

B National erfasste Güter

- 1E901 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung, die nicht von den Nummern 1E001 oder 1E101 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Polymethacrylimid-Hartschäumen, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 2B909 Fließdruckmaschinen und Maschinen mit kombinierter Fließdruck- und Druckfunktion, die nicht von Nummer 2B009, 2B109 oder 2B209 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst werden, mit allen folgenden Eigenschaften, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür:
- a) die nach den technischen Beschreibungen des Herstellers mit numerischen Steuerungen, Rechnersteuerungen oder Play-back-Steuerungen ausgerüstet werden können und
 - b) mit einer Supportkraft größer als 60 kN, wenn das Bestimmungsland Syrien ist.
- 2B952 Ausrüstung, geeignet zur Handhabung biologischer Stoffe, die nicht von Nummer 2B352 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, wie folgt, wenn das Bestimmungsland Iran, Nordkorea oder Syrien ist:
- a) Fermenter, geeignet zur Kultivierung pathogener „Mikroorganismen“ oder Viren oder geeignet zur Erzeugung von „Toxinen“, ohne Aerosolfreisetzung, mit einer Gesamtkapazität größer/gleich 10 l;
 - b) Rührwerke für von Unternummer 2B952a erfasste Fermenter.
- Technische Anmerkung:
Fermenter schließen Bioreaktoren, Chemostate und kontinuierliche Fermentationssysteme ein.
- 2B993 Ausrüstung für die Abscheidung von metallischen Auftragschichten auf Substrate für nichtelektronische Anwendungen wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür, wenn das Bestimmungsland Iran ist:
- a) Herstellungsausrüstung für die chemische Beschichtung aus der Gasphase (CVD = chemical vapour deposition);
 - b) Herstellungsausrüstung für die physikalische Beschichtung aus der Dampfphase (PVD = physical vapour deposition) mittels Elektronenstrahl (EB – PVD);
 - c) Herstellungsausrüstung für die Beschichtung mittels induktiver oder ohmscher Aufheizung.
- 3A1901a15 Integrierte Tieftemperatur-CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) Schaltkreise, die nicht von Nummer 3A001a2 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst werden, konstruiert für einen Betrieb bei Umgebungstemperaturen kleiner/gleich 4,5 K (-268,65 °C), wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- Technische Anmerkung:
Integrierte Tieftemperatur-CMOS Schaltkreise werden auch als Cryo-CMOS bezeichnet.
- 3A1901b13 Parametrische Signalverstärker mit allen folgenden Eigenschaften, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:
- a) konstruiert für eine Betriebstemperatur unter 1 K (-272,15°C);
 - b) konstruiert für eine Betriebsfrequenz größer als 2 GHz bis einschließlich 15 GHz; und
 - c) mit einer Rauschzahl kleiner (besser) als 0,015 dB bei jeder Frequenz größer als 2 GHz bis einschließlich 15 GHz bei einer Temperatur von 1 K (-272,15°C).
- Anmerkung: *Nummer 3A1901b13 schließt Parametrische Wanderfeld-Verstärker (Travelling Wave Parametric Amplifiers (TWPAs)) ein.*

Technische Anmerkung:

Im Sinne der Nummer 3A1901b13 werden Parametrische Signalverstärker auch als quantenlimitierte Verstärker (Quantum Limited Amplifiers (QLAs)) bezeichnet.

3A1904 Kryogene Kühlsysteme und Bestandteile wie folgt, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:

- a) Systeme ausgelegt, eine Kühlleistung größer gleich 600 W bei einer Temperatur kleiner gleich 0,1 K (-273,05 °C) für einen Zeitraum größer als 48 h zu erreichen;
- b) zweistufige kryogene Pulsrohrkühler (Two-Stage Pulse Tube Cryocooler) ausgelegt, um eine Temperatur von kleiner gleich 4 K (-269,15 °C) zu gewährleisten und eine Kühlleistung größer gleich 1,5 W bei einer Temperatur kleiner gleich 4,2 K (-268,95 °C) zu erreichen.

3B1901k Ausrüstung, konstruiert für das Trockenätzen (Dry Etching), mit einer der folgenden Eigenschaften, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:

- a) Ausrüstung konstruiert oder geändert für das isotropische Trockenätzen mit einer maximalen ‚Siliziumgermanium-zu-Silizium-Selektivität (SiGe:Si)‘ beim Ätzprozess größer/gleich 100:1; oder
- b) Ausrüstung konstruiert oder geändert für das anisotropische Trockenätzen mit allen folgenden Eigenschaften:
 1. Hochfrequenzstromquelle(n) mit mindestens einem gepulsten Hochfrequenzausgang,
 2. ein oder mehrere schnellschaltende Gasventile mit Schaltzeiten kleiner 300 ms, und
 3. elektrostatische Aufnahmevorrichtung (electrostatic chuck) mit 20 oder mehr einzeln regelbaren Temperaturelementen.

Anmerkung 1: *Nummer 3B1901k schließt Ätzen durch ‚Radikale‘, Ionen, sequenzielle oder nicht-sequenzielle Reaktionen ein.*

Anmerkung 2: *Nummer 3B1901k schließt folgende Plasmaätzverfahren ein:*

- a) Verwendung von Plasma, das durch Hochfrequenzpulse angeregt wird (RF Pulse Excited Plasma),
- b) Verwendung von pulsangeregtem Plasma mit Austastlücke (Pulsed Duty Cycle Excited Plasma),
- c) Verwendung von pulsangeregtem Plasma, das durch Spannungsanlegen an die Elektroden modifiziert wird (Pulsed Voltage on Electrodes Modified Plasma),
- d) Plasmaätzverfahren mit zyklischem Einleiten und Ausspülen von Gasen (Cyclic Injection and Purging of Gases Combined with a Plasma),
- e) Atomic-Layer-Plasmaätzen (Plasma Atomic Layer Etching) oder
- f) Quasi-Atomic-Layer-Plasmaätzen (Plasma Quasi-Atomic Layer Etching).

Technische Anmerkung:

1. *Im Sinne der Nummer 3B1901k wird die ‚Siliziumgermanium-zu-Silizium-Selektivität (SiGe:Si)‘ bei einer Germanium-Konzentration größer/gleich 30 % (Si 0,70 Ge 0,30) gemessen.*
2. *Im Sinne der Nummer 3B1901k wird ein ‚Radikal‘ als ein Atom, Molekül oder Ion mit einem ungepaarten Elektron in einer offenen Elektronenschale definiert.*

3B1903 Rasterelektronenmikroskope (Scanning Electron Microscopes), konstruiert für die bildgebende Untersuchung von Halbleiterbauelementen oder Integrierten Schaltkreisen, mit allen folgenden Eigenschaften, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:

- a) Ausrichtung des Probenstischs mit einer Genauigkeit kleiner (besser) als 30 nm;
- b) Probenstischpositionierung mittels Laserinterferometrie;
- c) Positionskalibrierung im Sichtfeld (Field-of-View, FOV) mittels interferometrischer Längenmessung;
- d) Bildaufnahme und -speicherung mit mehr als 200 000 000 Pixel;
- e) Sichtfeld (FOV) Überlappung weniger als 5 % in vertikaler und horizontaler Richtung;
- f) Überlappung des Sichtfeldes beim Stitching (Stitching Overlap of FOV) kleiner als 50 nm und
- g) Beschleunigungsspannung größer als 21 kV.

Anmerkung: *Nummer 3B1903 schließt Rasterelektronenmikroskope ein, konstruiert für das Redesign von Integrierten Schaltungen (Chip Design Recovery).*

- 3B1904 Kryogene Wafer-Prüfausrüstung mit allen folgenden Eigenschaften, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:
- a) konstruiert zum Testen von Bauelementen bei einer Temperatur kleiner gleich 4,5 K (-268,65 °C); und
- b) konstruiert für die Aufnahme von Wafer mit einem Durchmesser größer gleich 100 mm.
- 3D1902 „Software“, besonders entwickelt für die „Verwendung“ der von Nummer 3B1901k erfassten Ausrüstung.
- 3D1907 „Software“, entwickelt um „GDSII“ oder vergleichbare standardisierte Layoutdaten zu gewinnen und eine Justierung der einzelnen Schichten aufeinander (Layer-to-Layer Alignment) von Rasterelektronenmikroskop-Aufnahmen vorzunehmen und „GDSII“-Daten für mehrere Ebenen oder die Netzliste des Schaltkreises (Circuit Netlist) zu gewinnen.
- 3E1901 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Ausrüstung, die von Nummer 3A1901b13, 3A1904, 3B1901k, 3B1903 oder 3B1904 erfasst werden, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 3E1902 „Technologie“, die nicht von Nummer 3E001 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils gültigen Fassung erfasst wird, entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Ausrüstung, die von Nummer 3A1901a15 erfasst wird, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- Anmerkung 1: Nummer 3E1902 beinhaltet ‚Prozessbeschreibungen‘ (‚Process Recipes‘).
- Anmerkung 2: Nummer 3E1902 erfasst nicht ‚Process Design Kits‘ (‚PDKs‘), außer sie enthalten Bibliotheken, welche Funktionen oder Technologien für von Nummer 3A001 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasste Güter implementieren.
- Technische Anmerkung 1:
Eine ‚Prozessbeschreibung‘ (‚Process Recipe‘) ist eine Zusammenstellung von Prozessbedingungen und -parametern für einen bestimmten Prozessschritt.
- Technische Anmerkung 2:
Ein ‚Process Design Kit‘ (‚PDK‘) ist ein Software-Tool, bereitgestellt von einem Halbleiterhersteller, um die Einhaltung der Entwurfsverfahren und -regeln sicherzustellen, die für die erfolgreiche Herstellung eines spezifischen Entwurfs einer integrierten Schaltung in einem spezifischen Halbleiterprozess unter technologischen und herstellungsbezogenen Bedingungen erforderlich ist (jeder Halbleiterherstellungsprozess hat sein eigenes ‚PDK‘).
- 3E1905 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ integrierter Schaltungen oder Bauelementen mit „Gate-All-Around-Feldeffekttransistor“ („GAAFET“)-Strukturen, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- Anmerkung 1: Nummer 3E1905 beinhaltet ‚Prozessbeschreibungen‘ (‚Process Recipes‘).
- Anmerkung 2: Nummer 3E1905 ist nicht anwendbar für Werkzeugqualifikationen oder Instandhaltung
- Anmerkung 3: Nummer 3E1905 erfasst nicht ‚Process Design Kits‘ (‚PDKs‘), außer sie enthalten Bibliotheken, welche Funktionen oder Technologien für von Nummer 3A001 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasste Güter implementieren.
- Technische Anmerkung 1:
Eine ‚Prozessbeschreibung‘ (‚Process Recipe‘) ist eine Zusammenstellung von Prozessbedingungen und -parametern für einen bestimmten Prozessschritt.
- Technische Anmerkung 2:
Ein ‚Process Design Kit‘ (‚PDK‘) ist ein Software-Tool, bereitgestellt von einem Halbleiterhersteller, um die Einhaltung der Entwurfsverfahren und -regeln sicherzustellen, die für die erfolgreiche Herstellung eines spezifischen Entwurfs einer integrierten Schaltung in einem spezifischen Halbleiterprozess unter technologischen und herstellungsbezogenen Bedingungen erforderlich ist (jeder Halbleiterherstellungsprozess hat sein eigenes ‚PDK‘).

4A1906 Quantencomputer und zugehörige „elektronische Baugruppen“ und Bestandteile hierfür, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:

a) Quantencomputer wie folgt:

1. ausgelegt für den Betrieb von 34 oder mehr, jedoch weniger als 100, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 10^{-4} haben;
2. ausgelegt für den Betrieb von 100 oder mehr, jedoch weniger als 200, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 10^{-3} haben;
3. ausgelegt für den Betrieb von 200 oder mehr, jedoch weniger als 350, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 2×10^{-3} haben;
4. ausgelegt für den Betrieb von 350 oder mehr, jedoch weniger als 500, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 3×10^{-3} haben;
5. ausgelegt für den Betrieb von 500 oder mehr, jedoch weniger als 700, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 4×10^{-3} haben;
6. ausgelegt für den Betrieb von 700 oder mehr, jedoch weniger als 1 100, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 5×10^{-3} haben;
7. ausgelegt für den Betrieb von 1 100 oder mehr, jedoch weniger als 2 000, ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘, welche einen ‚CNOT-Fehler‘ von kleiner/gleich 6×10^{-3} haben;
8. ausgelegt für den Betrieb von 2 000 oder mehr ‚vollständig kontrollierten‘, ‚verbundenen‘ und ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘;

b) Qubit-Bauteile und Qubit-Schaltkreise, die für den Betrieb von Anordnungen von ‚physikalischen Qubits‘ ausgelegt sind oder diese enthalten und besonders konstruiert sind für Güter, die von Unternummer 4A1906a erfasst sind;

c) Quanten-Kontroll-Anordnungen und Quanten-Mess-Einrichtungen, besonders konstruiert für Güter, die von Unternummer 4A1906a erfasst sind.

Anmerkung 1: Nummer 4A1906 gilt für Quantencomputer basierend auf dem Schaltungsmodell (gatterbasiert) sowie für one-way Quantencomputer (messungsbasiert). 4A1906 gilt nicht für adiabatische (annealing) Quantencomputer.

Anmerkung 2: Nummer 4A1906 erfasst auch Güter, bei denen Qubits nicht notwendigerweise dauerhaft physikalisch vorhanden sind. Beispielsweise enthalten Quantencomputer auf photonischer Basis nicht dauerhaft ein physikalisches Objekt, das als Qubit definiert werden kann. Photonische Qubits entstehen während des Betriebs des Quantencomputers und lösen sich danach wieder auf.

Anmerkung 3: Unternummer 4A1906b erfasst halbleitende, supraleitende und photonische Qubit-Chips oder Chip-Anordnungen; Ionenfallenordnungen; andere Qubit-Einschlusstechnologien; oder kohärente Verbindungen solcher Güter.

Anmerkung 4: Nummer 4A1906 erfasst Güter, die zum Kalibrieren, Initialisieren, Manipulieren oder Messen der Qubits eines Quantencomputers bestimmt sind.

Technische Anmerkungen:

Im Sinne von Nummer 4A1906 gilt:

1. Ein ‚physikalisches Qubit‘ ist ein Quanten-Zweizustandssystem, mit dem die elementare Einheit der Quantenlogik durch nicht fehlerkorrigierte Manipulationen und Messungen dargestellt wird. ‚Physikalische Qubits‘ unterscheiden sich von logischen Qubits dadurch, dass logische Qubits fehlerkorrigierte Qubits sind, welche aus mehreren ‚physikalischen Qubits‘ bestehen.
2. ‚Vollständig kontrolliert‘ bedeutet, dass das ‚physikalische Qubit‘ nach Bedarf kalibriert, initialisiert, ausgelesen und durch Gatter manipuliert werden kann.
3. ‚Verbunden‘ bedeutet, dass Zwei-Qubit-Gatter-Operationen zwischen jedem beliebigen Paar der verfügbaren ‚funktionierenden‘ ‚physikalischen Qubits‘ durchgeführt werden können. Dies bedeutet nicht unbedingt eine all-to-all-Konnektivität.
4. ‚Funktionierend‘ bedeutet, dass das ‚physikalische Qubit‘ universelle Quantencomputeroperationen gemäß den Systemspezifikationen für die Güte (fidelity) der Qubitoperationen ausführt.

5. *Ausgelegt auf den Betrieb von 34 oder mehr ‚vollständig kontrollierte‘, ‚verbundene‘ und ‚funktionierende‘ ‚physikalische Qubits‘, bezieht sich auf die Fähigkeit eines Quantencomputers, die in 34 oder mehr ‚physikalischen Qubits‘ verkörperten Quanteninformationen einzuschließen, zu steuern, zu messen und zu verarbeiten, auch wenn diese Anzahl ‚physikalischer Qubits‘ nicht dauerhaft im Quantencomputer vorhanden ist.*
6. *‚CNOT-Fehler‘ ist der durchschnittliche physikalische Gatter-Fehler für Controlled-NOT-Gatter (CNOT-Gatter) zwischen zwei benachbarten ‚physikalischen Qubits‘.*
- 4D1901b3 „Software“, die nicht von Nummer 4D001 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von den Unternehmern 4A1906b oder 4A1906c erfassten Ausrüstungen, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 4E1901b3 „Technologie“, die nicht von Nummer 4E001 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung, für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von den Unternehmern 4A1906b oder 4A1906c erfassten Ausrüstungen, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 5A902 Überwachungssysteme, Geräte und Bestandteile für IuK (Informations- und Kommunikationstechnik) für öffentliche Netze, die nicht von Nummer 5D001e des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst werden, wie folgt, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:
- a) Überwachungszentren (Law Enforcement Monitoring Facilities) für Lawful Interception Systeme (LI, z. B. gemäß ETSI ES 201 158, ETSI ES 201 671 oder vergleichbare Normen, Spezifikationen oder Standards) und besonders konstruierte Bestandteile hierfür;
- b) Vorratsdatenspeicherungssysteme oder -geräte für Ereignisdaten (Intercept Related Information IRI, z. B. gemäß ETSI TS 102 656 oder vergleichbare Normen, Spezifikationen oder Standards) und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.
- Technische Anmerkung:
Ereignisdaten schließen Signalisierungsinformationen, Ursprung und Ziel (Telefonnummern, IP oder MAC Adressen etc.), Datum und Dauer sowie geographische Herkunft der Kommunikation ein.
- Anmerkung: 5A902 erfasst keine Systeme oder Geräte, die besonders konstruiert sind für einen der folgenden Zwecke:
- a) *Gebührenabrechnung,*
- b) *Datensammlungsfunktionen innerhalb von Netzelementen (z. B. Vermittlungsstelle oder HLR),*
- c) *Dienstgüte des Netzwerks (Quality of Service – QoS),*
- d) *Nutzerzufriedenheit (Quality of Experience – QoE) oder*
- e) *des Betriebs bei Telekommunikationsunternehmen (Service Provider).*
- 5A911 Basisstationen für digitalen ‚Bündelfunk‘, wenn das Bestimmungsland Sudan oder Südsudan ist.
- Technische Anmerkung:
‚Bündelfunk‘ ist ein zellulares Funkübertragungsverfahren mit mobilen Teilnehmern, denen Frequenzbündel zur Kommunikation zugewiesen werden. Digitaler ‚Bündelfunk‘ (z. B. TETRA, Terrestrial Trunked Radio) verwendet digitale Modulationsverfahren.
- 5D902 „Software“, die nicht von Nummer 5D001e des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, wie folgt, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt:
- a) „Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von in Nummer 5A902 erfassten Einrichtungen, Funktionen oder Leistungsmerkmalen;
- b) „Software“, besonders entwickelt oder geändert zur Erzielung der von Nummer 5A902 erfassten Eigenschaften, Funktionen oder Leistungsmerkmalen.
- 5D911 „Software“, die besonders entwickelt oder geändert wurde für die „Verwendung“ von Ausrüstung, erfasst von Nummer 5A911, wenn das Bestimmungsland Sudan oder Südsudan ist.

- 5E902 „Technologie“, die nicht von Nummer 5E001a des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Einrichtungen, Funktionen oder Leistungsmerkmalen, die von Nummer 5A902 erfasst werden, oder „Software“, die von Nummer 5D902 erfasst wird, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 6A908 Radargestützte Navigations- oder Überwachungs-Systeme für den Schiffs- oder Flugverkehr, die nicht von Nummer 6A008 oder 6A108 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst werden, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür, wenn das Bestimmungsland Iran ist.
- 6D908 „Software“, die besonders entwickelt oder geändert wurde für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer 6A908 erfassten Ausrüstung, wenn das Bestimmungsland Iran ist.
- 9A904 „Raumfahrzeuge“ und sonstige Ausrüstung wie folgt:
- a) Antennen, konstruiert für die Verwendung im Zusammenhang mit „Raumfahrzeugen“, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EG) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt;
 - b) „Laser“-Kommunikationsterminals (LCTs, „Laser“-Datenübertragungsstationen), die nicht von Nummer 9A004 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst werden, für die Verwendung im Zusammenhang mit „Raumfahrzeugen“, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- Technische Anmerkung:
Nummer 9A904b schließt Güter ein, die in folgenden Zusammenhängen mit „Raumfahrzeugen“ Verwendung finden, sowohl am Boden als auch auf „Raumfahrzeugen“:
1. Einsatz als Nutzlast für Up- oder Downlink,
 2. Kommunikation zwischen „Raumfahrzeugen“ oder
 3. Nutzung im Zusammenhang mit der Übertragung von Telemetriesignalen.
- 9A991 Landfahrzeuge, die nicht von der Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial (Teil I A) erfasst werden, wie folgt:
- a) Tiefladeanhänger und Sattelaufzieger mit einer Nutzlast größer als 25 000 kg und kleiner als 70 000 kg oder mit einem oder mehreren militärischen Ausstattungsmerkmalen und geeignet für den Transport der von der Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial (Teil I A) Nummer 0006 erfassten Fahrzeuge sowie zu deren Fortbewegung geeignete und mit einem oder mehreren militärischen Ausstattungsmerkmalen versehene Zugmaschinen, wenn das Bestimmungsland Iran, Libyen, Myanmar, Nordkorea, Pakistan, Somalia oder Syrien ist;
Anmerkung: *Unter Zugmaschinen im Sinne von Unternummer 9A991a fallen alle Fahrzeuge mit primärer Zugfunktion.*
 - b) Sonstige Lastkraftwagen und geländegängige Fahrzeuge mit einem oder mehreren militärischen Ausstattungsmerkmalen, wenn das Bestimmungsland Iran, Libyen, Myanmar, Nordkorea, Somalia oder Syrien ist.
Anmerkung 1: *Militärische Ausstattungsmerkmale im Sinne von Nummer 9A991 schließen ein:*
 - a) Watfähigkeit 1,2 m oder mehr,
 - b) Gewehr- bzw. Waffenthalerungen,
 - c) Tarnnetzhalterungen,
 - d) Dachluken, rund mit schwenk- oder klappbarem Deckel,
 - e) militärische Lackierung,
 - f) Hakenkupplung für Anhänger in Verbindung mit einer so genannten Nato-Steckdose.Anmerkung 2: *Nummer 9A991 erfasst nicht Landfahrzeuge, wenn diese von ihren Benutzern zu deren eigenem persönlichen Gebrauch mitgeführt werden.*
- 9A992 Lastkraftwagen wie folgt:
- a) Lastkraftwagen mit Allradantrieb und einer Nutzlast größer als 1 000 kg, wenn das Bestimmungsland Nordkorea ist;
 - b) Lastkraftwagen mit drei Achsen oder mehr und einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 20 000 kg, wenn das Bestimmungsland Iran oder Syrien ist.

- 9A993 Hubschrauber, Hubschrauber-Leistungsübertragungssysteme, Gasturbinentriebwerke und Hilfstriebwerke (APUs) für die Verwendung in Hubschraubern sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür, wenn das Bestimmungsland Iran, Kuba, Libyen, Myanmar, Nordkorea oder Syrien ist.
- 9A994 Luftgekühlte Kolbenriebwerke (Flugmotoren) mit einem Hubraum größer/gleich 100 cm³ und kleiner/gleich 600 cm³, geeignet für den Einsatz in unbemannten „Luftfahrzeugen“, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, wenn das Bestimmungsland Iran ist.
- 9D904 „Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer 9A904 erfasst werden, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 9E904 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung, die nicht von den Unternummern 5E001b2, 9E001 und 9E002 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer 9A904 erfasst werden, oder „Software“, die von Nummer 9D904 erfasst wird, wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.
- 9E991 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ der von Nummer 9A993 erfassten Ausrüstung, wenn das Bestimmungsland Iran, Kuba, Libyen, Myanmar, Nordkorea oder Syrien ist.
- 9E992 „Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung, die nicht von Nummer 9E101b des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, für die „Herstellung“ der von Nummer 9A012 des Anhangs I der Verordnung (EU) 2021/821 in der jeweils geltenden Fassung erfassten „unbemannten Luftfahrzeuge“ („UAV“), wenn das Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Europäischen Union und außerhalb der in Anhang II Abschnitt A Teil 2 der Verordnung (EU) 2021/821 aufgeführten Gebiete liegt.