

VERORDNUNG (EU) 2023/427 DES RATES**vom 25. Februar 2023****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) 2023/434 des Rates vom 25. Februar 2023 zur Änderung des Beschlusses 2014/512/GASP über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren ⁽¹⁾,

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 ⁽²⁾ über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren, angenommen.
- (2) Mit der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 werden bestimmte im Beschluss 2014/512/GASP des Rates ⁽³⁾ vorgesehene Maßnahmen umgesetzt.
- (3) Am 25. Februar 2023 hat der Rat den Beschluss (GASP) 2023/434 zur Änderung des Beschlusses 2014/512/GASP angenommen.
- (4) Mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 wird die Liste der Organisationen, die den militärisch-industriellen Komplex Russlands bei dessen Angriffskrieg gegen die Ukraine unmittelbar unterstützen 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, erweitert, indem dieser Liste 96 neue Organisationen hinzugefügt werden. In Anbetracht der direkten Verbindung zwischen iranischen Herstellern unbemannter Luftfahrzeuge und dem militärisch-industriellen Komplex Russlands sowie des konkreten Risikos, dass bestimmte Güter oder Technologien für die Herstellung militärischer Systeme verwendet werden, die zum illegalen Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine beitragen, wurden mehrere iranische Organisationen in die Liste der natürlichen und juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen in Anhang IV des Beschlusses 2014/512/GASP aufgenommen, für die restriktive Maßnahmen gelten.
- (5) Es ist angebracht, die Liste der Beschränkungen unterliegenden Güter zu erweitern, die zur militärischen und technologischen Stärkung Russlands oder zur Entwicklung seines Verteidigungs- und Sicherheitssektors beitragen könnten, indem unter anderem Seltenerdmetalle und ihre Verbindungen, elektronische integrierte Schaltungen und Wärmebildkameras aufgenommen werden.
- (6) Mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 wird die Liste der Partnerländer erweitert, die eine Reihe von Ausfuhrkontrollmaßnahmen anwenden, die den in der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 festgelegten Maßnahmen im Wesentlichen gleichwertig sind.
- (7) Mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 werden weitere Beschränkungen für die Ausfuhr von Gütern verhängt, die insbesondere zur Stärkung der industriellen Kapazitäten Russlands beitragen könnten. Darüber hinaus werden mit dem genannten Beschluss weitere Beschränkungen für die Einfuhr von Gütern eingeführt, die Russland erhebliche Einnahmen erbringen und dadurch die Fortsetzung des Angriffskriegs Russlands gegen die Ukraine ermöglichen.
- (8) Ferner wird mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 die Durchfuhr von aus der Union ausgeführten Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck und Rüstungsgütern durch das Hoheitsgebiet Russlands untersagt, um das Risiko der Umgehung der restriktiven Maßnahmen zu minimieren.

⁽¹⁾ Siehe Seite 593 dieses Amtsblatts.

⁽²⁾ Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates vom 31. Juli 2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren (ABl. L 229 vom 31.7.2014, S. 1).

⁽³⁾ Beschluss 2014/512/GASP des Rates vom 31. Juli 2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren (ABl. L 229 vom 31.7.2014, S. 13).

- (9) Mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 werden die Aussetzung von Rundfunklizenzen in der Union für russische Medien, die unter der ständigen Kontrolle der russischen Führung stehen, und das Verbot der Ausstrahlung ihrer Sendungen ausgeweitet.
- (10) Die Russische Föderation führt eine systematische internationale Kampagne der Medienmanipulation und Verfälschung von Fakten, um ihre Strategie der Destabilisierung ihrer Nachbarländer sowie der Union und ihrer Mitgliedstaaten zu intensivieren. Insbesondere richtete sich die Propaganda wiederholt und nachdrücklich gegen europäische politische Parteien, vor allem während der Wahlen, sowie gegen die Zivilgesellschaft, Asylsuchende, russische ethnische Minderheiten, geschlechtliche Minderheiten und das Funktionieren demokratischer Institutionen in der Union und ihren Mitgliedstaaten.
- (11) Um ihren Angriffskrieg 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.
- (12) Diese Propagandaaktionen werden über eine Reihe von Medien unter ständiger direkter oder indirekter Kontrolle der Führung der Russischen Föderation verbreitet. Diese Aktionen stellen eine erhebliche und unmittelbare Bedrohung für die öffentliche Ordnung und Sicherheit der Union dar. Die betreffenden Medien spielen eine maßgebliche Rolle dabei, den Angriffskrieg gegen die Ukraine mit Nachdruck voranzutreiben und zu unterstützen sowie die Nachbarländer der Ukraine zu destabilisieren.
- (13) Angesichts der sehr ernsten Lage und als Reaktion auf den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine, 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 dieser Medien in der Union oder dieser gegen die Union gerichteten 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.
- (14) 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 und der Charta der Grundrechte sowie in den Verfassungen der Mitgliedstaaten genannt werden, in ihrem jeweiligen Anwendungsbereich.
- (15) Um die Kohärenz mit dem Verfahren im Beschluss 2014/512/GASP zur Aussetzung von Rundfunklizenzen sicherzustellen, sollte der Rat Durchführungsbefugnisse wahrnehmen, damit er nach einer Prüfung der entsprechenden Fälle beschließen kann, ob die restriktiven Maßnahmen zu dem in dieser Verordnung genannten Zeitpunkt in Bezug auf mehrere in Anhang XV der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 aufgeführte Organisationen anwendbar werden sollen.
- (16) In einer zunehmend verflochtenen Unionswirtschaft kommt kritischen Infrastrukturen und Einrichtungen als Anbietern wesentlicher Dienste eine unverzichtbare Rolle bei der Aufrechterhaltung wichtiger gesellschaftlicher Funktionen oder wirtschaftlicher Tätigkeiten im Binnenmarkt zu. Der Unionsrahmen ist in der Richtlinie 2008/114/EG des Rates über die Ermittlung und Ausweisung europäischer kritischer Infrastrukturen ⁽⁴⁾ festgelegt, die mit Wirkung vom 18. Oktober 2024 aufgehoben wird, und der Richtlinie (EU) 2022/2557 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Resilienz kritischer Einrichtungen ⁽⁵⁾ mit dem Ziel festgelegt, die Resilienz kritischer Einrichtungen im Binnenmarkt durch harmonisierte Mindestvorschriften zu verbessern und sie durch kohärente und gezielte Unterstützungs- und Aufsichtsmaßnahmen zu fördern.

⁽⁴⁾ Richtlinie 2008/114/EG des Rates vom 8. Dezember 2008 über die Ermittlung und Ausweisung europäischer kritischer Infrastrukturen und die Bewertung der Notwendigkeit, ihren Schutz zu verbessern (ABl. L 345 vom 23.12.2008, S. 75).

⁽⁵⁾ Richtlinie (EU) 2022/2557 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die Resilienz kritischer Einrichtungen und zur Aufhebung der Richtlinie 2008/114/EG des Rates (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 164).

- (17) Der Einfluss Russlands auf diese Infrastrukturen und Einrichtungen könnte deren reibungsloses Funktionieren gefährden und letztlich eine Gefahr für die Erbringung grundlegender Dienstleistungen für die europäischen Bürger darstellen. Es ist daher angebracht, die Möglichkeit einzuschränken, Posten in den Leitungsgremien solcher Einrichtungen zu bekleiden.
- (18) Im Einklang mit dem derzeitigen Rechtsrahmen gilt das neue Verbot, Posten in den Leitungsgremien solcher Einrichtungen zu bekleiden, für europäische kritische Infrastrukturen und für kritische Infrastrukturen, die nach nationalem Recht als solche ermittelt oder ausgewiesen wurden, im Sinne der Richtlinie 2008/114/EG, die bis zum 18. Oktober 2024 Anwendung findet. Ab dem 18. Oktober 2024 gilt das neue Verbot für kritische Einrichtungen und kritische Infrastrukturen im Sinne der Richtlinie (EU) 2022/2557. Gemäß der Richtlinie (EU) 2022/2557 sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, bis zum 17. Juli 2026 nach ihrem nationalen Recht die kritischen Einrichtungen für die im Anhang der Richtlinie aufgeführten Sektoren und Teilsektoren zu ermitteln. Daher sind ab dem 17. Juli 2026 alle von den Mitgliedstaaten als solche ermittelten oder ausgewiesenen kritischen Einrichtungen von dem neuen Verbot, Posten in den Leitungsgremien solcher Einrichtungen zu bekleiden, betroffen.
- (19) Da Gasspeicherkapazitäten für die Gasversorgungssicherheit in der Union von entscheidender Bedeutung sind, wird mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 ein Verbot der Bereitstellung von Gasspeicherkapazitäten in der Union für russische Staatsangehörige, in Russland ansässige natürliche Personen oder in Russland niedergelassene juristische Personen oder Organisationen verhängt. Dies ist notwendig, um zu verhindern, dass Russland seine Gaslieferungen als Waffe einsetzt und das Risiko einer Marktmanipulation entsteht, die der kritischen Energieversorgung der Union abträglich wäre.
- (20) Um Umgehungen zu vermeiden und die Einhaltung des Verbots zu gewährleisten, wonach nicht in Russland registrierte Luftfahrzeuge, die sich im Eigentum russischer natürlicher oder juristischer Personen, Organisationen oder Einrichtungen befinden oder von diesen gechartert werden oder anderweitig unter deren Kontrolle stehen, weder im Hoheitsgebiet der Union landen noch vom Hoheitsgebiet der Union starten noch das Hoheitsgebiet der Union überfliegen dürfen, wird mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 eine Verpflichtung für Luftfahrzeugbetreiber eingeführt, ihren zuständigen Behörden Nichtlinienflüge zu melden. Der betreffende Mitgliedstaat sollte die anderen Mitgliedstaaten, den Netzmanager und die Kommission unverzüglich darüber unterrichten, wenn er einen solchen Flug nicht freigibt.
- (21) Mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 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 die Dauer verlängert, in der die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten Transaktionen genehmigen können, die für den Abzug von Investitionen und den Rückzug durch die betreffenden staatseigenen Organisationen Russlands aus Unternehmen der Union erforderlich sind.
- (22) Um die einheitliche Anwendung des Verbots von Transaktionen im Zusammenhang mit der Verwaltung von Reserven und Vermögenswerten der russischen Zentralbank zu gewährleisten, sollte vorgeschrieben werden, dass natürliche und juristische Personen, Organisationen und Einrichtungen der Kommission und den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und gleichzeitig der Kommission Informationen über solche Vermögenswerte und Reserven übermitteln müssen, die von ihnen gehalten oder kontrolliert werden oder bei denen sie Gegenpartei sind. Ferner sollte festgelegt werden, welche Art von Informationen zu übermitteln und wie diese zu behandeln und zu verwenden sind, um die einheitliche Anwendung dieser Meldepflicht zu gewährleisten. Es sollte auch klargestellt werden, dass die Mitgliedstaaten und die betreffenden natürlichen und juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen bei der Überprüfung dieser Informationen mit der Kommission zusammenarbeiten müssen und dass die Kommission zusätzliche Informationen anfordern kann, wobei sie den betreffenden Mitgliedstaat von dieser Anforderung unterrichtet. Die Meldepflicht ist akzessorisch zur wirksamen Anwendung des Verbots von Transaktionen im Zusammenhang mit der Verwaltung von Reserven und Vermögenswerten der russischen Zentralbank und berührt nicht die geldpolitischen Funktionen und den Grundsatz der Unabhängigkeit der Europäischen Zentralbank und der nationalen Zentralbanken. Damit genug Zeit für Anpassungen ist, ist es sachgerecht, eine aufgeschobene Anwendbarkeit der neuen Berichtspflichten zu bestimmen.
- (23) Um den Rückzug von Wirtschaftsbeteiligten der Union vom russischen Markt weiter zu erleichtern, wird mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 eine vorübergehende Ausnahme von dem in der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 festgelegten Verbot der Erbringung bestimmter Dienstleistungen eingeführt. Zur Erleichterung eines zügigen Ausstiegs aus dem russischen Markt ist diese Ausnahmeregelung befristet und in ihrem Umfang beschränkt, sodass bis zum 31. Dezember 2023 weiterhin Dienstleistungen für die und ausschließlich zugunsten der aus diesem Rückzug hervorgehenden juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen erbracht werden können. Darüber hinaus sollten die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Dienstleistungen weder für die russische Regierung erbracht werden noch militärischen Endnutzern zugutekommen noch eine militärische Endverwendung haben.

- (24) Die Union ist entschlossen, Bedrohungen der Sicherheit des Seeverkehrs zu vermeiden. Daher sieht der Beschluss (GASP) 2023/434 bestimmte Ausnahmeregelungen für Betreiber der Union vor, die aus Gründen der Seeverkehrssicherheit erforderliche Lotsendienste für Schiffe erbringen, die sich auf friedlicher Durchfahrt im Sinne des Völkerrechts befinden.
- (25) Um Rechtssicherheit bei der Behandlung von Einfuhren zu gewährleisten, enthält der Beschluss (GASP) 2023/434 Bestimmungen über die Überlassung von Gütern durch die Zollbehörden der Mitgliedstaaten, wenn sich die Güter physisch in der Union befinden und bereits bei den Zollbehörden gestellt worden waren, als die Beschränkungen dafür verhängt wurden. Diese Möglichkeit gilt unabhängig von den Verfahren, in die die Waren nach der Gestellung überführt wurden (Versandverfahren, aktive Veredelung, Überlassung zum zollrechtlich freien Verkehr usw.), oder von den Verfahrensschritten und -formalitäten gemäß dem Zollkodex der Union, die für die Überlassung erforderlich sind. Der Beschluss (GASP) 2023/434 ermächtigt die Mitgliedstaaten außerdem zur Überlassung von bereits in die Union verbrachten Gütern. Dies ist im Interesse der Wirtschaftsbeteiligten in der Union erforderlich, die diese Güter in gutem Glauben zu einem Zeitpunkt in die Union verbracht haben, zu dem sie noch keinen Einfuhrbeschränkungen unterlagen, einschließlich einer Abwicklungsfrist, in der ihre Einfuhr noch erlaubt war. Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass die Überlassung der Güter und damit verbundene Zahlungen mit den Bestimmungen und Zielen der restriktiven Maßnahmen der Union in Einklang stehen. Ebenso sollte jede Entscheidung, solche Güter nicht zu überlassen, mit den genannten Zielen im Einklang stehen und unter anderem sicherstellen, dass die Güter nicht wieder nach Russland verbracht werden.
- (26) Schließlich werden mit dem Beschluss (GASP) 2023/434 bestimmte technische Korrekturen im verfügbaren Teil des Beschlusses 2014/512/GASP vorgenommen.
- (27) Da diese Änderungen in den Geltungsbereich des Vertrags über die Europäische Union fallen, ist für ihre Umsetzung eine Regelung auf Unionsebene erforderlich, insbesondere um ihre einheitliche Anwendung in allen Mitgliedstaaten sicherzustellen.
- (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 werden folgende Buchstaben angefügt:

- „y) ‚kritische Einrichtungen‘ Einrichtungen im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2022/2557 des Europäischen Parlaments und des Rates; (*)
- z) ‚kritische Infrastruktur‘ eine Infrastruktur im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a der Richtlinie 2008/114/EG des Rates (**) und Artikel 2 Nummer 4 der Richtlinie (EU) 2022/2557;
- za) ‚europäische kritische Infrastruktur‘ eine Infrastruktur im Sinne von Artikel 2 Buchstabe b der Richtlinie 2008/114/EG;
- zb) ‚Eigentümer oder Betreiber einer europäischen kritischen Infrastruktur‘ diejenigen Stellen, die für Investitionen in eine bestimmte Anlage, ein System oder einen Teil davon, die als kritische Infrastruktur oder als europäische kritische Infrastruktur ausgewiesen wurden, und/oder für den laufenden Betrieb der Anlage, des Systems oder eines Teil davon, verantwortlich sind.

(*) Richtlinie (EU) 2022/2557 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die Resilienz kritischer Einrichtungen und zur Aufhebung der Richtlinie 2008/114/EG des Rates (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 164).

(**) Richtlinie 2008/114/EG des Rates vom 8. Dezember 2008 über die Ermittlung und Ausweisung europäischer kritischer Infrastrukturen und die Bewertung der Notwendigkeit, ihren Schutz zu verbessern (ABl. L 345 vom 23.12.2008, S. 75).“

2. In Artikel 2 werden folgende Absätze eingefügt:

- „(1a) Die Durchfuhr von in Absatz 1 genannten Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck, die aus der Union ausgeführt werden, durch das Hoheitsgebiet Russlands ist verboten.

(3a) Unbeschadet der Genehmigungspflichten nach der Verordnung (EU) 2021/821 gilt das Verbot gemäß Absatz 1a des vorliegenden Artikels nicht für die Durchfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck durch das Hoheitsgebiet Russlands, die für die Zwecke von Absatz 3 Buchstaben a bis e des vorliegenden Artikels bestimmt sind.

(4a) Abweichend von Absatz 1a und unbeschadet der Genehmigungspflichten nach der Verordnung (EU) 2021/821 können die zuständigen Behörden die Durchfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck durch das Hoheitsgebiet Russlands genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass diese Güter oder Technologien für die Zwecke von Absatz 4 Buchstaben b, c, d und h des vorliegenden Artikels bestimmt sind.“

3. In Artikel 2aa wird folgender Absatz eingefügt:

„(1a) Die Durchfuhr von in Absatz 1 aufgeführten Feuerwaffen, dazugehörigen Teilen und wesentlichen Komponenten sowie Munition, die aus der Union ausgeführt werden, durch das Hoheitsgebiet Russlands ist verboten.“

4. In Artikel 3c wird folgender Absatz angefügt:

„(5c) In Bezug auf die in Anhang XI Teil D aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 4 nicht für die Erfüllung — bis zum 27. März 2023 — von Verträgen, die vor dem 26. Februar 2023 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“

5. In Artikel 3d werden folgende Absätze angefügt:

„(5) Luftfahrzeugbetreiber, die zwischen Russland und der Union — direkt oder über ein Drittland — Nichtlinienflüge durchführen, übermitteln den für sie zuständigen Behörden mindestens 48 Stunden vor dem Flug alle diesbezüglichen Informationen.

(6) Bei Ablehnung eines nach Absatz 5 gemeldeten Fluges unterrichtet der betreffende Mitgliedstaat unverzüglich die anderen Mitgliedstaaten, den Netzmanager und die Kommission.“

6. Artikel 3i wird wie folgt geändert:

a) Die folgenden Absätze werden eingefügt:

„(3d) In Bezug auf die in Anhang XXI Teil C aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung — bis zum 27. Mai 2023 — von Verträgen, die vor dem 26. Februar 2023 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.

Diese Bestimmung gilt nicht für die in Anhang XXI Teil C aufgeführten Güter der KN-Codes 2803 und 4002, für die Absatz 3da gilt.

(3da) Die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 gelten bis zum 30. Juni 2024 nicht für die Einfuhr, den Kauf oder die Beförderung der folgenden Mengen von Gütern oder damit verbundene technische oder finanzielle Hilfe, die für die Einfuhr in die Union erforderlich ist:

a) 752 475 Tonnen von Gütern des KN-Codes 2803,

b) 562 973 Tonnen von Gütern des KN-Codes 4002“;

b) Absatz 5 erhält folgende Fassung:

„(5) Die Einfuhrkontingente gemäß den Absätzen 3da und 4 des vorliegenden Artikels werden von der Kommission und den Mitgliedstaaten gemäß dem in den Artikeln 49 bis 54 der Durchführungsverordnung (EU) 2015/2447 der Kommission (*) vorgesehenen System für die Verwaltung von Zollkontingenten verwaltet.

(*) Durchführungsverordnung (EU) 2015/2447 der Kommission vom 24. November 2015 mit Einzelheiten zur Umsetzung von Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung des Zollkodex der Union (ABL L 343 vom 29.12.2015, S. 558).“

7. Artikel 3k wird wie folgt geändert:

a) Die folgenden Absätze werden eingefügt:

„(3c) In Bezug auf die in Anhang XXIII Teil C aufgeführten Güter gelten die Verbote gemäß den Absätzen 1 und 2 nicht für die Erfüllung — bis zum 27. März 2023 — von Verträgen, die vor dem 26. Februar 2023 geschlossen wurden, oder von für deren Erfüllung erforderlichen akzessorischen Verträgen.“

Diese Bestimmung gilt nicht für die in Anhang XXIII Teil C aufgeführten Güter der KN-Codes 7208 25, 7208 90, 7209 25, 7209 28 und 7219 24, für die Absatz 3 gilt.

(5b) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 können die zuständigen Behörden unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen den Verkauf, die Lieferung, die Verbringung oder die Ausfuhr der in Anhang XXIII Teil C aufgeführten Güter oder damit verbundene technische Hilfe, Vermittlungsdienste, Finanzmittel oder Finanzhilfen genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass dies für die Herstellung von Titangütern erforderlich ist, die in der Luftfahrtindustrie unbedingt benötigt werden und für die keine alternative Bezugsquelle zur Verfügung steht.“

b) Die Absätze 5a und 6 erhalten folgende Fassung:

„(5a) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten können unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen eine Genehmigung für den Verkauf, die Lieferung, die Verbringung oder die Ausfuhr der Güter des KN-Codes 8417 20 oder die Bereitstellung von damit verbundener technischer oder finanzieller Hilfe erteilen, nachdem sie festgestellt haben, dass diese Güter oder die damit verbundene technische oder finanzielle Hilfe für die persönliche Verwendung im Haushalt durch natürliche Personen erforderlich sind.“

(6) Bei der Entscheidung über Anträge auf Genehmigungen gemäß den Absätzen 5, 5a und 5b erteilen die zuständigen 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.“

8. In Artikel 5a werden folgende Absätze eingefügt:

„(4a) Ungeachtet der geltenden Vorschriften über die Meldepflicht, die Vertraulichkeit und das Berufsgeheimnis legen natürliche und juristische Personen, Organisationen und Einrichtungen, darunter die Europäische Zentralbank, die nationalen Zentralbanken, Unternehmen der Finanzbranche im Sinne von Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾*, Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen im Sinne von Artikel 13 der Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾*, Zentralverwahrer im Sinne von Artikel 2 der Verordnung (EU) Nr. 909/2014 und zentrale Gegenparteien im Sinne von Artikel 2 der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾*, spätestens zwei Wochen nach dem 26. Februar 2023 der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem sie ansässig oder angesiedelt sind und gleichzeitig der Kommission, Informationen über die in Absatz 4 des vorliegenden Artikels genannten Vermögenswerte und Reserven, die sie halten oder kontrollieren oder bei denen sie Gegenpartei sind. Diese Informationen werden alle drei Monate auf den neuesten Stand gebracht und umfassen mindestens folgende Angaben:

a) Angaben zur Identifizierung der natürlichen oder juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die diese Vermögenswerte und Reserven besitzen, halten oder kontrollieren, einschließlich Name, Anschrift und Mehrwertsteuer- oder Steuer-Identifikationsnummer,

b) den Betrag oder Marktwert dieser Vermögenswerte und Reserven zum Zeitpunkt der Meldung und zum Zeitpunkt der Immobilisierung,

c) die Art der Vermögenswerte und Reserven, aufgeschlüsselt nach den in Artikel 1 Buchstabe g Ziffern i bis vii der Verordnung (EU) Nr. 269/2014 des Rates ⁽⁴⁾* genannten Kategorien, Kryptowerte und andere relevante Kategorien sowie eine zusätzliche Kategorie für wirtschaftliche Ressourcen im Sinne von Artikel 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 269/2014. Für jede dieser Kategorien sind, sofern verfügbar, relevante Angaben wie Menge, Ort, Währung, Laufzeit und Vertragsbedingungen zwischen dem meldenden Akteur und dem Eigentümer zu machen.

(4b) Hat die meldende natürliche oder juristische Person, Organisation oder Einrichtung festgestellt, dass es bei den in Absatz 4a genannten Vermögenswerten und Reserven zu einem außergewöhnlichen und unvorhergesehenen Verlust oder Schaden gekommen ist, so sind diese Informationen unverzüglich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats zu melden und gleichzeitig der Kommission zu übermitteln.

(4c) Die Mitgliedstaaten sowie die natürlichen und juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen, die der Meldepflicht nach Absatz 4a unterliegen, arbeiten bei der Überprüfung der gemäß dem genannten Absatz erhaltenen Informationen mit der Kommission zusammen. Die Kommission kann alle zusätzlichen Informationen anfordern, die sie für diese Überprüfung benötigt. Wird diese Anforderung an eine natürliche oder juristische Person, Organisation oder Einrichtung gerichtet, so übermittelt die Kommission sie gleichzeitig der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats. Zusätzliche Informationen, die direkt bei der Kommission eingehen, werden der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats zur Verfügung gestellt.

(4d) Die Informationen, die der Kommission und den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten nach diesem Artikel übermittelt oder von ihnen entgegengenommen werden, dürfen von ihnen nur für die Zwecke verwendet werden, für die sie übermittelt oder entgegengenommen wurden.

(4e) Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der vorliegenden Verordnung und den Verordnungen (EU) 2016/679 ⁽³⁾* und (EU) 2018/1725 ⁽⁶⁾* des Europäischen Parlaments und des Rates und nur insoweit, als es für die Anwendung der vorliegenden Verordnung und zur Gewährleistung einer wirksamen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten sowie mit der Kommission bei der Anwendung der vorliegenden Verordnung erforderlich ist.

⁽¹⁾* Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und Wertpapierfirmen und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 (ABl. L 176 vom 27.6.2013, S. 1).

⁽²⁾* Richtlinie 2009/138/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und der Rückversicherungstätigkeit (Solvabilität II) (ABl. L 335 vom 17.12.2009, S. 1).

⁽³⁾* Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister (ABl. L 201 vom 27.7.2012, S. 1).

⁽⁴⁾* Verordnung (EU) Nr. 269/2014 des Rates vom 17. März 2014 über restriktive Maßnahmen angesichts von Handlungen, die die territoriale Unversehrtheit, Souveränität und Unabhängigkeit der Ukraine untergraben oder bedrohen (ABl. L 78 vom 17.3.2014, S. 6).

⁽⁵⁾* Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

⁽⁶⁾* Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39).“

9. 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 31. Dezember 2023 unbedingt erforderlich sind,“

10. In Artikel 5aa Absatz 3 wird folgender Buchstabe angefügt:

„h) die Erbringung von aus Gründen der Sicherheit des Seeverkehrs erforderlichen Lotsendiensten für Schiffe, die sich auf friedlicher Durchfahrt im Sinne des Völkerrechts befinden.“

11. Artikel 5aa Absatz 3a erhält folgende Fassung:

„(3a) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen Transaktionen genehmigen, die für den Abzug von Investitionen und den Rückzug einer in der Union niedergelassenen juristischen Person, Organisation oder Einrichtung aus einer in Absatz 1 genannten Organisation oder ihrer Niederlassungen in der Union bis zum 31. Dezember 2023 unbedingt erforderlich sind.“

12. Die folgenden Artikel werden eingefügt:

„Artikel 5o

(1) Ab dem 27. März 2023 ist es verboten, russischen Staatsangehörigen und in Russland ansässigen natürlichen Personen zu ermöglichen, Posten in den Leitungsgremien der Eigentümer oder Betreiber von kritischen Infrastrukturen, europäischen kritischen Infrastrukturen und kritischen Einrichtungen, die nach nationalem Recht als solche ermittelt oder ausgewiesen wurden, zu bekleiden.

(2) Absatz 1 gilt nicht für Staatsangehörige eines Mitgliedstaats, eines dem Europäischen Wirtschaftsraum angehörenden Landes oder der Schweiz.

Artikel 5p

(1) Es ist mit Ausnahme des zu Speicherzwecken genutzten Teils von Flüssigerdgasanlagen verboten, in einer Speicheranlage im Sinne von Artikel 2 Nummer 9 der Richtlinie 2009/73/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (*) Speicherkapazität im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 Nummer 28 der Verordnung (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (**) bereitzustellen für

- a) russische Staatsangehörige, in Russland ansässige natürliche Personen oder in Russland niedergelassene juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,
- b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen gehalten werden, oder
- c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b genannten juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen handeln.

(2) Absatz 1 gilt nicht für Transaktionen, die unbedingt erforderlich sind, um vor dem 27. März 2023 geschlossene Verträge, die mit diesem Artikel nicht vereinbar sind, oder für deren Erfüllung erforderliche akzessorische Verträge bis zum 26. Februar 2023 zu beenden.

(3) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen die Bereitstellung von Speicherkapazität gemäß Absatz 1 genehmigen, nachdem sie festgestellt haben, dass dies für die Sicherstellung der kritischen Energieversorgung in der Union erforderlich ist.

(4) Der betreffende Mitgliedstaat oder die betreffenden Mitgliedstaaten unterrichtet bzw. unterrichten die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach Absatz 3 erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.

(*) Richtlinie 2009/73/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/55/EG (ABl. L 211 vom 14.8.2009, S. 94).

(**) Verordnung (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Bedingungen für den Zugang zu den Erdgasfernleitungsnetzen und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1775/2005 (ABl. L 211 vom 14.8.2009, S. 36).“

13. In Artikel 12b wird folgender Absatz eingefügt:

„(2a) Abweichend von Artikel 5n können die zuständigen Behörden die weitere Erbringung der darin genannten Dienstleistungen bis zum 31. Dezember 2023 genehmigen, wenn diese Dienstleistungen 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 Dienstleistungen werden für die aus dem Abzug von Investitionen hervorgehenden juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen und ausschließlich zu deren Gunsten erbracht und
- b) die zuständigen Behörden haben bei der Entscheidung über Anträge auf Genehmigungen keine hinreichenden Gründe zu der Annahme, dass die Dienstleistungen mittelbar oder unmittelbar für die Regierung Russlands oder für einen militärischen Endnutzer erbracht werden oder eine militärische Endverwendung in Russland haben könnten.“

14. Artikel 12b Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach den Absätzen 1, 2 oder 2a erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.“

15. Folgende Artikel werden eingefügt:

„Artikel 12d

Die mit dieser Verordnung verhängten Verbote der Bereitstellung von technischer Hilfe gelten nicht für die Erbringung von aus Gründen der Sicherheit des Seeverkehrs erforderlichen Lotsendiensten für Schiffe, die sich auf friedlicher Durchfahrt im Sinne des Völkerrechts befinden.

Artikel 12e

(1) Für die Zwecke der in dieser Verordnung vorgesehenen Verbote der Einfuhr von Gütern können Güter, die sich physisch in der Union befinden, durch die Zollbehörden im Sinne von Artikel 5 Nummer 26 des Zollkodex der Union (*) überlassen werden, sofern sie vor dem Inkrafttreten oder dem Geltungsbeginn der jeweiligen Einfuhrverbote — je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist — gemäß Artikel 134 des Zollkodex der Union gestellt wurden.

(2) Alle Verfahrensschritte, die für die in den Absätzen 1 und 5 genannte Überlassung der betreffenden Waren nach dem Zollkodex der Union erforderlich sind, sind zulässig.

(3) Die Zollbehörden gestatten die Überlassung der Güter nicht, wenn sie hinreichende Gründe haben, eine Umgehung zu vermuten, und genehmigen die Wiederausfuhr der Güter nach Russland nicht.

(4) Zahlungen im Zusammenhang mit diesen Gütern müssen mit den Bestimmungen und Zielen dieser Verordnung, insbesondere dem Verbot des Kaufs, und der Verordnung (EU) Nr. 269/2014 im Einklang stehen.

(5) Güter, die sich physisch in der Union befinden und vor dem 26. Februar 2023 gestellt und gemäß dieser Verordnung zurückgehalten wurden, können von den Zollbehörden unter den in den Absätzen 1, 2, 3 und 4 genannten Bedingungen überlassen werden.

(*) Verordnung (EU) Nr. 952/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Oktober 2013 zur Festlegung des Zollkodex der Union (ABl. L 269 vom 10.10.2013, S. 1).“

16. Anhang IV wird gemäß Anhang I der vorliegenden Verordnung geändert.

17. Anhang VII wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert.

18. Anhang VIII wird gemäß Anhang III der vorliegenden Verordnung geändert.

19. Anhang XI wird gemäß Anhang IV der vorliegenden Verordnung geändert.

20. Anhang XV wird gemäß Anhang V der vorliegenden Verordnung geändert.

Nummer 20 gilt in Bezug auf eine oder mehrere der in Anhang V der vorliegenden Verordnung aufgeführten Organisationen ab dem 10. April 2023, sofern der Rat nach Prüfung der betreffenden Fälle dies im Wege eines Durchführungsrechtsakts beschließt.

21. Anhang XXI wird gemäß Anhang VI der vorliegenden Verordnung geändert.

22. Anhang XXIII wird gemäß Anhang VII der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

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

Artikel 1 Nummer 8 gilt ab dem 27. April 2023.

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

Geschehen zu Brüssel am 25. Februar 2023.

Im Namen des Rates
Die Präsidentin
J. ROSWALL

ANHANG I

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

„ANHANG IV

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

1. JSC Sirius
2. OJSC Stankoinstrument
3. OAO JSC Chemcomposite
4. JSC Kalashnikov
5. JSC Tula Arms Plant
6. NPK Technologii Maschinostrojenija
7. OAO Wysokototschnye Kompleksi
8. OAO Almaz Antey
9. OAO NPO Bazalt
10. Admiralty Shipyard JSC
11. Aleksandrov Scientific Research Technological Institute NITI
12. Argut OOO
13. Communication center of the Ministry of Defense

14. Federal Research Center Boreskov Institute of Catalysis
15. Federal State Budgetary Enterprise of the Administration of the President of Russia
16. Federal State Budgetary Enterprise Special Flight Unit Rossiya of the Administration of the President of Russia
17. Federal State Unitary Enterprise Dukhov Automatics Research Institute (VNIIA)
18. Foreign Intelligence Service (SVR)
19. Forensic Center of Nizhny Novgorod Region Main Directorate of the Ministry of Interior Affairs
20. International Center for Quantum Optics and Quantum Technologies (the Russian Quantum Center)
21. Irkut Corporation
22. Irkut Research and Production Corporation Public Joint Stock Company
23. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computing Machinery
24. JSC Central Research Institute of Machine Building (JSC TsNIIMash)
25. JSC Kazan Helicopter Plant Repair Service
26. JSC Shipyard Zaliv (Zaliv Shipbuilding yard)

27. JSC Rocket and Space Centre – Progress
28. Kamensk-Uralsky Metallurgical Works J.S. Co.
29. Kazan Helicopter Plant PJSC
30. Komsomolsk-na-Amur Aviation Production Organization (KNAAPO)
31. Ministry of Defence RF
32. Moscow Institute of Physics and Technology
33. NPO High Precision Systems JSC
34. NPO Splav JSC
35. OPK Oboronprom
36. PJSC Beriev Aircraft Company
37. PJSC Irkut Corporation
38. PJSC Kazan Helicopters
39. POLYUS Research Institute of M.F. Stelmakh Joint Stock Company
40. Promtech-Dubna, JSC

41. Public Joint Stock Company United Aircraft Corporation
42. Radiotechnical and Information Systems (RTI) Concern
43. Rapart Services LLC
44. Rosoboronexport OJSC (ROE)
45. Rostec (Russian Technologies State Corporation)
46. Rostekh – Azimuth
47. Russian Aircraft Corporation MiG
48. Russian Helicopters JSC
49. SP KVANT (Sovmestnoe Predpriyatie Kvantovye Tekhnologii)
50. Sukhoi Aviation JSC
51. Sukhoi Civil Aircraft
52. Tactical Missiles Corporation JSC
53. Tupolev JSC
54. UEC-Saturn

55. United Aircraft Corporation
56. JSC Aero Komposit
57. United Engine Corporation
58. UEC-AviadvigateI JSC
59. United Instrument Manufacturing Corporation
60. United Shipbuilding Corporation
61. JSC PO Sevmash
62. Krasnoye Sormovo Shipyard
63. Severnaya Shipyard
64. Shipyard Yantar
65. UralVagonZavod
66. Baikal Electronics
67. Center for Technological Competencies in Radiophotonics
68. Central Research and Development Institute Tsiklon

69. Crocus Nano Electronics
70. Dalzavod Ship-Repair Center
71. Elara
72. Electronic Computing and Information Systems
73. ELPROM
74. Engineering Center Ltd.
75. Forss Technology Ltd.
76. Integral SPB
77. JSC Element
78. JSC Pella-Mash
79. JSC Shipyard Vympel
80. Kranark LLC
81. Lev Anatolyevich Yershov (Ershov)
82. LLC Center
83. MCST Lebedev

84. Miass Machine-Building Factory
85. Microelectronic Research and Development Center Novosibirsk
86. MPI VOLNA
87. N.A. Dollezhal Order of Lenin Research and Design Institute of Power Engineering
88. Nerpa Shipyard
89. NM-Tekh
90. Novorossiysk Shipyard JSC
91. NPO Electronic Systems
92. NPP Istok
93. NTC Metrotek
94. OAO GosNIIkhimanalit
95. OAO Svetlovskoye Predpriyatiye Era
96. OJSC TSRY
97. OOO Elkomtek (Elkomtex)
98. OOO Planar

99. OOO Sertal
100. Photon Pro LLC
101. PJSC Zvezda
102. Amur Shipbuilding Factory PJSC
103. AO Center of Shipbuilding and Ship Repairing JSC
104. AO Kronshtadt
105. Avant Space LLC
106. Production Association Strela
107. Radioavtomatika
108. Research Center Module
109. Robin Trade Limited
110. R. Ye. Alekseyev Central Design Bureau for Hydrofoil Ships
111. Rubin Sever Design Bureau
112. Russian Space Systems

113. Rybinsk Shipyard Engineering
114. Scientific Research Institute of Applied Chemistry
115. Scientific-Research Institute of Electronics
116. Scientific Research Institute of Hypersonic Systems
117. Scientific Research Institute NII Submikron
118. Sergey IONOV
119. Serniya Engineering
120. Severnaya Verf Shipbuilding Factory
121. Ship Maintenance Center Zvezdochka
122. State Governmental Scientific Testing Area of Aircraft Systems (GkNIPAS)
123. State Machine Building Design Bureau Raduga Bereznya
124. State Scientific Center AO GNTs RF—FEI A.I. Leypunskiy Physico-Energy Institute
125. State Scientific Research Institute of Machine Building Bakhirev (GosNII mash)

126. Tomsk Microwave and Photonic Integrated Circuits and Modules Collective Design Center
127. UAB Pella-Fjord
128. United Shipbuilding Corporation JSC „35th Shipyard“
129. United Shipbuilding Corporation JSC „Astrakhan Shipyard“
130. United Shipbuilding Corporation JSC „Aysberg Central Design Bureau“
131. United Shipbuilding Corporation JSC „Baltic Shipbuilding Factory“
132. United Shipbuilding Corporation JSC „Krasnoye Sormovo Plant OJSC“
133. United Shipbuilding Corporation JSC SC „Zvyozdochka“
134. United Shipbuilding Corporation ‘Pribaltic Shipbuilding Factory Yantar’
135. United Shipbuilding Corporation „Scientific Research Design Technological Bureau Omega“
136. United Shipbuilding Corporation „Sredne-Nevisky Shipyard“
137. Ural Scientific Research Institute for Composite Materials
138. Urals Project Design Bureau Detal

139. Vega Pilot Plant
140. Vertikal LLC
141. Vladislav Vladimirovich Fedorenko
142. VTK Ltd
143. Yaroslavl Shipbuilding Factory
144. ZAO Elmiks-VS
145. ZAO Sparta
146. ZAO Svyaz Inzhiniring
147. 46th TSNII Central Scientific Research Institute
148. Alagir Resistor Factory
149. All-Russian Research Institute of Optical and Physical Measurements
150. All-Russian Scientific-Research Institute Etalon JSC
151. Almaz, JSC
152. Arzam Scientific Production Enterprise Temp Avia

153. Automated Procurement System for State Defense Orders, LLC
154. Dolgoprudniy Design Bureau of Automatics (DDBA JSC)
155. Electronic Computing Technology Scientific-Research Center JSC
156. Electrosignal JSC
157. Energiya JSC
158. Engineering Center Moselectronproekt
159. Etalon Scientific and Production Association
160. Evgeny Krayushin
161. Foreign Trade Association Mashpriborintorg
162. Ineko LLC
163. Informakustika JSC
164. Institute of High Energy Physics
165. Institute of Theoretical and Experimental Physics
166. Inteltech PJSC

167. ISE SO RAN Institute of High-Current Electronics
168. Kaluga Scientific-Research Institute of Telemechanical Devices JSC
169. Kulon Scientific-Research Institute JSC
170. Lutch Design Office JSC
171. Meteor Plant JSC
172. Moscow Communications Research Institute JSC
173. Moscow Order of the Red Banner of Labor Research Radio Engineering Institute JSC
174. NPO Elektromechaniki JSC
175. Omsk Production Union Irtysh JSC
176. Omsk Scientific-Research Institute of Instrument Engineering JSC
177. Optron, JSC
178. Pella Shipyard OJSC
179. Polyot Chelyabinsk Radio Plant JSC
180. Pskov Distance Communications Equipment Plant

181. Radiozavod JSC
182. Razryad JSC
183. Research Production Association Mars
184. Ryazan Radio-Plant
185. Scientific Production Center Vigstar JSC
186. Scientific Production Enterprise „Radiosviaz“
187. Scientific Research Institute Ferrite-Domen
188. Scientific Research Institute of Communication Management Systems
189. Scientific-Production Association and Scientific-Research Institute of Radio-Components
190. Scientific-Production Enterprise „Kant“
191. Scientific-Production Enterprise „Svyaz“
192. Scientific-Production Enterprise Almaz JSC
193. Scientific-Production Enterprise Salyut JSC

194. Scientific-Production Enterprise Volna
195. Scientific-Production Enterprise Vostok JSC
196. Scientific-Research Institute „Argon“
197. Scientific-Research Institute and Factory Platan
198. Scientific-Research Institute of Automated Systems and Communications Complexes Neptune JSC
199. Special Design and Technical Bureau for Relay Technology
200. Special Design Bureau Salute JSC
201. Tactical Missile Company, Joint Stock Company „Salute“
202. Tactical Missile Company, Joint Stock Company „State Machine Building Design Bureau „Vypel“ by Name I.I.Toropov“
203. Tactical Missile Company, Joint Stock Company „URALELEMENT“
204. Tactical Missile Company, Joint Stock Company „Plant Dagdiesel“
205. Tactical Missile Company, Joint Stock Company „Scientific Research Institute of Marine Heat Engineering“

206. Tactical Missile Company, Joint Stock Company PA Strela
207. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Plant Kulakov
208. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo
209. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo-service
210. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Saratov Radio Instrument Plant
211. Tactical Missile Company, Joint Stock Company Severny Press
212. Tactical Missile Company, Joint-Stock Company „Research Center for Automated Design“
213. Tactical Missile Company, KB Mashinostroeniya
214. Tactical Missile Company, NPO Electromechanics
215. Tactical Missile Company, NPO Lightning
216. Tactical Missile Company, Petrovsky Electromechanical Plant „Molot“
217. Tactical Missile Company, PJSC „MBDB ISKRA“
218. Tactical Missile Company, PJSC ANPP Temp Avia

219. Tactical Missile Company, Raduga Design Bureau
220. Tactical Missile Corporation, „Central Design Bureau of Automation“
221. Tactical Missile Corporation, 711 Aircraft Repair Plant
222. Tactical Missile Corporation, AO GNPP „Region“
223. Tactical Missile Corporation, AO TMKB „Soyuz“
224. Tactical Missile Corporation, Azov Optical and Mechanical Plant
225. Tactical Missile Corporation, Concern ‘MPO – Gidropribor’
226. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company „KRASNY GIDROPRESS“
227. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Avangard
228. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Concern Granit-Electron
229. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Elektrotyaga
230. Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company GosNIIMash
231. Tactical Missile Corporation, RKB Globus
232. Tactical Missile Corporation, Smolensk Aviation Plant

233. Tactical Missile Corporation, TRV Engineering
234. Tactical Missile Corporation, Ural Design Bureau „Detal“
235. Tactical Missile Corporation, Zvezda-Strela Limited Liability Company
236. Tambov Plant (TZ) „October“
237. United Shipbuilding Corporation „Production Association Northern Machine Building Enterprise“
238. United Shipbuilding Corporation „5th Shipyard“
239. Federal Center for Dual-Use Technology (FTsDT) Soyuz
240. Turayev Machine Building Design Bureau Soyuz
241. Zhukovskiy Central Aerohydrodynamics Institute (TsAGI)
242. Rosatomflot
243. Lyulki Experimental-Design Bureau
244. Lyulki Science and Technology Center
245. AO Aviaagregat
246. Central Aerohydrodynamic Institute (TsAGI)

247. Closed Joint Stock Company Turborus (Turborus)
248. Federal Autonomous Institution Central Institute of Engine-Building N.A. P.I. Baranov;
Central Institute of Aviation Motors (CIAM)
249. Federal State Budgetary Institution National Research Center Institute N.A. N.E.
Zhukovsky (Zhukovsky National Research Institute)
250. Federal State Unitary Enterprise “State Scientific-Research Institute for Aviation Systems”
(GosNIIAS)
251. Joint Stock Company 123 Aviation Repair Plant (123 ARZ)
252. Joint Stock Company 218 Aviation Repair Plant (218 ARZ)
253. Joint Stock Company 360 Aviation Repair Plant (360 ARZ)
254. Joint Stock Company 514 Aviation Repair Plant (514 ARZ)
255. Joint Stock Company 766 UPTK
256. Joint Stock Company Aramil Aviation Repair Plant (AARZ)
257. Joint Stock Company Aviaremонт (Aviaremонт)
258. Joint Stock Company Flight Research Institute N.A. M.M. Gromov (FRI Gromov)
259. Joint Stock Company Metallist Samara (Metallist Samara)
260. Joint Stock Company Moscow Machine-Building Enterprise named after V. V.
Chernyshev (MMP V.V. Chernyshev)

261. JSC NII Steel
262. Joint Stock Company Remdizel
263. Joint Stock Company Special Industrial and Technical Base Zvezdochka (SPTB Zvezdochka)
264. Joint Stock Company STAR
265. Joint Stock Company Votkinsk Machine Building Plant
266. Joint Stock Company Yaroslav Radio Factory
267. Joint Stock Company Zlatoustovsky Machine Building Plant (JSC Zlatmash)
268. Limited Liability Company Center for Specialized Production OSK Propulsion (OSK Propulsion)
269. Lytkarino Machine-Building Plant
270. Moscow Aviation Institute
271. Moscow Institute of Thermal Technology
272. Omsk Motor-Manufacturing Design Bureau
273. Open Joint Stock Company 170 Flight Support Equipment Repair Plant (170 RZ SOP)
274. Open Joint Stock Company 20 Aviation Repair Plant (20 ARZ)

275. Open Joint Stock Company 275 Aviation Repair Plant (275 ARZ)
276. Open Joint Stock Company 308 Aviation Repair Plant (308 ARZ)
277. Open Joint Stock Company 32 Repair Plant of Flight Support Equipment (32 RZ SOP)
278. Open Joint Stock Company 322 Aviation Repair Plant (322 ARZ)
279. Open Joint Stock Company 325 Aviation Repair Plant (325 ARZ)
280. Open Joint Stock Company 680 Aircraft Repair Plant (680 ARZ)
281. Open Joint Stock Company 720 Special Flight Support Equipment Repair Plant (720 RZ SOP)
282. Open Joint Stock Company Volgograd Radio-Technical Equipment Plant (VZ RTO)
283. Public Joint Stock Company Agregat (PJSC Agregat)
284. Salute Gas Turbine Research and Production Center
285. Scientific-Production Association Vint of Zvezdochka Shipyard (SPU Vint)
286. Scientific Research Institute of Applied Acoustics (NIIPA)
287. Siberian Scientific-Research Institute of Aviation N.A. S.A. Chaplygin (SibNIA)
288. Software Research Institute

289. Subsidiary Sevastopol Naval Plant of Zvezdochka Shipyard (Sevastopol Naval Plant)
290. Tula Arms Plant
291. Russian Institute of Radio Navigation and Time
292. Federal Technical Regulation and Metrology Agency (Rosstandart)
293. Federal State Budgetary Institution of Science P.I. K.A. Valiev RAS of the Ministry of Science and Higher Education of Russia (FTIAN)
294. Federal State Unitary Enterprise All-Russian Research Institute of Physical, Technical and Radio Engineering Measurements (VNIIFTRI)
295. Institute of Physics Named After P.N. Lebedev of the Russian Academy of Sciences (LPI)
296. The Institute of Solid-State Physics of the Russian Academy of Sciences (ISSP)
297. Rzhanov Institute of Semiconductor Physics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (IPP SB RAS)
298. UEC-Perm Engines, JSC
299. Ural Works of Civil Aviation, JSC
300. Central Design Bureau for Marine Engineering "Rubin", JSC
301. „Aeropribor-Voskhod“, JSC

302. Aerospace Equipment Corporation, JSC
303. Central Research Institute of Automation and Hydraulics (CNIAG), JSC
304. Aerospace Systems Design Bureau, JSC
305. Afanasyev Technomac, JSC
306. Ak Bars Shipbuilding Corporation, CJSC
307. AGAT, Gavrilov-Yaminskiy Machine-Building Plant, JSC
308. Almaz Central Marine Design Bureau, JSC
309. Joint Stock Company Eleron
310. AO Rubin
311. Branch of AO Company Sukhoi Yuri Gagarin Komsomolsk-on-Amur Aircraft Plant
312. Branch of PAO II – Aviastar
313. Branch of RSK MiG Nizhny Novgorod Aircraft-Construction Plant Sokol
314. Chkalov Novosibirsk Aviation Plant
315. Joint Stock Company All-Russian Scientific-Research Institute Gradient
316. Joint Stock Company Almatyevsk Radiopribor Plant (JSC AZRP)

317. Joint Stock Company Experimental-Design Bureau Elektroavtomatika in the name of P.A. Efimov
318. Joint Stock Company Industrial Controls Design Bureau
319. Joint Stock Company Kazan Instrument-Engineering and Design Bureau
320. Joint Stok Company Microtechnology
321. Phasotron Scientific-Research Institute of Radio-Engineering
322. Joint Stock Company Radiopribor
323. Joint Stock Company Ramensk Instrument-Engineering Bureau
324. Joint Stock Company Research and Production Center SAPSAN
325. Joint Stock Company Rychag
326. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Izmeritel
327. Joint Stock Company Scientific-Production Union for Radioelectronics named after V.I. Shimko
328. Joint Stock Company Taganrog Communications Scientific-Research Institute
329. Joint Stock Company Urals Instrument-Engineering Plant
330. Joint Stock Company Vzlet Engineering Testing Support

-
331. Joint Stock Company Zhiguli Radio Plant
 332. Joint Stock Company Bryansk Electromechanical Plant
 333. Public Joint Stock Company Moscow Institute of Electro-Mechanics and Automation
 334. Public Joint Stock Company Stavropol Radio Plant Signal
 335. Public Joint Stock Company Techpribor
 336. Joint Stock Company Ramensky Instrument-Engineering Plant
 337. V.V. Tarasov Avia Avtomatika
 338. Design Bureau of Chemical Machine Building KBKhM
 339. Far Eastern Shipbuilding and Ship Repair Center
 340. Ilyushin Aviation Complex Branch: Myasishcheva Experimental Mechanical Engineering Plant
 341. Institute of Marine Technology Problems Far East Branch Russian Academy of Sciences
 342. Irkutsk Aviation Plant
 343. Joint Stock Company Aerocomposit Ulyanovsk Plant
 344. Joint Stock Company Experimental Design Bureau named after A.S. Yakovlev

345. Joint Stock Company Federal Research and Production Center Altai
346. Joint Stock Company “Head Special Design Bureau Prozhektor
347. Joint Stock Company Ilyushin Aviation Complex
348. Joint Stock Company Lazurit Central Design Bureau
349. Joint Stock Company Research and Development Enterprise Protek
350. Joint Stock Company SPMDB Malachite
351. Joint Stock Company Votkinsky Zavod
352. Kalyazinsky Machine Building Factory – Branch of RSK MiG
353. Main Directorate of Deep-Sea Research of the Ministry of Defense of the Russian Federation
354. NPP Start
355. OAO Radiofizika
356. P.A. Voronin Lukhovitsk Aviation Plant, branch of RSK MiG
357. Public Joint Stock Company Bryansk Special Design Bureau
358. Public Joint Stock Company Voronezh Joint Stock Aircraft Company
359. Radio Technical Institute named after A. L. Mints

-
360. Russian Federal Nuclear Center – All-Russian Research Institute of Experimental Physics
 361. Shvabe JSC
 362. Special Technological Center LLC
 363. St. Petersburg Marine Bureau of Machine Building Malakhit
 364. St. Petersburg Naval Design Bureau Almaz
 365. St. Petersburg Shipbuilding Institution Krylov 45
 366. Strategic Control Posts Corporation
 367. V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences
 368. Vladimir Design Bureau for Radio Communications OJSC
 369. Voentelcom JSC
 370. A.A. Kharkevich Institute for Information Transmission Problems (IITP), Russian Academy of Sciences (RAS)
 371. Ak Bars Holding
 372. Special Research Bureau for Automation of Marine Researches Far East Branch Russian Academy of Sciences
 373. Systems of Biological Synthesis LLC

374. Borisfen, JSC
375. Barnaul cartridge plant, JSC
376. Concern Aurora Scientific and Production Association, JSC
377. Bryansk Automobile Plant, JSC
378. Burevestnik Central Research Institute, JSC
379. Research Institute of Space Instrumentation, JSC
380. Arsenal Machine-building plant, OJSC
381. Central Design Bureau of Automatics, JSC
382. Zelenodolsk Design Bureau, JSC
383. Zavod Elecon, JSC
384. VMP „Avitec“, JSC
385. JSC V. Tikhomirov Scientific Research Institute of Instrument Design
386. Tulatochmash, JSC
387. PJSC „I.S. Brook“ INEUM
388. SPE "Krasnoznamenets", JSC

-
- 389. SPA Pribor named after S.S. Golembiovsky, SC
 - 390. SPA „Impuls“, JSC
 - 391. RusBITech
 - 392. ROTOR 43
 - 393. Rostov optical and mechanical plant, PJSC
 - 394. RATEP, JSC
 - 395. PLAZ
 - 396. OKB „Technika“
 - 397. Ocean Chips
 - 398. Nudelman Precision Engineering Design Bureau
 - 399. Angstrom JSC
 - 400. NPCAP
 - 401. Novosibirsk Plant of Artificial Fibre
 - 402. Novosibirsk Cartridge Plant, JSC (auch: SIBFIRE), Новосибирский Патронный Завод
 - 403. Novator DB

404. NIMI named after V.V. BAHIREV, JSC
405. NII Stali JSC
406. Nevskoe Design Bureau, JSC
407. Neva Electronica JSC
408. ENICS
409. The JSC Makeyev Design Bureau
410. KURGANPRIBOR, JSC
411. Ural Optical-Mechanical Plant E.S. Yalamova, JSC
412. Ramenskoye Engineering Design Office, JSC
413. Vologda Optical and Mechanical Plant, JSC
414. Videoglaz Project
415. Innovative Underwater Technologies, LLC
416. Ulyanovsk Mechanical Plant
417. All-Russian Research Institute of Radio Engineering
418. PJSC „Scientific and Production Association „Almaz“ named after Academician A.A. Raspletin“

419. Concern OJSC - KIZLYAR ELECTRO-MECHANICAL PLANT
420. Concern Oceanpribor, JSC
421. JSC Zelenogradsky Nanotechnology Center
422. JSC Elektronstandart Pribor
423. JSC „Urals Optical-Mechanical Plant named after Mr E.S Yalamov“
424. Ramenskoye Instrument-Making Design Bureau, JSC
425. Special Technology Centre Limited Liability Company
426. Vest Ost Limited Liability
427. Trade-Component LLC
428. Radiant Electronic Components JSC
429. JSC ICC Milandr
430. SMT iLogic LLC
431. Device Consulting
432. Concern Radio-Electronic Technologies
433. Technodinamika, JSC

434. OOO „UNITEK“
435. Closed Joint Stock Company TPK LINKOS
436. Closed Joint Stock Company TPK LINKOS, SUBDIVISION IN ASTRAKHAN
437. Design and Manufacturing of Aircraft Engines (DAMA)
438. Islamic Revolutionary Guard Corps Aerospace Force
439. Islamic Revolutionary Guard Corps Research and Self-Sufficiency Jihad Organization (IRGC SSJO)
440. Oje Parvaz Mado Nafar Company (Mado)
441. Paravar Pars Company
442. Qods Aviation Industries
443. Shahed Aviation Industries
444. Concern Morinformsystem–Agat
445. AO Papon

-
- 446. IT-Papillon OOO
 - 447. OOO Adis
 - 448. Papiilon Systems Limited Liability Company
 - 449. Advanced Research Foundation
 - 450. Federal Service for Military-Technical Cooperation
 - 451. Federal State Budgetary Scientific Institution Research and Production Complex
Technology Center
 - 452. Federal State Institution Federal Scientific Center Scientific Research Institute for System
Analysis of the Russian Academy of Sciences
 - 453. Joint Stock Company All-Russian Research Institute Signal
 - 454. Joint Stock Company Center of Research and Technology Services Dinamika
 - 455. Joint Stock Company Concern Avtomatika
 - 456. Joint Stock Company Corporation Moscow Institute of Heat Technology
 - 457. Joint Stock Company Design Center Soyuz

-
458. Joint Stock Company Design Technology Center Elektronika
459. Joint Stock Company Institute for Scientific Research Microelectronic Equipment Progress
460. Joint Stock Company Machine-Building Engineering Office Fakel Named After Akademika P.D. Grushina
461. Joint Stock Company Moscow Institute of Electromechanics and Automatics
462. Joint Stock Company North Western Regional Center of Almaz Antey Concern Obukhovsky Plant
463. Joint Stock Company Obninsk Research and Production Enterprise Technologiya Named After A.G. Romashin
464. Joint Stock Company Penza Electrotechnical Research Institute
465. Joint Stock Company Production Association Sever
466. Joint Stock Company Research Center ELINS
467. Joint Stock Company Research and Production Association of Measuring Equipment
468. Joint Stock Company Research and Production Enterprise Radar MMS

-
469. Joint Stock Company Research and Production Enterprise Sapfir
 470. Joint Stock Company RT-Tekhpriemka
 471. Joint Stock Company Russian Research Institute Electronstandart
 472. Joint Stock Company Ryazan Plant of Metal Ceramic Instruments
 473. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Digital Solutions
 474. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Kontakt
 475. Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Topaz
 476. Joint Stock Company Scientific Research Institute Giricond
 477. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computer Engineering NII SVT
 478. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Electrical Carbon Products
 479. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Electronic and Mechanical Devices
 480. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Electronic Engineering Materials
 481. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Gas Discharge Devices Plasma
 482. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Industrial Television Rastr

483. Joint Stock Company Scientific Research Institute of Precision Mechanical Engineering
484. Joint Stock Company Special Design Bureau of Computer Engineering
485. Joint Stock Company Special Design Bureau of Control Means
486. Joint Stock Company Special Design Bureau Turbina
487. Joint Stock Company State Scientific Research Institute Kristall
488. Joint Stock Company Svetlana Semiconductors
489. Joint Stock Company Tekhnodinamika
490. Joint Stock Company Voronezh Semiconductor Devices Factory Assembly
491. KAMAZ Publicly Traded Company
492. Keldysh Institute of Applied Mathematics of the Russian Academy of Sciences
493. Limited Liability Company Research and Production Association Radiovolna
494. Limited Liability Company RSBGroup
495. Mitishinskiy Scientific Research Institute of Radio Measuring Instruments

496. Open Joint Stock Company Khabarovsk Radio Engineering Plant
 497. Open Joint Stock Company Mariyskiy Machine-Building Plant
 498. Open Joint Stock Company Scientific and Production Enterprise Pulsar
 499. Public Joint Stock Company Megafon
 500. Public Joint Stock Company Tutaev Motor Plant
 501. Public Joint Stock Company Vypel Interstate Corporation
 502. RT-Inform Limited Liability Company
 503. Skolkovo Foundation
 504. Skolkovo Institute of Science and Technology
 505. State Flight Testing Center Named After V.P. Chkalov
 506. Joint Stock Company Research and Production Association Named After S.A. Lavochkina“
-

ANHANG II

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

„ANHANG VII

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.

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 Vakuumbauelemente“ 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 μs) und Bandbreite (in Megahertz) größer als 100 oder
 - c) dispergierende Verzögerung größer als 10 μs ,

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 Unternummer 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 Magnetresonanzbilderzeugung (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 500 A,
- 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“,

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

- 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 (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 μ s 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 μ s,
- 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 3A001¹ oder X.A.I.001,

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

- 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:

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 Materialien¹,
- 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 3C005¹, ausgenommen Kristallziehanlagen, für die die folgende Unternummer X.B.I.001b1c gilt,

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

- 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‘ Kristallziehanlagen 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 $\pm 3,5 \%$ oder
 3. Rotation der einzelnen Wafer während der Verarbeitung,
- 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) Elektronenstrahlssysteme, 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 μm 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 μm 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 μm , 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 $\pm 1 \mu\text{m}$ oder
 2. Fokusgröße (Schnittfugenbreite) kleiner als $3 \mu\text{m}$.

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 Elektronenstrahlithografie, 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 3A001¹ erfasst sind, oder
 2. Masken oder Reticles, mit allen folgenden Eigenschaften:
 - a) Ihre Konstruktion beruht auf Geometrien größer/gleich 2,5 µm und
 - b) ihre Konstruktion enthält keine besonderen Merkmale zur Änderung des Verwendungszwecks durch Herstellungsausrüstung oder „Software“;

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

- 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“-Strahlithografie, 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 $2,5\ \mu\text{m}$,
 2. Justierung mit einer Genauigkeit kleiner als $\pm 0,25\ \mu\text{m}$ (3 Sigma),
 3. Maschine-zu-Maschine-Overlay kleiner/gleich $\pm 0,3\ \mu\text{m}$ oder
 4. Wellenlänge der Lichtquelle kleiner als $400\ \text{nm}$;
- g) Elektronenstrahl-, Ionenstrahl oder Röntgenstrahl-Ausrüstung für die Projektionsbildübertragung, geeignet zur Erzeugung von Strukturbreiten kleiner als $2,5\ \mu\text{m}$,

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 $2,5\ \mu\text{m}$.

- 3 Ausrüstung für den Zusammenbau integrierter Schaltungen, wie folgt:
- a) ‚Speicherprogrammgesteuerte‘ Die-Bonder mit allen folgenden Eigenschaften:
1. Besonders konstruiert für ‚integrierte Hybrid-Schaltungen‘,
 2. Positionierungsverfahren der Stufe X-Y größer als 37,5 x 37,5 mm und
 3. Genauigkeit der Positionierung in der X-Y-Ebene feiner als $\pm 10 \mu\text{m}$,
- b) ‚speicherprogrammierbare‘ Ausrüstung zur Herstellung mehrerer Bindungen in einem einzigen Vorgang (z. B. Beam-Lead-Bonder, Chipträger-Verbindungen, Tape-Bond),
- 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 3A001¹ erfasste keramische Mikroprozessorbaugruppen mit einem Durchsatz größer/gleich ein Paket pro Minute.

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

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

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 3A001¹ 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 Siehe Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821.

1. ‚Speicherprogrammierbare‘ Prüfausrüstung für die automatische Erkennung von Mängeln, Fehlern oder Kontaminanten kleiner/gleich $0,6\ \mu\text{m}$ 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 $1\ \mu\text{m}$ oder feiner,
 - c) Besonders konstruierte Ebenheitsmesseinrichtungen, geeignet zur Messung von Abweichungen von der Ebenheit kleiner/gleich $10\ \mu\text{m}$ mit einer Auflösung von $1\ \mu\text{m}$ 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 Unterhaltungselektronik und*
3. *elektronischen Bestandteilen, „elektronischen Baugruppen“ und integrierten Schaltungen, die nicht von Nummer 3A001¹ 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.

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

- c) Ausrüstung, besonders konstruiert für die Bestimmung der Leistung von Focal-Plane-Arrays bei Wellenlängen größer als 1 200 nm, bei der ‚speicherprogrammierbare‘ Messungen oder computergestützte Auswertungen verwendet werden, mit einer der folgenden Eigenschaften:
1. Mit Lichtpunktastern 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 $0,2 \mu\text{m}$ bei einer Durchflussrate größer/gleich $0,02832 \text{ m}^3$ 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 3B001h¹ 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 4A003¹ erfasst werden, und besonders konstruierte und Bestandteile hierfür.

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

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 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)¹.
- c) die „Technologie“ für die „Digitalrechner“ oder verwandten Geräte von Nummer 4E¹ geregelt wird.*

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

- 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,

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 erfasst¹, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer 4A101¹ 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“ (multi-data-stream processing).

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

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 5A001a¹ 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),*

¹ 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 9 600 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 1 000 nm oder
 - b) Bandbreite größer als 45 MHz beim Einsatz von analogen Techniken,
 - c) Einsatz von heterodynen oder homodynen 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 „Netzzugangsteuerung“ 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 allen folgenden Eigenschaften:
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. *„Datagram“ (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 Verschlüsselung für den Massenmarkt gemäß der Kryptotechnik-Anmerkung (Anmerkung 3 in Kategorie 5, Teil 2¹) klassifizierte Güter.

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

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,
- c) als Verschlüsselungs-Software für den Massenmarkt gemäß der Kryptotechnik-Anmerkung (Anmerkung 3 in Kategorie 5, Teil 2¹) 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.

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

Kategorie IV – Sensoren und Laser

X.A.IV.001 Andere als von der CML oder der Verordnung (EU) 2021/821 erfasste Marine- oder terrestrische Akustikusrüstung, 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 1 050 nm,
- b) Mikrokanalplatte zur elektronischen Bildverstärkung mit einem Lochabstand (Lochmitte zu Lochmitte) kleiner als 25 µm und

- c) 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 Röhren 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 entsprechen¹.
- b) nicht belegt,

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

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) abstimmbare 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 1 000 nm bis 3 000 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“ (CO_2 -„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 $10\ \mu\text{s}$ 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 1 050 nm,
 2. einzelne Halbleiter„laser“, die im transversalen Multimodebetrieb arbeiten, oder Anordnungen einzelner Halbleiter„laser“ mit einer Wellenlänge größer als 1 050 nm,
- c) Rubin-„Laser“ mit einer Ausgangsenergie größer als 20 J je Puls,

- d) nicht „abstimmbar“ „gepulste Laser“ mit einer Ausgangswellenlänge größer als 975 nm und kleiner/gleich 1 150 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 $1 \mu\text{s}$ 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 1 150 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 1 200 kg. Im Sinne dieser Anmerkung schließt Gesamtmasse alle Bestandteile ein, die benötigt werden, um den „Laser“ zu betreiben, z. B. „Laser“, Stromversorgung, Wärmetauscher. 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 1 555 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 thermische Konditionierung/Wärmetauscher 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)/ $\sqrt{\text{Hz}}$.

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 Dünnschicht-SQUIDS, deren kleinste Strukturabmessung kleiner ist als $2\ \mu\text{m}$, 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 $100\ \mu\text{Gal}$ 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 1 500 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 oder
- 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 6C002b¹ 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.

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

2. Fluoridglas-Mischungen, die aus den von Unternummer 6C004e1¹ erfassten Mischungen bestehen,

- 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, 6A003¹, 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.

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

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

- a) „Software“ (Anwendungsprogramme) für Flugsicherungszwecke, die zur Verwendung auf Universalrechnern in Flugsicherungszentralen konzipiert ist und über die Fähigkeit zur automatischen Übergabe von Primärradar-Zieldaten 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
 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. „Empfindlichkeit“ kleiner (besser) als $0,05 \text{ nT (rms)}\sqrt{\text{Hz}}$ bei Frequenzen kleiner als 1 Hz oder
 2. „Empfindlichkeit“ kleiner (besser) als $1 \times 10^{-3} \text{ nT (rms)}\sqrt{\text{Hz}}$ 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 1 500 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, oder

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 Gasturbinen-triebwerke 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 Löchern¹,
- 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.

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

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 erfasst¹, wie folgt:

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

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.

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

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.0003.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 Mikrostellvorrichtungen.

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 8 000 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, bruchsichere 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 Fernbetriebsysteme 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 Unternummern 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-acetylamino-dicyclohexylmethan (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 Metallegierungspulver, 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) Ammoniumperchlorat (CAS-Nr. 131-74-8),
- b) Schwarzpulver,
- c) Hexanitrodiphenylamin (CAS-Nr. 131-73-7),
- d) Difluorammin (CAS-Nr. 10405-27-3),
- e) Nitrostärke (CAS-Nr. 9056-38-6),
- f) nicht belegt,
- g) Tetranitronaphthalin,
- h) Trinitroanisol,
- i) Trinitronaphthalin,
- j) Trinitroxylo1,
- 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) Ethylendiamdinitrat (EDDN) (CAS-Nr. 20829-66-7),
- s) Pentaerythritetranitrat (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 Orthochlorbenzalmalonitril (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 2B351¹ 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.

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

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 Kaltwasserkühlssysteme, mit einer kontinuierlichen Kälteleistung 29,3 kWh oder mehr, oder
- e) Ausrüstung für die Herstellung von Struktur-Verbundwerkstoffen, Fasern, Prepregs und Preforms.

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. Methyldiethanolamin-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 ⁽¹⁾ 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,

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

- 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
 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 1C450¹ 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.

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

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
 - 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 1C008¹ 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.

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),

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

- 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 $60 \text{ m}^2/\text{cm}^3$ auf, ausgenommen Materialien, die aus Partikeln mit einer Größe von weniger als 1 nm bestehen.*

X.C.IX.012 Seltenerdmetalle und anorganische oder organische Verbindungen von Seltenerdmetallen, einschließlich Mischungen von Seltenerdmetallen, auch untereinander gemischt oder miteinander legiert.

Anmerkung 1: Zu den Seltenerdmetallen und Verbindungen von Seltenerdmetallen zählen Scandium, Yttrium, Lanthanum, Cerium, Praseodymium, Neodymium, Promethium, Samarium, Europium, Gadolinium, Terbium, Dysprosium, Holmium, Erbium, Thulium, Ytterbium und Lutetium.

Anmerkung 2: Unternummer X.C.IX.012 erfasst nicht Mineralien, die Seltenerdmetalle enthalten.

Anmerkung 3: Unternummer X.C.IX.012 erfasst nicht Mischungen, in denen keines/keine der unter dieser Unternummer einzeln erfassten Metalle und Verbindungen zu mehr als 5 Gew.-% enthalten sind.

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 IC011, IC111 und IC239¹ erfasst werden.*

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

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 Gewebeeinlage oder Gleitlager mit Gewebeeinlage, 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 2B350g¹ erfasst werden:
 1. Rohrgröße größer/gleich 200 mm Innendurchmesser und
 2. ausgelegt auf 10,3 MPa oder mehr.

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

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.

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 Rektorausgang 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 Eingabefinheit, 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 Gesamtmesshrausschlag (TIR) oder
 - d) Positioniergenauigkeit mit allen verfügbaren Kompensationen ist kleiner (besser) 0,001° bei jeder Drehachse,
2. Funkenerosionsmaschinen (EDM) – Drahtrodiermaschinen – 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 Verfährlänge,
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 Verfährweg und
5. Rechtwinkeligkeit des Schlittens kleiner (besser) 0,001 mm bezogen auf 300 mm Verfährweg.

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 Verfährweg.

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 $(3 + L/300)$ μm 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 Rückmelde-techniken 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 61 cm 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, Flüssigkeits-sammler und Destillations- oder Absorptionskolonnen, die die Leistungsparameter der Regel 2B350¹ erfüllen, unabhängig von ihren Baumaterialien.

Anmerkung: Für die Zwecke der Regel X.B.X.015 sind Sanitärventile und Lagertanks mit einem inneren (geometrischen) Gesamtvolumen von weniger als 1 m³ (1 000 Liter), konstruiert für Haushaltswasser- oder Gassysteme, ausgenommen.

X.B.X.016 Konventionell oder turbulent durchströmte Reinnräume 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 m³/h (unter Standard-Bedingungen) sowie für solche Pumpen konstruierte Pumpengehäuse, vorgeformte Gehäuseauskleidungen, Laufräder, Rotoren und Strahlpumpendüsen, bei denen 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.

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

- 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) maschinelle Bildverarbeitung,
 - b) Infrarot-Bildgebung,
 - c) akustische Bildgebung,
 - 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 vorgeschichteten Strategie zur Verteilung der Teileprogramme für den Wiedereinsatz von funktionell identischen Geräten innerhalb einer flexiblen Fertigungseinheit sorgt.

- b) nicht belegt.

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
8537 10	Tafeln, Felder, Konsolen, Pulte, Schränke und andere Träger, mit mehreren Geräten der Position 8535 oder 8536 ausgerüstet, zum elektrischen Schalten oder Steuern oder für die Stromverteilung, einschließlich solcher mit eingebauten Instrumenten oder Geräten des Kapitels 90, sowie numerische Steuerungen, ausgenommen Vermittlungseinrichtungen der Position 8517, für eine Spannung von 1 000 V oder weniger.
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
8525 89	Andere Fernsehkameras, digitale Fotoapparate und Videokameraaufnahme-geräte
9006 30	Fotoapparate, ihrer Beschaffenheit nach besonders für Unterwasser- oder Luftbildaufnahmen, für die medizinische Untersuchung innerer Organe oder für gerichtsmedizinische oder kriminalistische Laboratorien bestimmt
9013 80	Andere optische Instrumente, Apparate und Geräte
9025 19	Andere Thermometer und Pyrometer, nicht mit anderen Instrumenten kombiniert

4. Sonstige elektrische/magnetische Bauteile

KN-Code	Warenbezeichnung
8505 11	Dauermagnete und Waren, die dazu bestimmt sind, nach Magnetisierung Dauermagnete zu werden; aus Metall
8529 10	Antennen und Antennenreflektoren aller Art; Teile, die erkennbar mit diesen Waren verwendet werden
8532 21	Andere Festkondensatoren: Tantalkondensatoren
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 1 000 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	Maschinen für die additive Fertigung durch Kunststoff- oder Kautschuk-ablagerung
8485 30	Maschinen für die additive Fertigung durch Gips-, Zement-, Keramik- oder Glasablagerung
8485 90	Teile von Maschinen für die additive Fertigung

“

ANHANG III

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

„ANHANG VIII

Liste der Partnerländer nach Artikel 2 Absatz 4, Artikel 2a Absatz 4, Artikel 2d Absatz 4,
Artikel 3h Absatz 3, Artikel 3k Absatz 4 und Artikel 5n Absatz 7

VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA

JAPAN

VEREINIGTES KÖNIGREICH

SÜDKOREA

AUSTRALIEN

KANADA

NEUSEELAND

NORWEGEN“

ANHANG IV

In Anhang XI der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 wird Teil D angefügt:

„Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3c Absatz 1

Teil D

KN-Code	Warenbezeichnung
841111	Turbo-Strahltriebwerke mit einer Schubkraft von ≤ 25 kN
841112	Turbo-Strahltriebwerke mit einer Schubkraft von > 25 kN
841121	Turbo-Propellertriebwerke mit einer Leistung von $\leq 1\,100$ kW
841122	Turbo-Propellertriebwerke mit einer Leistung von $> 1\,100$ kW
841191	Teile von Turbo-Strahltriebwerken oder Turbo-Propellertriebwerken, a.n.g.

“

ANHANG V

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

„RT Arabic

Sputnik Arabic“

ANHANG VI

In Anhang XXI der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 wird Teil C angefügt:

„Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3i

Teil C

KN-Code	Warenbezeichnung
2712	Vaselin; Paraffin, mikrokristallines Erdölwachs, paraffinische Rückstände („slack wax“), Ozokerit, Montanwachs, Torfwachs, andere Mineralwachs und ähnliche durch Synthese oder andere Verfahren gewonnene Erzeugnisse, auch gefärbt
2713	Petrolkoks, Bitumen aus Erdöl und andere Rückstände aus Erdöl oder Öl aus bituminösen Mineralien
2714	Naturbitumen und Naturasphalt; bituminöse oder ölhaltige Schiefer und Sande; Asphaltite und Asphaltgestein
2715	Asphaltmastix, Verschnittbitumen und andere bituminöse Mischungen auf der Grundlage von Naturasphalt oder Naturbitumen, Bitumen aus Erdöl, Mineralteer oder Mineralteerpech
2803	Kohlenstoff (Ruß und andere Formen von Kohlenstoff, anderweit weder genannt noch inbegriffen)
4002	Synthetischer Kautschuk und Faktis, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen; Mischungen von Naturkautschuk, Balata, Guttapercha, Guayule, Chicle oder ähnl. natürlichen Kautschukarten mit synthetischem Kautschuk oder Faktis, in Primärformen oder in Platten, Blättern oder Streifen.

“

ANHANG VII

In Anhang XXIII der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 wird Teil A ersetzt und Teil C angefügt:

„ANHANG XXIII

Liste der Güter und Technologien gemäß Artikel 3k

Teil A

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Marmor und Travertin, 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Lufkalk, 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	Xylole
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Natriumchlorat
283220	Sulfite (ausg. Natriumsulfite)
283324	Nickelsulfate
283330	Alaune
283410	Nitrite
283630	Natriumhydrogencarbonat (Natriumbicarbonat)
283650	Calciumcarbonat
283990	Silicate; handelsübliche Silicate der Alkalimetalle - andere
284030	Peroxoborate (Perborate)
284150	Andere Chromate und Dichromate; Peroxochromate
284180	Wolframate
284310	Edelmetalle in kolloidem Zustand

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Derivate, ihre Salze und ihre Ethylester, der Kohlenwasserstoffe, nur Sulfogruppen enthaltend
290420	Derivate der Kohlenwasserstoffe, nur Nitro- oder Nitrosogruppen enthaltend
290431	Perfluorooctansulfonsäure

KN-Code	Warenbezeichnung
290513	Butan-1-ol (n-Butylalkohol)
290516	Octanol (Octylalkohol) und seine Isomere
290519	Alkohole, einwertig, gesättigt - 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	Ether, alicyclisch, 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Gerbstoffe, synthetisch, organisch
320290	Gerbstoffe, anorganisch; Gerbstoffzubereitungen, auch natürliche Gerbstoffe enthaltend; Enzymzubereitungen zum Vorgerben

KN-Code	Warenbezeichnung
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 Farzubereitungen 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 Farzubereitungen 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 Farzubereitungen 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 Farzubereitungen 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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 Kitten; Spachtelmassen für Anstreicherarbeiten
321490	Glaserkitt, Harzzement und andere Kitten; 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 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 - Zubereitungen zum Behandeln von Spinnstoffen, Leder, Pelzfellen oder anderen Stoffen

KN-Code	Warenbezeichnung
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 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 — 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 Schmälmittel 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	Platten und Planfilme, fotografisch, sensibilisiert, unbelichtet, für mehrfarbige Aufnahmen
370232	Anderer 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	Anderer 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	Anderer Filme, für mehrfarbige Aufnahmen – mit einer Breite von mehr als 16 mm bis 35 mm und einer Länge von mehr als 30 m

KN-Code	Warenbezeichnung
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 \geq 35 mm
380120	Grafit, kolloid, 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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. Isomergemische 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	Polyisobutylene in Primärformen
390230	Propylen-Copolymere in Primärformen
390290	Polymere des Propylens oder anderer Olefine, in Primärformen (ausg. Polypropylen, Polyisobutylene und Propylen-Copolymere)

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Acrylpolymere 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Kunstdärme 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„methacrylat“, 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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))

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
401033	Treibriemen mit trapezförmigem Querschnitt (Keilriemen) aus vulkanisiertem Kautschuk, endlos, v-artig gerippt, mit einem äußeren Umfang von > 180 cm bis <= 240 cm
401035	Synchroneibriemen (Zahnriemen) aus vulkanisiertem Kautschuk, endlos, mit einem äußeren Umfang von > 60 cm bis <= 150 cm
401036	Synchroneibriemen (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 Synchroneibriemen (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 <i>Pinus</i> spp.“; Tannenholz der Art „ <i>Abies</i> spp.“ und Fichtenholz der Art „ <i>Picea</i> spp.“)
440792	Buchenholz (<i>Fagus</i> 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 („ <i>Prunus</i> 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 („ <i>Populus</i> spp.“), in der Längsrichtung gesägt oder gesäumt, gemessert oder geschält, auch gehobelt, geschliffen oder an den Enden verbunden, mit einer Dicke von > 6 mm

KN-Code	Warenbezeichnung
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 „ <i>quercus</i> spp.“, Buchenholz „ <i>fagus</i> spp.“, Ahornholz „ <i>acer</i> spp.“, Kirschholz „ <i>Prunus</i> spp.“, Eschenholz „ <i>Fraxinus</i> spp.“, Birkenholz „ <i>betula</i> spp.“, Pappelholz und Aspenholz „ <i>populus</i> 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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 $> 150 \text{ g/m}^2$, 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 $> 36 \text{ cm}$, ungebleicht
480419	Kraftliner, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite $> 36 \text{ cm}$ (ausg. ungebleicht sowie Waren der Pos. 4802 oder 4803)
480421	Kraftsackpapier, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite $> 36 \text{ cm}$, ungebleicht (ausg. Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480429	Kraftsackpapier, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite $> 36 \text{ cm}$ (ausg. ungebleicht sowie Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)
480431	Kraftpapiere und Kraftpappen, weder gestrichen noch überzogen, in Rollen mit einer Breite $> 36 \text{ cm}$ oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf einer Seite $> 36 \text{ cm}$ und auf der anderen Seite $> 15 \text{ cm}$ messen, mit einem Quadratmetergewicht von $\leq 150 \text{ g/m}^2$, 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 $> 36 \text{ cm}$ oder in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet auf einer Seite $> 36 \text{ cm}$ und auf der anderen Seite $> 15 \text{ cm}$ messen, mit einem Quadratmetergewicht von $\leq \geq 150 \text{ g/m}^2$ (ausg. ungebleicht sowie Kraftliner, Kraftsackpapier und Waren der Pos. 4802, 4803 oder 4808)

KN-Code	Warenbezeichnung
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 ≥ 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)
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 ≥ 225 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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-mechanischen 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-mechanischen 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 ≤ 72 g/m ² , Gewicht der Beschichtung je Seite ≤ 15 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 ≤ 150 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
482320	Filterpapier und Filterpappe, in Streifen oder Rollen mit einer Breite von ≤ 36 cm, in quadratischen oder rechteckigen Bogen, die ungefaltet 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 ungefaltet auf keiner Seite > 36 cm messen oder in Scheiben zugeschnitten
482370	Waren aus Papierhalbstoff, förmgepresst 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 ≤ 200 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 g/m ²
520521	Garne, ungezwirnt, aus gekämmten Baumwollfasern, mit einem Anteil an Baumwolle von ≥ 85 GHT und mit einem Titer von $\geq 714,29$ dtex (\leq 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 $< 83,33$ dtex ($>$ Nm 120) (ausg. Nähgarne sowie Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf)

KN-Code	Warenbezeichnung
520541	Garne, gezwirnt, aus gekämmten Baumwollfasern, mit einem Anteil an Baumwolle von ≥ 85 GHT und mit einem Titer der einfachen Garne von $\geq 714,29$ dtex (\leq 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 dtex bis $< 714,29$ dtex ($>$ Nm 14 bis 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 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 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 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 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 dtex, gezwirnt (ausg. Nähgarne, Garne in Aufmachungen für den Einzelverkauf sowie texturierte Garne)
540333	Garne aus Celluloseacetat-Filamenten, einschl. Monofile von < 67 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
560129	Watte aus Spinnstoffen und Waren daraus (ausg. aus Baumwolle oder Chemiefasern; hygienischen Binden und Tampons, Windeln und Windeinlagen 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. Katgutmachungen, mit Angelhaken versehen oder in anderer Weise als Angelschnüre aufgemacht)
560500	Metallgarne und metallisierte Garne, auch umspunnen, 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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. Hochflorzeugnisse], 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. Hochflorzeugnisse], 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, Schaum-schlacke 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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, Isolier- teile, 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. Kieselsäure- haltigen Erden
690410	Mauerziegel (ausg. aus kieselsäurehaltigen fossilen Mehlen oder ähnl. kieselsäurehaltigen Erden sowie feuerfeste Steine der Pos. 6902)
690510	Dachziegel

KN-Code	Warenbezeichnung
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 ≤ 5 × 10 hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 300 °C, unbearbeitet (ausg. mit einem linearen Ausdehnungskoeffizienten von ≤ 5 × 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 ≤ 5 × 10 hoch -6 je Kelvin in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 300 °C oder aus geschmolzenem Quarz oder aus anderem geschmolzenem 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 Drahteinlagen oder dergleichen verstärkt, jedoch nicht anders bearbeitet

KN-Code	Warenbezeichnung
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
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 \geq 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 aufgehäpelt (ausg. Walzdraht mit vom Walzen herrührenden Einschnitten, Rippen [Wülsten], Vertiefungen oder Erhöhungen)

KN-Code	Warenbezeichnung
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 \geq 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
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 \geq 600 mm, nichtkornorientiert
722530	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von \geq 600 mm, nur warmgewalzt, in Rollen (Coils) (ausg. aus Silicium-Elektrostahl)
722599	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von \geq 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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)

KN-Code	Warenbezeichnung
732290	Heißluftherzeuger 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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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)

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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 und Hebezeuge, ausgenommen Absetzkipper und Hebezeuge von der Art, die zum Anheben von Fahrzeugen mit Elektromotor verwendet werden
842612	Hubportale auf luftbereiften Rädern fahren sowie Portalhubkraftkarren
842699	Derrickkrane; Krane, einschl. Kabelkrane, 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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 Pressen oder Formen von festen mineralischen Brennstoffen, keramischen Massen, Zement, Gips oder anderen pulver- oder breiförmigen mineralischen Stoffen sowie Maschinen zum Herstellen von Gießformen aus Sand (ausg. zum Gießen oder Pressen von Glas)
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	Maschinen und Apparate 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

KN-Code	Warenbezeichnung
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 fotovoltäische Generatoren, mit einer Leistung von mehr als 750 kVA
850231	Stromerzeugungsaggregate, windgetrieben
850239	Andere Stromerzeugungsaggregate — andere
850240	Elektrische rotierende Umformer

KN-Code	Warenbezeichnung
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 1 000 V — andere
853941	Bogenlampen
854020	Bildaufnahmeröhren für Fernsehkameras; Bildwandler- und Bildverstärkerrohren; andere Fotokathodenrohren
854060	Andere Kathodenstrahlrohren
854079	Höchstfrequenzrohren (z. B. Magnetronen, Klystronen, Wanderfeldrohren, Karcinotrone), ausgenommen gittergesteuerte Rohren — andere
854081	Empfänger- und Verstärkerrohren

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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

KN-Code	Warenbezeichnung
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	Gebäude, vorgefertigt, aus Holz
940690	Gebäude, vorgefertigt, auch unvollständig oder noch nichtmontiert – andere
960630	Knopfformen und andere Knopfteile; Knopfhohlinge
960891	Schreibfedern und Schreibfederspitzen
961220	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 C

KN-Code	Warenbezeichnung
7208	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warmgewalzt, weder plattiert noch überzogen
7209	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen
721011	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, verzinkt, mit einer Dicke von $\geq 0,5$ mm
721012	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, verzinkt, mit einer Dicke von $< 0,5$ mm
721020	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, verbleit, einschl. Terneblech oder -band
721030	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, elektrolytisch verzinkt
721041	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, gewellt, verzinkt (ausg. elektrolytisch verzinkt)
721049	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, nicht gewellt, verzinkt (ausg. elektrolytisch verzinkt)
721050	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, mit Chromoxiden oder mit Chrom und Chromoxiden überzogen

KN-Code	Warenbezeichnung
721061	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, mit Aluminium-Zink-Legierungen überzogen
721069	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, mit Aluminium überzogen (ausg. mit Aluminium-Zink-Legierungen überzogen)
721070	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, mit Farbe versehen, lackiert oder mit Kunststoff überzogen
721119	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, nur warmgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einer Dicke von $< 4,75$ mm (ausg. sog. Breiflachstahl [auch Universalstahl genannt])
721123	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, nur kaltgewalzt, weder plattiert noch überzogen, mit einem Kohlenstoffgehalt von $< 0,25$ GHT
721190	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt und weitergehend bearbeitet, jedoch weder plattiert noch überzogen
721220	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, elektrolytisch verzinkt
721230	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, verzinkt (ausg. elektrolytisch verzinkt)
721240	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, mit Farbe versehen, lackiert oder mit Kunststoff überzogen
721250	Flacherzeugnisse aus Eisen oder nichtlegiertem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, überzogen (ausg. verzinkt, verzinkt, mit Farbe versehen, lackiert oder mit Kunststoff überzogen)

KN-Code	Warenbezeichnung
7219	Flacherzeugnisse aus nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt
7220	Flacherzeugnisse aus nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt
722511	Flacherzeugnisse aus Silicium-Elektrostahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, kornorientiert
722540	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, nur warmgewalzt, nicht in Rollen (Coils) (ausg. aus Silicium-Elektrostahl)
722550	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, nur kaltgewalzt (ausg. aus Silicium-Elektrostahl)
722591	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, elektrolytisch verzinkt (ausg. aus Silicium-Elektrostahl)
722592	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von ≥ 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, verzinkt (ausg. elektrolytisch verzinkt sowie aus Silicium-Elektrostahl)
722611	Flacherzeugnisse aus Silicium-Elektrostahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, kornorientiert
722619	Flacherzeugnisse aus Silicium-Elektrostahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt, nichtkornorientiert
722620	Flacherzeugnisse aus Schnellarbeitsstahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt
722692	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, nur kaltgewalzt (ausg. aus Schnellarbeitsstahl oder aus Silicium-Elektrostahl)

KN-Code	Warenbezeichnung
722699	Flacherzeugnisse aus legiertem, anderem als nichtrostendem Stahl, mit einer Breite von < 600 mm, warm- oder kaltgewalzt und weitergehend bearbeitet (ausg. aus Schnellarbeitsstahl oder aus Silicium-Elektrostahl)
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 Türschwellen, Türläden und Fensterläden, Geländer); zu Konstruktionszwecken vorgearbeitete Bleche, Stäbe, Profile, Rohre und dergl. sowie aus Eisen oder Stahl (ausg. vorgefertigte Gebäude der Pos. 9406)
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)
7610	Konstruktionen und Konstruktionsteile (z. B. Brücken und Brückenelemente, Türme, Gittermaste, Pfeiler, Säulen, Gerüste, Dächer, Dachstühle, Tore, Türen, Fenster, und deren Rahmen und Verkleidungen, Tor- und Türschwellen, Geländer), aus Aluminium (ausg. vorgefertigte Gebäude der Pos. 9406); zu Konstruktionszwecken vorgearbeitete Bleche, Stangen (Stäbe), Profile, Rohre und dergl., aus Aluminium
761210	Tuben aus Aluminium
840510	Generatorgas- und Wassergaserzeuger, auch mit ihren Gasreinigern; Acetylenentwickler und ähnl. mit Wasser arbeitende Gaserzeuger, auch mit ihren Gasreinigern (ausg. Kokereiöfen, elektrolytisch arbeitende Gaserzeuger sowie Acetylenlampen)
840681	Dampfturbinen mit einer Leistung von > 40 MW (ausg. für den Antrieb von Wasserfahrzeugen)
840682	Dampfturbinen mit einer Leistung von ≤ 40 MW (ausg. für den Antrieb von Wasserfahrzeugen)

KN-Code	Warenbezeichnung
840721	Außenbordmotoren mit Fremdzündung, für Wasserfahrzeuge
840729	Hubkolbenmotoren und Rotationskolbenmotoren, für den Antrieb von Wasserfahrzeugen (ausg. Außenbordmotoren)
8408	Kolbenverbrennungsmotoren mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotoren)
840999	Teile, erkennbar ausschließlich oder hauptsächlich für Kolbenverbrennungsmotoren mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotoren) bestimmt, a.n.g.
841090	Teile und Regler für Wasserturbinen und -räder
841311	Ausgabepumpen, mit Messvorrichtung ausgestattet oder zur Aufnahme einer Messvorrichtung bestimmt, für Kraftstoffe oder Schmiermittel, von der in Tankstellen oder in Kraftfahrzeugwerkstätten verwendeten Art
841319	Flüssigkeitspumpen, mit Messvorrichtung ausgestattet oder zur Aufnahme einer Messvorrichtung bestimmt (ausg. Ausgabepumpen für Kraftstoffe oder Schmiermittel, von der in Tankstellen oder in Kraftfahrzeugwerkstätten verwendeten Art)
841330	Kraftstoff-, Öl- oder Kühlmittelpumpen für Kolbenverbrennungsmotoren
841350	Oszillierende Verdrängerpumpen für Flüssigkeiten, mit Motorantrieb (ausgenommen Pumpen der Unterpositionen 8413.11 und 8413.19, Kraftstoff-, Öl- oder Kühlmittelpumpen für Kolbenverbrennungsmotoren und Betonpumpen)
841360	Rotierende Verdrängerpumpen für Flüssigkeiten, mit Motorantrieb (ausgenommen Pumpen der Unterpositionen 8413.11 und 8413.19, Kraftstoff-, Öl- oder Kühlmittelpumpen für Kolbenverbrennungsmotoren)
841381	Flüssigkeitspumpen, kraftbetrieben (ausg. solche der Unterpos. 8413.11 oder 8413.19, Kraftstoff-, Öl- oder Kühlmittelpumpen für Kolbenverbrennungsmotoren, Betonpumpen sowie allgemein oszillierende oder rotierende Verdrängerpumpen und Kreiselpumpen aller Art)
841410	Vakuumpumpen
841940	Destillierapparate und Gasreiniger
841950	Wärmeaustauscher (ausg. für Kessel)

KN-Code	Warenbezeichnung
841989	Apparate und Vorrichtungen, auch elektrisch beheizt, zum Behandeln von Stoffen durch auf einer Temperaturänderung beruhende Vorgänge, z. B. Heizen, Kochen, Rösten, Sterilisieren, Pasteurisieren, Dämpfen, Verdampfen, Kondensieren oder Kühlen, a.n.g. (ausg. Haushaltsapparate sowie Öfen und andere Apparate der Pos. 8514)
841990	Teile von Apparaten und Vorrichtungen, auch elektrisch beheizt, zum Behandeln von Stoffen durch auf einer Temperaturänderung beruhende Vorgänge sowie von nichtelektrischen Durchlauferhitzern und Heißwasserspeichern, a.n.g.
842111	Milchenträhler (Milchzentrifugen)
842123	Öl- und Kraftstofffilter für Kolbenverbrennungsmotoren
842129	Apparate zum Filtrieren oder Reinigen von Flüssigkeiten (ausg. von Wasser oder Getränken, Öl- und Kraftstofffilter für Kolbenverbrennungsmotoren sowie künstliche Nieren)
842131	Luftansaugfilter für Kolbenverbrennungsmotoren
842139	Apparate zum Filtrieren oder Reinigen von Gasen (ausg. für die Isotopentrennung sowie Luftansaugfilter für Kolbenverbrennungsmotoren)
842199	Teile von Apparaten zum Filtrieren oder Reinigen von Flüssigkeiten oder Gasen, a.n.g.
842489	Apparate, mechanisch, auch handbetrieben, zum Verteilen, Verspritzen oder Zerstäuben von Flüssigkeiten oder Pulver, a.n.g.
842490	Apparaten, Sandstrahlmaschinen, Dampfstrahlapparaten und ähnl. Strahlapparaten sowie von mechanischen Apparaten zum Verteilen, Verspritzen oder Zerstäuben von Flüssigkeiten oder Pulver, a.n.g.
842531	Zugwinden und Spille, mit Elektromotor
842611	Konsol- oder Wandlaufkrane
842619	Laufkrane, Portalkrane, Verladebrücken und fahrbare Hubportale (ausg. Konsolkrane oder Wandlaufkrane, auf luftbereiften Rädern fahrende Hubportale, Portalhubkraftkarren sowie Portaldrehkrane)

KN-Code	Warenbezeichnung
842620	Turmdrehkräne
842630	Portaldrehkrane
842641	Mobilkrane und Krankraftkarren, auf luftbereiften Rädern (ausg. Autokrane, auf luftbereiften Rädern fahrende Hubportale sowie Portalhubkraftkarren)
842649	Mobilkrane und Krankraftkarren (ausg. mit luftbereiften Rädern sowie Portalhubkraftkarren)
842691	Krane, ihrer Beschaffenheit nach zum Aufbau auf Straßenfahrzeuge bestimmt
8427	Gabelstapler; andere mit Hebevorrichtung ausgerüstete Karren zum Fördern und für das Hantieren (ausg. Portalhubkraftkarren sowie Krankraftkarren)
842831	Stetigförderer für Waren, ihrer Beschaffenheit nach für Arbeiten unter Tage bestimmt (ausg. pneumatische Stetigförderer)
842839	Stetigförderer für Waren (ausg. ihrer Beschaffenheit nach für Arbeiten unter Tage bestimmt, Stetigförderer mit Kübeln, Bändern oder Gurten sowie pneumatische Stetigförderer)
842870	Industrieroboter
842911	Planiermaschinen (Bulldozer und Angledozer), auf Gleisketten
842920	Erdhobel oder Straßenhobel (Grader), selbstfahrend
842930	Schürfwagen (Scraper), selbstfahrend
842940	Straßenwalzen und andere Bodenverdichter, selbstfahrend
842951	Frontschaufellader, selbstfahrend
842952	Bagger, selbstfahrend, mit um 360° drehbarem Oberwagen
843050	Maschinen, Apparate und Geräte zur Erdbewegung, selbstfahrend, a.n.g.
843069	Maschinen, Apparate und Geräte zur Erdbewegung, nicht selbstfahrend, a.n.g.

KN-Code	Warenbezeichnung
843120	Teile von Gabelstaplern und anderen mit Hebevorrichtung ausgerüsteten Karren zum Fördern und für das Hantieren, a.n.g.
843139	Teile von Maschinen, Apparaten oder Geräten der Pos. 8428, a.n.g.
843141	Eimer, Kübel, Schaufeln, Löffel, Greifer und Zangen, für Maschinen, Apparate und Geräte der Pos. 8426, 8429 oder 8430
843149	Teile von Maschinen, Apparaten oder Geräten der Pos. 8426, 8429 oder 8430, a.n.g. (ausg. aus Eisen oder Stahl, gegossen)
844319	Druckmaschinen, -apparate und -geräte, zum Drucken mittels Druckplatten, Druckformzylindern oder anderen Druckformen der Pos. 8442 (ausg. Hektografen, Schablonenvervielfältiger, Adressiermaschinen und andere druckende Büromaschinen der Pos. 8469 bis 8472, Tintenstrahldruckmaschinen sowie Offset-, Flexo-, Hoch- und Tiefdruckmaschinen)
845420	Gießformen zum Gießen von Ingots, Masseln oder dergl. sowie Gießpfannen für Gießereien, Stahlwerke oder andere metallurgische Betriebe
845490	Teile von Konvertern, Gießpfannen, Gießformen zum Gießen von Ingots, Masseln oder dergl. Gießmaschinen für Gießereien, Stahlwerke oder andere metallurgische Betriebe, a.n.g.
845522	Metall-Kaltwalzwerke (ausg. Rohrwalzwerke)
845530	Walzen für Metallwalzwerke
845620	Ultraschallwerkzeugmaschinen (ausg. Ultraschallreinigungsmaschinen sowie Materielprüfmaschinen)
845640	Werkzeugmaschinen zum Abtragen von Stoffen aller Art, im Plasmalichtbogenverfahren betrieben
845710	Bearbeitungszentren zum Bearbeiten von Metallen
845730	Transfermaschinen zum Bearbeiten von Metallen
8458	Drehmaschinen (einschließlich Drehzentren) zur spanabhebenden Metallbearbeitung
845921	Bohrmaschinen für die Metallbearbeitung, numerisch gesteuert (ausg. Bearbeitungseinheiten auf Schlitten)

KN-Code	Warenbezeichnung
845931	Ausbohrmaschinen und Fräsmaschinen, kombiniert, für die Metallbearbeitung, numerisch gesteuert (ausg. Bearbeitungseinheiten auf Schlitten)
845941	Ausbohrmaschinen für die Metallbearbeitung, numerisch gesteuert (ausg. Bearbeitungseinheiten auf Schlitten sowie kombinierte Ausbohrmaschinen und Fräsmaschinen)
845949	Ausbohrmaschinen für die Metallbearbeitung, nicht numerisch gesteuert (ausg. Bearbeitungseinheiten auf Schlitten sowie kombinierte Ausbohrmaschinen und Fräsmaschinen)
845961	Fräsmaschinen für die Metallbearbeitung, numerisch gesteuert (ausg. Bearbeitungseinheiten auf Schlitten, kombinierte Ausbohr- und Fräsmaschinen, Konsolfräsmaschinen sowie Verzahnmaschinen)
8460	Werkzeugmaschinen zum Entgraten, Schärfen, Schleifen, Honen, Läppen, Polieren oder zu anderem Fertigbearbeiten von Metallen oder Cermets mit Hilfe von Schleifscheiben, Schleifstoffen oder Poliermitteln (ausg. Verzahnmaschinen und Zahnfertigbearbeitungsmaschinen der Pos. 8461 sowie von Hand zu führende Maschinen)
8462	Werkzeugmaschinen (einschließlich Pressen) zum Schmieden, Gesenkschmieden oder Hämmern von Metallen (ausgenommen Walzwerke); Werkzeugmaschinen (einschließlich Pressen, Längsteilanlagen und Ablängenanlagen) zum Biegen, Abkanten, Richten, Scheren, Lochstanzen, Ausklinken oder Nibbeln von Metallen (ausgenommen Ziehbanken); Pressen zum Bearbeiten von Metallen oder Metallcarbiden, vorstehend nicht genannt
8463	Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Metallen, gesinterten Hartmetallen oder Cermets, ohne Materialabtrag (ausg. Schmiede-, Biege-, Abkant-, Richt- und Abflachungspresen, Schermaschinen, Stanz- oder Ausklinkmaschinen, Pressen und von Hand zu führenden Maschinen)
8464	Werkzeugmaschinen zum Bearbeiten von Steinen, keramischen Waren, Beton, Asbestzement oder ähnl. mineralischen Stoffen oder zum Kaltbearbeiten von Glas (ausg. von Hand zu führende Maschinen)
846596	Spaltmaschinen, Hackmaschinen und Schälmaschinen, für die Bearbeitung von Holz (ausg. Maschinenzentren)

KN-Code	Warenbezeichnung
846620	Werkstückhalter für Werkzeugmaschinen
846693	Teile und Zubehör für Werkzeugmaschinen zur spanabhebenden Bearbeitung von Materialien der Pos. 8456 bis 8461, a.n.g.
846694	Teile und Zubehör für Werkzeugmaschinen zum spanlosen Be- oder Verarbeiten von Metallen, a.n.g.
8468	Maschinen, Apparate und Geräte zum Löten oder Schweißen, auch wenn sie zum Brennschneiden verwendbar sind, jedoch ausgenommen solche der Position 8515; Maschinen und Apparate zum autogenen Oberflächenhärten; Teile davon
847431	Betonmischmaschinen und Mörtelmischmaschinen (ausg. auf Eisenbahnwagen oder LKW-Fahrgestellen montiert)
847730	Blasformmaschinen zum Bearbeiten oder Verarbeiten von Kautschuk oder Kunststoffen
847981	Maschinen, Apparate und Geräte zum Behandeln von Metallen, einschl. Spulenzwickelmaschinen für elektrotechnische Zwecke, a.n.g. (ausg. Industrieroboter, Öfen, Trockenapparate, Spritzpistolen und ähnl. Apparate, Hochdruckreiniger und andere mit Spritzdüsen arbeitende Reinigungsmaschinen, Walzwerke, Werkzeugmaschinen sowie Maschinen zum Herstellen von Bindfäden, Seilen, Tauen oder Kabeln)
847982	Maschinen, Apparate und Geräte zum Mischen, Kneten, Zerkleinern, Mahlen, Sieben, Sichten, Homogenisieren, Emulgieren oder Rühren, a.n.g. (ausg. Industrieroboter)
847989	Maschinen, Apparate und mechanische Geräte, a.n.g.
848130	Rückschlagklappen und Rückschlagventile, für Rohr- oder Schlauchleitungen, Dampfkessel, Sammelbehälter, Wannen oder ähnl. Behälter
848210	Kugellager
848230	Tonnenlager (Pendelrollenlager)
848250	Zylinderrollenlager (ausg. Nadellager)
848280	Wälzlager, einschl. kombinierte Wälzlager (ausg. Kugellager, Kegellager, einschl. der Zusammenstellungen aus Kegeln und Kegellager, Tonnenlager [Pendelrollenlager], Nadellager sowie Zylinderrollenlager)

KN-Code	Warenbezeichnung
8483	Maschinenwellen, einschl. Nockenwellen und Kurbelwellen, und Kurbeln; Lagergehäuse mit eingebautem Wälzlager, Gleitlager, Lagergehäuse und Lagerschalen, für Maschinen; Zahnräder, Zahnstangen, Friktionsräder, Kettenräder und Maschinengetriebe, auch in Form von Wechselgetrieben oder Schaltgetrieben oder Drehmomentwandlern; Kugelrollspindeln oder Rollenrollspindeln; Schwungräder, Riemenscheiben und Seilscheiben, einschl. Seilrollenblöcke für Flaschenzüge; Schaltkupplungen und andere Wellenkupplungen, für Maschinen, einschl. Universalkupplungen; Teile davon
8486	Maschinen, Apparate und Geräte von der ausschließlich oder hauptsächlich zum Herstellen von Halbleiterbarren (boules), Halbleiterscheiben (wafers) oder Halbleiterbauelementen, elektronischen integrierten Schaltungen oder Flachbildschirmen verwendeten Art; in Anmerkung 9 c zu Kapitel 84 genannte Maschinen, Apparate und Geräte; Teile und Zubehör:
8487	Teile von Maschinen, Apparaten oder Geräten, in Kapitel 84 a.n.g. (ausg. Teile mit elektrischer Isolierung, elektrischen Anschlussstücken, Wicklungen, Kontakten oder anderen charakteristischen Merkmalen elektrotechnischer Waren)
850120	Allstrom-(Universal-)motoren mit einer Leistung von > 37,5 W
850131	Gleichstrommotoren mit einer Leistung von mehr als 37,5 W bis 750 W und Gleichstromgeneratoren mit einer Leistung von 750 W oder weniger
850153	Mehrphasen-Wechselstrommotoren mit einer Leistung von > 75 kW
850161	Wechselstromgeneratoren mit einer Leistung von ≤ 75 kVA
850211	Stromerzeugungsaggregate, angetrieben durch Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotor), mit einer Leistung von ≤ 75 kVA
850212	Stromerzeugungsaggregate, angetrieben durch Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotor), mit einer Leistung von > 75 kVA, jedoch ≤ 375 kVA
850213	Stromerzeugungsaggregate, angetrieben durch Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung, mit einer Leistung von > 375 kVA
850300	Teile, erkennbar ausschließlich oder hauptsächlich für Maschinen der Position 8501 oder 8502 bestimmt:
850432	Trockentransformatoren mit einer Leistung von > 1 kVA bis 16 kVA

KN-Code	Warenbezeichnung
850590	Elektromagnete und elektromagnetische Hebeköpfe sowie Teile davon (ohne Magnete für medizinische Zwecke); Spannplatten und Spannfutter und ähnliche dauermagnetische oder elektromagnetische Aufspannvorrichtungen und Teile davon, a. n. g.
850660	Luft-Zink-Elemente und Luft-Zink-Batterien (ausg. ausgebrauchte)
850710	Blei-Akkumulatoren von der zum Starten von Kolbenverbrennungsmotoren verwendeten Art „Starterbatterien“ (ausg. ausgebrauchte)
850720	Blei-Akkumulatoren (ausg. ausgebrauchte sowie Starterbatterien)
8511	Zündapparate, Zündvorrichtungen und Anlasser, elektrisch, für Verbrennungsmotoren mit Fremdzündung oder Selbstzündung (z. B. Magnetzündler, Lichtmagnetzündler, Zündspulen, Zündkerzen und Glühkerzen); mit den vorstehend genannten Motoren verwendete Lichtmaschinen (z. B. Gleichstrommaschinen und Wechselstrommaschinen) und Ladestromschalter oder Rückstromschalter; Teile davon
851220	Beleuchtungsgeräte und Sichtsignalgeräte, elektrisch, von der für Kraftfahrzeuge verwendeten Art (ausg. Lampen der Pos. 8539)
851290	Teile von elektrischen Beleuchtungsgeräten, Signalgeräten, Scheibenwischern, Scheibenentfroster und Vorrichtungen gegen das Beschlagen der Fensterscheiben, von der für Kraftfahrzeuge oder Fahrräder verwendeten Art, a.n.g.
851411	Heißisostatische Pressen
85141980	Industrieöfen oder Laboratoriumsöfen, mit indirekter Beheizung (ausg. Heißisostatische Pressen, Backöfen für Brotfabriken, Bäckereien, Konditoreien und Keksfabriken)
851420	Induktionsöfen oder Öfen mit dielektrischer Erwärmung
851490	Teile von elektrischen Industrie- oder Laboratoriumsöfen, einschl. von solchen Induktionsöfen oder solcher Öfen mit dielektrischer Erwärmung sowie von Industrie- oder Laboratoriumsapparaten zum Warmbehandeln von Stoffen mittels Induktion oder dielektrischer Erwärmung, a.n.g. (ausg. für die Herstellung von Halbleiterbauelementen auf Halbleiterscheiben (wafers))
851521	Maschinen, Apparate und Geräte zum Widerstandsschweißen von Metallen, vollautomatisch oder teilautomatisch

KN-Code	Warenbezeichnung
851529	Maschinen, Apparate und Geräte zum Widerstandsschweißen von Metallen, weder vollautomatisch noch teilautomatisch
851680	Heizwiderstände, elektrisch (ausg. aus agglomerierter Kohle oder Grafit)
852581	Hochgeschwindigkeits-Fernsehkameras, -digitale Fotoapparate und -Videokameraaufnahmegeräte im Sinne der Unterpositions-Anmerkung 1 zu Kapitel 85
852582	Fernsehkameras, digitale Fotoapparate und Videokameraaufnahmegeräte, strahlungsfest oder strahlungsresistent im Sinne der Unterpositions-Anmerkung 2 zu Kapitel 85
852583	Nachtsicht-Fernsehkameras, -digitale Fotoapparate und -Videokameraaufnahmegeräte im Sinne der Unterpositions-Anmerkung 3 zu Kapitel 85
852610	Funkmessgeräte (Radargeräte)
852721	Rundfunkempfangsgeräte von der in Kraftfahrzeugen verwendeten Art, die nur mit externer Energiequelle betrieben werden können, kombiniert mit Tonaufnahme- oder Tonwiedergabegerät
852849	Monitore mit Kathodenstrahlröhre "CRT" (ausg. Computermonitore sowie mit TV-Empfänger)
853010	Verkehrssignalgeräte, Verkehrssicherungsgeräte, Verkehrsüberwachungsgeräte und Verkehrssteuergeräte, elektrisch, für Schienenwege oder dergl. (ausg. mechanische oder elektromechanische Geräte der Pos. 8608)
853080	Verkehrssignalgeräte, Verkehrssicherungsgeräte, Verkehrsüberwachungsgeräte und Verkehrssteuergeräte, elektrisch (ausg. für Schienenwege oder dergl. sowie mechanische oder elektromechanische Geräte der Pos. 8608)
853229	Festkondensatoren (ausg. Tantalkondensatoren, Aluminium-Elektrolytkondensatoren, Keramik-, Papier- und Kunststoffkondensatoren sowie Leistungskondensatoren)
853230	Drehkondensatoren und andere einstellbare Kondensatoren, elektrisch
853290	Teile von elektrischen Festkondensatoren, Drehkondensatoren und anderen einstellbaren Kondensatoren, a.n.g.
853390	Teile von elektrischen Widerständen, einschl. Rheostaten und Potenziometern, a.n.g.
853510	Sicherungen für eine Spannung von > 1 000 V
853521	Leistungsschalter für eine Spannung von > 1 000 V bis < 72,5 kV
853529	Leistungsschalter für eine Spannung von >= 72,5 kv

KN-Code	Warenbezeichnung
853540	Blitzschutzvorrichtungen, Spannungsbegrenzer und Überspannungsableiter, für eine Spannung von > 1 000 V
853810	Tafeln, Felder, Konsolen, Pulte, Schränke und andere Träger für Waren der Pos. 8537, nicht mit den zugehörigen Geräten ausgerüstet
853890	Teile, erkennbar ausschließlich oder hauptsächlich für Geräte der Pos. 8535, 8536 oder 8537 bestimmt, a.n.g. (ausg. Tafeln, Felder, Konsolen, Pulte, Schränke und andere Träger für Waren der Pos. 8537, nicht mit den zugehörigen Geräten ausgerüstet)
853929	Glühlampen, elektrisch (ausg. Wolfram-Halogen-Glühlampen, Lampen mit einer Leistung von <= 200 W und für eine Spannung von > 100 V sowie Ultraviolett- und Infrarotlampen)
853939	Entladungslampen (ausg. Glühkathoden-Leuchtstofflampen, Quecksilber-, Natriumdampflampen, Halogen-Metaldampflampen sowie Ultraviolettlampen)
853951	Leuchtdiodenmodule (LED-Module)
853952	Leuchtdiodenlampen (LED)
854071	Magnetrone
854130	Thyristoren, Diacs und Triacs (ausg. lichtempfindliche Halbleiterbauelemente)
854141	Leuchtdioden (LED)
854142	Fotoelemente, weder zu Modulen zusammengesetzt noch in Form von Tafeln
854143	Fotoelemente, zu Modulen zusammengesetzt oder in Form von Tafeln
854320	Signalgeneratoren, elektrisch
854330	Maschinen, Apparate und Geräte für die Galvanotechnik, Elektrolyse oder Elektrophorese
854411	Wickeldrähte für elektrotechnische Zwecke, aus Kupfer, isoliert
854430	Zündkabelsätze und andere Kabelsätze von der für Beförderungsmittel verwendeten Art
854449	Leiter, elektrisch, für eine Spannung von <= 1 000 V, isoliert, nicht mit Anschlussstücken versehen, a.n.g.

KN-Code	Warenbezeichnung
854460	Leiter, elektrisch, für eine Spannung von > 1 000 V, isoliert, a.n.g.
854470	Kabel aus optischen, einzeln umhüllten Fasern, auch elektrische Leiter enthaltend oder mit Anschlussstücken
854520	Kohlebürsten für elektrotechnische Zwecke
854710	Isolierteile für elektrotechnische Zwecke, aus keramischen Stoffen
854720	Isolierteile für elektrotechnische Zwecke, aus Kunststoffen
8549	Abfälle oder Schrott von elektrischen und elektronischen Geräten
870310	Fahrzeuge zum Befördern von < 10 Personen auf Schnee; Spezialfahrzeuge zur Personenbeförderung auf Golfplätzen sowie ähnliche Fahrzeuge
870423	Lastkraftwagen mit Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotor), mit einem zulässigen Gesamtgewicht von > 20 t (ausg. Muldenkipper (Dumper) der Unterpos. 8704.10 sowie Kraftfahrzeuge zu besonderen Zwecken der Pos. 8705)
870510	Krankkraftwagen (Autokrane) (ausg. Abschleppwagen)
870540	Betonmischwagen (Lkw-Betonmischer)
871639	Anhänger, nicht schienengebunden, zum Befördern von Gütern (ausg. für landwirtschaftliche Zwecke, mit Selbstlade- oder -entladevorrichtung sowie Anhänger mit Tankaufbau)
871690	Teile von Anhängern, einschl. Sattelanhängern, und anderen nicht selbstfahrenden Fahrzeugen, a.n.g.
900110	Fasern, optisch sowie Bündel und Kabel aus optischen Fasern (ausg. aus einzeln umhüllten Fasern der Pos. 8544)
9005	Ferngläser, Fernrohre, optische Teleskope und Montierungen dafür; andere astronomische Instrumente und Montierungen dafür (ausg. Instrumente für Radioastronomie und andere, anderweit genannte oder inbegriffene Instrumente, Apparate und Geräte)
9014	Kompasse, einschließlich Navigationskompass; andere Navigationsinstrumente, -apparate und -geräte (ausg. Funknavigationsgeräte); Teile davon

KN-Code	Warenbezeichnung
901510	Entfernungsmesser
901520	Theodolite und Tachymeter
902480	Maschinen, Apparate und Geräte zum Prüfen der mechanischen Eigenschaften von Materialien (ausg. Metallen)
902590	Teile und Zubehör für Dichtemesser (Aräometer, Senkwaagen) und ähnl. schwimmende Instrumente, Thermometer, Pyrometer, Barometer, Hygrometer und Psychrometer, a.n.g.
902710	Untersuchungsgeräte für Gase oder Rauch
902781	Massenspektrometer
902789	Instrumente, Apparate und Geräte für physikalische oder chemische Untersuchungen oder zum Bestimmen der Viskosität, Porosität, Dilatation, Oberflächenspannung oder dergl. oder für kalorimetrische, akustische oder photometrische Messungen, a.n.g. (ausg. Massenspektrometer)
902920	Tachometer und andere Geschwindigkeitsmesser; Stroboskope
902990	Teile und Zubehör für Tourenzähler, Produktionszähler, Taxameter, Kilometerzähler, Schrittzähler und andere Zähler, für Tachometer und andere Geschwindigkeitsmesser sowie für Stroboskope, a.n.g.
903032	Multimeter mit Registriervorrichtung
903039	Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen von Stromspannung, Stromstärke, Widerstand oder elektrischer Leistung, mit Registriervorrichtung (ausg. Multimeter sowie Oszilloskope und Oszillografen)
903040	Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen elektrischer Größen, ihrer Beschaffenheit nach besonders für die Telekommunikation bestimmt (z. B. Nebensprechmesser, Verstärkungsgradmesser, Verzerrungsmesser und Geräuschspannungsmesser)
903082	Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen von Halbleiterscheiben (wafers) oder Halbleiterbauelementen
903089	Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen elektrischer Größen, ohne Registriervorrichtung, a.n.g.
Ex 98	Komplette Industrieanlagen, ausg. Anlagen zur Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken, Pharmazeutika, Arzneimitteln und medizinischen Geräten

“