII.004 Sammelausrüstung für Metallerze im Tiefseeboden.

X.A.VIII.005 Herstellungsausrüstung und Werkzeugmaschinen wie folgt:

- a) Ausrüstung für die additive Fertigung zur ‚Herstellung‘ von Metallteilen,

Anmerkung: X.A.VIII.005a gilt nur für folgende Systeme:

- 1. Pulverbett-Systeme unter Verwendung von selektivem Laserschmelzen (SLM), Lasercusing, direktem Metall-Laser-Sintern (DMLS) oder Elektronenstrahlschmelzen (EBM) oder

2. Pulverbett-Systeme unter Verwendung von Laserauftragschweißen, Direct Energy Deposition (DED) oder Laser Metal Deposition (LMD).

- b) Additive Fertigungsausrüstung für ‚energetische Materialien‘, einschließlich Ausrüstung für Ultraschall-gestützte Extrusion,
- c) Ausrüstung für die additive Fertigung durch Wannen-Photopolymerisation (VVP) unter Verwendung von Stereolithographie (SLA) oder digitaler Lichtverarbeitung (DLP).

X.A.VIII.006 Ausrüstung für die ‚Herstellung‘ von gedruckter Elektronik für organische Leuchtdioden (OLED), organische Feldeffekttransistoren (OFET) oder organische Photovoltaikzellen (OPVC).

X.A.VIII.007 Ausrüstung für die ‚Herstellung‘ von mikroelektromechanischen Systemen (MEMS) unter Verwendung der mechanischen Eigenschaften von Silizium, einschließlich Sensoren in Chipformat wie Druckmembrane, Biegestäbe oder Mikroeinstellvorrichtungen.

X.A.VIII.008 Ausrüstung, besonders konstruiert zur Herstellung von E-Fuels (Elektro-Kraftstoffe und synthetische Kraftstoffe) oder ultraeffizienten Solarzellen (Effizienz > 30 %).

X.A.VIII.009 Ausrüstung für Ultrahochvakuum-Anwendungen (UHV) wie folgt:

- a) UHV-Pumpen (Sublimations-, Turbomolekular-, Diffusions-, Kryo- und Ionengetterpumpen),
- b) UHV-Druckmessgeräte.

Anmerkung: UHV bedeutet 100 Nanopascal (nPa) oder weniger.

X.A.VIII.010 „Kryogene Kühlsysteme“, konstruiert zur Aufrechterhaltung von Temperaturen unter 1,1 K für einen Zeitraum von 48 Std. oder mehr, und zugehörige Ausrüstung für kryogene Kühlung wie folgt:

- a) Pulsröhren,
- b) Kryostate,
- c) Dewar-Gefäße,
- d) Gaszuführungssysteme (GHS),
- e) Kompressoren, oder
- f) Steuergeräte.

Anmerkung: Zu den „kryogenen Kühlsystemen“ gehören unter anderem Verdünnungskühlsysteme, Kühlsysteme durch adiabatische Entmagnetisierung und Laserkühlsysteme.

X.A.VIII.011 „Entkapselungs“-Ausrüstung für Halbleiterbauelemente.

Anmerkung: „Entkapselung“ bezeichnet das Entfernen von Gehäusen, Deckeln oder Verkapselungsmaterial aus einem verpackten integrierten Schaltkreis durch mechanische, thermische oder chemische Mittel.

X.A.VIII.012 Photodetektoren mit hoher Quantenausbeute (QE) mit einem QE-Wert größer als 80 % innerhalb des Wellenlängenbereichs von größer als 400 nm und kleiner/gleich 1 600 nm.

X.A.VIII.013 Digital kontrollierte Werkzeugmaschinen mit einer oder mehreren Linearachsen mit einem Verfahrweg größer als 8000 mm.

X.A.VIII.014 Wasserwerfersysteme zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung bei Menschenansammlungen oder Unruhen und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

Anmerkung: Nummer X.A.VIII.014 Wasserwerfersysteme umfasst z. B. Fahrzeuge oder feste Stationen mit fernbedientem Wasserwerfer, die so konstruiert sind, dass sie den Bediener vor Unruhen in der Umgebung schützen, und Merkmale wie Armierung, bruchssichere Fenster, Abschirmungen aus Metall, Frontschutzbügel oder Notlaufreifen aufweisen. Besonders für Wasserwerfer konstruierte Bestandteile können z. B. umfassen: Wasserdüsen, Pumpen, Tanks, Kameras und Lichter, die gegen Geschosse gehärtet oder geschützt sind, Hubmasten für diese Gegenstände und Fernbetriebssysteme für diese Gegenstände.

X.A.VIII.015 Schlagwaffen der Strafverfolgungsbehörden, einschließlich Knüppeln, Schlagstöcken, Seitengriffstöcken, Tonfas, Sjamboks und Peitschen.

X.A.VIII.016 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Polizeihelme und Schutzschilde sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

X.A.VIII.017 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Vorrichtungen zu Fesselungszwecken für die Strafverfolgung einschließlich Fußschellen, Fesseln und Handschellen; Zwangsjacken; Elektroschellen; Schock-Gürtel; Schock-Ärmel; Vorrichtungen zur gleichzeitigen Fesselung verschiedener Körperpartien wie Zwangsstühle; besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür.

Anmerkung: Nummer X.A.VIII.017 gilt für Vorrichtungen zu Fesselungszwecken, die bei Strafverfolgungsmaßnahmen verwendet werden. Sie gilt nicht für Medizinprodukte, die dafür geeignet sind, die Bewegung der Patienten während medizinischer Behandlungen einzuschränken. Sie gilt nicht für Vorrichtungen, mit denen Patienten mit Gedächtnisstörungen in geeigneten medizinischen Einrichtungen festgehalten werden. Sie gilt nicht für Sicherheitsausrüstung wie Sicherheitsgurte oder Kindersitze für Kraftfahrzeuge.

X.A.VIII.018 Ausrüstung, „Software“ und Daten für die Erdöl- und Erdgasexploration wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) nicht belegt,
- b) Güter für Hydrofracking wie folgt:
 - 1. „Software“ und Daten für Entwicklung und Analyse von Hydrofracking,
 - 2. Hydrofracking-, ‚Stützmittel‘, ‚Fracfluide‘ sowie chemische Zusatzstoffe hierfür oder
 - 3. Hochdruckpumpen.

Technische Anmerkung:

Ein ‚Stützmittel‘ ist ein fester Stoff (üblicherweise behandelter Sand oder künstliche keramische Werkstoffe), der dazu bestimmt ist, einen hydraulisch erzeugten Riss während oder nach dem Fracking offen zu halten. Es wird einem ‚Fracfluid‘ hinzugegeben, das je nach Art des Frackings unterschiedlich zusammengesetzt sein kann und auf Gel-, Schaum- oder Slickwater basieren kann.

X.A.VIII.019 Spezifische Ausrüstung wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Ringmagnete,
- b) nicht belegt.

X.A.VIII.020 Waffen und Geräte, konstruiert zur Bekämpfung von Ausschreitungen und Unruhen oder zum Selbstschutz, wie folgt:

- a) Tragbare Elektroimpulswaffen, mit denen jeweils nur einem Individuum ein Elektroschock versetzt werden kann, einschließlich — aber nicht beschränkt auf — Elektroschock-Schlagstöcke, Elektroschock-Schilde, Elektroschocker (Paralyser) und Elektroschock-Pfeilwaffen,
- b) Bausätze, die alle wesentlichen Bestandteile für die Herstellung der von Unternummer X.A.VIII.020.a erfassten tragbaren Elektroimpulswaffen enthalten, oder

Anmerkung: *Folgende Güter gelten als wesentliche Bestandteile:*

- 1. Einheiten, die Elektroschocks erzeugen,
 - 2. Schalter, ob mit oder ohne Fernsteuerung, und
 - 3. Elektroden oder gegebenenfalls Drähte, über die Elektroschocks verabreicht werden.
- c) Fest montierte oder montierbare Elektroimpulswaffen mit großem räumlichen Einsatzbereich, mit denen mehreren Individuen Elektroschocks verabreicht werden können.

X.A.VIII.021 Waffen und Ausrüstungen zur Ausbringung handlungsunfähig machender oder reizender chemischer Substanzen zur Bekämpfung von Ausschreitungen und Unruhen oder zum Selbstschutz sowie bestimmte zugehörige Substanzen, wie folgt:

- a) Tragbare Waffen und Ausrüstungen, die handlungsunfähig machende oder reizende chemische Substanzen abgeben, und zwar entweder durch Abgabe einer gegen ein einzelnes Individuum gerichteten Dosis einer solchen Substanz oder durch Ausbringung einer Dosis, z. B. in Form eines Sprühnebels oder einer Wolke, auf kleinem Raum,

Anmerkung 1: *Diese Nummer erfasst nicht Ausrüstungen, die von Unternummer ML7e der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union erfasst werden.*

Anmerkung 2: *Diese Nummer erfasst nicht einzelne tragbare Ausrüstungen — selbst wenn diese eine chemische Substanz enthalten —, wenn diese von ihren Benutzern zu deren eigenem persönlichen Schutz mitgeführt werden.*

Anmerkung 3: *Neben einschlägigen chemischen Substanzen wie Reizstoffen (riot control agents) oder PAVA werden die von den Unternehmern X.A.VIII.021.c und X.A.VIII.021.d erfassten Güter als handlungsunfähig machende oder reizende chemische Substanzen angesehen.*

- b) Pelargonsäurevanillylamid (Nonivamid, PAVA) (CAS-Nr. 2444-46-4),
- c) Oleoresin Capsicum (OC) (CAS-Nr. 8023-77-6),

- d) Mischungen mit einem PAVA- oder OC-Gehalt von mindestens 0,3 Gew.-% und einem Lösungsmittel (wie Ethanol, 1-Propanol oder Hexan), die als solche als handlungsunfähig machende oder reizende Stoffe verwendet werden könnten, insbesondere in Aerosolen und in flüssiger Form, oder die zur Herstellung handlungsunfähig machender oder reizender Wirkmittel verwendet werden könnten,

Anmerkung 1: Diese Nummer erfasst nicht Zubereitungen zum Herstellen von Würzsoßen und zubereitete Würzsoßen, Zubereitungen zum Herstellen von Suppen und Suppen sowie zusammengesetzte Würzmittel, sofern PAVA oder OC nicht die einzige Geschmackskomponente ist.

Anmerkung 2: Diese Nummer erfasst nicht Arzneimittel, für die nach dem Unionsrecht eine Marktzulassung erteilt wurde.

- e) Für die Ausbringung handlungsunfähig machender oder reizender chemischer Substanzen bestimmte fest montierte Ausrüstungen, die in einem Gebäude an einer Wand oder Decke angebracht werden können, einen Behälter mit reizenden oder handlungsunfähig machenden chemischen Stoffen enthalten und mithilfe einer Fernsteuerung aktiviert werden, oder

Anmerkung: Neben einschlägigen chemischen Substanzen wie Reizstoffen (riot control agents) oder PAVA werden die von den Unternummern X.A.VIII.021.c und X.A.VIII.021.d erfassten Güter als handlungsunfähig machende oder reizende chemische Substanzen angesehen.

- f) Für die Ausbringung handlungsunfähig machender oder reizender chemischer Stoffe bestimmte fest montierte oder montierbare Ausrüstungen mit großem räumlichen Einsatzbereich, die nicht zur Anbringung an einer Wand oder Decke in einem Gebäude konstruiert sind.

Anmerkung 1: Diese Nummer erfasst nicht Ausrüstungen, die von Unternummer ML7e der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union erfasst werden.

Anmerkung 2: Neben einschlägigen chemischen Substanzen wie Reizstoffen (riot control agents) oder PAVA werden die von den Unternummern X.A.VIII.021.c und X.A.VIII.021.d erfassten Güter als handlungsunfähig machende oder reizende chemische Substanzen angesehen.

- g) Sonstige reizende chemische Substanzen und Mischungen daraus mit einem Gehalt an aktiver Substanz von mindestens 0,3 Gew.-%, wie folgt:

1. Dibenzo[b,f][1,4]oxazepin (CR) (CAS-Nr. 257-07-8),
2. 8-Methyl-N-vanillyl-trans-6-nonenamid (Capsaicin) (CAS 404-86-4),
3. 8-Methyl-N-vanillylnonamid (Dihydrocapsaicin) (CAS 19408-84-5)
4. N-Vanillyl-9-methyldec-7-(E)-enamid (Homocapsaicin) (CAS 58493-48-4),
5. N-Vanillyl-9-methyldecanamid (Homodihydrocapsaicin) (CAS 20279-06-5),
6. N-Vanillyl-7-methyloctanamid (Nordihydrocapsaicin) (CAS 28789-35-7)
7. 4-Nonanolylmorpholin (MPA) (CAS 5299-64-9),

8. Cis-4-acetylaminodicyclohexylmethan (CAS 37794-87-9),
9. N,N'-Bis(isopropyl)ethylenediimin oder
10. N,N'-Bis(tert-butyl)ethylenediimin.

X.A.VIII.022 Erzeugnisse, die zur Hinrichtung von Menschen durch tödliche Injektion eingesetzt werden können, wie folgt:

- a) Kurz und intermediär wirkende Barbitursäure-Derivate (Barbiturate) zur Anästhesie einschließlich — aber nicht beschränkt auf —:
 1. Amobarbital (CAS-Nr. 57-43-2),
 2. Amobarbital-Natrium (CAS-Nr. 64-43-7),
 3. Pentobarbital (CAS-Nr. 76-74-4),
 4. Pentobarbital-Natrium (CAS-Nr. 57-33-0),
 5. Secobarbital (CAS-Nr. 76-73-3),
 6. Secobarbital-Natrium (CAS-Nr. 309-43-3),
 7. Thiopental (CAS-Nr. 76-75-5) oder
 8. Thiopental-Natrium (CAS-Nr. 71-73-8), auch bekannt als Thiopenton-Natrium.
- b) Erzeugnisse, die eines der von der Unternummer X.A.VIII.022.a erfassten Barbiturate enthalten.

X.A.VIII.023 Geflechte, Überdachungen, Zelte, Decken und Kleidung, besonders konstruiert zur Tarnung.

X.B.VIII.001 Spezifische Ausrüstung wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Heiße Zellen oder
- b) Handschuhkästen, geeignet für den Umgang mit radioaktiven Stoffen.

X.C.VIII.001 Metallpulver und Metalllegierungspulver, geeignet für eines der unter X.A.VIII.005.a aufgeführten Systeme.

X.C.VIII.002 Fortgeschrittene Werkstoffe wie folgt:

- a) Materialien für das Unsichtbarmachen (Cloaking) oder adaptive Tarnung,
- b) Metamaterialien, z. B. Materialien mit negativem Brechungsindex,
- c) nicht belegt,
- d) Hoch-Entropie-Legierungen (HEA),
- e) Heuslersche Legierungen, oder
- f) Kitaev-Materialien, einschließlich Kitaev-Spinflüssigkeiten.

X.C.VIII.003 Konjugierte Polymere (leitende, halbleitende, elektrolumineszente) für gedruckte oder organische Elektronik.

X.C.VIII.004 Energetische Materialien wie folgt und Mischungen daraus:

- a) Ammoniumpikrat (CAS-Nr. 131-74-8),
- b) Schwarzpulver,
- c) Hexanitrodiphenylamin (CAS-Nr. 131-73-7),
- d) Difluoramin (CAS-Nr. 10405-27-3),
- e) Nitrostärke (CAS-Nr. 9056-38-6),
- f) nicht belegt,
- 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) Pentaerythrittetranitrat (PETN) (CAS-Nr. 78-11-5),
- t) Bleiazid (CAS-Nr. 13424-46-9), normales Bleistyphnat (CAS-Nr. 15245-44-0) und basisches Bleistyphnat (CAS-Nr. 12403-82-6) und sonstige Anzünder oder Anzündermischungen, die Azide oder komplexe Azide enthalten,
- u) nicht belegt,
- v) nicht belegt,
- w) Diethyldiphenylharnstoff (CAS-Nr. 85-98-3), Dimethyldiphenylharnstoff (CAS-Nr. 611-92-7), Methylethyldiphenyl Harnstoff.
- x) N,N-Diphenylharnstoff (unsymmetrischer Diphenylharnstoff) (CAS-Nr. 603-54-3),
- y) Methyl-N,N-Diphenylharnstoff (unsymmetrischer Methyldiphenylharnstoff) (CAS-Nr. 13114-72-2),
- z) Ethyl-N,N-Diphenylharnstoff (unsymmetrischer Ethyldiphenylharnstoff) (CAS-Nr. 64544-71-4),
- aa) nicht belegt,

- bb) 4-Nitrodiphenylamin (4-NDPA) (CAS-Nr. 836-30-6),
- cc) 2,2-Dinitropropanol (CAS-Nr. 918-52-5), oder
- dd) nicht belegt.

- X.D.VIII.001 „Software“, speziell konzipiert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von der Nummer X.A.VIII.005 oder X.A.VIII.0013 erfassten Ausrüstung.
- X.D.VIII.002 „Software“, speziell konzipiert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, „elektronischen Baugruppen“ oder Bestandteilen, die von Nummer X.A.VIII.002 erfasst werden.
- X.D.VIII.003 „Software“ für digitale Zwillinge von additiv gefertigten Produkten oder zur Bestimmung der Zuverlässigkeit von additiv gefertigten Produkten.
- X.D.VIII.004 „Software“, besonders entwickelt für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.VIII.014 erfassten Waren.
- X.D.VIII.005 Spezifische „Software“ wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):
- a) „Software“ für die Berechnung/Modellierung von Neutronen,
 - b) „Software“ für die Berechnung/Modellierung des Strahlungstransports, oder
 - c) „Software“ für hydrodynamische Berechnungen/Modellierung.
- X.E.VIII.001 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von den Nummern X.A.VIII.001 bis X.A.VIII.0013 erfassten Ausrüstung.
- X.E.VIII.002 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.C.VIII.002 oder X.C.VIII.003 erfassten Materialien.
- X.E.VIII.003 „Technologie“ für digitale Zwillinge von additiv gefertigten Produkten oder zur Bestimmung der Zuverlässigkeit von additiv gefertigten Produkten oder für die von Nummer X.D.VIII.003 erfasste „Software“.
- X.E.VIII.004 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von den Nummern X.D.VIII.001 bis X.D.VIII.002 erfassten „Software“.
- X.E.VIII.005 „Technologie“, die „unverzichtbar“ ist für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Waren, die von Nummer X.A.VIII.014 erfasst werden.
- X.E.VIII.006 „Technologie“, ausschließlich für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von Nummer X.A.VIII.017 erfassten Ausrüstung.

Kategorie IX – Besondere Werkstoffe und Materialien und zugehörige Ausrüstung

- X.A.IX.001 Chemische Arbeitsstoffe, einschließlich Tränengasformulierungen mit einem Gehalt an Orthochlorbenzalmalononitril (CS) von kleiner/gleich 1 % oder an Chloracetophenon (CN) von kleiner/gleich 1 %, außer in Einzelbehältnissen mit einem Nettogewicht von kleiner/gleich 20 g; Pfefferspray, außer in Einzelbehältnissen mit einem Nettogewicht von kleiner/gleich 85,05 g verpackt; Rauchbomben; nicht reizende Rauchfackeln, Büchsen, Granaten und Ladungen sowie andere nicht von der CML oder der Verordnung (EU)

2021/821 erfasste pyrotechnische Gegenstände mit doppeltem militärischem und gewerblichem Verwendungszweck und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

X.A.IX.002 Pulver, Farbstoffe und Tinte für Fingerabdrücke.

X.A.IX.003 Schutz- und Nachweisausrüstung, nicht besonders konstruiert für militärische Zwecke und nicht von Nummer 1A004 oder 2B351⁽²⁴⁾ erfasst, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter), und Bestandteile hierfür, nicht besonders konstruiert für militärische Zwecke und nicht von Nummer 1A004 oder 2B351 erfasst:

- a) Strahlendosimeter für den persönlichen Gebrauch, oder
- b) Ausrüstung, die durch Konstruktion oder Funktion auf den Schutz gegen bestimmte Gefahren im gewerblichen Bereich, wie Bergbau, Steinbrüche, Landwirtschaft, Pharmazie, Medizin, Tierheilkunde, Umwelt, Abfallwirtschaft oder Nahrungsmittelindustrie, begrenzt ist.

Anmerkung: Nummer X.A.IX.003 erfasst keine Güter zum Schutz gegen chemische oder biologische Arbeitsstoffe, bei denen es sich um Verbrauchsgüter handelt, die zum Verkauf im Einzelhandel verpackt und für den persönlichen Gebrauch bestimmt sind, oder medizinische Produkte wie Latex-Untersuchungshandschuhe, Latex-OP-Handschuhe, flüssige desinfizierende Seife, Einweg-Operationsabdecktücher, Operationskittel, Operations-Fußabdeckungen und Operationsmasken.

X.A.IX.004 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische Ausrüstung, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Ausrüstung für den Strahlennachweis, die Strahlenüberwachung und -messung oder
- b) Ausrüstung für radiografische Nachweisverfahren wie Röntgenbildwandler und Speicher-Bildplatten.

X.B.IX.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische Ausrüstung, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste elektrolytische Zellen für die Erzeugung von Fluor,
- b) Teilchenbeschleuniger,
- c) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Hardware und Systeme für die industrielle Prozesssteuerung, konstruiert für die Energiewirtschaft,
- d) Freon- und Kaltwasserkühlsysteme, mit einer kontinuierlichen Kälteleistung 29,3 kW oder mehr oder
- e) Ausrüstung für die Herstellung von Struktur-Verbundwerkstoffen, Fasern, Prepregs und Preforms.

²⁴ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

X.C.IX.001 Isolierte chemisch einheitliche Verbindungen nach Anmerkung 1 zu den Kapiteln 28 und 29 der Kombinierten Nomenklatur, wie folgt:

- a) In einer Konzentration größer/gleich 95 Gew.-% wie folgt:
1. Ethylendichlorid (CAS-Nr. 107-06-2),
 2. Nitromethan (CAS-Nr. 75-52-5),
 3. Pikrinsäure (CAS-Nr. 88-89-1),
 4. Aluminiumchlorid (CAS-Nr. 7446-70-0),
 5. Arsen (CAS-Nr. 7440-38-2),
 6. Arsentrioxid (CAS-Nr. 1327-53-3),
 7. Bis(2-chloroethyl)ethylaminhydrochlorid (CAS-Nr. 3590-07-6),
 8. Bis(2-chloroethyl)methylaminhydrochlorid (CAS-Nr. 55-86-7),
 9. Tris(2-chloroethyl)aminhydrochlorid (CAS-Nr. 817-09-4),
 10. Tributylphosphit (CAS-Nr. 102-85-2),
 11. Methylisocyanat (CAS-Nr. 624-83-9),
 12. Chinaldinblau (CAS-Nr. 91-63-4),
 13. 1-Brom-2-chlorethan (CAS-Nr. 107-04-0),
 14. Benzil (CAS-Nr. 134-81-6),
 15. Diethylether (CAS-Nr. 60-29-7),
 16. Dimethylether (CAS-Nr. 115-10-6),
 17. 2-Dimethylaminoethanol (CAS-Nr. 108-01-0),
 18. 2-Methoxyethanol (CAS-Nr. 109-86-4),
 19. Pseudocholinesterase (PCHE),
 20. Diethylenetriamin (CAS-Nr. 111-40-0),
 21. Dichlormethan (CAS-Nr. 75-09-2),
 22. N,N-Dimethylanilin (CAS-Nr. 121-69-7),
 23. Bromethan (CAS-Nr. 74-96-4),
 24. Chlorethan (CAS-Nr. 75-00-3),
 25. Ethylamin (CAS-Nr. 75-04-7),
 26. Methenamin (CAS-Nr. 100-97-0),
 27. 2-Propanol (CAS-Nr. 67-63-0),
 28. 2-Brompropan (CAS-Nr. 75-26-3),
 29. Diisopropylether (CAS-Nr. 108-20-3),
 30. Methylamin (CAS-Nr. 74-89-5),
 31. Brommethan (CAS-Nr. 74-83-9),
 32. Isopropylamin (CAS-Nr. 75-31-0),
 33. Obidoximchlorid (CAS-Nr. 114-90-9),

34. Kaliumbromid (CAS-Nr. 7758-02-3),
35. Pyridin (CAS-Nr. 110-86-1),
36. Pyridostigminbromid (CAS-Nr. 101-26-8),
37. Natriumbromid (CAS-Nr. 7647-15-6),
38. Natrium-Metall (CAS-Nr. 7440-23-5),
39. Tributylamin (CAS-Nr. 102-82-9),
40. Triethylamin (CAS-Nr. 121-44-8) oder
41. Trimethylamin (CAS-Nr. 75-50-3).

b) In einer Konzentration größer/gleich 90 Gew.-% wie folgt:

1. Aceton (CAS-Nr. 67-64-1),
2. Acetylen (CAS-Nr. 74-86-2),
3. Ammoniak (CAS-Nr. 7664-41-7),
4. Antimon (CAS-Nr. 7440-36-0),
5. Benzaldehyd (CAS-Nr. 100-52-7),
6. Benzoin (CAS-Nr. 119-53-9),
7. 1-Butanol (CAS-Nr. 71-36-3),
8. 2-Butanol (CAS-Nr. 78-92-2),
9. Iso-Butanol (CAS-Nr. 78-83-1),
10. tert-Butylalkohol (2-Methyl-2-propanol) (CAS-Nr. 75-65-0),
11. Calciumkarbid (CAS-Nr. 75-20-7),
12. Kohlenmonoxid (CAS-Nr. 630-08-0),
13. Chlor (CAS-Nr. 7782-50-5),
14. Cyclohexanol (CAS-Nr. 108-93-0),
15. Dicyclohexylamin (CAS-Nr. 101-83-7),
16. Ethanol (CAS-Nr. 64-17-5),
17. Ethen (CAS-Nr. 74-85-1),
18. Ethylenoxid (CAS-Nr. 75-21-8),
19. Fluor-Apatit (CAS-Nr. 1306-05-4),
20. Chlorwasserstoff (CAS-Nr. 7647-01-0),
21. Schwefelwasserstoff (CAS-Nr. 7783-06-4),
22. Mandelsäure (CAS-Nr. 90-64-2),
23. Methanol (CAS-Nr. 67-56-1),
24. Chlormethan (Methylchlorid) (CAS-Nr. 74-87-3),
25. Iodmethan (Methyliodid) (CAS-Nr. 74-88-4),
26. Methanthiol (Methylmercaptan) (CAS-Nr. 74-93-1),
27. Monoethylenglykol (CAS-Nr. 107-21-1),

28. Oxalylchlorid (CAS-Nr. 79-37-8),
29. Kaliumsulfid (CAS-Nr. 1312-73-8),
30. Kaliumthiocyanat (CAS-Nr. 333-20-0),
31. Natriumhypochlorid (CAS-Nr. 7681-52-9),
32. Schwefel (CAS-Nr. 7704-34-9),
33. Schwefeldioxid (CAS-Nr. 7446-09-5),
34. Schwefeltrioxid (CAS-Nr. 7446-11-9),
35. Thiophosphorylchlorid (CAS-Nr. 3982-91-0),
36. Triisobutylphosphit (CAS-Nr. 1606-96-8),
37. Weißer Phosphor (CAS-Nr. 12185-10-3),
38. Gelber Phosphor (CAS-Nr. 7723-14-0),
39. Quecksilber (CAS-Nr. 7439-97-6),
40. Bariumchlorid (CAS-Nr. 10361-37-2),
41. Schwefelsäure (CAS-Nr. 7664-93-9),
42. 3,3-Dimethyl-1-Buten (CAS-Nr. 558-37-2),
43. 2,2-Dimethylpropanal (CAS-Nr. 630-19-3),
44. 2,2-Dimethylpropylchlorid (CAS-Nr. 753-89-9),
45. 2-Methylbuten (CAS-Nr. 26760-64-5),
46. 2-Chlor-3-Methylbutan (CAS-Nr. 631-65-2),
47. 2,3-Dimethyl-2,3-Butanediol (CAS-Nr. 76-09-5),
48. 2-Methyl-2-Buten (CAS-Nr. 513-35-9),
49. Butyllithium (CAS-Nr. 109-72-8),
50. Methylmagnesiumbromid (CAS-Nr. 75-16-1),
51. Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0),
52. Diethanolamin (CAS-Nr. 111-42-2),
53. Dimethylcarbonat (CAS-Nr. 616-38-6),
54. Methyl-diethanolamin-Hydrochlorid (CAS-Nr. 54060-15-0),
55. Diethylamin-Hydrochlorid (CAS-Nr. 660-68-4),
56. Diisopropylamin-Hydrochlorid (CAS-Nr. 819-79-4),
57. 3-Chinuclidinon-Hydrochlorid (CAS-Nr. 1193-65-3),
58. 3-Chinuclidinol-Hydrochlorid (CAS-Nr. 6238-13-7),
59. (R)-3-Chinuclidinol-Hydrochlorid (CAS-Nr. 42437-96-7), oder
60. N,N-Diethylethanolamin (CAS-Nr. 14426-20-1).

X.C.IX.002 Fentanyl und seine Derivate Alfentanil, Sufentanil, Remifentanil, Carfentanil und Salze dieser Erzeugnisse.

Anmerkung: Unternummer X.C.IX.002 erfasst nicht als Verbrauchsgüter bestimmte Waren, die zum Verkauf im Einzelhandel verpackt und für den persönlichen Gebrauch bestimmt sind oder die zum einzelnen Gebrauch verpackt sind.

X.C.IX.003 Chemische Ausgangsstoffe für Chemikalien, die auf das zentrale Nervensystem wirken, wie folgt:

- a) 4-Anilino-N-phenethylpiperidin (CAS-Nr. 21409-26-7) oder
- b) N-Phenethyl-4-piperidon (CAS-Nr. 39742-60-4).

Anmerkungen:

- 1. Unternummer X.C.IX.003 erfasst nicht „Mischungen von Chemikalien“, die eine oder mehrere der von Nummer X.C.IX.003 erfassten Chemikalien enthalten, in denen keine einzeln erfasste Chemikalie zu mehr als 1 Gew.-% enthalten ist.
- 2. Unternummer X.C.IX.003 erfasst nicht als Verbrauchsgüter bestimmte Waren, die zum Verkauf im Einzelhandel verpackt und für den persönlichen Gebrauch bestimmt sind oder die zum einzelnen Gebrauch verpackt sind.

X.C.IX.004 Faser- und fadenförmige Materialien, nicht von Nummer 1C010 oder 1C210 ⁽²⁵⁾ erfasst, zur Verwendung in „Verbundwerkstoff“-Strukturen und mit einem spezifischen Modul von größer/gleich $3,18 \times 10^6$ m und einer spezifischen Zugfestigkeit von größer/gleich $7,62 \times 10^4$ m.

X.C.IX.005 „Impfstoffe“, „Immunotoxine“, „medizinische Produkte“, „Diagnose- und Lebensmitteluntersuchungskits“ wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) „Impfstoffe“, die von Nummer 1C351, 1C353 oder 1C354 erfasste Güter enthalten oder zur Verwendung gegen diese Güter entwickelt wurden,
- b) „Immunotoxine“, die von Nummer 1C351d erfasste Güter enthalten, oder
- c) „medizinische Produkte“, die eines der folgenden Güter enthalten:
 - 1. von Unternummer 1C351d erfasste „Toxine“ (ausgenommen von Unternummer 1C351d1 erfasste Botulinumtoxine, von Unternummer 1C351d3 erfasste Conotoxine oder Güter, die aus CW-Gründen von Unternummer 1C351d4 oder d5 erfasst sind) oder
 - 2. von Unternummer 1C353a3 erfasste genetisch modifizierte Organismen oder genetische Elemente (ausgenommen solche, die von Unternummer 1C351d1 erfasste Botulinumtoxine oder von Unternummer 1C351d3 erfasste Conotoxine enthalten oder von Unternummer 1C351d1 erfasste Botulinumtoxine oder von Unternummer 1C351d3 erfasste Conotoxine kodieren),
- d) nicht von Unternummer X.C.IX.005c erfasste „medizinische Produkte“, die eines der folgenden Güter enthalten:
 - 1. von Unternummer 1C351d1 erfasste Botulinumtoxine,
 - 2. von Unternummer 1C351d3 erfasste Conotoxine oder

²⁵ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

3. von Unternummer 1C353a3 erfasste genetisch modifizierte Organismen oder genetische Elemente, die von Unternummer 1C351d1 erfasste Botulinumtoxine oder von Unternummer 1C351d3 erfasste Conotoxine enthalten oder von Unternummer 1C351d1 erfasste Botulinumtoxine oder von Unternummer 1C351d3 erfasste Conotoxine kodieren, oder
- e) ‚Diagnose- und Lebensmitteluntersuchungskits‘, die von Nummer 1C351d erfasste Güter enthalten (ausgenommen Güter, die aus CW-Gründen von Unternummer 1C351d4 oder d5 erfasst sind).

Technische Anmerkungen:

1. *„Medizinische Produkte“ sind 1. pharmazeutische Zubereitungen, entwickelt für Tests und die Behandlung von Menschen (oder Tieren) mit entsprechender Indikation, 2. abgepackt in einer für klinische oder medizinische Produkte handelsüblichen Form (Fertigarzneimittel) und 3. von der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) entweder als klinisches oder medizinisches Produkt oder für die Verwendung als neues Arzneimittel in der Forschung zugelassen.*
2. *‚Diagnose- und Lebensmitteluntersuchungskits‘ werden speziell für diagnostische Zwecke oder für die Zwecke der öffentlichen Gesundheit entwickelt, verpackt und vermarktet. Biologische Toxine in anderen Konfigurationen einschließlich Massengutsendungen oder für andere Endverwendungszwecke sind von Nummer 1C351 erfasst.*

X.C.IX.006 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste kommerzielle Ladungen und Vorrichtungen, die energetische Materialien enthalten, und Stickstofftrifluorid in gasförmigem Zustand (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Hohlladungen, besonders konstruiert für Erdölförderbetriebe, in denen eine an einer einzigen Achse entlang wirkende Ladung verwendet wird, die bei Detonation ein Loch erzeugen und
 1. eine beliebige Formulierung ‚erfasster Materialien‘ enthalten,
 2. nur eine einheitlich geformte konische Einlage mit einem Kegelwinkel von kleiner/gleich 90 Grad haben,
 3. mehr als 0,010 kg aber höchstens 0,090 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten und
 4. einen Durchmesser von höchstens 114,3 cm haben,
- b) Hohlladungen, besonders konstruiert für Erdölförderbetriebe, die höchstens 0,010 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- c) Sprengschnüre oder Zündschläuche, die höchstens 0,064 kg/m ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- d) Treibmittelpatronen, die höchstens 0,70 kg ‚erfasste Materialien‘ im Deflagrationsmaterial enthalten,
- e) Detonatoren (elektrische oder nicht elektrische) und ihre Baugruppen, die höchstens 0,01 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- f) Initialzündler, die höchstens 0,01 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten,

- g) Patronen für Ölquellen, die höchstens 0,015 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- h) kommerzielle gegossene oder gepresste Verstärkerladungen, die höchstens 1,0 kg/m ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- i) kommerzielle vorgefertigte Schlämme und Emulsionen, die höchstens 10,0 kg und höchstens 35 Gew.-% ‚erfasste Materialien‘ im Sinne der Nummer ML8 enthalten,
- j) Sprengschneider und Trennwerkzeuge (severing tools), die höchstens 3,5 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- k) pyrotechnische Vorrichtungen, sofern ausschließlich für kommerzielle Zwecke konstruiert (z. B. Theaterbühnen, Spezialeffekte für Kinofilme und Feuerwerke), die höchstens 3,0 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten,
- l) andere kommerzielle Sprengvorrichtungen und -ladungen, die nicht von den Unternummern X.C.IX.006.a bis .k erfasst sind und höchstens 1,0 kg ‚erfasste Materialien‘ enthalten oder

Anmerkung: Unternummer X.C.IX.006.l schließt Sicherheitsvorrichtungen für Automobile, Löschsysteme, Patronen für Nietpistolen, Sprengladungen für Agrar- sowie Öl- und Gasförderbetriebe, Sportartikel, kommerziellen Bergbau oder Hoch- und Tiefbau und Verzögerungssätze, die für den Zusammenbau von kommerziellen Sprengvorrichtungen verwendet werden, ein.

- m) Stickstofftrifluorid (NF₃) in gasförmigem Zustand.

Anmerkungen:

1. ‚Erfasste Materialien‘ sind erfasste energetische Materialien (siehe 1C011, 1C111, 1C239 oder ML8).
2. Stickstofftrifluorid, nicht in gasförmigem Zustand, ist in der CML von Unternummer ML8.d erfasst.

X.C.IX.007 Mischungen, die nicht von Nummer 1C350 oder 1C450 ⁽²⁶⁾ erfasst sind und Chemikalien enthalten, die von Nummer 1C350 oder 1C450 erfasst sind, sowie Testkits für medizinische, analytische, diagnostische und Lebensmittelzwecke, die nicht von Nummer 1C350 oder 1C450 erfasst sind und Chemikalien enthalten, die von Nummer 1C350 erfasst sind, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Mischungen, die von Nummer 1C350 erfasste chemische Ausgangsstoffe in folgenden Konzentrationen enthalten:
 1. Mischungen, die 10 Gew.-% oder weniger einer einzelnen in Liste 2 des CWÜ aufgeführten Chemikalie, die von Nummer 1C350 erfasst ist, enthalten.
 2. Mischungen, die 30 Gew.-% oder weniger enthalten von:
 - a) einer einzelnen in Liste 3 des CWÜ aufgeführten Chemikalie, die von Nummer 1C350 erfasst ist oder

²⁶ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- b) einem einzelnen nicht im CWÜ aufgeführten chemischen Ausgangsstoff, der von Nummer 1C350 erfasst ist,
- b) Mischungen, die folgende Konzentrationen toxischer Chemikalien oder chemischer Ausgangsstoffe, die von Nummer 1C450 erfasst sind, enthalten:
 - 1. Mischungen, die folgende Konzentrationen in Liste 2 des CWÜ aufgeführter Chemikalien, die von Nummer 1C450 erfasst sind, enthalten:
 - a) Mischungen, die 1 Gew.-% oder weniger einer einzelnen in Liste 2 des CWÜ aufgeführten Chemikalie enthalten, die von den Unternummern 1C450.a.1 und a.2 erfasst ist, (d. h. Amiton oder PFIB enthaltende Mischungen) oder
 - b) Mischungen, die 10 Gew.-% oder weniger einer einzelnen in Liste 2 des CWÜ aufgeführten Chemikalie enthalten, die von den Unternummern 1C450.b.1, b.2, b.3, b.4, b.5 oder b.6 erfasst ist,
 - 2. Mischungen, die 30 Gew.-% oder weniger einer einzelnen in Liste 3 des CWÜ aufgeführten Chemikalie enthalten, die von den Unternummern 1C450.a.4, a.5, a.6, a.7 oder 1C450.b.8 erfasst ist,
- c) ‚Testkits für medizinische, analytische, diagnostische und Lebensmittelzwecke‘, die chemische Ausgangsstoffe, die in Nummer 1C350 erfasst sind, in einer Menge von 300 g je Chemikalie oder weniger enthalten.

Technische Anmerkung:

Im Sinne dieser Unternummer sind ‚Testkits für medizinische, analytische, diagnostische und Lebensmittelzwecke‘ abgepackte Materialien in festgelegter Zusammensetzung, die speziell für medizinische, analytische, diagnostische oder die öffentlichen Gesundheit betreffende Zwecke entwickelt, abgepackt und in Verkehr gebracht werden. Ersatzreagenzien für die in Unternummer X.C.IX.007.c beschriebenen Testkits für medizinische, analytische, diagnostische und Lebensmittelzwecke sind von Nummer 1C350 erfasst, wenn die Reagenzien mindestens einen der in dieser Nummer genannten chemischen Ausgangsstoffe in Konzentrationen enthalten, die größer/gleich den für die Mischungen in Nummer 1C350 angegebenen Erfassungsmengen sind.

- X.C.IX.008 Nicht von Unternummer 1C008 ⁽²⁷⁾ erfasste nichtfluorierte Polymere, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):
- a) aromatische Polyetherketone wie folgt:
 - 1. Polyetheretherketon (PEEK),
 - 2. Polyetherketonketon (PEKK),
 - 3. Polyetherketon (PEK) oder
 - 4. Polyetherketonetherketonketon (PEKEKK),
 - b) nicht belegt.

²⁷ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

- X.C.IX.009 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische Materialien, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):
- a) Präzisionskugellager aus gehärtetem Stahl- und Wolframkarbid (Durchmesser 3 mm oder größer),
 - b) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Edelstahl-Platten vom Typ 304 und 316,
 - c) Platten aus Monel-Metall,
 - d) Tributylphosphat (CAS-Nr. 126-73-8),
 - e) Salpetersäure (CAS-Nr. 7697-37-2) in einer Konzentration von 20 Gew.% oder größer,
 - f) Fluor (CAS-Nr. 7782-41-4) oder
 - g) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Alphastrahlen emittierende Radionuklide.
- X.C.IX.010 Nicht von den Nummern 1C010, 1C210 oder X.C.IX.004 erfasste aromatische Polyamide (Aramide) in einer der folgenden Formen (siehe Liste der kontrollierten Güter):
- a) Primärformen,
 - b) Filamentgarne oder Einzelfäden,
 - c) Kabel aus Filamenten,
 - d) Glasseidenstränge (Rovings)
 - e) Stapelfasern oder geschnittene Fasern,
 - f) Gewebe,
 - g) Pulpe oder Flock.
- X.C.IX.011 Nanomaterialien wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):
- a) Halbleiter-Nanomaterialien,
 - b) Nanoverbundmaterialien oder
 - c) die folgenden Kohlenstoff-Nanomaterialien:
 - 1. Kohlenstoff-Nanoröhren,
 - 2. Kohlenstoff-Nanofasern,
 - 3. Fullerene,
 - 4. Graphene oder
 - 5. Kohlenstoffzwiebeln.

Anmerkungen: Im Sinne von Nummer X.C.IX.011 sind Nanomaterialien Materialien, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- 1. besteht aus Partikeln mit einem oder mehreren Außenmaßen im Bereich von 1-100 nm bei mehr als 1 % in der Anzahlgrößenverteilung,

2. *hat in einer oder mehreren Dimensionen interne oder Oberflächenstrukturen im Bereich von 1-100 nm oder*
3. *weist ein spezifisches Oberflächen-Volumen-Verhältnis von größer als 60 m²/cm³ auf, ausgenommen Materialien, die aus Partikeln mit einer Größe von weniger als 1 nm bestehen.*

X.D.IX.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische „Software“, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Software, besonders entwickelt für von Nummer X.B.IX.001 erfasste Hardware/Systeme für die industrielle Prozesssteuerung, oder
- b) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Software, besonders entwickelt für von Nummer X.B.IX.001 erfasste Ausrüstung für die Herstellung von Struktur-Verbundwerkstoffen, Fasern, Prepregs und Preforms.

X.E.IX.001 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von den Nummern X.C.IX.004 und X.C.IX.010 erfassten faser- oder fadenförmigen Materialien.

X.E.IX.002 „Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.C.IX.011 erfassten Nanomaterialien.

Kategorie X – Werkstoffbearbeitung

X.A.X.001 Ausrüstung zur Detektion von Sprengstoffen oder Sprengzündern, sowohl auf Bulk- als auch auf Trace-Basis, bestehend aus einer automatisierten Vorrichtung oder einer Kombination von Vorrichtungen für die automatisierte Entscheidungsfindung zum Nachweis verschiedener Arten von Sprengstoffen, Sprengstoffrückständen oder Sprengzündern und andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Bestandteile hierfür:

- a) Sprengstoff-Detektionsausrüstung für die ‚automatisierte Entscheidungsfindung‘ zur Detektion und Identifikation von losen Sprengstoffen unter Verwendung von u. a. Röntgenstrahlung (z. B. Computertomografie, Dual-Energy-Verfahren oder kohärente Streuung), nuklearen (Analyse mit thermischen Neutronen, Analyse mit gepulsten schnellen Neutronen, IR-Spektroskopie mit gepulsten schnellen Neutronen und Kernresonanzabsorption von Gammastrahlen) oder elektromagnetischen Techniken (z. B. Quadrupolresonanz und Dielektrometrie),
- b) nicht belegt,
- c) Sprengzünder-Detektionsausrüstung für die automatisierte Entscheidungsfindung zur Detektion und Identifikation von Zündvorrichtungen (z. B. Sprengzünder, Zündkapseln) unter Verwendung von u. a. Röntgenstrahlung (z. B. Dual-Energy-Verfahren oder Computertomografie) oder elektromagnetischen Techniken.

Anmerkung: Ausrüstung zur Detektion von Sprengstoffen oder Sprengzündern in Nummer X.A.X.001 umfasst Ausrüstung zur Kontrolle von Personen, Dokumenten, Gepäck, anderen persönlichen Gegenständen, Fracht und/oder Post.

Technische Anmerkungen:

1. *„Automatisierte Entscheidungsfindung“ ist die Fähigkeit der Ausrüstung, Sprengstoffe oder Sprengzünder auf der konstruktionsbedingten oder vom Bediener gewählten Empfindlichkeitsstufe zu erkennen und einen automatischen Alarm auszulösen, wenn Sprengstoffe oder Sprengzünder an oder oberhalb der Empfindlichkeitsstufe erkannt werden.*
2. *Dieser Eintrag erfasst keine Ausrüstung, die von der Interpretation von Indikatoren – z. B. Zuordnung von anorganischen/organischen Farben der überprüften Gegenstände – durch den Anwender abhängt.*
3. *Sprengstoffe und Sprengzünder umfassen gewerbliche Ladungen und Vorrichtungen, die von den Nummern X.C.VIII.004 und X.C.IX.006 erfasst werden, sowie energetische Materialien, die von den Nummern 1C011, 1C111 und 1C239 ⁽²⁸⁾ erfasst werden.*

X.A.X.002 Ausrüstung zur Detektion verborgener Gegenstände, die im Frequenzbereich von 30 GHz bis 3000 GHz betrieben werden und eine räumliche Auflösung von 0,1 mrad (Milliradian) bis einschließlich 1 mrad (Milliradian) bei einem Sicherheitsabstand von 100 m aufweisen und andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Bestandteile hierfür.

Anmerkung: Ausrüstung zur Detektion verborgener Gegenstände umfasst Ausrüstung u. a. zur Kontrolle von Personen, Dokumenten, Gepäck, anderen persönlichen Gegenständen, Fracht und/oder Post.

Technische Anmerkung:

Der Frequenzbereich erstreckt sich über die Bereiche, die generell als Millimeterwellen, Submillimeterwellen und Terahertzstrahlung eingestuft werden.

X.A.X.003 Lager und Lagersysteme, die nicht von Nummer 2A001 erfasst werden (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Kugellager oder Festlager mit vom Hersteller spezifizierten Toleranzen gemäß ABEC 7, ABEC 7P oder ABEC 7T oder besser (oder gleichwertiger) ISO-Norm Klasse 4 oder besser und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 1. hergestellt zur Verwendung bei Betriebstemperaturen über 573 K (300 °C), entweder unter Verwendung besonderer Werkstoffe oder durch besondere Wärmebehandlung oder
 2. mit Schmierelementen oder Änderungen an Bestandteilen, die gemäß den Spezifikationen des Herstellers besonders konstruiert sind, um den Betrieb der Lager bei Geschwindigkeiten von mehr als 2,3 Mio. „DN“ zu ermöglichen,
- b) feste Kegelrollenlager mit vom Hersteller spezifizierten Toleranzen gemäß ANSI/AFBMA Klasse 00 (Zoll) oder Klasse A (metrischer Wert) oder besser (oder gemäß gleichwertigen Normen) und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 1. mit Schmierelementen oder Änderungen an Bestandteilen, die gemäß den Spezifikationen des Herstellers besonders konstruiert sind, um den Betrieb der Lager bei Geschwindigkeiten von mehr als 2,3 Mio. „DN“ zu ermöglichen, oder

2. hergestellt zur Verwendung bei Betriebstemperaturen unter 219 K (-54 °C) oder über 423 K (150 °C),
- c) Folienluftlager, hergestellt zur Verwendung bei Betriebstemperaturen von 561 K (288 °C) oder höher und einer spezifischen Belastbarkeit von über 1 MPa,
- d) aktive Magnetlagersysteme,
- e) selbsteinstellende Lager mit Gewebereinlage oder Gleitlager mit Gewebereinlage, hergestellt zur Verwendung bei Betriebstemperaturen unter 219 K (-54 °C) oder über 423 K (150 °C).

Technische Anmerkungen:

1. ‚DN‘ ist das Produkt aus dem Durchmesser der Lagerbohrung in mm und der Drehgeschwindigkeit der Lager in U/min.
2. Betriebstemperaturen umfassen die Temperaturen, die bei Abschaltung eines Gasturbinenmotors nach dem Betrieb erreicht werden.

X.A.X.004 Rohrleitungen, Armaturen und Ventile, die aus rostfreiem Stahl mit Kupfer-Nickel-Legierung oder einem anderen legiertem Stahl mit einem Nickel- und/oder Chromgehalt von 10 % oder mehr bestehen oder damit ausgekleidet sind:

- a) Druckrohre und Verbindungsstücke mit einem Innendurchmesser größer/gleich 200 mm und geeignet für den Betrieb bei Drücken größer/gleich 3,4 MPa,
- b) Rohrventile mit allen folgenden Eigenschaften, die nicht von Unternummer 2B350g (29) erfasst werden:
 1. Rohrgröße größer/gleich 200 mm Innendurchmesser und
 2. ausgelegt auf 10,3 MPa oder mehr.

Anmerkungen:

1. Zur Software für die von diesem Eintrag erfassten Güter siehe Nummer X.D.X.005.
2. Siehe Nummern 2E001 („Entwicklung“), 2E002 („Herstellung“) und X.E.X.003 („Verwendung“) für Technologien für die von diesem Eintrag erfassten Güter.
3. Siehe damit verbundene Kontrollen nach den Nummern 2A226, 2B350 und X.B.X.010.

X.A.X.005 Pumpen zur Bewegung geschmolzener Metalle durch elektromagnetische Kräfte.

Anmerkungen:

1. Zur Software für die von diesem Eintrag erfassten Güter siehe Nummer X.D.X.005.
2. Siehe Nummern 2E001 („Entwicklung“), 2E002 („Herstellung“) und X.E.X.003 („Verwendung“) für Technologien für die von diesem Eintrag erfassten Güter.
3. Pumpen zur Verwendung in flüssigmetallgekühlten Reaktoren werden von Nummer 0A001 erfasst.

X.A.X.006 ‚Tragbare elektrische Generatoren‘ und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

²⁹ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

Technische Anmerkung:

Die in Nummer X.A.X.006 aufgeführten Generatoren sind tragbar – 2 268 kg oder weniger auf Rädern – oder in einem 2,5-Tonnen-Lastkraftwagen ohne besondere Vorschrift transportierbar.

X.A.X.007 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische Ausrüstung, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Faltenbalgventile,
- b) nicht belegt.

X.B.X.001 „Kontinuierlich arbeitende Reaktoren“ und ihre „modularen Komponenten“.

Technische Anmerkungen:

1. „Kontinuierlich arbeitende Reaktoren“ im Sinne von X.B.X.001 bestehen aus Plug-and-Play-Systemen, in denen Reaktanten kontinuierlich in den Reaktor eingebracht werden und das daraus resultierende Erzeugnis am Reaktorausgang entnommen wird.
2. „Modulare Komponenten“ im Sinne von Unternummer X.B.X.001 sind Fluidik-Module, Flüssigkeitspumpen, Ventile, Festbettmodule, Mischermodule, Druckmesser, Flüssig-Flüssig-Separatoren usw.

X.B.X.002 Nicht von Unternummer 2B352.i erfasste Nukleinsäure-Assembler und -Synthesegeräte, ganz oder teilweise automatisiert und konstruiert zur Erzeugung von Nukleinsäuren größer als 50 Basen.

X.B.X.003 Automatische Peptidsynthesegeräte, die unter kontrollierten Atmosphären arbeiten können.

X.B.X.004 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste numerische Steuerungen für Werkzeugmaschinen und „numerisch gesteuerte“ Werkzeugmaschinen (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) „Numerische Steuerungen“ für Werkzeugmaschinen:
 1. mit vier interpolierenden Achsen zur simultanen Bahnsteuerung oder
 2. mit zwei oder mehr Achsen zur simultanen Bahnsteuerung und mit einer kleinsten programmierbaren Eingabefeinheit, die besser (kleiner) als 0,001 mm ist,
 3. „numerische Steuerungen“ für Werkzeugmaschinen mit zwei, drei oder vier interpolierenden Achsen zur simultanen „Bahnsteuerung“ und einer Rechnerschnittstelle (online) zum direkten Empfang von CAD-Daten (CAD – Computer-Aided-Design) und zur internen Verarbeitung dieser Daten zur Erzeugung von Maschinenbefehlen oder
- b) Baugruppen zur Bahnsteuerung, besonders konstruiert für Werkzeugmaschinen und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 1. Interpolation für mehr als vier Achsen,

2. Echtzeitverarbeitung von Daten, um während der Bearbeitung die Werkzeugbahn, den Vorschub oder die Hauptspindelwerte zu verändern durch:
 - a) automatische Erzeugung und Veränderung von Teileprogrammen für die Bearbeitung in zwei oder mehr Achsen mithilfe von Messzyklen und Zugriff zu Teileprogramm-Quelldaten oder
 - b) adaptive Steuerung mit mehr als einer gemessenen physikalischen und mithilfe eines Kennfeldes (Strategie) verarbeiteten Variablen zur Optimierung des Bearbeitungsprozesses durch Veränderung eines Maschinenbefehls oder mehrerer Maschinenbefehle oder
 3. Rechnerschnittstelle (online) zum direkten Empfang von CAD-Daten und zur internen Verarbeitung dieser Daten zur Erzeugung von Maschinenbefehlen,
- c) „numerisch gesteuerte“ Werkzeugmaschinen, die gemäß den technischen Spezifikationen des Herstellers mit elektronischen Geräten zur simultanen Bahnsteuerung in zwei oder mehr Achsen ausgerüstet werden können und die beiden folgenden Merkmale aufweisen:
1. zwei oder mehr Achsen zur simultanen Bahnsteuerung und
 2. eine Positioniergenauigkeit nach ISO 230/2 (2006) mit allen verfügbaren Kompensationen:
 - a) besser als 15 µm entlang einer Linearachse (Gesamtpositionierung) bei Schleifmaschinen,
 - b) besser als 15 µm entlang einer Linearachse (Gesamtpositionierung) bei Fräsmaschinen oder
 - c) besser als 15 µm entlang einer Linearachse (Gesamtpositionierung) bei Drehmaschinen oder
- d) Werkzeugmaschinen, wie folgt, für das Abtragen oder Schneiden von Metallen, Keramiken oder Verbundwerkstoffen, die gemäß den technischen Spezifikationen des Herstellers mit elektronischen Geräten zur simultanen Bahnsteuerung in zwei oder mehr Achsen ausgerüstet werden können:
1. Werkzeugmaschinen für Dreh-, Schleif- oder Fräsbearbeitungen oder eine beliebige Kombination von diesen und mit einer der folgenden Eigenschaften:
 - a) eine oder mehrere bahnsteuerungsfähige „Schwenkspindeln“,
Anmerkung: Unternummer X.B.X.004d.1.a gilt nur für Schleif- oder Fräsmaschinen.
 - b) „Planlaufabweichung“ bei einer Umdrehung der Spindel kleiner (besser) 0,0006 mm Gesamtmessuhrausschlag (TIR),
Anmerkung: Unternummer X.B.X.004.d.1.b gilt nur für Drehmaschinen.

- c) „Rundlaufabweichung“ bei einer Umdrehung der Spindel kleiner (besser) 0,0006 mm Gesamtmessuhrausschlag (TIR) oder
 - d) Positioniergenauigkeit mit allen verfügbaren Kompensationen ist kleiner (besser) 0,001° bei jeder Drehachse,
2. Funkenerosionsmaschinen (EDM) – Drahterodiermaschinen – mit fünf oder mehr Achsen, die für eine Bahnsteuerung simultan koordiniert werden können.

X.B.X.005 Nicht „numerisch gesteuerte“ Werkzeugmaschinen für die Erzeugung optisch hochwertiger Oberflächen (siehe Liste der kontrollierten Güter) sowie besonders konstruierte Bauteile hierfür:

- a) Drehmaschinen, bei denen ein Werkzeug mit einer Schneide verwendet wird, mit allen folgenden Merkmalen:
 - 1. Schlitten-Positioniergenauigkeit kleiner (besser) 0,0005 mm bezogen auf 300 mm Verfahrensweg,
 - 2. Schlitten-Positions-Wiederholgenauigkeit beim Anfahren von beiden Seiten kleiner (besser) 0,00025 mm bezogen auf 300 mm Verfahrenslänge,
 - 3. Spindel-„Rundlaufabweichung“ und Spindel-„Planlaufabweichung“ kleiner (besser) 0,0004 mm Gesamtmessuhrausschlag (TIR),
 - 4. Winkelabweichung der Schlittenbewegung (Gieren, Stampfen und Rollen) kleiner (besser) 2 Bogensekunden Gesamtmessuhrausschlag (TIR) über den gesamten Verfahrensweg und
 - 5. Rechtwinkeligkeit des Schlittens kleiner (besser) 0,001 mm bezogen auf 300 mm Verfahrensweg.

Technische Anmerkung:

Die Schlitten-Positions-Wiederholgenauigkeit R einer Achse beim Anfahren von beiden Seiten ist der maximale Wert der Positions-Wiederholgenauigkeit bei jeder Position entlang oder rundum der Achse, ermittelt mit dem Messverfahren und unter den Bedingungen, die in Abschnitt 2.11 der Norm ISO 230-2 (1988) spezifiziert sind.

- b) Schlagfräsmaschinen (fly cutting machines) mit allen folgenden Eigenschaften:
 - 1. Spindel-„Rundlaufabweichung“ und Spindel-„Planlaufabweichung“ kleiner (besser) 0,0004 mm Gesamtmessuhrausschlag (TIR) und
 - 2. Winkelabweichung von Schlittenbewegung (Gieren, Stampfen und Rollen) kleiner (besser) 2 Bogensekunden Gesamtmessuhrausschlag (TIR) über den gesamten Verfahrensweg.

X.B.X.006 Nicht von Nummer 2B003 erfasste Zahnradherstellungs- und/oder Endbearbeitungsmaschinen, mit denen Zahnräder mit einer Qualität besser als AGMA 11 hergestellt werden können.

X.B.X.007 Nicht von Nummer 2B006 oder 2B206 erfasste Messmaschinen oder -systeme wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) Manuelle Messmaschinen mit den beiden folgenden Eigenschaften:
 - 1. zwei oder mehr Achsen und
 - 2. Messunsicherheit kleiner (besser)/gleich $(3 + L/300) \mu\text{m}$ bei jeder Achse (Messlänge L in mm).

X.B.X.008 Nicht von Nummer 2B007 oder 2B207 erfasste „Roboter“, die Rückmelde-Informationen von einem oder mehreren Sensoren in Echtzeit verarbeiten können, um Programme und numerische Programmdateien zu erzeugen oder zu verändern.

X.B.X.009 Baugruppen, Schaltungen oder Einsätze, besonders konstruiert für Werkzeugmaschinen, die von Nummer X.B.X.004 erfasst werden, oder für Ausrüstung, die von den Nummern X.B.X.006, X.B.X.007 oder X.B.X.008 erfasst wird:

- a) Spindel-Baugruppen, die mindestens aus Spindeln und Lagern bestehen, mit einer Rundlaufabweichung oder Planlaufabweichung bei einer Spindelumdrehung kleiner (besser) 0,0006 mm Gesamtmessuhrausschlag (TIR),
- b) einschneidige Diamantwerkzeugeinsätze mit allen folgenden Merkmalen:
 - 1. Schneidkante riss- und riefenfrei in allen Richtungen bei 400-facher Vergrößerung,
 - 2. Schneidenradius zwischen 0,1 mm und 5 mm und
 - 3. Unrundheit des Schneidenradius kleiner (besser) 0,002 mm Gesamtmessuhrausschlag (TIR),
- c) besonders konstruierte gedruckte Schaltungen mit montierten Bestandteilen, die gemäß den Spezifikationen des Herstellers „numerische Steuerungen“, Werkzeugmaschinen oder Positions-Rückmeldeeinrichtungen auf oder über das in den Nummern X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007, X.B.X.008 oder X.B.X.009 angegebene Niveau verbessern können.

Technische Anmerkung:

Dieser Eintrag erfasst keine „Laser“-Interferometermesssysteme ohne Rückmeldetechniken zur Messung der Verfahrbewegungsfehler von Werkzeugmaschinen, Messmaschinen oder ähnlicher Ausrüstung.

X.B.X.010 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste spezifische Ausrüstung, wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):

- a) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste isostatische Pressen,
- b) Ausrüstung für die Herstellung von Faltenbälgen, einschließlich hydraulischer Formvorrichtungen und Gesenke dafür,
- c) Laser-Schweißmaschinen,
- d) MIG-Schweißer,
- e) Elektronenstrahlschweißer,
- f) Ausrüstung aus Monel, einschließlich Ventile, Rohrleitungen, Tanks und Behälter,

- g) Ventile, Rohrleitungen, Tanks und Behälter aus nicht rostendem Stahl 304 und 316,
Anmerkung: Rohrformstücke, Rohrverschlussstücke und Rohrverbindungsstücke gelten für die Zwecke der Unternummer X.B.X.010.g als Teil der Rohrleitungen.
- h) Bergbau- und Bohrausrüstung wie folgt:
 - 1. schwere Bohrausrüstung, geeignet zum Bohren von Löchern mit mehr als zwei Fuß Durchmesser,
 - 2. schwere Maschinen und Geräte für die Erdbewegung, die in der Bergbauindustrie eingesetzt werden,
- i) Galvanisierausrüstung, konstruiert für die Beschichtung mit Nickel oder Aluminium,
- j) Pumpen, konstruiert für industrielle Dienstleistungen und für den Einsatz mit einem Elektromotor von mindestens 5 PS,
- k) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Vakuumventile, Rohrleitungen, Flansche, Dichtungen und zugehörige Ausrüstung, speziell konzipiert für die Verwendung im Hochvakuumbetrieb,
- l) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Drückmaschinen und Fließdruckmaschinen,
- m) andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste rotierende Mehrebenenauswuchtmaschinen, oder
- n) Platten, Ventile, Rohrleitungen, Tanks und Behälter aus austenitischem nicht rostenden Stahl.

X.B.X.011	Am Boden angebrachte Abzüge (begehbar) mit einer Nennbreite von mindestens 2,5 m.
X.B.X.012	Biosicherheitsschränke und Handschuhkästen der Klasse II.
X.B.X.013	Reihenzentrifugen mit einer Rotorkapazität größer/gleich 4 l, geeignet zur Handhabung biologischer Stoffe.
X.B.X.014	Fermenter mit einem Innenvolumen von 10-20 l, geeignet zur Handhabung biologischer Stoffe.
X.B.X.015	Reaktionsbehälter, Reaktoren, Rührer, Wärmetauscher, Kondensatoren, Pumpen (einschließlich Eindichtungspumpen), Ventile, Lagertanks, Behälter, Flüssigkeitssammler und Destillations- oder Absorptionskolonnen, die die Leistungsparameter der Regel 2B350 ⁽³⁰⁾ erfüllen, unabhängig von ihren Baumaterialien.
X.B.X.016	Konventionell oder turbulent durchströmte Reinräume und selbstständige Gebläse-HEPA-Filter-Einheiten, geeignet für Sicherheitsanlagen der Niveaus P3 oder P4 (BSL 3, BSL 4, L3, L4).
X.B.X.017	Vakuumpumpen mit einer vom Hersteller angegebenen maximalen Förderleistung größer als 1 m ³ /h (unter Standard-Bedingungen) sowie für solche Pumpen konstruierte Pumpengehäuse, vorgeformte Gehäuseauskleidungen, Laufräder, Rotoren und Strahlpumpendüsen, bei denen

³⁰ Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

die medienberührenden Flächen ganz aus kontrollierten Werkstoffen oder Materialien bestehen.

- X.B.X.018 Laborausrüstung, einschließlich Teilen und Zubehör für diese Ausrüstung, für die Analyse oder den Nachweis, zerstörend oder zerstörungsfrei, von chemischen Stoffen.
- X.B.X.019 Ganze Chloralkalielektrolysezellen – Amalgam-, Diaphragma- und Membranverfahren.
- X.B.X.020 Titanelektroden (einschließlich solcher mit Beschichtungen aus anderen Metalloxiden), besonders konzipiert für die Verwendung in Chloralkalizellen.
- X.B.X.021 Nickelelektroden (einschließlich solcher mit Beschichtungen aus anderen Metalloxiden), besonders konzipiert für die Verwendung in Chloralkalizellen.
- X.B.X.022 Bipolare Titan-Nickelelektroden (einschließlich solcher mit Beschichtungen aus anderen Metalloxiden), besonders konzipiert für die Verwendung in Chloralkalizellen.
- X.B.X.023 Asbestdiaphragmen, besonders konzipiert für die Verwendung in Chloralkalizellen.
- X.B.X.024 Fluorpolymerdiaphragmen, besonders konzipiert für die Verwendung in Chloralkalizellen.
- X.B.X.025 Ionenaustauschermembranen auf Fluorpolymerbasis, besonders konzipiert für die Verwendung in Chloralkalizellen.
- X.B.X.026 Kompressoren, besonders konzipiert für die Kompression von Flüssig- oder Trockenchlor, unabhängig von Baumaterial.
- X.B.X.027 Mikrowellenreaktoren – Maschinen, Anlagen oder Laborgeräte, auch elektrisch beheizt, zum Behandeln von Stoffen durch ein Verfahren, das eine Temperaturänderung mit sich bringt, wie z. B. Heizen.
- X.D.X.001 „Software“, speziell konzipiert oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.X.001 erfassten Ausrüstung.
- X.D.X.002 „Software“, die „unverzichtbar“ ist für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.X.002 erfassten Ausrüstung zur Detektion verborgener Gegenstände.
- X.D.X.003 „Software“, speziell konzipiert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von den Nummern X.B.X.004, X.B.X.006 oder X.B.X.007, X.B.X.008 und X.B.X.009 erfassten Ausrüstung.
- X.D.X.004 Spezifische „Software“ wie folgt (siehe Liste der kontrollierten Güter):
- a) „Software“ zur adaptiven Steuerung (adaptive control) mit den beiden folgenden Eigenschaften:
 - 1. für flexible Fertigungseinheiten (Flexible Manufacturing Unit – FMU) und
 - 2. geeignet zur Erzeugung oder Änderung von Programmen oder Daten in Echtzeit durch Nutzung der gleichzeitig mit mindestens zwei Detektionstechniken gewonnenen Signale, wie
 - a) Bildverarbeitung zur Werkstückerkennung (optische Einstellung)
 - b) Infrarot-Abbildung
 - c) Akustische Abbildung (akustisch)

- d) Berührungsmessung
- e) Trägheits-Positionierung
- f) Kraftmessung und
- g) Drehmomentmessung

Anmerkung: Unternummer X.D.X.004.a erfasst nicht Software, die unter Verwendung vorgespeicherter Teileprogramme und einer vorgespeicherten Strategie zur Verteilung der Teileprogramme für den Wiedereinsatz von funktionell identischen Geräten innerhalb einer flexiblen Fertigungseinheit sorgt.

b) Nicht verwendet.

X.D.X.005 „Software“, speziell konzipiert oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.X.004 oder X.A.X.005 erfassten Güter.

Anmerkung: Zur „Technologie“ für die von diesem Eintrag erfassten „Software“ siehe Nummer 2E001 („Entwicklung“).

X.D.X.006 „Software“, speziell konzipiert für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von Nummer X.A.X.006 erfassten tragbaren elektrischen Generatoren.

X.E.X.001 „Technologie“, die „unverzichtbar“ ist für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer X.A.X.002 erfassten Ausrüstung oder die unverzichtbar ist für die „Entwicklung“ der von Nummer X.D.X.002 erfassten „Software“.

Anmerkung: Siehe Nummer X.A.X.002 und X.D.X.002 für damit verbundene Kontrollen von Waren und Software.

X.E.X.002 „Technologie“ für die „Verwendung“ der von den Nummern X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007 oder X.B.X.008 erfassten Güter.

X.E.X.003 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ der von Nummer X.A.X.004 oder X.A.X.005 erfassten Ausrüstung.

X.E.X.004 „Technologie“ für die „Verwendung“ der von Nummer X.A.X.006 erfassten tragbaren elektrischen Generatoren.

Teil B

1. Halbleiterbauelemente

KN-Code	Warenbezeichnung
---------	------------------

8541 10	Dioden, andere als Fotodioden und Leuchtdioden (LED)
8541 21	Transistoren, andere als Fototransistoren, mit einer Verlustleistung von weniger als 1 W
8541 29	Andere Transistoren, andere als Fototransistoren
8541 49	Lichtempfindliche Halbleiterbauelemente (ausg. fotovoltaische Generatoren und Fotoelemente)
8541 51	Andere Halbleiterbauelemente: halbleiterbasierte Wandler
8541 59	Andere Halbleiterbauelemente
8541 60	Gefasste oder montierte piezoelektrische Kristalle
8541 90	Halbleiterbauelemente: Teile

2. Elektronische integrierte Schaltungen

KN-Code	Warenbezeichnung
8542 31	Prozessoren und Steuer- und Kontrollschaltungen, auch in Verbindung mit Speichern, Wandlern, logischen Schaltungen, Verstärkern, Uhren und Taktgeberschaltungen oder anderen Schaltungen
8542 32	Speicher
8542 33	Verstärker
8542 39	Andere elektronische integrierte Schaltungen
8542 90	Elektronische integrierte Schaltungen: Teile

3. Fotoapparate

KN-Code	Warenbezeichnung
9006 30	Fotoapparate, ihrer Beschaffenheit nach besonders für Unterwasser- oder Luftbildaufnahmen, für die medizinische Untersuchung innerer Organe oder für gerichtsmedizinische oder kriminalistische Laboratorien bestimmt

4. Sonstige elektrische/magnetische Bauteile

KN-Code	Warenbezeichnung
8505 11	Dauermagnete und Waren, die dazu bestimmt sind, nach Magnetisierung Dauermagnete zu werden; aus Metall
8532 24	Mehrschichtige Keramikkondensatoren
8536 50	Andere Schalter
8536 69	Stecker und Steckdosen
8536 90	Andere Geräte zum Schließen, Unterbrechen, Schützen oder Verbinden von elektrischen Stromkreisen (z. B. Schalter, Relais, Sicherungen, Überspannungsableiter, Steckvorrichtungen, Lampenfassungen und andere

	Verbindungselemente, Verbindungskästen), für eine Spannung von 1000 V oder weniger; Verbinder für optische Fasern, Bündel aus optischen Fasern oder optische Kabel;
8548 00	Elektrische Teile von Maschinen, Apparaten und Geräten, anderweit in Kapitel 85 weder genannt noch inbegriffen

5. Maschinen für die additive Fertigung

KN-Code	Warenbezeichnung
8485 20	<u>Maschinen für die additive Fertigung durch Kunststoff- oder Kautschukablagerung</u>
8485 30	<u>Maschinen für die additive Fertigung durch Gips-, Zement-, Keramik- oder Glasablagerung</u>
8485 90	<u>Teile von Maschinen für die additive Fertigung</u>

”

ANHANG III

In Anhang IX der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 wird Folgendes hinzugefügt:

„ANHANG IX

C. Musterformblatt für die Unterrichtung über den Verkauf, die Lieferung oder Weitergabe

sowie die Beantragung und Genehmigung (gemäß Artikel 12b Absatz 1 dieser Verordnung)

Die Ausfuhrgenehmigung gilt bis zum Erreichen des Ablaufdatums in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

Unterrichtung gemäß Artikel 12b Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014				
1	1. Ausführer	2. Kennnummer	3. Ablaufdatum (falls zutreffend)	
		4. Ansprechpartner in der Behörde		
		5. Empfänger	6. Ausstellende Behörde	
		7. Agent/Vertreter (falls nicht identisch mit Ausführer)		
		9. Endverwender (falls nicht identisch mit Empfänger)	10. Mitgliedstaat, in dem sich die Güter befinden oder befinden werden	Ländercode ¹
1		11. Mitgliedstaat, in dem die Ausfuhranmeldung abgegeben werden soll	Ländercode ²	
		12. Endbestimmungsland	Ländercode ²	
		Bestätigung, dass der Endverwender nichtmilitärischer Art ist	Ja/Nein	

¹ Siehe Verordnung (EG) Nr. 1172/95 (ABl. L 118 vom 25.5.1995, S. 10).

	13. Güterbeschreibung ¹	14. Ursprungsland	Ländercode ²
		15. Code des Harmonisierten Systems oder der Kombinierten Nomenklatur (ggf. 8- stellig; CAS-Nummer, falls verfügbar)	16. AL-Nummer (für gelistete Güter)
		17. Währung und Wert	18. Menge

19. Endverwendung	Bestätigung, dass die Endverwendung nicht militärischer Art ist	Ja/Nein	20. Datum des Vertrags (falls bekannt)	21. Zolldurchführungsverfahren
22. Weitere Angaben:				
Feld für vorgedruckte Angaben der Mitgliedstaaten				
		Von der ausstellenden Behörde auszufüllen Stempel/Unterschrift Ausstellende Behörde		
		Datum		

- 1 Bei Bedarf Zusatzblatt 1a verwenden. In diesem Fall ist in diesem Feld die genaue Anzahl der Zusatzblätter anzugeben. Die Beschreibung sollte so präzise wie möglich sein und, soweit relevant, den CAS-Code oder andere Codes, insbesondere für chemische Stoffe, umfassen.

1 Bis	1. Ausführer	2. Kennnummer	
	13. Güterbeschreibung	14. Ursprungsland	Ländercode ²
		15. Warencode (ggf. 8-stellig; CAS-Nummer, falls verfügbar)	16. AL-Nummer (für gelistete Güter)
		17. Währung und Wert	18. Menge
	13. Güterbeschreibung	14. Ursprungsland	Ländercode ²
		15. Warencode (ggf. 8-stellig; CAS-Nummer, falls verfügbar)	16. AL-Nummer (für gelistete Güter)
17. Währung und Wert		18. Menge	
	13. Güterbeschreibung	14. Ursprungsland	Ländercode ²
		15. Warencode	16. AL-Nummer
		17. Währung und Wert	18. Menge
	13. Güterbeschreibung	14. Ursprungsland	Ländercode ²
15. Warencode		16. AL-Nummer	
17. Währung und Wert		18. Menge	
	13. Güterbeschreibung	14. Ursprungsland	Ländercode ²
		15. Warencode	16. AL-Nummer
		17. Währung und Wert	18. Menge
	13. Güterbeschreibung	14. Ursprungsland	Ländercode ²
		15. Warencode	16. AL-Nummer
		17. Währung und Wert	18. Menge

Anmerkung: In Feld 1 der Spalte 24 ist die noch vorhandene Menge, in Feld 2 der Spalte 24 ist die in diesem Fall abgezogene Menge einzutragen.			
23. Nettomenge/Nettowert (Nettomasse/andere Einheit mit Angabe der Einheit)		26. Zollpapier (Art und Nummer) oder Auszug (Nr.) und Abzugsdatum	27. Mitgliedstaat, Name und Unterschrift, Stempel der Behörde, die eine Teilmenge abzieht
24. In Zahlen	25. Abzogener(r)Menge /Wert in Worten		
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			

“

ANHANG IV

Anhang XI der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 erhält folgende Fassung:

„ANHANG XI

Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3c Absatz 1 – Teil A

<u>KN-Code</u>	<u>Warenbezeichnung</u>
88	Luftfahrzeuge und Raumfahrzeuge, Teile davon

Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3c Absatz 1 – Teil B

KN-Code	Warenbezeichnung
ex 2710 19 83	Hydrauliköle zur Verwendung in Fahrzeugen des Kapitels 88
ex 2710 19 99	Andere Schmieröle und andere Öle zur Verwendung in der Luftfahrt
4011 30 00	Luftreifen aus Kautschuk, neu, von der für Luftfahrzeuge verwendeten Art
ex 6813 20 00	Bremsscheiben und Bremsklötze zur Verwendung in Luftfahrzeugen
6813 81 00	Bremsbeläge und Bremsklötze
8517 71 00	Antennen und Antennenreflektoren aller Art; Teile, die erkennbar mit diesen Waren verwendet werden
ex 8517 79 00	Andere Teile im Zusammenhang mit Antennen
9024 10 00	Maschinen, Apparate und Geräte zum Prüfen der Härte, Zugfestigkeit, Druckfestigkeit, Elastizität oder anderer mechanischer Eigenschaften von Materialien: Materialprüfmaschinen, -apparate und -geräte für Metalle
9026 00 00	Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Überwachen von Durchfluss, Füllhöhe, Druck oder anderen veränderlichen Größen von Flüssigkeiten oder Gasen (z.B. Durchflussmesser, Flüssigkeitsstand- oder Gasstandanzeiger, Manometer, Wärmemengenzähler), ausgenommen Instrumente, Apparate und Geräte der Position 9014, 9015, 9028 oder 9032

Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3c Absatz 1 – Teil C

KN-Code	Warenbezeichnung
---------	------------------

840710	Hubkolbenverbrennungsmotoren und Rotationskolbenverbrennungsmotoren, mit Fremdzündung, für Luftfahrzeuge
840910	Teile, erkennbar ausschließlich oder hauptsächlich für Kolbenverbrennungsmotoren für Luftfahrzeuge bestimmt, a.n.g.

“

ANHANG V

In Anhang XV der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 werden die folgenden Organisationen aufgenommen:

„NTV/NTV Mir

Rossiya 1

REN TV

Pervyi Kanal“

ANHANG VI

Anhang XVII Teil B der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 wird wie folgt ersetzt:

„ANHANG XVII

LISTE DER EISEN- UND STAHLERZEUGNISSE NACH ARTIKEL 3g – Teil B

KN-Code	Warenbezeichnung
7206	Eisen und nicht legierter Stahl, in Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen (ausg. Abfallblöcke, stranggegossene Erzeugnisse und Eisen der Position 7203)
7207	Halbzeug aus Eisen oder nicht legiertem Stahl
7208	Flachgewalzte Erzeugnisse aus Eisen oder nicht legiertem Stahl, mit einer Breite von 600 mm oder mehr, warmgewalzt, weder plattiert noch überzogen
7209	Flachgewalzte Erzeugnisse aus Eisen oder nicht legiertem Stahl, mit einer Breite von 600 mm oder mehr, kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen
7210	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von $\geq$ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, plattiert oder überzogen
7211	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von $<$ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen
7212	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von $<$ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, plattiert oder überzogen
7213	Walzdraht aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, warmgewalzt, in Ringen regellos aufgehaspelt
7214	Stabstahl aus Eisen oder nicht legiertem Stahl, nur geschmiedet, nur warmgewalzt, nur warmgezogen oder nur warmstranggepresst, auch nach dem Walzen verwunden (ausg. in Ringen regellos aufgehaspelt)
7215	Stabstahl aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, kalthergestellt oder kaltfertiggestellt, auch weitergehend bearbeitet, oder warmhergestellt und weitergehend bearbeitet, a.n.g.
7216	Profile aus Eisen oder nicht legiertem Stahl, a.n.g.
7217	Draht aus Eisen oder nicht legiertem Stahl, in Rollen (ausg. Walzdraht)
7218	Nicht rostender Stahl in Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen; Halbzeug aus nicht rostendem Stahl
7219	Flacherzeugnisse aus nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von $\geq$ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt
7220	Flacherzeugnisse aus nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von $<$ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt

7221	Walzdraht aus nichtrostendem Stahl, in Ringen regellos aufgehaspelt
7222	Stabstahl und Profile, aus nicht rostendem Stahl a.n.g.
7223	Draht aus nichtrostendem Stahl, in Ringen oder Rollen (ausg. Walzdraht)
7224	Anderer legierter Stahl in Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen; Halbzeug aus anderem legierten Stahl
7225	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt
7226	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt
7227	Walzdraht aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, in Ringen regellos aufgehaspelt
7228	Stabstahl und Profile, aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, a.n.g.; Hohlbohrerstäbe aus legiertem oder nichtlegiertem Stahl
7229	Draht aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, in Ringen oder Rollen (ausg. Walzdraht)
7301	Spundwanderzeugnisse aus Eisen oder Stahl, auch gelocht oder aus zusammengesetzten Elementen hergestellt; durch Schweißen hergestellte Profile aus Eisen oder Stahl:
7302	Oberbaumaterial für Bahnen, aus Eisen oder Stahl, wie Schienen, Leitschienen und Zahnstangen, Weichenzungen, Herzstücke, Zungenverbindungsstangen und anderes Material für Kreuzungen oder Weichen, Bahnschwellen, Laschen, Schienenstühle, Winkel, Unterlagsplatten, Klemmplatten, Spurplatten und Spurstangen, und anderes für das Verlegen, Zusammenfügen oder Befestigen von Schienen besonders hergerichtetes Material
7303	Rohre und Hohlprofile, aus Gusseisen
7304	Rohre und Hohlprofile, nahtlos, aus Eisen oder Stahl (ausg. aus Gusseisen)
7305	Rohre mit kreisförmigem Querschnitt und einem äußeren Durchmesser von $> 406,4$ mm, aus flachgewalzten Erzeugnissen aus Eisen oder Stahl hergestellt (z. B. geschweißt oder genietet)
7306	Rohre und Hohlprofile (z. B. geschweißt, genietet, gefalzt oder mit einfach aneinandergelegten Rändern), aus Eisen oder Stahl (ausg. nahtlose Rohre sowie Rohre mit kreisförmigem inneren und äußeren Querschnitt und einem äußeren Durchmesser von $> 406,4$ mm)
7307	Rohrformstücke, Rohrverschlussstücke und Rohrverbindungsstücke (z. B. Bogen, Muffen), aus Eisen oder Stahl
7308	Konstruktionen und Konstruktionsteile (z. B. Brücken und Brückenelemente, Schleusentore, Türme, Gittermaste, Pfeiler, Säulen, Gerüste, Dächer, Dachstühle, Tore, Türen, Fenster, und deren Rahmen und Verkleidungen, Torschwellen und Türschweller, Türläden und Fensterläden, Geländer); zu Konstruktionszwecken vorgearbeitete Bleche, Stäbe, Profile, Rohre und dergl. sowie aus Eisen oder Stahl (ausg. vorgefertigte Gebäude der Pos. 9406)
7309	Behälter, aus Eisen oder Stahl, für Stoffe aller Art (ausg. verdichtete oder

	verflüssigte Gase), mit einem Fassungsvermögen von > 300 l, ohne mechanische oder wärmetechnische Einrichtungen, auch mit Innenauskleidung oder Wärmeschutzverkleidung (ausg. Warenbehälter (Container), speziell für eine oder mehrere Beförderungsarten gebaut oder ausgestattet)
7310	Sammelbehälter, Fässer, Trommeln, Kannen, Dosen und ähnl. Behälter, aus Eisen oder Stahl, für Stoffe aller Art (ausg. verdichtete oder verflüssigte Gase), mit einem Fassungsvermögen von <= 300 l, ohne mechanische oder wärmetechnische Einrichtungen, auch mit Innenauskleidung oder Wärmeschutzverkleidung, a.n.g.
7311	Behälter aus Eisen oder Stahl, für verdichtete oder verflüssigte Gase (ausg. Warenbehälter (Container), speziell für eine oder mehrere Beförderungsarten gebaut oder ausgestattet)
7312	Litzen, Kabel, Seile, Seilschlingen und ähnl. Waren, aus Eisen oder Stahl, ausg. isolierte Erzeugnisse für die Elektrotechnik sowie verwundener Zaundraht und Stacheldraht
7313	Stacheldraht aus Eisen oder Stahl; verwundene Drähte oder Bänder, auch mit Stacheln, von der für Einzäunungen verwendeten Art, aus Eisen oder Stahl
7314	Gewebe, einschl. endlose Gewebe, Gitter und Geflechte, aus Eisen- oder Stahldraht (ausg. Gewebe aus Metallfäden von der zur Bekleidung, Innenausstattung oder zu ähnl. Zwecken verwendeten Art); Streckbleche und -bänder, aus Eisen oder Stahl
7315	Ketten und Teile davon, aus Eisen oder Stahl (ausg. Uhrketten, Schmuckketten usw., Fräs- und Sägeketten, Gleisketten, Mitnehmerketten für Fördereinrichtungen, Zangenketten für Textilmaschinen usw., Sicherheitsvorrichtungen mit Ketten zum Schließen von Türen sowie Messketten)
7316	Schiffsanker, Draggen, und Teile davon, aus Eisen oder Stahl
7317	Stifte, Nägel, Reißnägeln, Krampen, gewellte oder abgeschrägte Klammern und ähnliche Waren, aus Eisen oder Stahl, auch mit Kopf aus anderen Stoffen (ausgenommen mit Kopf aus Kupfer und Heftklammern, zusammenhängend in Streifen)
7318	Schrauben, Bolzen, Muttern, Schwellenschrauben, Schraubhaken, Nieten, Splinte, Keile, Unterlegscheiben (einschließlich Federringe und -scheiben) und ähnliche Waren, aus Eisen oder Stahl (ausg. Schraubnägeln, Stöpsel, Spunde und dergl., mit Schraubgewinde)
7319	Nähnadeln, Stricknadeln, Schnürnadeln, Häkelnadeln, Stichel zum Sticken und ähnliche Waren, zum Handgebrauch, aus Eisen oder Stahl; Sicherheits-, Stecknadeln und ähnliche Nadeln, aus Eisen oder Stahl, a.n.g.
7320	Federn und Federblätter, aus Eisen oder Stahl (ausg. Uhrfedern, Federn für Stöcke und Griffe von Regen- oder Sonnenschirmen, Federringe, Federscheiben sowie Stoßdämpfer und Drehstab- bzw. Torsionsfedern des Abschnitts 17)
7321	Raumheizöfen, Kesselöfen, Küchenherde, auch zusätzlich für Zentralheizung verwendbar, Grillgeräte, Kohlenbecken, Gaskocher, Tellerwärmer und ähnl. nichtelektrische Haushaltsgeräte, und Teile davon, aus Eisen oder Stahl (ausg. Kessel und Heizkörper von Zentralheizungen, Durchlauferhitzer und Warmwasserspeicher sowie Großküchengeräte)
7322	Heizkörper für Zentralheizungen, nicht elektrisch beheizt, und Teile davon, aus

	Eisen oder Stahl; Heißlufterzeuger und Heißluftverteiler, einschl. Verteiler, die auch frische oder klimatisierte Luft verteilen können, nicht elektrisch beheizt, mit motorbetriebenem Ventilator oder Gebläse, und Teile davon, aus Eisen oder Stahl
7323	Haushaltsartikel, Hauswirtschaftsartikel, und Teile davon, aus Eisen oder Stahl; Eisenwolle oder Stahlwolle; Schwämme, Putzlappen, Handschuhe und ähnl. Waren, zum Scheuern, Polieren oder dergl., aus Eisen oder Stahl (ausg. Kannen, Dosen und ähnl. Behälter der Pos. 7310; Abfallkörbe; Schaufeln, Korkenzieher und andere Artikel mit Werkzeugcharakter; Schneidwaren sowie Löffel, Schöpfkellen, Gabeln usw. der Pos. 8211 bis 8215; Ziergegenstände; Sanitär-, Hygiene- oder Toilettenartikel)
7324	Sanitärartikel, Hygieneartikel oder Toilettenartikel, und Teile davon, aus Eisen oder Stahl (ausg. Kannen, Dosen und ähnl. Behälter der Pos. 7310, kleine Apotheken- und Toilettenhängeschränke und andere Möbel des Kapitels 94 sowie Armaturen)
7325	Waren aus Eisen oder Stahl, gegossen, a.n.g.
7326	Waren aus Eisen oder Stahl, a.n.g. (ausg. gegossen)

ANHANG VII

Anhang XIX der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 erhält folgende Fassung:

„ANHANG XIX

Liste der juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen nach Artikel 5aa

Teil A

OPK OBORONPROM

UNITED AIRCRAFT CORPORATION

URALVAGONZAVOD

ROSNEFT

TRANSNEFT

GAZPROM NEFT

ALMAZ-ANTEY

KAMAZ

ROSTEC (RUSSIAN TECHNOLOGIES STATE CORPORATION)

JSC PO SEVMASH

SOVCOMFLOT

UNITED SHIPBUILDING CORPORATION

Teil B

RUSSIAN MARITIME REGISTER of SHIPPING (RMRS) (russisches Seeschiffsregister)

Teil C

Russian Regional Development Bank

“

ANHANG VIII

Anhang XXIII der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 erhält folgende Fassung:

„ANHANG XXIII

Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3k – Teil A

KN-Code	Beschreibung
060110	Bulben, Zwiebeln, Knollen, Wurzelknollen, Luftwurzeln und Wurzelstöcke, ruhend
060120	Bulben, Zwiebeln, Knollen, Wurzelknollen, Luftwurzeln und Wurzelstöcke, im Wachstum oder in Blüte; Zichorienpflanzen und -wurzeln
060230	Rhododendren (Azaleen), auch veredelt
060240	Rosen, auch veredelt
060290	andere lebende Pflanzen (einschließlich ihrer Wurzeln), Stecklinge und Pfropfreiser; Pilzmycel - andere
060420	Blattwerk, Blätter, Zweige und andere Pflanzenteile, ohne Blüten und Blütenknospen, sowie Gräser, Moose und Flechten, zu Binde- oder Zierzwecken, frisch, getrocknet, gebleicht, gefärbt, imprägniert oder anders bearbeitet - frisch
250840	anderer Ton und Lehm
250870	Schamotte-Körnungen und Ton-Dinasmassen
250900	Kreide
251200	Kieselsäurehaltige Fossilienmehle (z. B. Kieselgur, Tripel und Diatomit) und ähnliche kieselsäurehaltige Erden, auch gebrannt, mit einem Schüttgewicht von 1 oder weniger
251512	durch Sägen oder auf andere Weise lediglich zerteilt, in Blöcken oder in quadratischen oder rechteckigen Platten
251520	Ecaussine und andere Werksteine aus Kalkstein; Alabaster
251820	Dolomit, gebrannt oder gesintert
251910	natürliches Magnesiumcarbonat (Magnesit)
252010	Gipsstein; Anhydrit
252100	Kalkstein als Flussmittel; Kalksteine von der als Hochofenzuschläge oder zum Herstellen von Kalk oder Zement verwendeten Art
252210	Luftkalk, ungelöscht
252230	hydraulischer Kalk
252520	Glimmerpulver
252620	Natürlicher Speckstein und Talk, auch grob behauen oder durch Sägen oder auf andere Weise lediglich zerteilt, in Blöcken oder quadratischen oder rechteckigen Platten; Talk, gemahlen oder sonst zerkleinert
253020	Kieserit und Epsomit (natürliche Magnesiumsulfate)
270100	Steinkohle; Steinkohlenbriketts und ähnliche aus Steinkohle gewonnene feste Brennstoffe
270200	Braunkohle, auch agglomeriert, ausgenommen Gagat (Jett)
270300	Torf (einschließlich Torfstreu), auch agglomeriert
270400	Koks und Schwelkoks, aus Steinkohle, Braunkohle oder Torf, auch

	agglomeriert; Retortenkohle
270730	Xylol
270820	Pechkoks
271210	Vaselin
271290	Vaselin; Paraffin, mikrokristallines Erdölwachs, paraffinische Rückstände („slack wax“), Ozokerit, Montanwachs, Torfwachs, andere Mineralwachse und ähnliche durch Synthese oder andere Verfahren gewonnene Erzeugnisse, auch gefärbt
271500	Asphaltmastix, Verschnittbitumen und andere bituminöse Mischungen auf der Grundlage von Naturasphalt oder Naturbitumen, Bitumen aus Erdöl, Mineralteer oder Mineralteerpech — andere
280410	Wasserstoff
280430	Stickstoff
280440	Sauerstoff
280461	Silicium — mit einem Gehalt an Silicium von 99,99 GHT oder mehr
280480	Arsen
280610	Chlorwasserstoff (Salzsäure)
280620	Chloroschwefelsäure
281129	andere anorganische Sauerstoffverbindungen der Nichtmetalle - andere
281310	Kohlenstoffdisulfid
281420	Ammoniak in wässriger Lösung
281512	Natriumhydroxid (Ätznatron) - in wässriger Lösung (Natronlauge)
281830	Aluminiumhydroxid
281990	Chromoxide und Chromhydroxide - andere
282010	Mangandioxid
282731	andere Chloride — des Magnesiums
282735	andere Chloride — des Nickels
282890	Hypochlorite; handelsübliches Calciumhypochlorit; Chlorite; Hypobromite – andere
282911	Chlorate — des Natriums
283220	Sulfite (ohne Natrium)
283324	Sulfate des Nickels
283330	Alaune
283410	Nitrite
283630	Natriumhydrogencarbonat (Natriumbicarbonat)
283650	Calciumcarbonat
283990	Silicate; handelsübliche Silicate der Alkalimetalle - andere
284030	Peroxoborate (Perborate)
284150	andere Chromate und Dichromate; sowie Peroxochromate
284180	Wolframate
284310	Edelmetalle in kolloidem Zustand
284321	Silbernitrat
284329	Silberverbindungen — andere
284330	Goldverbindungen
284700	Wasserstoffperoxid, auch mit Harnstoff verfestigt
290123	Buten (Butylen) und seine Isomere
290124	Buta-1,3-dien und Isopren

290129	Acyclische Kohlenwasserstoffe — ungesättigt — andere
290211	Cyclohexan
290230	Toluol
290241	o-Xylen
290243	p-Xylol
290244	Xylol-Isomerengemische
290250	Styrol
290311	Chlormethan (Methylchlorid) und Chlorethan (Ethylchlorid)
290312	Dichlormethan (Methylenchlorid)
290321	Vinylchlorid (Chlorethylen)
290323	Tetrachlorethylen (Perchlorethylen)
290329	Ungesättigte Chlorderivate der acyclischen Kohlenwasserstoffe: andere
290376	Bromchlordifluormethan (Halon 1211), Bromtrifluormethan (Halon 1301) und Dibromtetrafluorethane (Halon 2402)
290381	1,2,3,4,5,6-Hexachlorcyclohexan (HCH (ISO)), einschließlich Lindan (ISO, INN)
290391	Chlorbenzol, o-Dichlorbenzol und p-Dichlorbenzol
290410	nur Sulfogruppen enthaltende Derivate, ihre Salze und ihre Ethylester
290420	nur Nitro- oder nur Nitrosogruppen enthaltende Derivate
290431	Perfluorooctansulfonsäure
290513	Butan-1-ol (n-Butylalkohol)
290516	Octanol (Octylalkohol) und seine Isomere
290519	einwertige gesättigte Alkohole - andere
290541	2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diol (Trimethylolpropan)
290559	andere mehrwertige Alkohole — andere
290613	Sterine und Inosite
290619	Alkohole, alicyclisch - andere
290711	Phenol (Hydroxybenzol) und seine Salze
290713	Octylphenol, Nonylphenol und ihre Isomere; Salze dieser Erzeugnisse
290719	Monophenole - andere
290722	Hydrochinon und seine Salze
290911	Pentachlorphenol (ISO)
290920	alicyclische Ether und ihre Halogen-, Sulfo-, Nitro- oder Nitrosoderivate
290941	2,2'-Oxydiethanol (Diethylenglykol, Digol)
290943	Monobutylether des Ethylenglykols oder des Diethylenglykols
290949	Etheralkohole und ihre Halogen-, Sulfo-, Nitro- oder Nitrosoderivate - andere
291010	Oxiran (Ethylenoxid)
291020	Methyloxiran (Propylenoxid)
291100	Acetale und Halbacetale, auch mit anderen Sauerstoff-Funktionen, und ihre Halogen-, Sulfo-, Nitro- oder Nitrosoderivate
291212	Ethanal (Acetaldehyd)
291249	Aldehydalkohole, Aldehydether, Aldehydphenole und Aldehyde mit anderen Sauerstoff-Funktionen - andere
291260	Paraformaldehyd
291411	Aceton

291461	Anthrachinon
291513	Ester der Ameisensäure
291590	Gesättigte acyclische einbasische Carbonsäuren und ihre Anhydride, Halogenide, Peroxide und Peroxysäuren; ihre Halogen-, Sulfo-, Nitro- oder Nitrosoderivate: – andere
291612	Ester der Acrylsäure
291613	Methacrylsäure und ihre Salze
291614	Ester der Methacrylsäure
291615	Ölsäure, Linolsäure oder Linolensäure, ihre Salze und Ester
291733	Dinonyl- oder Didecylorthophthalate
292011	Parathion (ISO) und Parathionmethyl (ISO) (Methylparathion)
292122	Hexamethyldiamin und seine Salze
292141	Anilin und seine Salze
292211	Monoethanolamin und seine Salze
292243	Anthranilsäure und ihre Salze
292320	Lecithine und andere Phosphoaminolipide
293040	Methionin
293354	andere Derivate von Malonylharnstoff (Barbitursäure); Salze dieser Erzeugnisse
293371	6-Hexanlactam (epsilon-Caprolactam)
320190	Pflanzliche Gerbstoffauszüge; Tannine und ihre Salze, Ether, Ester und andere Derivate
320210	synthetische organische Gerbstoffe
320290	synthetische organische Gerbstoffe; Gerbstoffe, anorganisch; Gerbstoffzubereitungen, auch natürliche Gerbstoffe enthaltend; Enzymzubereitungen zum Vorgerben
320300	Farbmittel pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, einschl. Farbstoffauszüge, (ausg. Tierisches Schwarz), auch chemisch einheitlich; Zubereitungen auf der Grundlage von Farbmitteln pflanzlichen oder tierischen Ursprungs von der zum Färben beliebiger Stoffe oder zum Herstellen von Farbzubereitungen verwendeten Art (ausg. Zubereitungen der Pos. 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 und 3215) – andere
320490	Synthetische organische Farbmittel, auch chemisch einheitlich; Zubereitungen im Sinne der Anmerkung 3 zu diesem Kapitel auf der Grundlage synthetischer organischer Farbmittel; synthetische organische Erzeugnisse von der als fluoreszierende Aufheller oder als Luminophore verwendeten Art, auch chemisch einheitlich
320500	Farblacke (ausgenommen China- oder Japanlack sowie Lackfarben); Zubereitungen von der zum Färben beliebiger Stoffe oder zum Herstellen von Farbzubereitungen verwendeten Art, auf der Grundlage von Farblacken (ausg. Zubereitungen der Pos. 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 und 3215)
320641	Ultramarin und seine Zubereitungen von der zum Färben beliebiger Stoffe oder zum Herstellen von Farbzubereitungen verwendeten Art (ausg. Zubereitungen der Pos. 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 und 3215)
320649	Farbmittel, anorganisch oder mineralisch, a.n.g.; Zubereitungen auf der Grundlage von anorganischen oder mineralischen Farbmitteln, von der zum Färben beliebiger Stoffe oder zum Herstellen von Farbzubereitungen verwendeten Art, a.n.g. (ausg. Zubereitungen der Positionen 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 und 3215 sowie anorganische Erzeugnisse von der als

	Luminophore verwendeten Art) – andere
320710	zubereitete Pigmente, zubereitete Trübungsmittel, zubereitete Farben und ähnliche Zubereitungen
320720	Engoben
320730	flüssige Glanzmittel und ähnliche Zubereitungen
320740	Glasfritte und anderes Glas in Form von Pulver, Granalien, Schuppen oder Flocken
320810	Anstrichfarben und Lacke auf der Grundlage von synthetischen Polymeren oder chemisch modifizierten natürlichen Polymeren, in einem wässrigen Medium dispergiert oder gelöst; Lösungen im Sinne der Anmerkung 4 zu Kapitel 32 – auf der Grundlage von Polyestern
320820	Anstrichfarben und Lacke auf der Grundlage von synthetischen Polymeren oder chemisch modifizierten natürlichen Polymeren, in einem wässrigen Medium dispergiert oder gelöst; Lösungen im Sinne der Anmerkung 4 zu Kapitel 32 – auf der Grundlage von Acryl- oder Vinylpolymeren
320890	Anstrichfarben und Lacke auf der Grundlage von synthetischen Polymeren oder chemisch modifizierten natürlichen Polymeren, in einem wässrigen Medium dispergiert oder gelöst; Lösungen im Sinne der Anmerkung 4 zu Kapitel 32
320910	Anstrichfarben und Lacke auf der Grundlage von Acryl- oder Vinylpolymeren, in einem wässrigen Medium dispergiert oder gelöst
320990	Anstrichfarben und Lacke auf der Grundlage von synthetischen Polymeren oder chemisch modifizierten natürlichen Polymeren, in einem wässrigen Medium dispergiert oder gelöst (ausg. auf der Grundlage von Acryl- oder Vinylpolymeren) - andere
321000	andere Anstrichfarben und Lacke (einschließlich Emaillen, Lacke und Dispersionen); zubereitete Wasserpigmentfarben von der für die Lederzurichtung verwendeten Art
321290	Pigmente (einschließlich Metallpulver und -flitter), in nicht wässrigen Medien dispergiert, flüssig oder pastenförmig, von der zum Herstellen von Anstrichfarben verwendeten Art; Prägefolien; Färbemittel und andere Farbmittel, in Formen oder Packungen für den Einzelverkauf – andere
321410	Glaserkitt, Harzzement und andere Kitte; Spachtelmassen für Anstreicherarbeiten;
321490	Glaserkitt, Harzzement und andere Kitte; Spachtelmassen für Anstreicherarbeiten; nicht feuerfeste Spachtel- und Verputzmassen für Fassaden, Innenwände, Fußböden, Decken und dergleichen – andere
321511	Druckfarben — schwarz
321519	Druckfarben — andere
340311	Zubereitete Schmiermittel (einschließlich Schneidöle, Zubereitungen zum Lösen von Schrauben oder Bolzen, zubereitete Rostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel und zubereitete Form- und Trennöle, auf der Grundlage von Schmierstoffen) und Zubereitungen nach Art der Schmälmittel für Spinnstoffe oder der Mittel zum Ölen oder Fetten von Leder, Pelzfellen oder anderen Stoffen, ausgenommen solche, die als Grundbestandteil 70 GHT oder mehr an Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthalten — Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend - Zubereitungen zum Behandeln von Spinnstoffen, Leder, Pelzfellen oder anderen Stoffen

340319	Zubereitete Schmiermittel (einschließlich Schneidöle, Zubereitungen zum Lösen von Schrauben oder Bolzen, zubereitete Rostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel und zubereitete Form- und Trennöle, auf der Grundlage von Schmierstoffen) und Zubereitungen nach Art der Schmalzmittel für Spinnstoffe oder der Mittel zum Ölen oder Fetten von Leder, Pelzfellen oder anderen Stoffen, ausgenommen solche, die als Grundbestandteil 70 GHT oder mehr an Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthalten — Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend — andere
340391	Zubereitungen zum Behandeln von Spinnstoffen, Leder, Pelzfellen oder anderen Stoffen
340399	Zubereitete Schmiermittel (einschließlich Schneidöle, Zubereitungen zum Lösen von Schrauben oder Bolzen, zubereitete Rostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel und zubereitete Form- und Trennöle, auf der Grundlage von Schmierstoffen) und Zubereitungen nach Art der Schmalzmittel für Spinnstoffe oder der Mittel zum Ölen oder Fetten von Leder, Pelzfellen oder anderen Stoffen, ausgenommen solche, die als charakterbestimmenden Bestandteil 70 GHT oder mehr an Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthalten - andere
350510	Dextrine und andere modifizierte Stärken
350699	Zubereitete Leime und andere zubereitete Klebstoffe, anderweit weder genannt noch inbegriffen; zur Verwendung als Klebstoff geeignete Erzeugnisse aller Art in Aufmachungen für den Einzelverkauf mit einem Gewicht des Inhalts von 1 kg oder weniger
370120	Sofortbild-Planfilme
370191	für mehrfarbige Aufnahmen
370232	andere Filme, mit einer Silberhalogenid-Emulsion
370239	Fotografische Filme in Rollen, sensibilisiert, nicht belichtet, aus Stoffen aller Art (ausgenommen Papier, Pappe oder Spinnstoffe); fotografische Sofortbild-Rollfilme, sensibilisiert, nicht belichtet – andere
370243	andere Filme, nicht gelocht, mit einer Breite von mehr als 105 mm — mit einer Breite von mehr als 610 mm und einer Länge von 200 m oder weniger
370244	andere Filme, nicht gelocht, mit einer Breite von mehr als 105 mm — mit einer Breite von mehr als 105 mm bis 610 mm
370255	andere Filme, für mehrfarbige Aufnahmen – mit einer Breite von mehr als 16 mm bis 35 mm und einer Länge von mehr als 30 m
370256	andere Filme, für mehrfarbige Aufnahmen – mit einer Breite von mehr als 35 mm
370297	andere Filme, für mehrfarbige Aufnahmen — mit einer Breite von 35 mm oder weniger und einer Länge von mehr als 30 mm
370298	Filme, fotografisch, sensibilisiert, in Rollen, unbelichtet, gelocht, für einfarbige Aufnahmen, mit einer Breite von > 35 mm (ausg. aus Papier, Pappe und Spinnstoffen; Röntgenfilme)
370320	Papiere, Pappen und Spinnstoffwaren, fotografisch, sensibilisiert, unbelichtet, für mehrfarbige Aufnahmen (ausg. in Rollen mit einer Breite von > 610 mm)
370390	Papiere, Pappen und Spinnstoffwaren, fotografisch, sensibilisiert, unbelichtet, für einfarbige Aufnahmen (ausg. in Rollen mit einer Breite von > 610 mm)
370500	Platten und Filme, fotografisch, belichtet und entwickelt (ausg. aus Papier, Pappe oder Spinnstoff sowie kinematografische Filme und gebrauchsfertige Druckplatten)

370610	Kinematografische Filme, belichtet und entwickelt, auch mit Tonaufzeichnung oder nur mit Tonaufzeichnung, mit einer Breite von ≥ 35 mm
380120	kolloider und halbkolloider Grafit;
380620	Salze des Kolofoniums, der Harzsäuren oder der Derivate von Kolofonium oder von Harzsäuren (ausg. Salze von Kolofoniumaddukten)
380700	Holzteere; Holzteeröle; Holzkreosot; Holzgeist; pflanzliches Pech; Brauereipech und ähnl. Zubereitungen auf der Grundlage von Kolofonium, Harzsäuren oder pflanzlichem Pech (ausg. Einbruchpech, Gelbpech, Stearinpech, Fettpech, Fettteer und Glycerinpech)
380910	Appreturmittel oder Endausrüstungsmittel, Beschleuniger zum Färben oder Fixieren von Farbstoffen und andere Erzeugnisse und Zubereitungen „z. B. zubereitete Schlichtemittel und Zubereitungen zum Beizen“, von der in der Textilindustrie, Papierindustrie, Lederindustrie oder ähnl. Industrien verwendeten Art, a.n.g., auf der Grundlage von Stärke oder Stärkederivaten
380991	Appreturmittel oder Endausrüstungsmittel, Beschleuniger zum Färben oder Fixieren von Farbstoffen und andere Erzeugnisse und Zubereitungen (z. B. zubereitete Schlichtemittel und Zubereitungen zum Beizen), von der in der Textilindustrie oder in ähnl. Industrien verwendeten Art, a.n.g. (auf der Grundlage von Stärke oder Stärkederivaten)
380992	Appreturmittel oder Endausrüstungsmittel, Beschleuniger zum Färben oder Fixieren von Farbstoffen und andere Erzeugnisse und Zubereitungen (z. B. zubereitete Schlichtemittel und Zubereitungen zum Beizen), von der in der Papierindustrie oder in ähnl. Industrien verwendeten Art, a.n.g. (auf der Grundlage von Stärke oder Stärkederivaten)
380993	Appreturmittel oder Endausrüstungsmittel, Beschleuniger zum Färben oder Fixieren von Farbstoffen und andere Erzeugnisse und Zubereitungen (z. B. zubereitete Schlichtemittel und Zubereitungen zum Beizen), von der in der Lederindustrie oder in ähnl. Industrien verwendeten Art, a.n.g. (auf der Grundlage von Stärke oder Stärkederivaten)
381010	Zubereitungen zum Abbeizen von Metallen; Zubereitungen zum Abbeizen von Metallen; Pasten und Pulver zum Schweißen oder Löten, aus Metall und anderen Stoffen
381121	Additive für Schmieröle, zubereitet, Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend
381129	Additive für Schmieröle, zubereitet, kein Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend
381190	Antioxidantien, Antigums, Viskositätsverbesserer, Antikorrosivadditives und andere zubereitete Additives für Mineralöle (einschl. Kraftstoffe) oder für andere, zu denselben Zwecken wie Mineralöle verwendete Flüssigkeiten (ausg. zubereitete Antiklopfmittel sowie Additives für Schmieröle)
381220	Weichmacher, zusammengesetzt, für Kautschuk oder Kunststoffe, a.n.g.
381300	Gemische und Ladungen für Feuerlöschgeräte; Feuerlöschgranaten und Feuerlöschbomben (ausg. gefüllte oder ungefüllte Feuerlöschgeräte, auch tragbare sowie unvermischte chemisch einheitliche Erzeugnisse mit feuerlöschenden Eigenschaften, in anderer Aufmachung)
381400	Lösemittel und Verdünnungsmittel, organisch, zusammengesetzt, a.n.g.; Zubereitungen zum Entfernen von Farben oder Lacken (ausg. Nagellackentferner)
381511	Katalysatoren, auf Trägern fixiert, mit Nickel oder einer Nickelverbindung als

	aktiver Substanz, a.n.g.
381512	Katalysatoren, auf Trägern fixiert, mit Edelmetall oder einer Edelmetallverbindung als aktiver Substanz, a.n.g.
381519	Katalysatoren auf Trägern fixiert, a.n.g. (ausg. mit Edelmetall oder einer Edelmetallverbindung oder mit Nickel oder einer Nickelverbindung als aktiver Substanz)
381590	Reaktionsauslöser, Reaktionsbeschleuniger und katalytische Zubereitungen, a.n.g. (ausg. Vulkanisationsbeschleuniger sowie auf Trägern fixierte Katalysatoren)
38160010	Dolomitstampfmasse
381700	Alkylbenzol-Gemische und Alkyl-naphthalin-Mischungen, durch Alkylieren von Benzol und Naphthalin hergestellt (ausg. Isomerengemische der cyclischen Kohlenwasserstoffe)
381900	Flüssigkeiten für hydraulische Bremsen und andere zubereitete Flüssigkeiten für hydraulische Kraftübertragung, kein Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend oder mit einem Gehalt an Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien von < 70 GHT
382000	Gefrierschutzmittel, zubereitet, und zubereitete Flüssigkeiten zum Enteisen (ausg. zubereitete Additives für Mineralöle oder andere, zu denselben Zwecken wie Mineralöle verwendete Flüssigkeiten)
382313	Tallölfettsäuren, technische
382790	Mischungen, die halogenierte Derivate von Methan, Ethan oder Propan enthalten (ausg. solche der Unterpos. 3824.71.00 bis 3824.78.00)
382481	Mischungen und Zubereitungen, die Oxiran (Ethylenoxid) enthalten
382484	Mischungen und Zubereitungen, Aldrin (ISO), Camphechlor (ISO) (Toxaphen), Chlordan (ISO), Chlordecon (ISO), DDT (ISO) (Clofenotan (INN), 1,1,1-Trichlor-2,2-bis (p-chlorphenyl)ethan), Dieldrin (ISO, INN), Endosulfan (ISO), Endrin (ISO), Heptachlor (ISO) oder Mirex (ISO) enthaltend
382499	Erzeugnisse, chemisch, und Zubereitungen der chemischen Industrie oder verwandter Industrien, einschl. Mischungen von Naturprodukten, a.n.g.
382590	Rückstände der chemischen Industrie oder verwandter Industrien, a.n.g. (ausg. Abfälle)
382600	Biodiesel und Biodieselmischungen, kein Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien enthaltend oder mit einem Gehalt an Erdöl oder Öl aus bituminösen Materialien von < 70 GHT
390140	Ethylenalpha-Olefin-Copolymere mit einer spezifischen Dichte von < 0,94, in Primärformen
390220	Polyisobutylen in Primärformen
390230	Propylen-Copolymere in Primärformen
390290	Polymere des Propylens oder anderer Olefine, in Primärformen (ausg. Polypropylen, Polyisobutylen und Propylen-Copolymere)
390319	Polystyrol in Primärformen (ausg. expandierbar)
390390	Polymere des Styrols, in Primärformen (ausg. Polystyrol, Styrol-Acrylnitril-Copolymere (SAN) und Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymere (ABS))
390410	Poly(vinylchlorid) in Primärformen, nicht mit anderen Stoffen gemischt
390450	Polymere des Vinylidenchlorids in Primärformen
390512	Poly(vinylacetat), in wässriger Dispersion

390519	Poly(vinylacetat), in Primärformen (ausg. in wässriger Dispersion)
390521	Vinylacetat-Copolymere, in wässriger Dispersion
390529	Vinylacetat-Copolymere, in Primärformen (ausg. in wässriger Dispersion)
390591	Vinyl-Copolymere, in Primärformen (ausg. Vinylchlorid-Vinylacetat-Copolymere und andere Copolymere des Vinylchlorids sowie des Vinylacetats)
390610	Poly(methylmethacrylat) in Primärformen
390690	Acrylpolymer in Primärformen (ausg. Poly(methylmethacrylat))
390721	Polyether in Primärformen (ausg. Polyacetale und Erzeugnisse der Unterposition 3002 10)
390740	Polycarbonate, in Primärformen
390770	Poly(milchsäure), in Primärformen
390791	Allylpolyester und andere Polyester, ungesättigt, in Primärformen (ausg. Polycarbonate, Alkydharze, Poly(ethylenterephthalat) und Poly(milchsäure))
390810	Polyamid-6, -11, -12, -6,6, -6,9, -6,10 oder -6,12, in Primärformen
390890	Polyamide in Primärformen (ausg. Polyamid-6, -11, -12, -6,6, -6,9, -6,10 und -6,12)
390920	Melaminharze in Primärformen
390939	Aminoharze in Primärformen (ausg. Harnstoffharze, Thioharnstoffharze, Melaminharze und MDI)
390940	Phenolharze in Primärformen
390950	Polyurethane in Primärformen
391211	Celluloseacetate, nichtweichgemacht, in Primärformen
391290	Cellulose und ihre chemischen Derivate, a.n.g., in Primärformen (ausg. Celluloseacetate, Cellulosenitrate und Celluloseether)
391520	Abfälle, Schnitzel und Bruch von Polymeren des Styrols
391710	Kunst Därme aus gehärteten Eiweißstoffen oder aus Cellulosekunststoffen
391723	nicht biegsame Rohre und Schläuche, aus Polymeren des Vinylchlorids
391731	biegsame Rohre und Schläuche, aus Kunststoffen, die einem Druck von $\geq 27,6$ MPa standhalten
391732	biegsame Rohre und Schläuche, aus Kunststoffen, weder mit anderen Stoffen verstärkt noch in Verbindung mit anderen Stoffen, ohne Formstücke, Verschlussstücke oder Verbindungsstücke
391733	biegsame Rohre und Schläuche, aus Kunststoffen, weder mit anderen Stoffen verstärkt noch in Verbindung mit anderen Stoffen, mit Formstücken, Verschlussstücken oder Verbindungsstücken
392010	Tafeln, Platten, Filme, Folien, Bänder und Streifen, aus ungeschäumten Polymeren des Ethylens, weder verstärkt noch geschichtet (laminiert) oder auf ähnliche Weise mit anderen Stoffen verbunden, ohne Unterlage, unbearbeitet oder nur mit Oberflächenbearbeitung oder nur quadratisch oder rechteckig zugeschnitten (ausg. selbstklebende Erzeugnisse sowie Bodenbeläge Wand- und Deckenverkleidungen der Pos. 3918)
392061	Tafeln, Platten, Filme, Folien, Bänder und Streifen, aus ungeschäumten Polycarbonaten, weder verstärkt noch geschichtet (laminiert) oder auf ähnliche Weise mit anderen Stoffen verbunden, ohne Unterlage, unbearbeitet oder nur mit Oberflächenbearbeitung oder nur quadratisch oder rechteckig zugeschnitten (ausg. aus Poly„methylmethacrylat“, selbstklebende Erzeugnisse sowie Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen der Pos. 3918)

392069	Tafeln, Platten, Filme, Folien, Bänder und Streifen, aus ungeschäumten Polyestern, weder verstärkt noch geschichtet (laminiert) oder auf ähnliche Weise mit anderen Stoffen verbunden, ohne Unterlage, unbearbeitet oder nur mit Oberflächenbearbeitung oder nur quadratisch oder rechteckig zugeschnitten (ausg. Polycarbonate, Poly(ethylenterephthalat) und andere ungesättigte Polyester, selbstklebende Erzeugnisse sowie Bodenbeläge Wand- und Deckenverkleidungen der Pos. 3918)
392073	Tafeln, Platten, Filme, Folien, Bänder und Streifen, aus ungeschäumten Celluloseacetaten, weder verstärkt noch geschichtet (laminiert) oder auf ähnliche Weise mit anderen Stoffen verbunden, ohne Unterlage, unbearbeitet oder nur mit Oberflächenbearbeitung oder nur quadratisch oder rechteckig zugeschnitten (ausg. selbstklebende Erzeugnisse sowie Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen der Pos. 3918)
392091	Tafeln, Platten, Filme, Folien, Bänder und Streifen, aus ungeschäumtem Poly„vinylbutyral“, weder verstärkt noch geschichtet (laminiert) oder auf ähnliche Weise mit anderen Stoffen verbunden, ohne Unterlage, unbearbeitet oder nur mit Oberflächenbearbeitung oder nur quadratisch oder rechteckig zugeschnitten (ausg. selbstklebende Erzeugnisse sowie Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen der Pos. 3918)
392119	Tafeln, Platten, Folien, Filme, Bänder und Streifen, aus Zellkunststoff, unbearbeitet oder nur mit Oberflächenbearbeitung oder nur quadratisch oder rechteckig zugeschnitten (ausg. aus Polymeren des Styrols oder des Vinylchlorids, aus Polyurethanen und aus regenerierter Cellulose, selbstklebende Erzeugnisse, Bodenbeläge und Wand- und Deckenverkleidungen der Pos. 3918 und sterile Adhäsionsbarrieren zu chirurgischen oder zahnärztlichen Zwecken der Unterpos. 3006.10.30)
392290	Bidets, Klosettschüsseln, Spülkästen und ähnl. Waren zu sanitären oder hygienischen Zwecken, aus Kunststoffen (ausg. Badewannen, Duschen, Ausgüsse (Spülbecken), Waschbecken, Klosettsitze und -deckel)
392520	Türen, Fenster und deren Rahmen, Verkleidungen und Schwellen, aus Kunststoffen
400211	Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR); carboxylierter Styrol-Butadien-Kautschuk (XSBR)
400220	Butadien-Kautschuk (BR), in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen
400231	Butylkautschuk (IIR), in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen
400239	Isopren-Kautschuk „IR“ oder „BIIR“, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen
400241	Latex von Chloropren (Chlorbutadien)-Kautschuk (CR)
400251	Latex von Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR)
400280	Mischungen von Naturkautschuk, Balata, Guttapercha, Guayule, Chicle oder ähnl. natürlichen Kautschukarten mit synthetischem Kautschuk oder Faktis, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen
400291	Kautschuk, synthetisch, und Faktis, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen (ausg. Styrol-Butadien- (SBR), carboxyliertem Styrol-Butadien- (XSBR), Butadien- (BR), Butyl- (IIR), Chlorbutyl- und Brombutylkautschuk (CIIR oder BIIR), Chloropren (Chlorbutadien)- (CR), Acrylnitril-Butadien- (NBR), Isopren- (IR) und unkonjugierter Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer-Kautschuk (EPDM))

400299	Kautschuk, synthetisch, und Faktis, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen (ausg. Latex sowie Styrol-Butadien- (SBR), carboxyliertem Styrol-Butadien- (XSBR), Butadien- (BR), Butyl- (IIR), Chlorbutyl- und Brombutylkautschuk (CIIR oder BIIR), Chloropren (Chlorbutadien)- (CR), Acrylnitril-Butadien- (NBR), Isopren- (IR) und unkonjugierter Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer-Kautschuk (EPDM))
400510	Kautschuk, nichtvulkanisiert, mit Zusatz von Ruß oder Siliciumdioxid, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen
400520	Kautschukmischungen, nichtvulkanisiert, in Form von Lösungen oder Dispersionen (ausg. mit Zusatz von Ruß oder Siliciumdioxid sowie Mischungen von Naturkautschuk, Balata, Guttapercha, Guayule, Chicle oder ähnl. natürlichen Kautschukarten mit synthetischem Kautschuk oder Faktis)
400591	Kautschukmischungen, nichtvulkanisiert, in Form von Platten, Blättern oder Streifen (ausg. mit Zusatz von Ruß oder Siliciumdioxid sowie Mischungen von Naturkautschuk, Balata, Guttapercha, Guayule, Chicle oder ähnl. natürlichen Kautschukarten mit synthetischem Kautschuk oder Faktis)
400599	Kautschukmischungen, nichtvulkanisiert, in Primärformen (ausg. Lösungen, Dispersionen, Kautschuk mit Zusatz von Ruß oder Siliciumdioxid, Mischungen von Naturkautschuk, Balata, Guttapercha, Guayule, Chicle oder ähnl. natürlichen Kautschukarten mit synthetischem Kautschuk oder Faktis sowie in Form von Platten, Blättern oder Streifen)
400610	Rohlaufprofile aus nichtvulkanisiertem Kautschuk, für Reifen
400821	Platten, Blätter und Streifen, aus weichem Vollkautschuk
400912	Rohre und Schläuche, aus Weichkautschuk, weder mit anderen Stoffen verstärkt oder noch in Verbindung mit anderen Stoffen, mit Formstücken, Verschlussstücken oder Verbindungsstücken
400941	Rohre und Schläuche, aus Weichkautschuk, mit anderen Stoffen als Metall oder textilen Spinnstoffen verstärkt oder in Verbindung mit anderen Stoffen als Metall oder textilen Spinnstoffen, ohne Formstücke, Verschlussstücke oder Verbindungsstücke
401031	Treibriemen mit trapezförmigem Querschnitt (Keilriemen) aus vulkanisiertem Kautschuk, endlos, v-artig gerippt, mit einem äußeren Umfang von > 60 cm bis <= 180 cm
401033	Treibriemen mit trapezförmigem Querschnitt (Keilriemen) aus vulkanisiertem Kautschuk, endlos, v-artig gerippt, mit einem äußeren Umfang von > 180 cm bis <= 240 cm
401035	Synchrontreibriemen (Zahnriemen) aus vulkanisiertem Kautschuk, endlos, mit einem äußeren Umfang von > 60 cm bis <= 150 cm
401036	Synchrontreibriemen (Zahnriemen) aus vulkanisiertem Kautschuk, endlos, mit einem äußeren Umfang von > 150 cm bis <= 198 cm
401039	Treibriemen aus vulkanisiertem Kautschuk (ausg. Treibriemen mit trapezförmigem Querschnitt (Keilriemen), endlos, v-artig gerippt, mit einem äußeren Umfang von > 60 cm bis <= 240 cm sowie Synchrontreibriemen (Zahnriemen), endlos, mit einem äußeren Umfang von > 60 cm bis <= 198 cm)
401211	Luftreifen aus Kautschuk, runderneuert, von der für Personenkraftwagen „einschl. Kombinationskraftwagen und Rennwagen“ verwendeten Art
401213	Luftreifen aus Kautschuk, runderneuert, von der für Luftfahrzeuge verwendeten Art

401219	Luftreifen aus Kautschuk, runderneuert (ausg. von der für Personenkraftwagen, Kombinationskraftwagen, Rennwagen, Omnibusse, Kraftfahrzeuge und Luftfahrzeuge verwendeten Art)
401220	Luftreifen aus Kautschuk, gebraucht
401693	Dichtungen aus Weichkautschuk (ausg. aus Zellkautschuk)
440719	Nadelholz, in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von > 6 mm (ausg. Kiefernholz der „Art Pinus spp.“, Tannenholz der Art „Abies spp.“ und Fichtenholz der Art „Picea spp.“)
440792	Buchenholz (Fagus spp.), in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von > 6 mm
440794	Kirschbaumholz („Prunus spp.“), in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von > 6 mm
440797	Pappel- und Aspenholz („Populus spp.“), in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von > 6 mm
440799	Holz, in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von > 6 mm (ausg. tropische Hölzer, Nadelholz, Eichenholz „quercus spp.“, Buchenholz „fagus spp.“, Ahornholz „acer spp.“, Kirschholz „Prunus spp.“, Eschenholz „Fraxinus spp.“, Birkenholz „betula spp.“, Pappelholz und Aspenholz „populus spp.“)
440810	Furnierblätter (einschließlich der durch Messern von Lagenholz gewonnenen Blätter) für Lagenholz aus Nadelholz oder ähnliches Lagenholz und anderes Nadelholz, in der Längsrichtung gesägt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen, an den Kanten oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von ≤ 6 mm
441113	Faserplatten aus Holz, mitteldicht (MDF), mit einer Dicke von > 5 mm bis ≤ 9 mm
441194	Faserplatten aus Holz oder anderen holzigen Stoffen, auch mit Harz oder anderen organischen Stoffen hergestellt, mit einer Dichte von ≤ 0,5 g/cm ³ (ausg. mitteldichte Faserplatten (MDF); Spanplatten, auch mit einer oder mehreren Faserplatten verbunden; Lagenholz mit einer Lage aus Sperrholz; Verbundplatten, bei denen die Deckplatten aus Faserplatten bestehen; Pappen; erkennbare Möbelteile
441231	Sperrholz, ausschließlich aus Furnieren mit einer Dicke von ≤ 6 mm, mit mindestens einer äußeren Lage aus tropischem Holz (ausg. Platten aus verdichtetem Holz, Verbundplatten mit Hohlraum-Mittellagen, Hölzer mit Einlegearbeit sowie Platten, die als Möbelteile erkennbar sind)
441233	Sperrholz, ausschließlich aus Furnieren mit einer Dicke von ≤ 6 mm, mit mindestens einer äußeren Lage aus anderem Holz als Nadelholz (ausg. aus Bambus, mit einer äußeren Lage aus tropischem Holz oder Erle, Esche, Buche, Birke, Kirschbaum, Kastanie, Ulme, Eukalyptus, Hickory, Rosskastanie, Linde, Ahorn, Eiche, Platane, Pappel, Aspe, Robinie (falsche Akazie), Tulpenholz oder Nussbaum sowie Verbundplatten mit Hohlraum-Mittellagen, Hölzer mit Einlegearbeiten und Platten, die als Möbelteile erkennbar sind)

441294	Lagenholz, mit Block-, Stab-, Stäbchen- oder Streifenholzmittellage (ausg. aus Bambus, Sperrholz ausschließlich aus Furnieren mit einer Dicke von ≤ 6 mm, Platten aus verdichtetem Holz, Hölzer mit Einlegearbeit sowie Platten, die als Möbelteile erkennbar sind)
441600	Fässer, Tröge, Bottiche, Eimer und andere Böttcherwaren und erkennbare Teile davon, aus Holz, einschl. Fassstäbe
441840	Verschalungen aus Holz, für Betonarbeiten (ausg. Sperrholzplatten)
441860	Pfosten und Balken, aus Holz
441879	Fußbodenplatten, zusammengesetzt, aus anderem Holz als Bambus (ausg. mehrlagige Platten sowie Platten für Mosaikfußböden)
450310	Stopfen aller Art aus Naturkork, einschl. ihrer Rohlinge mit abgerundeten Kanten
450410	Fliesen in beliebiger Form, Würfel, Quader, Platten und Streifen sowie massive Zylinder, einschl. Scheiben, aus Presskork
470100	Mechanische Halbstoffe aus Holz, chemisch unbehandelt
470319	Chemische Halbstoffe aus Holz (Natron- oder Sulfatzellstoff), ungebleicht, aus anderem Holz (ausg. solche zum Auflösen)
470321	Chemische Halbstoffe aus Nadelholz (Natron- oder Sulfatzellstoff), halbgebleicht oder gebleicht (ausg. solche zum Auflösen)
470329	Chemische Halbstoffe aus Holz (Natron- oder Sulfatzellstoff), halbgebleicht oder gebleicht (ausg. solche zum Auflösen)
470411	Chemische Halbstoffe aus Nadelholz (Sulfitzellstoff), ungebleicht (ausg. solche zum Auflösen)
470421	Chemische Halbstoffe aus Nadelholz (Sulfitzellstoff), halbgebleicht oder gebleicht (ausg. solche zum Auflösen)
470429	Chemische Halbstoffe aus Holz (Sulfitzellstoff), halbgebleicht oder gebleicht (ausg. solche zum Auflösen)
470500	Halbstoffe aus Holz, durch Kombination aus mechanischem oder chemischem Aufbereitungsverfahren hergestellt
470630	Halbstoffe aus cellulosehaltigen Bambusfaserstoffen
470692	Halbstoffe aus cellulosehaltigen Faserstoffen, chemisch aufbereitet (ausg. Bambus, Holz, Baumwoll-Linters sowie Halbstoffe aus der Aufbereitung von [Abfällen und Ausschuss von] Papier oder Pappe)
470710	Papier und Pappe „Abfälle und Ausschuss“ zur Wiedergewinnung, aus ungebleichtem Kraftpapier oder aus Wellpapier oder Wellpappe
470730	Papier oder Pappe „Abfälle und Ausschuss“ zur Wiedergewinnung, hauptsächlich aus mechanischen Halbstoffen hergestellt „z. B. Zeitungen, Zeitschriften und ähnl. Drucke“
480220	Rohpapier und Rohpappe für lichtempfindliche, wärmeempfindliche oder elektroempfindliche Papiere und Pappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe
480240	Tapetenrohpapier, weder gestrichen noch überzogen
480258	Papiere und Pappen, weder gestrichen noch überzogen, von der Art wie sie als Schreibpapiere, Druckpapiere oder zu anderen grafischen Zwecken verwendet werden, und Papiere und Pappen für Lochkarten oder Lochstreifen, nichtperforiert, in Rollen oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe, ohne Gehalt an Fasern, in einem mechanischen oder chemisch-mechanischen Aufbereitungsverfahren gewonnen, oder von ≤ 10 GHT solcher Fasern, bezogen auf die Gesamtfasermenge, mit einem Gewicht von

	> 150 g/m ² , a.n.g.
480261	Papiere und Pappen, weder gestrichen noch überzogen, von der Art wie sie als Schreibpapiere, Druckpapiere oder zu anderen grafischen Zwecken verwendet werden, und Papiere und Pappen für Lochkarten oder Lochstreifen, nichtperforiert, in Rollen jeder Größe, mit einem Gehalt an Fasern, in einem mechanischen oder chemisch-mechanischen Aufbereitungsverfahren gewonnen, von > 10 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge, a.n.g.
480411	Kraftliner, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm, ungebleicht
480419	Kraftliner, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm (ausg. ungebleicht sowie Waren der Pos. 4802 oder 4803)
480421	Kraftsackpapier, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm, ungebleicht (ausg. Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480429	Kraftsackpapier, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm (ausg. ungebleicht sowie Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480431	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf einer Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von ≤ 150 g/m ² , ungebleicht (ausg. Kraftliner, Kraftsackpapier sowie Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480439	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf einer Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von ≤ = 150 g/m ² (ausg. ungebleicht sowie Kraftliner, Kraftsackpapier und Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480441	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Gewicht von > 150 g bis < 225 g/m ² , ungebleicht (ausg. Kraftliner, Kraftsackpapier sowie Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480442	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von > 150 g, jedoch < 225 g/m ² , in der Masse einheitlich gebleicht, mit einem Gehalt an chemisch aufbereiteten Fasern aus Holz von > 95 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge (ausg. Kraftliner, Kraftsackpapier und Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480449	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von > 150 g, jedoch < 225 g/m ² (ausg. ungebleicht oder in der Masse einheitlich gebleicht und mit Gehalt an chemisch aufbereiteten Fasern aus Holz von > 95 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge sowie Kraftliner, Kraftsackpapier und Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)

480452	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Gewicht von $\geq 225 \text{ g/m}^2$, in der Masse einheitlich gebleicht, mit einem Gehalt an chemisch aufbereiteten Fasern aus Holz von > 95 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge (ausg. Kraftliner, Kraftsackpapier und Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480459	Kraftpapiere oder Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von $\geq 225 \text{ g/m}^2$ (ausg. ungebleicht oder in der Masse einheitlich gebleicht und mit einem Gehalt an chemisch aufbereiteten Fasern aus Holz von > 95 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge sowie Kraftliner, Kraftsackpapier und Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480524	Testliner (wiederaufbereiteter Liner), weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite von > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von $\leq 150 \text{ g/m}^2$
480525	Testliner (wiederaufbereiteter Liner), weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite von > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Quadratmetergewicht von $> 150 \text{ g/m}^2$
480540	Filterpapier und Filterpappe, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen
480591	Papiere und Pappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Gewicht von $\leq 150 \text{ g/m}^2$, a.n.g.
480592	Papiere und Pappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen, mit einem Gewicht von $> 150 \text{ g}$, jedoch $< 225 \text{ g/m}^2$, a.n.g.
480610	Pergamentpapier und -pappe, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen
480620	Pergamentersatzpapier in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen
480630	Naturpauspapier in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen
480640	Pergaminpapier und andere kalandrierte, durchsichtige oder durchscheinende Papiere, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen (ausg. Pergamentpapier und -pappe, Pergamentersatzpapier und Naturpauspapier)

480700	Papier und Pappe, zusammengeklebt, auf der Oberfläche weder gestrichen noch überzogen oder getränkt, auch mit Innenverstärkung, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen
480890	Papiere und Pappen, gekreppt, gefaltet, durch Pressen oder Prägen gemustert oder perforiert, in Rollen mit einer Breite > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen (ausg. Kraftsack- und anderes Kraftpapier sowie Papiere von der in der Pos. 4803 beschriebenen Art)
480920	Durchschreibepapier, präpariert, auch bedruckt, in Rollen mit einer Breite von > 36 cm oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf der einen Seite > 36 cm und auf der anderen Seite > 15 cm messen (ausg. Kohlepapier und ähnl. Vervielfältigungspapier)
481013	Papiere und Pappen von der Art wie sie als Schreibpapiere, Druckpapiere oder zu anderen grafischen Zwecken verwendet werden, ohne Gehalt an Fasern, in einem mechanischen oder chemisch-mechanischem Aufbereitungsverfahren gewonnen, oder mit Gehalt von ≤ 10 GHT solcher Fasern, bezogen auf die Gesamtfasermenge, ein- oder beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, in Rollen jeder Größe
481019	Papiere und Pappen von der Art wie sie als Schreibpapiere, Druckpapiere oder zu anderen grafischen Zwecken verwendet werden, ohne Gehalt an Fasern, in einem mechanischen oder chemisch-mechanischem Aufbereitungsverfahren gewonnen, oder mit Gehalt von ≤ 10 GHT solcher Fasern, bezogen auf die Gesamtfasermenge, ein- oder beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, in quadratischen oder rechteckigen Bogen die ungefaltet auf einer Seite > 435 mm messen oder auf einer Seite ≤ 435 mm und auf der anderen Seite > 297 mm messen
481022	Papier, leichtgewichtig, sog. „LWC-Papier“, zum Beschreiben, Bedrucken oder zu anderen grafischen Zwecken, Gesamtgewicht $\leq 72 \text{ g/m}^2$, Gewicht der Beschichtung je Seite $\leq 15 \text{ g/m}^2$, auf einer Unterlage, die ≥ 50 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge, aus mechanisch gewonnenen Holzfasern besteht, beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe
481031	Kraftpapiere und Kraftpappen, in der Masse einheitlich gebleicht, Gehalt an chemisch aufbereiteten Fasern aus Holz > 95 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge, ein- oder beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe, mit einem Gewicht von $\leq 150 \text{ g/m}^2$ (ausg. zum Beschreiben, Bedrucken oder zu anderen grafischen Zwecken)
481039	Kraftpapiere und Kraftpappen, ein- oder beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe (ausg. zum Beschreiben, Bedrucken oder zu anderen grafischen Zwecken) Papiere und Pappen, in der Masse einheitlich gebleicht und mit einem Gehalt an chemisch aufbereiteten Fasern aus Holz von > 95 GHT, bezogen auf die Gesamtfasermenge)
481092	Multiplex-Papiere und Multiplex-Pappen, ein- oder beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe (ausg. zum Beschreiben, Bedrucken oder zu anderen grafischen Zwecken sowie Kraftpapiere und -pappen)

481099	Papiere und Pappen, ein- oder beidseitig mit Kaolin oder anderen anorganischen Stoffen gestrichen, auch mit Bindemitteln, auch auf der Oberfläche gefärbt, verziert oder bedruckt, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe (ausg. zum Beschreiben, Bedrucken oder zu anderen grafischen Zwecken, Kraftpapiere und -pappen, Multiplex sowie alle anders gestrichenen oder überzogenen Papiere und Pappen)
481110	Papier und Pappe, geteert, bitumiert oder asphaltiert, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe
481151	Papiere und Pappen, auf der Oberfläche gefärbt, verziert oder bedruckt, mit Kunstharz oder Kunststoff gestrichen, überzogen oder getränkt, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe, gebleicht und mit einem Quadratmetergewicht von > 150 g/m ² (ausg. mit Klebeschicht versehene Papiere und Pappen)
481159	Papiere und Pappen, auf der Oberfläche gefärbt, verziert oder bedruckt, mit Kunstharz oder Kunststoff gestrichen, überzogen oder getränkt, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe (ausg. gebleicht und mit einem Gewicht von > 150 g/m ² sowie mit Klebeschicht versehene Papiere und Pappen)
481160	Papiere und Pappen, mit Wachs, Paraffin, Stearin, Öl oder Glycerin überzogen oder getränkt, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe (ausg. Waren der Pos. 4803, 4809 oder 4818)
481190	Papiere, Pappen, Zellstoffwatte und Vliese aus Zellstoffasern, gestrichen, überzogen, getränkt, auf der Oberfläche gefärbt, verziert oder bedruckt, in Rollen oder quadratischen oder rechteckigen Bogen, jeder Größe (ausg. Waren der Pos. 4803, 4809, 4810 oder 4818 sowie Waren der Unterpos. 4811.10 bis 4811.60)
481490	Tapeten und ähnliche Wandverkleidungen aus Papier sowie Buntglaspapier (ausg. Wandverkleidungen aus Papier, gestrichen oder überzogen, auf der Schauseite mit einer Lage Kunststoff versehen, die durch Pressen oder Prägen gemustert, farbig oder mit Motiven bedruckt oder auf andere Weise verziert wurde)
481920	Faltschachteln und -kartons aus nicht gewelltem Papier oder nicht gewellter Pappe
482210	Rollen, Spulen, Spindeln und ähnl. Unterlagen, aus Papierhalbstoff, Papier oder Pappe, auch gelocht oder gehärtet, zum Aufwickeln von Spinnstoffgarnen
482320	Filterpapier und Filterpappe, in Streifen oder Rollen mit einer Breite von ≤ 36 cm, in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltete auf keiner Seite > 36 cm messen oder in anderen als quadratischen oder rechteckigen Formen zugeschnitten
482340	Diagrammpapier für Registriergeräte, in Rollen mit einer Breite von ≤ 36 cm, in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltete auf keiner Seite > 36 cm messen oder in Scheiben zugeschnitten
482370	Waren aus Papierhalbstoff, formgepresst oder gepresst, a.n.g.
490600	Baupläne und -zeichnungen, technische Zeichnungen und andere Pläne und Zeichnungen zu Gewerbe-, Handels-, topografischen oder ähnlichen Zwecken, als Originale mit der Hand hergestellt; handgeschriebene Schriftstücke; auf lichtempfindlichem Papier hergestellte fotografische Reproduktionen und mit Kohlepapier hergestellte Kopien der genannten Pläne, Zeichnungen und Schriftstücke

510539	Tierhaare, fein, gekrempelt oder gekämmt (ausg. Wolle sowie Kaschmirziegenhaare „cashmere“)
510540	grobe Tierhaare, gekrempelt oder gekämmt
510610	Streichgarne mit einem Anteil an Wolle von ≥ 85 GHT (ausg. in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
510620	Streichgarne aus überwiegend, jedoch < 85 GHT Wolle (ausg. in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
510720	Kammgarne aus überwiegend, jedoch < 85 GHT Wolle (ausg. in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
511211	Kammgarngewebe mit einem Anteil an Wolle oder feinen Tierhaaren von ≥ 85 GHT und mit einem Gewicht von $\leq 200 \text{ g/m}^2$ (ausg. Gewebe des technischen Bedarfs der Pos. 5911)
511219	Kammgarngewebe mit einem Anteil an Wolle oder feinen Tierhaaren von ≥ 85 GHT und mit einem Quadratmetergewicht von $> 200 \text{ g/m}^2$
520521	Garne, ungezwirnt, aus gekämmten Baumwollfasern, mit einem Anteil an Baumwolle von ≥ 85 GHT und mit einem Titer von $\geq 714,29 \text{ dtex}$ ($\leq \text{Nm } 14$) (ausg. Nähgarne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
520528	Garne, ungezwirnt, aus gekämmten Baumwollfasern, mit einem Anteil an Baumwolle von ≥ 85 GHT und mit einem Titer von $< 83,33 \text{ dtex}$ ($> \text{Nm } 120$) (ausg. Nähgarne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
520541	Garne, gezwirnt, aus gekämmten Baumwollfasern, mit einem Anteil an Baumwolle von ≥ 85 GHT und mit einem Titer der einfachen Garne von $\geq 714,29 \text{ dtex}$ ($\leq \text{Nm } 14$ der einfachen Garne) (ausg. Nähgarne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
520642	Garne, gezwirnt, aus überwiegend, jedoch < 85 GHT gekämmten Baumwollfasern und mit einem Titer der einfachen Garne von $232,56 \text{ dtex}$ bis $< 714,29 \text{ dtex}$ ($> \text{Nm } 14$ bis $\text{Nm } 43$ der einfachen Garne) (ausg. Nähgarne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
520911	Gewebe aus Baumwolle, mit einem Anteil an Baumwolle von ≥ 85 GHT und mit einem Gewicht von $> 200 \text{ g/m}^2$, in Leinwandbindung, roh
521119	Gewebe aus überwiegend, jedoch < 85 GHT Baumwolle, hauptsächlich oder ausschließlich mit Chemiefasern gemischt und mit einem Gewicht von $> 200 \text{ g/m}^2$, roh (ausg. in 3- oder 4-bindigem Körper, einschl. Doppelkörper sowie in Leinwandbindung)
521151	Gewebe aus überwiegend, jedoch < 85 GHT Baumwolle, hauptsächlich oder ausschließlich mit Chemiefasern gemischt und mit einem Quadratmetergewicht von $> 200 \text{ g/m}^2$, in Leinwandbindung, bedruckt
521159	Gewebe aus überwiegend, jedoch < 85 GHT Baumwolle, hauptsächlich oder ausschließlich mit Chemiefasern gemischt und mit einem Gewicht von $> 200 \text{ g/m}^2$, roh (ausg. in 3- oder 4-bindigem Körper, einschl. Doppelkörper sowie in Leinwandbindung)
530820	Hanfgarne
540263	Garne aus Polypropylen-Filamenten, einschl. Monofile von $< 67 \text{ dtex}$, gezwirnt (ausg. Nähgarne, Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf sowie texturierte Garne)
540333	Garne aus Celluloseacetat-Filamenten, einschl. Monofile von $< 67 \text{ dtex}$, ungezwirnt (ausg. Nähgarne, hochfeste Garne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)

540342	Garne aus Celluloseacetat-Filamenten, einschl. Monofile von < 67 dtex, gezwirnt (ausg. Nähgarne, hochfeste Garne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)
540412	Polypropylen-Monofile von ≥ 67 dtex und einem größten Durchmesser von ≤ 1 mm (ausg. Elastomere)
540419	Monofile, synthetisch, von ≥ 67 dtex und einem größten Durchmesser von ≤ 1 mm (ausg. aus Elastomeren und Polypropylen)
540490	Streifen und dergleichen (z. B. künstliches Stroh) aus synthetischer Spinnmasse, mit einer sichtbaren Breite von ≤ 5 mm
540730	Gewebe aus Garnen aus synthetischen Filamenten, einschl. aus Monofilen von ≥ 67 dtex und einem größten Durchmesser von ≤ 1 mm, die aus Lagen parallel gelegter Garne bestehen und bei denen die Lagen im spitzen oder rechten Winkel übereinander liegen, an den Berührungspunkten durch ein Bindemittel verklebt oder verschweißt
550190	Spinnkabel gemäß Anmerkung 1 zu Kapitel 55, aus synthetischen Filamenten (ausg. Polyacryl-, Modacryl-, Polyester-, Polypropylen-, Nylon- oder anderen Polyamid-Filamenten)
550210	Spinnkabel gemäß Anmerkung 1 zu Kapitel 55, aus Acetat-Filamenten
550319	Spinnfasern aus Nylon oder anderen Polyamiden, weder gekrempelt noch gekämmt noch anders für die Spinnerei bearbeitet (ausg. aus Aramid)
550340	Spinnfasern aus Polypropylen, weder gekrempelt noch gekämmt noch anders für die Spinnerei bearbeitet
550490	Spinnfasern, künstlich, weder gekrempelt noch gekämmt noch anders für die Spinnerei bearbeitet (ausg. aus Viskose)
550640	Spinnfasern aus Polypropylen, gekrempelt, gekämmt oder anders für die Spinnerei bearbeitet
550700	Künstliche Spinnfasern, gekrempelt, gekämmt oder anders für die Spinnerei bearbeitet
551221	Gewebe, mit einem Anteil an Polyacryl- oder Modacryl-Spinnfasern von ≥ 85 GHT, roh oder gebleicht
551299	Gewebe, mit einem Anteil an synthetischen Spinnfasern von ≥ 85 GHT, gefärbt, buntgewebt oder bedruckt (ausg. aus Polyacryl-, Modacryl- oder Polyester-Spinnfasern)
551644	Gewebe aus überwiegend, jedoch < 85 GHT künstlichen Spinnfasern, hauptsächlich oder ausschließlich mit Baumwolle gemischt, bedruckt
551694	Gewebe aus überwiegend, jedoch < 85 GHT künstlichen Spinnfasern, andere als hauptsächlich oder ausschließlich mit Baumwolle, mit Wolle oder feinen Tierhaaren oder mit synthetischen oder künstlichen Filamenten gemischt, bedruckt
560129	Watte aus Spinnstoffen und Waren daraus (ausg. aus Baumwolle oder Chemiefasern; hygienischen Binden und Tampons, Windeln und Windeleinlagen für Säuglinge und Kleinkinder und ähnl. hygienische Waren, Watte und Waren daraus, mit medikamentösen Stoffen getränkt oder überzogen oder für den Einzelverkauf zu medizinischen, chirurgischen, zahnmedizinischen oder veterinärmedizinischen Zwecken aufgemacht sowie mit Riechmitteln, Schminken, Seifen, Reinigungsmitteln usw. getränkt, bestrichen oder überzogen)
560130	Scherstaub, Knoten und Noppen, aus Spinnstoffen

560490	Spinnstoffgarne, Streifen oder dergl. der Pos. 5404 oder 5405, mit Kautschuk oder Kunststoff getränkt, bestrichen, überzogen oder umhüllt (ausg. Katgutnachahmungen, mit Angelhaken versehen oder in anderer Weise als Angelschnüre aufgemacht)
560500	Metallgarne und metallisierte Garne, auch umspinnen, bestehend aus Streifen und dergl. der Pos. 5404 oder 5405, oder aus Garnen aus Spinnstoffen, in Verbindung mit Metall in Form von Fäden, Streifen oder Pulver oder mit Metall überzogen (ausg. Garne, hergestellt aus einer Mischung von Spinnstoffen und Metallfasern, mit antistatischer Wirkung; Garne, mit Metalldraht verstärkt; Waren mit dem Charakter von eigentlichen Posamentierwaren)
560741	Bindegarne oder Pressengarne, aus Polyethylen oder Polypropylen
580127	Kettsamt und Kettplüsch, aus Baumwolle (ausg. Schlingengewebe nach Art der Frottiergewebe, getuftete Spinnstoffzeugnisse sowie Bänder der Position 5806)
580300	Drehergewebe (ausg. Bänder der Pos. 5806)
580640	Bänder, schusslos, aus parallel gelegten und geklebten Garnen oder Fasern (Bolducs), mit einer Breite von ≤ 30 cm
590110	Gewebe, mit Leim oder stärkehaltigen Stoffen bestrichen, von der zum Einbinden von Büchern, zum Herstellen von Futteralen, Kartonagen oder zu ähnl. Zwecken verwendeten Art
590500	Wandverkleidungen aus Spinnstoffen
590800	Dochte, gewebt, geflochten, gewirkt oder gestrickt, aus Spinnstoffen, für Lampen, Kocher, Feuerzeuge, Kerzen oder dergleichen; Glühstrümpfe und schlauchförmige Gewirke oder Gestricke für Glühstrümpfe, auch getränkt (ausg. Dochte, mit Wachs überzogen, nach Art der Wachsstöcke, Zündschnüre und Sprengzündschnüre, Dochte in Gestalt von Spinnstoffgarnen sowie Dochte aus Glasfasern)
591000	Förderbänder und Treibriemen, aus Spinnstoffen, auch mit Kunststoff getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen aus Kunststoff versehen oder mit Metall oder anderen Stoffen verstärkt (ausg. mit einer Stärke von < 3 mm, sofern von unbestimmter Länge oder nur auf Länge zugeschnitten sowie mit Kautschuk getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen aus Kautschuk versehen oder aus mit Kautschuk getränkten oder bestrichenen Garnen oder Bindfäden hergestellt)
591110	Gewebe, Filze oder mit Filz belegte Gewebe, mit Kautschuk oder anderen Stoffen bestrichen oder überzogen oder mit Lagen aus Kautschuk, Leder oder anderen Stoffen versehen, von der zum Herstellen von Kratzengarnituren verwendeten Art, sowie ähnliche Erzeugnisse zu anderen technischen Zwecken, einschließlich Bänder aus mit Kautschuk getränktem Samt zum Überziehen von Kett- oder Warenbäumen
591131	Gewebe und Filze, endlos oder mit Verbindungsvorrichtungen, von der auf Papiermaschinen oder ähnlichen Maschinen verwendeten Art (z. B. zum Herstellen von Halbstoff oder Asbestzement);, mit einem Gewicht von < 650 g/m ²
591132	Gewebe und Filze, endlos oder mit Verbindungsvorrichtungen, von der auf Papiermaschinen oder ähnlichen Maschinen verwendeten Art (z. B. zum Herstellen von Halbstoff oder Asbestzement);, mit einem Gewicht von ≥ 650 g/m ²

591140	Filtertücher, von der zum Pressen von Öl oder zu ähnl. technischen Zwecken verwendeten Art, auch aus Menschenhaaren
600199	Samt und Plüsch, gewirkt oder gestrickt (ausg. aus Baumwolle oder Chemiefasern sowie Hochflorerzeugnisse)
600340	Gewirke und Gestricke, mit einer Breite von ≤ 30 cm, aus künstlichen Chemiefasern (ausg. solche mit einem Anteil an Elastomergarnen oder Kautschukfäden von ≥ 5 GHT sowie Samt, Plüsch (einschl. Hochflorerzeugnisse), Schlingengewirke und Schlingengestricke, Etiketten, Abzeichen und ähnl. Waren, Gewirke oder Gestricke, getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen sowie sterile Adhäsionsbarrieren zu chirurgischen oder zahnärztlichen Zwecken der Unterpos. 3006.10.30)
600536	Kettengewirke „einschl. solcher, die auf Häkelgalonmaschinen hergestellt sind“, mit einer Breite von > 30 cm, aus synthetischen Chemiefasern, roh oder gebleicht (ausg. solche mit einem Anteil an Elastomergarnen oder Kautschukfäden von ≥ 5 GHT sowie Samt, Plüsch [einschl. Hochflorerzeugnisse], Schlingengewirke und Schlingengestricke, Etiketten, Abzeichen und ähnl. Waren sowie Gewirke oder Gestricke, getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen)
600544	Kettengewirke „einschl. solcher, die auf Häkelgalonmaschinen hergestellt sind“, mit einer Breite von > 30 cm, aus synthetischen Chemiefasern, bedruckt (ausg. solche mit einem Anteil an Elastomergarnen oder Kautschukfäden von ≥ 5 GHT sowie Samt, Plüsch [einschl. Hochflorerzeugnisse], Schlingengewirke und Schlingengestricke, Etiketten, Abzeichen und ähnl. Waren sowie Gewirke oder Gestricke, getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen)
600610	Gewirke und Gestricke, mit einer Breite von > 30 cm, aus Wolle oder feinen Tierhaaren (ausg. Kettengewirke [einschl. solcher, die auf Häkelgalonmaschinen hergestellt sind], Gewirke und Gestricke mit einem Anteil an Elastomergarnen oder Kautschukfäden von ≥ 5 GHT, Samt, Plüsch [einschl. Hochflorerzeugnisse], Schlingengewirke und Schlingengestricke, Etiketten, Abzeichen und ähnl. Waren sowie Gewirke oder Gestricke, getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen)
630900	Altwaren an Kleidung, Bekleidungszubehör, Decken, Haushaltswäsche und Waren zur Innenausstattung, aus Spinnstoffzeugnissen aller Art, einschl. Schuhe und Kopfbedeckungen aller Art, augenscheinlich gebraucht, lose in Massenladungen oder als nur geschnürte Packen oder in Ballen, Säcken oder ähnl. Verpackungen gestellt (ausg. Teppiche und anderer Fußbodenbelag sowie Tapisserien)
680292	Kalksteine, andere als Marmor, Travertin und Alabaster, von beliebiger Form (ausg. Fliesen, Würfel und dergl. der Unterpos. 6802.10; Fantasieschmuck; Uhren, Beleuchtungskörper, und Teile davon; Originalwerke der Bildhauerkunst; Pflastersteine, Bordsteine und Pflasterplatten)
680423	Mühlsteine, Schleifsteine und dergl., ohne Gestell, zum Schleifen, Polieren, Richten, Schneiden oder Trennen, aus Naturstein (ausg. aus agglomerierten natürlichen Schleifstoffen oder keramisch hergestellt sowie parfümierte Bimssteine, Wetz- und Poliersteine für den Handgebrauch, und Schleifscheiben usw. speziell für Dentalbohrmaschinen)
680610	Hüttenwolle [Schlackenwolle], Steinwolle und ähnl. mineralische Wollen, auch miteinander gemischt, lose, in Platten oder in Rollen

680690	Mischungen und Waren aus mineralischen Stoffen zu Wärme-, Kälte- oder Schallschutzzwecken (ausg. Hüttenwolle [Schlackenwolle], Steinwolle und ähnl. mineralische Wollen; geblähter Vermiculit, geblähter Ton, Schaumslagge und ähnl. geblähte mineralische Erzeugnisse; Waren aus Leichtbeton, Asbestzement, Cellulosezement oder dergl.; Mischungen und andere Waren aus oder auf der Grundlage von Asbest; keramische Waren)
680710	Waren aus Asphalt oder aus ähnl. Stoffen „z. B. Erdölpech, Kohlenteerpech“, in Rollen
680790	Waren aus Asphalt oder aus ähnl. Stoffen (z.B. Erdölpech, Kohlenteerpech) (ausg. Rollenware)
680919	Platten, Tafeln, Dielen, Fliesen und ähnl. Waren, aus Gips oder aus Mischungen auf der Grundlage von Gips, nichtverziert (ausg. nur mit Papier oder Pappe überzogen oder verstärkt sowie gipsgebundene Waren zu Wärme-, Kälte- oder Schallschutzzwecken)
681091	Bauelemente, vorgefertigt, aus Zement, Beton oder Kunststein, auch bewehrt
681181	Wellplatten aus Cellulosezement oder dergl., keinen Asbest enthaltend
681182	Platten, Tafeln, Fliesen, Ziegel und dergl., Cellulosezement oder dergl., keinen Asbest enthaltend (ausg. Wellplatten)
681189	Waren aus Cellulosezement oder dergl., keinen Asbest enthaltend (ausg. Platten [einschl. Wellplatten], Tafeln, Fliesen, Ziegel und dergl.)
681389	Reibungsbeläge (z. B. Platten, Rollen, Streifen, Segmente, Scheiben, Ringe, Klötze), für Kupplungen und dergl., auf der Grundlage von mineralischen Stoffen oder Zellstoff, auch in Verbindung mit Spinnstoffen oder anderen Stoffen (ausg. Asbest enthaltend sowie Bremsbeläge und Bremsklötze)
681490	Glimmer, bearbeitet, und Glimmerwaren (ausg. elektrische Isolatoren, Isolierteile, Widerstände und Kondensatoren; Schutzbrillen aus Glimmer und Gläser dafür; Glimmer in Form von Christbaumschmuck; Platten, Blätter oder Streifen aus agglomeriertem oder rekonstituiertem Glimmer, auch auf Unterlagen)
690100	Steine, Platten, Fliesen und andere keramische Waren aus kieselsäurehaltigen fossilen Mehlen (z.B. Kieselgur, Tripel, Diatomit) oder aus ähnl. kieselsäurehaltigen Erden
690410	Mauerziegel (ausg. aus kieselsäurehaltigen fossilen Mehlen oder ähnl. kieselsäurehaltigen Erden sowie feuerfeste Steine der Pos. 6902)
690510	Dachziegel
690590	Dachziegel, Schornsteinteile [Elemente] für Rauchfänge, Rauchleitungen, Bauzierrate und andere Baukeramik (ausg. aus kieselsäurehaltigen fossilen Mehlen oder ähnl. kieselsäurehaltigen Erden, feuerfeste keramische Bauteile, Rohre und andere Bauteile für Kanalisation und zu ähnl. Zwecken sowie Dachziegel)
690600	Rohre, Rohrleitungen, Rinnen, Rohrformstücke, Rohrverschlußstücke und Rohrverbindungsstücke, keramisch (ausg. Waren aus kieselsäurehaltigen fossilen Mehlen oder ähnl. kieselsäurehaltigen Erden, feuerfeste keramische Waren, Rauchleitungen, besonders hergerichtete Rohre für Laboratorien sowie Isolierrohre, ihre Verbindungsstücke und sonstigen Rohrteile zu elektrotechnischen Zwecken)
690722	keramische Fliesen, Boden und Wandplatten mit einem Wasseraufnahmekoeffizienten von > 0,5 %, jedoch ≤ 10 % (ausg.

	Mosaiksteine und fertige Formstücke)
690740	fertige Formstücke
690990	keramische Tröge, Wannen und ähnliche Behältnisse für die Landwirtschaft; keramische Krüge und ähnl. Behältnisse zu Transport- oder Verpackungszwecken (ausg. Standgefäße für Laboratorien mit allgemeiner Verwendungsmöglichkeit, Ladenkrüge sowie Haushaltsgegenstände)
700220	Stangen oder Stäbe aus Glas, unbearbeitet
700231	Rohre aus geschmolzenem Quarz oder aus anderem geschmolzenem Siliciumdioxid, unbearbeitet
700232	Rohre aus Glas, mit einem linearen Ausdehnungskoeffizienten von $\leq 5 \times 10$ hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 300 °C, unbearbeitet (ausg. mit einem linearen Ausdehnungskoeffizienten von $\leq 5 \times 10$ hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 300 °C)
700239	Rohre aus Glas, unbearbeitet (ausg. mit einem linearen Ausdehnungskoeffizienten von $\leq 5 \times 10$ hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 300 °C oder aus geschmolzenem Quarz oder aus anderem geschmolzenen Siliciumdioxid)
700330	Profile aus Glas, auch mit absorbierender, reflektierender oder nichtreflektierender Schicht, jedoch sonst unbearbeitet
700420	Tafeln aus Glas, gezogen oder geblasen, in der Masse gefärbt, undurchsichtig, überfangen oder mit absorbierender, reflektierender oder nichtreflektierender Schicht, jedoch sonst unbearbeitet
700510	Feuerpoliertes Glas (float-glass) und auf einer oder beiden Seiten geschliffenes oder poliertes Glas, in Platten oder Tafeln, mit absorbierender, reflektierender oder nicht reflektierender Schicht, jedoch nicht anders bearbeitet
700530	Feuerpoliertes Glas (float-glass) und auf einer oder beiden Seiten geschliffenes oder poliertes Glas, in Platten oder Tafeln, auch mit absorbierender, reflektierender oder nicht reflektierender Schicht, mit Drahtlagen oder dergleichen verstärkt, jedoch nicht anders bearbeitet
700711	Einschichten-Sicherheitsglas, vorgespannt, in Abmessungen und Formen von der in Kraft-, Luft-, Raum-, Wasser- oder anderen Fahrzeugen verwendeten Art
700729	Mehrschichten-Sicherheitsglas (Verbundglas) (ausg. in Abmessungen und Formen von der in Kraftfahrzeugen, Luftfahrzeugen, Wasserfahrzeugen oder anderen Fahrzeugen verwendeten Art sowie Mehrschichtisolierverglasungen)
701110	Glaskolben, offen, und offene Glasrohre, Glasteile davon, ohne Ausrüstung, erkennbar für elektrische Lampen zu Beleuchtungszwecken bestimmt
720292	Ferrovandium
720712	Halbzeug aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einem Kohlenstoffgehalt von $< 0,25$ GHT, mit rechteckigem (nichtquadratischem) Querschnitt und einer Breite von $\geq$ dem Zweifachen der Dicke
720825	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, in Rollen (Coils), nur warmgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einer Dicke von $\geq 4,75$ mm, gebeizt, ohne Oberflächenmuster
720890	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warmgewalzt und weitergehend bearbeitet, jedoch weder plattiert noch überzogen

720925	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von $\geq$ 600 mm, nicht in Rollen (Coils), nur kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einer Dicke von $\geq$ 3 mm
720928	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von $\geq$ 600 mm, nicht in Rollen (Coils), nur kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einer Dicke von $< 0,5$ mm
721090	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von $\geq$ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, plattiert oder überzogen (ausg. verzinkt, verbleit, verzinkt, mit Chromoxid oder mit Chrom und Chromoxid oder mit Aluminium überzogen, mit Farbe versehen, lackiert oder mit Kunststoff überzogen)
721113	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, nur warmgewalzt, weder plattiert noch überzogen, auf vier Flächen oder in geschlossenen Kalibern, mit einer Breite von > 150 mm, jedoch < 600 mm, mit einer Dicke von ≥ 4 mm, nicht in Rollen (Coils), ohne Oberflächenmuster (sog. Breitflachstahl, auch Universalstahl genannt)
721114	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, nur warmgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einer Dicke von $\geq 4,75$ mm (ausg. sog. Breitflachstahl [auch Universalstahl genannt])
721129	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, nur kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einem Kohlenstoffgehalt von $\geq 0,25$ GHT
721210	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, verzinkt
721260	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, plattiert
721320	Walzdraht aus nichtlegiertem Automatenstahl, in Ringen regellos aufgehaspelt (ausg. Walzdraht mit vom Walzen herrührenden Einschnitten, Rippen [Wülsten], Vertiefungen oder Erhöhungen)
721399	Walzdraht aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, in Ringen regellos aufgehaspelt „EGKS“ (ausg. mit kreisförmigem Querschnitt mit einem Durchmesser von < 14 mm; Walzdraht aus Automatenstahl; Walzdraht mit vom Walzen herrührenden Einschnitten, Rippen (Wülsten), Vertiefungen oder Erhöhungen)
721550	Stabstahl aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, nur kalthergestellt oder nur kaltfertiggestellt (ausg. aus Automatenstahl)
721610	U-Profile, I-Profile oder H-Profile aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, nur warmgewalzt, nur warmgezogen oder nur warmstranggepresst, mit einer Höhe von < 80 mm
721622	T-Profile aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, nur warmgewalzt, nur warmgezogen oder nur warmstranggepresst, mit einer Höhe von < 80 mm
721633	H-Profile aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, nur warmgewalzt, nur warmgezogen oder nur warmstranggepresst, mit einer Höhe von ≥ 80 mm
721669	Profile aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, nur kalthergestellt oder nur kaltfertiggestellt (ausg. aus flachgewalzten Erzeugnissen und profilierte Bleche)
721891	Halbzeug aus nichtrostendem Stahl, mit rechteckigem „nichtquadratischem“ Querschnitt

721924	Flacherzeugnisse aus nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, nur warmgewalzt, nicht in Rollen (Coils), mit einer Dicke von < 3 mm
722230	anderer Stabstahl aus nichtrostendem Stahl, kalthergestellt oder kaltfertiggestellt und weitergehend bearbeitet oder nur geschmiedet oder geschmiedet oder anders warmhergestellt und weitergehend bearbeitet
722410	Stahl, legiert, anderer als nichtrostender Stahl, in Rohblöcken (Ingots) oder anderen Rohformen (ausg. Abfallblöcke sowie stranggegossene Erzeugnisse)
722519	Flachgewalzte Erzeugnisse aus Silicium-Elektrostahl, mit einer Breite ≥ 600 mm, nichtkornorientiert
722530	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, nur warmgewalzt, in Rollen (Coils) (ausg. aus Silicium-Elektrostahl)
722599	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt und weitergehend bearbeitet (ausg. geplättet oder verzinkt sowie aus Silicium-Elektrostahl)
722691	Flachgewalzte Erzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, nur warmgewalzt (ausgenommen Erzeugnisse aus Schnellarbeitsstahl oder aus Silicium-Elektrostahl)
722830	Stabstahl aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, nur warmgewalzt, nur warmgezogen oder nur warmstranggepresst „EGKS“ (ausg. aus Schnellarbeitsstahl oder aus Mangan-Silicium-Stahl)
722860	Stabstahl aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, kalthergestellt oder kaltfertiggestellt und weitergehend bearbeitet oder warmhergestellt und weitergehend bearbeitet, a.n.g. (ausg. aus Schnellarbeitsstahl oder aus Mangan-Silicium-Stahl, Halbzeug, Flacherzeugnisse und warmgewalzter Stabstahl sowie Walzdraht, in Ringen regellos aufgehaspelt)
722870	Profile aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, a.n.g.
722880	Hohlbohrerstäbe aus legiertem oder nichtlegiertem Stahl
722990	Draht aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, in Ringen oder Rollen (ausg. Walzdraht sowie Draht aus Mangan-Silicium-Stahl)
730120	Profile aus Eisen oder Stahl, durch Schweißen hergestellt
730424	Futterrohre und Steigrohre, nahtlos, von der für das Bohren oder Fördern von Öl oder Gas verwendeten Art, aus nicht rostendem Stahl
730539	Rohre mit kreisförmigem Querschnitt und einem äußeren Durchmesser von $> 406,4$ mm, aus Eisen oder Stahl, geschweißt (ausg. längsnahtgeschweißt sowie Rohre von der für Öl- oder Gasfernleitungen oder von der für das Fördern von Öl oder Gas verwendeten Art)
730650	Rohre und Hohlprofile, geschweißt, mit kreisförmigem Querschnitt, aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl (ausg. Rohre mit kreisförmigem inneren und äußeren Querschnitt und einem äußerem Durchmesser von $> 406,4$ mm sowie Rohre von der für Öl- oder Gasfernleitungen oder von der für das Fördern von Öl oder Gas verwendeten Art)
730722	Bogen, Winkel und Muffen, mit Gewinde
730900	Sammelbehälter, Fässer, Bottiche und ähnliche Behälter, aus Eisen oder Stahl, für Stoffe aller Art (ausgenommen verdichtete oder verflüssigte Gase), mit einem Fassungsvermögen von mehr als 300 l, ohne mechanische oder wärmetechnische Einrichtungen, auch mit Innenauskleidung oder Wärmeschutzverkleidung

731412	Gewebe, endlos, für Maschinen, aus nichtrostendem Stahldraht
731824	Splinte und Keile, aus Eisen oder Stahl
732020	Federn, schraubenlinienförmig, aus Eisen oder Stahl (ausg. Spiralfachfedern, Uhrfedern, Federn für Stöcke und Griffe von Regen- oder Sonnenschirmen sowie Stoßdämpfer des Abschnitts 17)
732290	Heißlufterzeuger und Heißluftverteiler, einschl. Verteiler, die auch frische oder klimatisierte Luft verteilen können, nicht elektrisch beheizt, mit motorbetriebenem Ventilator oder Gebläse, und Teile davon, aus Eisen oder Stahl
732429	Badewannen aus Stahlblech
740710	Stangen (Stäbe) und Profile, aus raffiniertem Kupfer
740811	Draht aus raffiniertem Kupfer, mit einer größten Querschnittsabmessung von > 6 mm
740819	Draht aus raffiniertem Kupfer, mit einer größten Querschnittsabmessung von <= 6 mm
740911	Bleche und Bänder, aus raffiniertem Kupfer, mit einer Dicke von > 0,15 mm, in Rollen (ausg. Streckbleche und -bänder sowie isolierte Bänder für die Elektrotechnik)
740919	Bleche und Bänder, aus raffiniertem Kupfer, mit einer Dicke von > 0,15 mm, nicht in Rollen (ausg. Streckbleche und -bänder sowie isolierte Bänder für die Elektrotechnik)
740940	Bleche und Bänder, aus Kupfer-Nickel-Legierungen „Kupfernickel“ oder Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen „Neusilber“, mit einer Dicke von > 0,15 mm (ausg. Streckbleche und -bänder sowie isolierte Bänder für die Elektrotechnik)
741129	Rohre aus Kupferlegierungen (ausg. aus Kupfer-Zink-Legierungen [Messing], Kupfer-Nickel-Legierungen [Kupfernickel] oder Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen [Neusilber])
741521	Unterlegscheiben, einschl. Federringe und -scheiben, aus Kupfer
750511	Stangen (Stäbe) und Profile, aus nichtlegiertem Nickel, a.n.g. (ausg. isolierte Erzeugnisse für die Elektrotechnik)
750521	Draht aus nichtlegiertem Nickel (ausg. isolierte Erzeugnisse für die Elektrotechnik)
750610	Bleche, Bänder und Folien, aus nichtlegiertem Nickel (ausg. Streckbleche oder -bänder)
750711	Rohre aus nichtlegiertem Nickel
750890	Waren aus Nickel
760519	Draht aus nichtlegiertem Aluminium, mit einer größten Querschnittsabmessung von <= 7 mm (ausg. Litzen, Kabel, Seile und andere Waren der Pos. 7614, isolierte Drähte für die Elektrotechnik sowie Saiten für Musikinstrumente)
760529	Draht aus Aluminiumlegierungen, mit einer größten Querschnittsabmessung von <= 7 mm (ausg. Litzen, Kabel, Seile und andere Waren der Pos. 7614, isolierte Drähte für die Elektrotechnik sowie Saiten für Musikinstrumente)
760692	Bleche und Bänder, aus Aluminiumlegierungen, mit einer Dicke von > 0,2 mm, in anderer als quadratischer oder rechteckiger Form
760720	Folien und dünne Bänder, aus Aluminium, auf Unterlage, mit einer Dicke (ohne Unterlage) von <= 0,2 mm (ausg. Prägefolien der Pos. 3212 sowie als Christbaumschmuck aufgemachte Folien)

761100	Behälter, aus Aluminium, für Stoffe aller Art (ausg. verdichtete oder verflüssigte Gase), mit einem Fassungsvermögen von > 300 l (ausg. mit mechanischen oder wärmetechnischen Einrichtungen sowie Warenbehälter (Container), speziell für eine oder mehrere Beförderungsarten gebaut oder ausgestattet)
761290	Behälter (einschl. Verpackungsröhrchen), aus Aluminium, für Stoffe aller Art (ausg. verdichtete oder verflüssigte Gase), mit einem Fassungsvermögen von <= 300 l, a.n.g.
761300	Behälter aus Aluminium für verdichtete oder verflüssigte Gase
761610	Stifte, Nägel, Krampen, Klammern (ausgenommen Klammern der Position 8305), Schrauben, Bolzen, Muttern, Schraubhaken, Niete, Splinte, Keile, Unterlegscheiben und ähnliche Waren
780411	Platten, Bleche, Bänder und Folien aus Blei; Pulver und Flocken aus Blei — Platten, Bleche, Bänder und Folien — Bleche, Bänder und Folien, mit einer Dicke (ohne Unterlage) von 0,2 mm oder weniger
780419	Platten, Bleche, Bänder und Folien aus Blei; Pulver und Flocken aus Blei — Bleche, Bänder und Folien — andere
790500	Bleche, Bänder und Folien, aus Zink
800120	Zinnlegierungen in Rohform
800300	Stangen (Stäbe), Profile und Draht, aus Zinn
800700	Waren aus Zinn
810110	Pulver aus Wolfram
810297	Abfälle und Schrott, aus Molybdän (ausg. Aschen und Rückstände, Molybdän enthaltend)
810590	Waren aus Kobalt
810931	Abfälle und Schrott aus Zirkonium — mit einem Hafniumgehalt von weniger als 1°GHT Hafnium auf 500 GHT Zirkonium
810939	Abfälle und Schrott aus Zirkonium — andere
810991	Waren aus Zirkonium — mit einem Hafniumgehalt von weniger als 1 GHT Hafnium auf 500 GHT Zirkoniumteil
810999	Waren aus Zirkonium — andere
820220	Bandsägeblätter aus unedlen Metallen
820760	Reibahlen, Ausbohr- und Räumwerkzeuge
820810	Messer und Schneidklingen, für Maschinen oder mechanische Geräte — für die Metallbearbeitung
820820	Messer und Schneidklingen, für Maschinen oder mechanische Geräte — für die Holzbearbeitung
820830	Messer und Schneidklingen, für Maschinen oder mechanische Geräte — für die Nahrungsmittelindustrie
820890	Messer und Schneidklingen, für Maschinen oder mechanische Geräte — andere
830120	Schlösser von der für Kraftfahrzeuge verwendeten Art, aus unedlen Metallen
830170	Schlüssel, gesondert gestellt
830230	andere Beschläge und ähnliche Waren, für Kraftfahrzeuge
830710	Schläuche aus Eisen oder Stahl, auch mit Verschlussstücken oder Verbindungsstücken

830990	Stopfen, Stopfen mit Schraubgewinde und Gießpfropfen, Deckel, Flaschenkapseln, Spunde mit Schraubgewinde, Spundbleche, Plomben und anderes Verpackungszubehör, aus unedlen Metallen (ausg. Kronenverschlüsse)
840212	Wasserrohrkessel mit einer Dampfleistung von 45 t/h oder weniger
840219	andere Dampfkessel, einschließlich kombinierte Kessel (Hybridkessel)
840220	Kessel zum Erzeugen von überhitztem Wasser
840290	Dampfkessel (Dampferzeuger), ausgenommen Zentralheizungskessel, die sowohl heißes Wasser als auch Niederdruckdampf erzeugen können; Kessel zum Erzeugen von überhitztem Wasser — Teile
840410	Hilfsapparate für Kessel der Pos. 8402 oder 8403 (z. B. Vorwärmer, Überhitzer, Rußbläser und Rauchgasrückführungen)
840420	Kondensatoren für Dampfkraftmaschinen
840490	Generatorgas- und Wassergaserzeuger, auch mit ihren Gasreinigern; Acetylenentwickler und ähnliche mit Wasser arbeitende Gaserzeuger, auch mit ihren Gasreinigern — Teile
840590	Teile von Generatorgaserzeugern oder Wassergaserzeugern sowie von Acetylenentwicklern oder ähnl. mit Wasser arbeitenden Gaserzeugern, a.n.g.
840690	Dampfturbinen — Teile
841210	Strahltriebwerke, andere als Turbo-Strahltriebwerke
841221	Motoren und Kraftmaschinen — linear arbeitend (Zylinder)
841229	Wasserkraftmaschinen und Hydromotoren — andere
841239	Druckluftmotoren — andere
841490	Luft- oder Vakuumpumpen, Luft- oder andere Gaskompressoren, Ventilatoren; Abluft- oder Umluftabzugshauben mit eingebautem Ventilator, auch mit Filter; gasdichte biologische Sicherheitswerkbänke, auch mit Filter — Teile
841583	andere Klimageräte, bestehend aus einem motorbetriebenen Ventilator und Vorrichtungen zum Ändern der Temperatur und des Feuchtigkeitsgehalts der Luft, einschließlich solcher, bei denen der Feuchtigkeitsgrad nicht unabhängig von der Lufttemperatur reguliert wird — ohne Kälteerzeugungsvorrichtung
841610	Brenner für flüssigen Brennstoff
841620	Brenner für Feuerungsanlagen mit pulverisiertem festem Brennstoff oder Gas, einschl. kombinierte Brenner
841630	Feuerungen, automatische, einschl. ihrer mechanischen Beschicker, mechanischen Roste, mechanischen Entascher und ähnl. Vorrichtungen (ausg. Brenner)
841690	Teile von Brennern für Feuerungsanlagen sowie von automatischen Feuerungen, ihren mechanischen Beschicken, mechanischen Rosten, mechanischen Entaschern und ähnl. Vorrichtungen
841720	Backöfen, nichtelektrisch, für Bäckereien, Konditoreien und Keksfabriken
841919	Heißwasserspeicher und Durchlauferhitzer, nichtelektrisch (ausg. Gasdurchlauferhitzer sowie Heizkessel bzw. Heizthermen für Zentralheizung)
842099	Teile von Kalandern und Walzwerken (ausgenommen Metallwalzwerke und Glaswalzmaschinen) sowie Walzen für diese Maschinen — andere
842119	Zentrifugen, einschließlich Zentrifugaltrockner — andere
842191	Teile von Zentrifugen, einschl. Zentrifugaltrockner
84248940	mechanische Apparate zum Verteilen, Verspritzen oder Zerstäuben, von der ausschließlich oder hauptsächlich für die Herstellung von gedruckten Schaltungen oder Baugruppen gedruckter Schaltungen verwendeten Art

84249020	Teile von mechanischen Apparaten der Unterposition 8424 89 40
842511	Flaschenzüge, mit Elektromotor
842612	auf Reifen fahrende Hubportale sowie Portalhubkraftkarren
842699	Derrickkrane; Kabelkrane, Laufkrane, Verladebrücken und andere Krane; fahrbare Hubportale, Portalhubkraftkarren und Krankraftkarren — andere
842820	pneumatische Stetigförderer
842832	andere Stetigförderer für Waren — andere, mit Kübeln
842833	andere Stetigförderer für Waren — andere, mit Bändern oder Gurten
842890	andere Maschinen, Apparate und Geräte
842919	Planiermaschinen (Bulldozer und Angledozer) — andere
842959	Bagger sowie Schürf- und andere Schaufellader — andere
843010	Rammen und Pfahlzieher
843039	Schrämmaschinen und andere Abbaumaschinen sowie Tunnelbohrmaschinen und andere Streckenvortriebsmaschinen — andere
843910	Maschinen und Apparate zum Herstellen von Halbstoff aus cellulosehaltigen Faserstoffen
843930	Maschinen und Apparate zum Fertigstellen von Papier oder Pappe
844090	Buchbindereimaschinen und -apparate, einschließlich Fadenheftmaschinen — Teile
844130	Maschinen zum Herstellen von Schachteln, Hülsen, Trommeln oder ähnlichen, nicht durch Formpressen hergestellten Behältnissen
844240	Teile der vorstehend genannten Maschinen, Apparate und Geräte
844313	andere Offsetdruckmaschinen, -apparate und -geräte
844315	Hochdruckmaschinen, -apparate und -geräte, andere als Rollendruckmaschinen, ausgenommen Flexodruckmaschinen, -apparate und -geräte
844316	Flexodruckmaschinen, -apparate und -geräte
844317	Tiefdruckmaschinen, -apparate und -geräte
844391	Teile und Zubehör für Maschinen, Apparate oder Geräte zum Drucken mittels Druckplatten, Druckzylindern oder anderen Druckformen der Position 8442
844400	Maschinen zum Düsenspinnen, Verstrecken, Texturieren oder Schneiden von synthetischen oder künstlichen Spinnstoffen
844811	Schaftmaschinen und Jacquardmaschinen; Kartensparvorrichtungen, Kartenschlagmaschinen, Kartenkopiermaschinen und Kartenbindemaschinen
844819	Hilfsmaschinen und -apparate für Maschinen der Position 8444, 8445, 8446 oder 8447 — andere
844833	Spindeln, Spindelflügel, Spinnringe und Ringläufer
844842	Webeblätter, Weblitzen und Webschäfte
844849	Teile und Zubehör für Webmaschinen oder deren Hilfsmaschinen oder -apparate — andere
844851	Platinen, Nadeln und andere Waren zur Maschenbildung
845110	Maschinen für die chemische Reinigung
845129	Trockner — andere
845130	Bügelmaschinen und Bügelpressen, einschließlich Fixierpressen

845190	Maschinen und Apparate (ausgenommen Maschinen der Position 8450) zum Waschen, Reinigen, Wringen, Trocknen, Bügeln, Pressen (einschließlich Fixierpressen), Bleichen, Färben, Appretieren, Ausrüsten, Überziehen oder Imprägnieren von Garnen, Geweben oder anderen Spinnstoffwaren und Maschinen zum Beschichten von Geweben oder anderen Unterlagen, zum Herstellen von Fußbodenbelägen (z. B. Linoleum); Maschinen zum Auf- oder Abwickeln, Falten, Schneiden oder Auszacken von textilen Flächenerzeugnissen – andere
845310	Maschinen und Apparate zum Aufbereiten, Gerben oder Bearbeiten von Häuten, Fellen oder Leder
845380	andere Maschinen und Apparate
845390	Maschinen und Apparate zum Aufbereiten, Gerben oder Bearbeiten von Häuten, Fellen oder Leder oder zum Herstellen oder Instandsetzen von Schuhen oder anderen Waren aus Häuten, Fellen oder Leder, ausgenommen Nähmaschinen — Teile
845410	Konverter
845910	Bearbeitungseinheiten auf Schlitten
845970	andere Außen- oder Innengewindeschneidmaschinen
846120	Waagrecht- und Senkrechtstoßmaschinen zur Bearbeitung von Metallen oder Cermets
846130	Räummaschinen zur Bearbeitung von Metallen oder Cermets
846140	Verzahnmaschinen und Zahnfertigbearbeitungsmaschinen
846190	Hobelmaschinen, Waagrecht- und Senkrechtstoßmaschinen, Räummaschinen, Verzahnmaschinen, Zahnfertigbearbeitungsmaschinen, Sägemaschinen, Trennmaschinen und andere Werkzeugmaschinen zur spanabhebenden Bearbeitung von Metallen oder Cermets, anderweit weder genannt noch inbegriffen — andere
846520	Bearbeitungszentren
846593	Schleifmaschinen und Poliermaschinen
846594	Biegemaschinen und Zusammenfügemaschinen
846610	Werkzeughalter und selbstöffnende Gewindeschneidköpfe
846691	andere Teile und Zubehör, erkennbar ausschließlich oder hauptsächlich für Maschinen der Pos. 8456 bis 8465 bestimmt, einschl. Werkstück- und Werkzeughalter, selbstöffnende Gewindeschneidköpfe, Teilköpfe und andere Spezialvorrichtungen für die Maschinen; Werkzeughalter für von Hand zu führende Werkzeuge aller Art – für Maschinen der Position 8464
846692	andere Teile und Zubehör, erkennbar ausschließlich oder hauptsächlich für Maschinen der Pos. 8456 bis 8465 bestimmt, einschl. Werkstück- und Werkzeughalter, selbstöffnende Gewindeschneidköpfe, Teilköpfe und andere Spezialvorrichtungen für die Maschinen; Werkzeughalter für von Hand zu führende Werkzeuge aller Art – für Maschinen der Position 8465
847210	Vervielfältigungsmaschinen
847230	Briefsortiermaschinen, Brieffaltmaschinen, Briefkuvertier- und Streifbandanlegemaschinen, Brieföffnungsmaschinen, Briefschließmaschinen, Briefsiegelmaschinen, Markenfrankiermaschinen und Briefmarkenentwertungsmaschinen
847321	Teile und Zubehör für elektronische Rechenmaschinen und Geräte der Unterpositionen 8470 10, 8470 21 bzw. 8470 29
847410	Maschinen und Apparate zum Sortieren, Sieben, Trennen oder Waschen

847439	Maschinen und Apparate zum Mischen oder Kneten — andere
847480	Maschinen und Apparate zum Sortieren, Sieben, Trennen, Waschen, Zerkleinern, Mahlen, Mischen oder Kneten von Erden, Steinen, Erzen oder anderen festen, auch pulver- oder breiförmigen, mineralischen Stoffen; Maschinen zum Pressen oder Formen von festen mineralischen Brennstoffen, keramischen Massen, Zement, Gips oder anderen pulver- oder breiförmigen mineralischen Stoffen; Maschinen zum Herstellen von Gießformen aus Sand — andere Maschinen und Apparate
847521	Maschinen zum Herstellen von optischen Fasern oder deren Vorformen
847529	Maschinen zum Herstellen oder Warmbearbeiten von Glas oder Glaswaren — andere
847590	Maschinen zum Zusammenbauen von mit Glaskolben oder Glasröhre ausgestatteten elektrischen Lampen, Elektronenröhren oder Blitzlampen; Maschinen zum Herstellen oder Warmbearbeiten von Glas oder Glaswaren — Teile
847740	Vakuumformmaschinen und andere Warmformmaschinen
847751	zum Formen oder Runderneuern von Luftreifen oder zum Formen von Luftschläuchen
847910	Maschinen, Apparate und Geräte für den Straßen-, Hoch- oder Tiefbau oder für ähnliche Arbeiten
847930	Pressen zum Herstellen von Span- oder Faserplatten aus Holz oder anderen holzartigen Stoffen und andere Maschinen und Apparate zum Behandeln von Holz oder Kork
847950	Industrieroboter, anderweit weder genannt noch inbegriffen
847990	Maschinen, Apparate und mechanische Geräte mit eigener Funktion, in Kapitel 84 anderweit weder genannt noch inbegriffen — Teile
848020	Grundplatten für Formen
848030	Gießereimodelle
848060	Formen für mineralische Stoffe
848110	Druckminderventile
848120	Ventile für die ölhydraulische oder pneumatische Energieübertragung
848140	Überdruckventile und Sicherheitsventile
848220	Kegelrollenlager, einschließlich der Zusammenstellungen aus Kegeln und Kegelrollen
848291	Kugeln, Rollen und Nadeln
848299	andere Teile
848410	metalloplastische Dichtungen
848420	mechanische Dichtungen
848490	metalloplastische Dichtungen Sätze oder Zusammenstellungen von Dichtungen verschiedener stofflicher Beschaffenheit, in Beuteln, Kartons oder ähnlichen Umschließungen; mechanische Dichtungen – andere
850133	andere Gleichstrommotoren; Gleichstromgeneratoren, ausgenommen Photovoltaik-Generatoren, mit einer Leistung von mehr als 75 kW bis 375 kW
850162	Wechselstromgeneratoren, ausgenommen fotovoltäische Generatoren, mit einer Leistung von mehr als 75 kVA bis 375 kVA
850163	Wechselstromgeneratoren, ausgenommen fotovoltäische Generatoren, mit einer Leistung von mehr als 375 kVA bis 750 kVA

850164	Wechselstromgeneratoren, ausgenommen fotovoltaische Generatoren, mit einer Leistung von mehr als 750 kVA
850231	Stromerzeugungsaggregate, windgetrieben
850239	andere Stromerzeugungsaggregate — andere
850240	elektrische rotierende Umformer
850433	Transformatoren mit einer Leistung von mehr als 16 kVA bis 500 kVA
850434	Transformatoren mit einer Leistung von mehr als 500 kVA
850520	elektromagnetische Kupplungen und Bremsen
850690	Elektrische Primärelemente und Primärbatterien — Teile
850730	Elektrische Akkumulatoren, einschließlich Scheider (Separatoren) dafür, auch in quadratischer oder rechteckiger Form — Nickel-Cadmium-Akkumulatoren
851431	Elektronenstrahlöfen
852550	Sendegeräte
853090	Elektrische Verkehrssignal-, Verkehrssicherungs-, Verkehrsüberwachungs- und Verkehrssteuergeräte für Schienenwege oder dergleichen, Straßen, Binnenwasserstraßen, Parkplätze oder Parkhäuser, Hafenanlagen oder Flughäfen (ausgenommen solche der Position 8608) — Teile
853210	Festkondensatoren ihrer Beschaffenheit nach für Ströme mit 50/60 Hz bestimmt und mit einer Blindleistung von $\geq 0,5$ kVAr „Leistungskondensatoren“
853329	andere Festwiderstände — andere
853530	Trennschalter sowie Ein- und Ausschalter
853590	Elektrische Geräte zum Schließen, Unterbrechen, Schützen oder Verbinden von elektrischen Stromkreisen (z. B. Schalter, Sicherungen, Blitzschutzvorrichtungen, Spannungsbegrenzer, Überspannungsableiter, Steckvorrichtungen und andere Verbindungselemente sowie Verbindungskästen), für eine Spannung von mehr als 1000 V — andere
853941	Bogenlampen
854020	Bildaufnahmeröhren für Fernsehkameras; Bildwandler- und Bildverstärkerröhren; andere Fotokathodenröhren
854060	andere Kathodenstrahlröhren
854079	Höchstfrequenzröhren (z. B. Magnetronen, Klystronen, Wanderfeldröhren, Karcinotrone), ausgenommen gittergesteuerte Röhren — andere
854081	Empfänger- und Verstärkerröhren
854089	andere Elektronenröhren — andere
854091	Teile von Kathodenstrahlröhren
854099	andere Teile
854310	Teilchenbeschleuniger
854790	Isolierteile, ganz aus Isolierstoffen oder nur mit in die Masse eingepressten einfachen Metallteilen zum Befestigen (z. B. mit eingepressten Hülsen mit Innengewinde), für elektrische Maschinen, Apparate, Geräte oder Installationen, ausgenommen Isolatoren der Position 8546; Isolierrohre und Verbindungsstücke dazu, aus unedlen Metallen, mit Innenisolierung — andere
860290	andere Lokomotiven (ausg. mit Stromspeisung aus dem Stromnetz oder aus Akkumulatoren sowie dieselektrische Lokomotiven)
860400	Schienenfahrzeuge zur Gleisunterhaltung und andere Bahndienstfahrzeuge, auch selbstfahrend (z. B. Gerätewagen, Kranwagen, Wagen mit Gleisstopfmaschinen, Gleiskorrekturwagen, Messwagen und Draisinen)

860692	andere schienengebundene Güterwagen — offen, mit nicht abnehmbaren Stirn- und Seitenwänden, deren Höhe mehr als 60 cm beträgt
870121	Sattelzugmaschinen — nur mit Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotor)
870122	Sattelzugmaschinen — mit Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotor) und mit Elektromotor angetrieben
870123	Sattelzugmaschinen — mit Hubkolbenverbrennungsmotor mit Fremdzündung und mit Elektromotor angetrieben Sattelzugmaschinen — nur mit Elektromotor angetrieben
870124	Gleiskettenzugmaschinen (ausg. Gleisketten-Einachsschlepper)
870130	Gleiskettenzugmaschinen (ausg. Einachsschlepper)
870410	Muldenkipper (Dumper), ihrer Beschaffenheit nach zur Verwendung außerhalb des Straßennetzes bestimmt
870422	andere Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren — mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 5 t bis 20 t
870432	andere Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren — mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 5 t
870520	Kraftfahrzeuge mit Bohrturm zum Tiefbohren
870530	Feuerwehrwagen
870590	Kraftfahrzeuge zu besonderen Zwecken, ihrer Beschaffenheit nach nicht hauptsächlich zur Personen- oder Güterbeförderung bestimmt (z. B. Abschleppwagen, Kranwagen, Feuerwehrwagen, Betonmischwagen, Straßenkehrwagen, Straßensprengwagen, Werkstattwagen, Wagen mit Röntgenanlage) — andere
870990	Kraftkarren ohne Hebevorrichtung, von der in Fabriken, Lagerhäusern, Hafenanlagen oder auf Flugplätzen zum Kurzstreckentransport von Waren verwendeten Art; Zugkraftkarren, von der auf Bahnhöfen verwendeten Art; Teile davon – Teile
871620	Anhänger und Sattelanhänger für landwirtschaftliche Zwecke, mit Selbstlade- oder -entladevorrichtung
871639	andere Anhänger und Sattelanhänger zum Befördern von Gütern — andere
901010	Filmentwicklungsmaschinen und -ausrüstungen, zum automatischen Entwickeln von fotografischen oder kinematografischen Filmen oder von fotografischem Papier in Rollen sowie Maschinen und Ausrüstungen, die automatisch von entwickelten Filmen Abzüge auf fotografischem Papier in Rollen herstellen
901540	Instrumente, Apparate und Geräte für die Fotogrammetrie
901580	andere Instrumente, Apparate und Geräte
901590	Instrumente, Apparate und Geräte für die Geodäsie, Topografie, Fotogrammetrie, Hydrografie, Ozeanografie, Hydrologie, Meteorologie oder Geophysik, ausgenommen Kompass; Entfernungsmesser — Teile und Zubehör
902910	Tourenzähler, Produktionszähler, Taxameter, Kilometerzähler, Schrittzähler und andere Zähler
903120	Prüfstände
903281	andere Instrumente, Apparate und Geräte zum Regeln — hydraulische oder pneumatische — andere Sitze von der für Luftfahrzeuge verwendeten Art
940110	Sitze von der für Luftfahrzeuge verwendeten Art

940120	Sitze von der für Kraftfahrzeuge verwendeten Art
940330	Holzmöbel von der in Büros verwendeten Art
940610	vorgefertigte Gebäude aus Holz
940690	Gebäude, vorgefertigt, auch unvollständig oder noch nichtmontiert — andere
960630	Knopfformen und andere Knopfteile; Knopfhölzer
960891	Schreibfedern und Schreibfederspitzen
961220	Bänder aus Chemiefasern, mit einer Breite von weniger als 30 mm, dauerhaft in Kunststoff- oder Metallkassetten eingeschlossen, von der in automatischen Schreibmaschinen, automatischen Datenverarbeitungsmaschinen und anderen Maschinen verwendeten Art

Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3k – Teil B

KN-Code	Beschreibung
271019	Öle, mittelschwer, und Zubereitungen, aus Erdöl oder bituminösen Mineralien, kein Biodiesel enthaltend, a.n.g.
847130	Datenverarbeitungsmaschinen, automatisch, tragbar, mit einem Gewicht von ≤ 10 kg, mit mindestens einer Zentraleinheit, einer Eingabetastatur und einem Bildschirm (ausg. periphere Einheiten)
847141	Datenverarbeitungsmaschinen, automatisch, mit mindestens einer Zentraleinheit, einer Eingabeeinheit und einer Ausgabeeinheit, letztere auch kombiniert, in einem gemeinsamen Gehäuse (ausg. tragbare Maschinen mit einem Gewicht von ≤ 10 kg, mit den übrigen Einheiten eines Systems gestellte Maschinen sowie periphere Einheiten)
847149	Datenverarbeitungsmaschinen, automatisch, mit mindestens einer Zentraleinheit, einer Tastatur und einem Bildschirm, als System gestellt (ausg. tragbare Maschinen mit einem Gewicht von ≤ 10 kg sowie periphere Einheiten)
847150	Verarbeitungseinheiten für automatische Datenverarbeitungsmaschinen (ausgenommen solche der Unterposition 8471 41 oder 8471 49 sowie periphere Einheiten), auch wenn sie eine oder zwei der Einheitenarten Speichereinheiten, Eingabeeinheiten, Ausgabeeinheiten in einem gemeinsamen Gehäuse enthalten
847160	Eingabeeinheiten oder Ausgabeeinheiten für automatische Datenverarbeitungsmaschinen, auch mit Speichereinheiten in einem gemeinsamen Gehäuse
847170	Speichereinheiten für automatische Datenverarbeitungsmaschinen
847180	Einheiten für automatische Datenverarbeitungsmaschinen (ausg. Verarbeitungseinheiten, Eingabe- oder Ausgabeeinheiten sowie Speichereinheiten)
847190	magnetische oder optische Leser, Maschinen zum Aufzeichnen von Daten auf Datenträger in codierter Form und Maschinen zum Verarbeiten solcher Daten, a.n.g.
847330	Teile und Zubehör für automatische Datenverarbeitungsmaschinen oder für andere Maschinen der Pos. 8471

850220	Stromerzeugungsaggregate, angetrieben durch Kolbenverbrennungsmotor mit Fremdzündung
851511	Lötkolben und Lötpistolen, elektrisch
851519	Maschinen, Apparate und Geräte zum elektrischen Hart- oder Weichlöten (ausg. Lötkolben und Lötpistolen)
851761	Basisstationen von Sende- oder Empfangsgeräten für Töne, Bilder oder andere Daten
852351	Halbleiterspeichervorrichtungen, nichtflüchtige, ohne Aufzeichnung (ausg. Waren des Kapitels 37)
852691	Funknavigationsgeräte
852692	Funkfernsteuergeräte
853400	Gedruckte Schaltungen
900211	Objektive für Fotoapparate, Filmkameras, Projektoren oder fotografische oder kinematografische Vergrößerungsapparate oder Verkleinerungsapparate
900219	Objektive (ausg. für Fotoapparate, Filmkameras, Projektoren oder fotografische oder kinematografische Vergrößerungs- oder Verkleinerungsapparate)
900710	Filmkameras
901310	Zielfernrohre für Waffen; Periskope; Fernrohre für Maschinen, Apparate, Geräte oder Instrumente des Kapitels 90 oder des Abschnitts XVI
95030075	Spielzeug und Modelle, mit eingebautem Motor, aus Kunststoff (ausg. elektrische Eisenbahnen, maßstabgetreu verkleinerte Modelle zum Zusammenbauen sowie Spielzeug, Tiere, Menschen oder nicht menschliche Wesen darstellend)
95030079	Spielzeug und Modelle, mit eingebautem Motor, aus anderen Stoffen als Kunststoff (ausg. aus Kunststoff, elektrische Eisenbahnen, maßstabgetreu verkleinerte Modelle zum Zusammenbauen sowie Spielzeug, Tiere, Menschen oder nicht menschliche Wesen darstellend)

“

ANHANG IX

Der folgende Anhang wird hinzugefügt:

„ANHANG XXX

LISTE DER GÜTER GEMÄß ARTIKEL 3a

Aluminium, einschließlich Bauxit

Chrom

Cobalt

Kupfer

Eisenerz

Mineralische Düngemittel, einschließlich Kalium und Phosphatgestein

Molybdän

Nickel

Palladium

Rhodium

Scandium

Titan

Vanadium

Schwere Seltenerdmetalle (Dysprosium, Erbium, Europium, Gadolinium, Holmium, Lutetium, Terbium, Thulium, Ytterbium, Yttrium);

Leichte Seltenerdmetalle (Cer, Lanthan, Neodym, Praseodym und Samarium).

“

ANHANG X

Der folgende Anhang wird hinzugefügt:

„ANHANG XXXI

Liste der Dieselerzeugnisse gemäß Artikel 3m Absätze 7 und 8

	Gasöl
2710 19 31	zur Bearbeitung in begünstigten Verfahren
2710 19 35	zur chemischen Umwandlung, ausgenommen Verfahren der Unterposition 2710 19 31
	zu anderer Verwendung
2710 19 43	mit einem Schwefelgehalt von 0,001 GHT oder weniger
2710 19 46	mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,001 GHT bis 0,002 GHT
2710 19 47	mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,002 GHT bis 0,1 GHT
2710 19 48	mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1 GHT

	Gasöl
2710 20 11	mit einer Tragfähigkeitskennzahl von 0.001 oder weniger
2710 20 16	mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,001 GHT bis 0,1 GHT
2710 20 19	mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1 GHT

“