Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationsquelle, für deren Richtigkeit die Organe der Gemeinschaften keine Gewähr übernehmen

►**B**

VERORDNUNG (EG) Nr. 423/2007 DES RATES

vom 19. April 2007

über restriktive Maßnahmen gegen Iran

(ABl. L 103 vom 20.4.2007, S. 1)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
►**M1**	Verordnung (EG) Nr. 441/2007 der Kommission vom 20. April 2007	L 104	28	21.4.2007
►**M2**	Beschluss 2007/242/EG des Rates vom 23. April 2007	L 106	51	24.4.2007
►**M3**	Verordnung (EG) Nr. 618/2007 des Rates vom 5. Juni 2007	L 143	1	6.6.2007
►**M4**	Verordnung (EG) Nr. 116/2008 der Kommission vom 28. Januar 2008	L 35	1	9.2.2008
►**M5**	Verordnung (EG) Nr. 219/2008 der Kommission vom 11. März 2008	L 68	5	12.3.2008
►**M6**	Beschluss 2008/475/EG des Rates vom 23. Juni 2008	L 163	29	24.6.2008
►**M7**	Verordnung (EG) Nr. 1110/2008 des Rates vom 10. November 2008	L 300	1	11.11.2008
►**M8**	Verordnung (EG) Nr. 680/2009 des Rates vom 27. Juli 2009	L 197	17	29.7.2009

Berichtigt durch:

►**C1** Berichtigung, ABl. L 239 vom 6.9.2008, S. 55 (116/2008)

▼B

VERORDNUNG (EG) Nr. 423/2007 DES RATES

vom 19. April 2007

über restriktive Maßnahmen gegen Iran

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf die Artikel 60 und 301,

gestützt auf den Gemeinsamen Standpunkt 2007/140/GASP des Rates vom 27. Februar 2007 zu restriktiven Maßnahmen gegen Iran [1],

auf Vorschlag der Kommission,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Am 23. Dezember 2006 hat der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen die Resolution 1737(2006) („UNSCR 1737(2006)“) verabschiedet, mit der er beschloss, dass Iran ohne weitere Verzögerungen alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit Anreicherung und Wiederaufbereitung und alle Arbeiten an Projekten im Zusammenhang mit schwerem Wasser auszusetzen und bestimmte vom Gouverneursrat der Internationalen Atomenergieorganisation (IAEO) verlangte Schritte zu unternehmen hat, die der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen für die Bildung von Vertrauen in den ausschließlich friedlichen Zweck des Nuklearprogramms Irans als unerlässlich ansieht. Um Iran davon zu überzeugen, diesem zwingenden Beschluss Folge zu leisten, beschloss der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen, dass alle Mitglieder der Vereinten Nationen eine Reihe restriktiver Maßnahmen treffen.

(2) Im Einklang mit der UNSCR 1737(2006) sind im Gemeinsamen Standpunkt 2007/140/GASP bestimmte restriktive Maßnahmen gegen Iran vorgesehen. Zu diesen Maßnahmen gehören Ausfuhr- und Einfuhrbeschränkungen für Güter und Technologien, die für die Tätigkeiten Irans im Zusammenhang mit Anreicherung, Wiederaufbereitung oder schwerem Wasser oder für die Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen durch Iran verwendet werden könnten, ein Verbot der Erbringung damit zusammenhängender Dienstleistungen, ein Verbot von Investitionen im Zusammenhang mit diesen Gütern und Technologien, ein Verbot der Beschaffung einschlägiger Güter und Technologien aus Iran sowie das Einfrieren der Gelder und wirtschaftlichen Ressourcen der Personen, Organisationen und Einrichtungen, die an diesen Tätigkeiten oder dieser Entwicklung beteiligt sind, direkt damit in Verbindung stehen oder Unterstützung dafür bereitstellen.

(3) Diese Maßnahmen fallen in den Geltungsbereich des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, und daher bedarf es — insbesondere zur Gewährleistung ihrer einheitlichen Anwendung durch die Wirtschaftsbeteiligten in allen Mitgliedstaaten — gemeinschaftsrechtlicher Vorschriften für ihre Durchführung, soweit die Gemeinschaft betroffen ist.

(4) Diese Verordnung enthält eine Ausnahmeregelung zu den allgemeinen Vorschriften des bestehenden Gemeinschaftsrechts über Ausfuhren nach Drittländern und Einfuhren aus Drittländern, insbesondere zu der Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 des Rates vom 22. Juni 2000 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck [2], soweit diese Verordnung die gleichen Güter und Technologien erfasst.

---

[1] ABl. L 61 vom 28.2.2007, S. 49.

[2] ABl. L 159 vom 30.6.2000, S. 1. Verordnung zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 394/2006 (ABl. L 74 vom 13.3.2006, S. 1).

▼B

(5) Aus Gründen der Zweckmäßigkeit sollte die Kommission ermächtigt werden, die Liste der verbotenen Güter und Technologien und die Änderungen zu dieser Liste, die der Sanktionsausschuss oder der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen verabschieden wird, zu veröffentlichen und die Listen der Personen, Organisationen und Einrichtungen, deren Gelder und wirtschaftliche Ressourcen eingefroren werden sollten, auf der Grundlage von Feststellungen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen oder des Sanktionsausschusses zu ändern.

(6) Was das Verfahren für die Erstellung und Änderung der Liste nach Artikel 7 Absatz 2 dieser Verordnung anbelangt, so sollte der Rat selbst die entsprechenden Durchführungsbefugnisse im Hinblick auf die Ziele der UNSCR 1737(2006) ausüben, insbesondere die Entwicklung sensibler Technologien durch Iran zur Unterstützung seines Nuklearprogramms und seines Flugkörperprogramms und die proliferationsrelevanten Tätigkeiten der Personen, Organisationen und Einrichtungen, die diese Programme unterstützen, zu beschränken.

(7) Die Mitgliedstaaten sollten die Sanktionen festlegen, die bei Verstößen gegen diese Verordnung anzuwenden sind. Die Sanktionen sollten verhältnismäßig, wirksam und abschreckend sein.

(8) Damit die Wirksamkeit der in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen gewährleistet ist, sollte diese Verordnung am Tag ihrer Veröffentlichung in Kraft treten —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Ausschließlich im Sinne dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck:

a) „Sanktionsausschuss“ den Ausschuss des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen, der mit Nummer 18 der UNSCR 1737(2006) eingesetzt wurde;

b) „technische Hilfe“ jede technische Unterstützung im Zusammenhang mit Reparaturen, Entwicklung, Herstellung, Montage, Erprobung, Wartung oder jeder anderen technischen Dienstleistung; technische Hilfe kann in Form von Anleitung, Beratung, Ausbildung, Weitergabe von praktischen Kenntnissen oder Fertigkeiten oder in Form von Beratungsdiensten erfolgen und schließt auch Hilfe in verbaler Form ein;

c) „Güter“ Artikel, Materialien und Ausrüstungen;

d) „Technologien“ auch Software;

e) „Investition“ den Erwerb oder die Erweiterung einer Beteiligung an einem Unternehmen, einschließlich des vollständigen Erwerbs von Unternehmen sowie des Erwerbs von Anteilen und Wertpapieren mit Beteiligungscharakter;

f) „Maklerdienstleistungen“ Tätigkeiten von Personen, Einrichtungen und Partnerschaften, die als Vermittler beim Kauf, beim Verkauf oder bei der Organisation des Transfers von Gütern und Technologien tätig sind oder die Transaktionen aushandeln oder organisieren, die den Transfer von Gütern oder Technologien beinhalten;

g) „Gelder“ finanzielle Vermögenswerte und wirtschaftliche Vorteile jeder Art, die Folgendes einschließen, aber nicht darauf beschränkt sind:

   i) Bargeld, Schecks, Geldforderungen, Wechsel, Zahlungsanweisungen und andere Zahlungsmittel,

▼B

ii) Einlagen bei Finanzinstituten oder anderen Einrichtungen, Guthaben auf Konten, Zahlungsansprüche und verbriefte Forderungen,

iii) öffentlich und nicht öffentlich gehandelte Wertpapiere und Schuldtitel einschließlich Aktien und Anteilen, Wertpapierzertifikaten, lang- und kurz-/mittelfristiger Anleihen, Optionsscheinen, Schuldverschreibungen und Derivatverträgen,

iv) Zinserträge, Dividenden oder andere Einkünfte oder Wertzuwächse aus Vermögenswerten,

v) Kredite, Rechte auf Verrechnung, Bürgschaften, Vertragserfüllungsgarantien und andere finanzielle Ansprüche,

vi) Akkreditive, Konnossemente, Übereignungsurkunden und

vii) Dokumente zur Verbriefung von Anteilen an Fondsvermögen oder anderen Finanzressourcen;

h) „Einfrieren von Geldern“ die Verhinderung jeglicher Form der Bewegung, des Transfers, der Veränderung und der Verwendung von Geldern sowie des Zugangs zu ihnen oder ihres Einsatzes, wodurch das Volumen, die Höhe, die Belegenheit, das Eigentum, der Besitz, die Eigenschaften oder die Zweckbestimmung der Gelder verändert oder sonstige Veränderungen bewirkt werden, die eine Nutzung der Gelder einschließlich der Vermögensverwaltung ermöglichen;

i) „wirtschaftliche Ressourcen“ Vermögenswerte jeder Art, unabhängig davon, ob sie materiell oder immateriell, beweglich oder unbeweglich sind, bei denen es sich nicht um Gelder handelt, die aber für den Erwerb von Geldern, Waren oder Dienstleistungen verwendet werden können;

j) „Einfrieren von wirtschaftlichen Ressourcen“ die Verhinderung ihrer Verwendung für den Erwerb von Geldern, Waren oder Dienstleistungen, die auch den Verkauf, das Vermieten oder das Verpfänden dieser Ressourcen einschließt, sich aber nicht darauf beschränkt;

k) „Gebiet der Gemeinschaft“ die Hoheitsgebiete der Mitgliedstaaten, in denen der Vertrag Anwendung findet, nach Maßgabe der im Vertrag festgelegten Bedingungen, einschließlich ihres Luftraums;

▼M7

l) „Vertrag oder Geschäft“ jeglichen Vorgang, ungeachtet seiner Form und des auf ihn anwendbaren Rechts, bei dem dieselben oder verschiedene Parteien einen oder mehrere Verträge abschließen oder vergleichbare Verpflichtungen eingehen; als „Vertrag“ gelten auch alle Garantien, insbesondere finanzielle Garantien und Gegengarantien sowie Kredite, rechtlich unabhängig oder nicht, ebenso alle Nebenvereinbarungen, die auf einem solchen Vorgang beruhen oder mit diesem im Zusammenhang stehen;

m) „Anspruch“ jede Forderung auf Schadenersatz oder eine andere derartige Forderung, wie etwa ein Aufrechnungsanspruch oder ein Garantieanspruch, insbesondere jede Forderung nach Verlängerung oder Zahlung einer insbesondere finanziellen Garantie oder Gegengarantie in jeglicher Form;

n) „Person, Organisation oder Einrichtung in Iran“

i) den iranischen Staat sowie jede Behörde dieses Staats;

ii) jede natürliche Person mit Aufenthaltsort oder Wohnsitz in Iran;

iii) jede juristische Person, Organisation oder Einrichtung mit Sitz in Iran;

iv) jede juristische Person, Organisation oder Einrichtung, die direkt oder indirekt von einer oder mehreren der vorgenannten Personen kontrolliert wird.

▼B

Artikel 2

►M3 (1) ◄ Es ist verboten,

a) die folgenden Güter und Technologien mit oder ohne Ursprung in der Gemeinschaft unmittelbar oder mittelbar an natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran zu verkaufen, zu liefern, weiterzugeben oder auszuführen:

i) alle Güter und Technologien, die in den Listen der Gruppe der Kernmaterial-Lieferländer (NSG) und des Trägertechnologie-Kontrollregimes (MTCR) aufgeführt sind. Diese Güter und Technologien sind in Anhang I aufgeführt;

ii) andere vom Sanktionsausschuss oder vom Sicherheitsrat der Vereinten Nationen festgelegte Güter und Technologien, die für die Tätigkeiten Irans im Zusammenhang mit Anreicherung, Wiederaufbereitung oder schwerem Wasser oder für die Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen durch Iran verwendet werden könnten. Diese Güter und Technologien sind ebenfalls in Anhang I aufgeführt;

▼M7

iii) bestimmte andere Güter und Technologien, die für Tätigkeiten im Zusammenhang mit Anreicherung, Wiederaufbereitung oder schwerem Wasser oder für die Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen oder für die Ausübung von Tätigkeiten im Zusammenhang mit anderen Fragen, bezüglich deren die IAEO ihre Besorgnis geäußert oder die sie als noch offen bezeichnet hat, verwendet werden könnten. Diese Güter und Technologien sind in Anhang I A aufgeführt;

▼B

b) wissentlich und vorsätzlich an Aktivitäten teilzunehmen, mit denen die Umgehung des unter Buchstabe a genannten Verbotes bezweckt oder bewirkt wird.

▼M3

(2) In Anhang I nicht aufgeführt werden die Güter und Technologien, die in der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union [1] aufgeführt sind.

▼B

Artikel 3

(1) Die in Anhang II aufgeführten Güter und Technologien mit oder ohne Ursprung in der Gemeinschaft können nur mit vorheriger Genehmigung unmittelbar oder mittelbar an natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran verkauft, geliefert, weitergegeben oder ausgeführt werden.

▼M7

(1 a) Für alle nach dieser Verordnung genehmigungspflichtigen Ausfuhren wird die Genehmigung von den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem der Ausführer niedergelassen ist, und gemäß den Vorgaben des Artikels 7 der Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 erteilt. Die Genehmigung ist in der gesamten Gemeinschaft gültig.

▼B

(2) In Anhang II werden andere als die in Anhang I aufgeführten Güter und Technologien aufgeführt, die für Tätigkeiten im Zusammenhang mit Anreicherung, Wiederaufbereitung oder schwerem Wasser, für die Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen oder für die Ausübung von Tätigkeiten im Zusammenhang mit anderen Fragen, bezüglich deren die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) ihre Be-

[1] ABl. L 88 vom 29.3.2007, S. 58.

▼B

sorgnis geäußert oder die sie als noch offen bezeichnet hat, verwendet werden könnten.

(3) Die Ausführer übermitteln den zuständigen Behörden alle erforderlichen Angaben zu ihrem Antrag auf Erteilung einer Ausfuhrgenehmigung.

(4) Die auf den Websites in Anhang III aufgeführten zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten genehmigen den Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr der in Anhang II aufgeführten Güter und Technologien nicht, wenn sie feststellen, dass der Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr zu einer der folgenden Tätigkeiten beitragen würde:

a) Tätigkeiten Irans im Zusammenhang mit Anreicherung, Wiederaufbereitung oder schwerem Wasser,

b) Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen durch Iran oder,

c) Ausübung von Tätigkeiten durch Iran im Zusammenhang mit anderen Fragen, bezüglich deren die IAEO ihre Besorgnis geäußert oder die sie als noch offen bezeichnet hat.

(5) Unter den in Absatz 4 aufgeführten Voraussetzungen können die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die auf den in Anhang III aufgeführten Websites genannt sind, eine von ihnen bereits erteilte Ausfuhrgenehmigung für ungültig erklären, aussetzen, abändern, zurücknehmen oder widerrufen.

(6) Wenn die Mitgliedstaaten nach Absatz 4 eine Genehmigung ablehnen, für ungültig erklären, aussetzen, erheblich einschränken, zurücknehmen oder widerrufen, notifizieren sie dies den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission und machen ihnen die einschlägigen Informationen zugänglich; dabei beachten sie die die Vertraulichkeit dieser Informationen betreffenden Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 515/97 des Rates vom 13. März 1997 über die gegenseitige Amtshilfe zwischen Verwaltungsbehörden der Mitgliedstaaten und die Zusammenarbeit dieser Behörden mit der Kommission im Hinblick auf die ordnungsgemäße Anwendung der Zoll- und der Agrarregelung ([1]).

(7) Bevor ein Mitgliedstaat eine Ausfuhrgenehmigung erteilt, die von einem anderen Mitgliedstaat oder anderen Mitgliedstaaten für ein im Wesentlichen gleiches Geschäft nach Absatz 4 abgelehnt wurde und für die die Ablehnung noch gültig ist, konsultiert er zunächst den Mitgliedstaat oder die Mitgliedstaaten, die eine Ablehnung nach den Absätzen 5 und 6 erteilt haben. Beschließt der betroffene Mitgliedstaat nach diesen Konsultationen, die Genehmigung zu erteilen, so unterrichtet er die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission hiervon und übermittelt ihnen zur Erläuterung seines Beschlusses alle sachdienlichen Informationen.

Artikel 4

▼M7

Es ist untersagt, die in den Anhängen I und I A aufgeführten Güter und Technologien in Iran zu erwerben, aus Iran einzuführen oder aus Iran zu befördern, unabhängig davon, ob es sich um Ursprungserzeugnisse Irans handelt oder nicht.

Artikel 4 a

Um die Weitergabe von in den Anhängen I und I A aufgeführten Gütern und Technologien zu verhindern, gilt für Frachtflugzeuge und Handelsschiffe, die der Iran Air Cargo oder der Islamic Republic of Iran Shipping Line gehören oder von ihnen kontrolliert werden, die Pflicht einer Vorabanmeldung aller Güter, die in die Gemeinschaft verbracht werden

([1]) ABl. L 82 vom 22.3.1997, S. 1. Verordnung zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 807/2003 (ABl. L 122 vom 16.5.2003, S. 36).

▼M7

oder diese verlassen, bei den zuständigen Zollbehörden des betreffenden Mitgliedstaats.

Die Regelungen betreffend die Verpflichtung zur Vorabanmeldung bei der Ein- oder Ausfuhr, insbesondere bezüglich der einzuhaltenden Fristen und beizubringenden Angaben, entsprechen den für summarische Eingangs- und Ausgangsanmeldungen sowie für Zollanmeldungen geltenden Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 648/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. April 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2913/92 des Rates zur Festlegung des Zollkodex der Gemeinschaften ([1]) und der Verordnung (EG) Nr. 1875/2006 der Kommission vom 18. Dezember 2006 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2454/93 mit Durchführungsvorschriften zu der Verordnung (EWG) Nr. 2913/92 des Rates zur Festlegung des Zollkodex der Gemeinschaften ([2]).

Darüber hinaus müssen Iran Air Cargo und Iran Shipping Line oder ihre Vertreter erklären, ob die Güter unter die Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 oder unter die vorliegende Verordnung fallen, und geben, falls diese Güter einer Ausfuhrgenehmigungspflicht unterliegen, die Einzelheiten der für diese Güter erteilten Ausfuhrgenehmigung an.

▼M8

Bis zum 31. Dezember 2010 können die summarischen Eingangs- und Ausgangsanmeldungen sowie die in diesem Artikel genannten erforderlichen zusätzlichen Erklärungen schriftlich mit Hilfe von Geschäfts-, Hafen- oder Beförderungsunterlagen vorgelegt werden, sofern diese die erforderlichen Angaben enthalten.

Ab dem 1. Januar 2011 sind die in diesem Artikel genannten erforderlichen zusätzlichen Erklärungen nach Maßgabe des Einzelfalles entweder schriftlich oder unter Verwendung der summarischen Eingangs- und Ausgangsanmeldungen vorzulegen.

▼B

Artikel 5

▼M7

(1) Es ist untersagt,

a) für natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran unmittelbar oder mittelbar technische Hilfe im Zusammenhang mit den in der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union aufgeführten Gütern und Technologien und mit der Bereitstellung, Herstellung, Instandhaltung und Verwendung der in dieser Liste aufgeführten Güter zu erbringen;

b) für natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran unmittelbar oder mittelbar technische Hilfe oder Vermittlungsdienste im Zusammenhang mit den in den Anhängen I und I A aufgeführten Gütern und Technologien oder im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Herstellung, Instandhaltung und Verwendung der in den Anhängen I und I A aufgeführten Güter zu erbringen;

c) Investitionen für Unternehmen in Iran bereitzustellen, die an der Herstellung der in der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union oder in den Anhängen I und IA aufgeführten Gütern und Technologien beteiligt sind;

d) für natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran unmittelbar oder mittelbar Finanzmittel oder Finanzhilfen im Zusammenhang mit den in der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union oder in den Anhängen I und I A aufgeführten Gütern und Technolo-

([1]) ABl. L 117 vom 4.5.2005, S. 13.
([2]) ABl. L 360 vom 19.12.2006, S. 64.

▼M7

gien für deren Verkauf, Lieferung, Weitergabe oder Ausfuhr oder für die Erbringung von damit verbundener technischer Hilfe bereitzustellen, insbesondere in Form von Zuschüssen, Darlehen und Ausfuhrkreditversicherungen;

e) wissentlich und vorsätzlich an Aktivitäten teilzunehmen, mit denen die Umgehung der unter den Buchstaben a bis d genannten Verbote bezweckt oder bewirkt wird.

▼B

(2) Ferner unterliegen

a) technische Hilfe oder Maklerdienstleistungen im Zusammenhang mit Gütern und Technologien nach Anhang II und mit der Bereitstellung, Herstellung, Instandhaltung und Verwendung dieser Artikel, wenn diese Hilfe beziehungsweise diese Leistungen unmittelbar oder mittelbar für Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran bestimmt sind,

b) Investitionen in Unternehmen in Iran, die in der Herstellung von in Anhang II aufgeführten Gütern und Technologien tätig sind,

c) die Bereitstellung von Finanzmitteln oder Finanzhilfen, insbesondere Zuschüsse, Darlehen und Ausfuhrkreditversicherungen, für den Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr der Güter oder Technologien nach Anhang II oder für die Bereitstellung damit verbundener technischer Hilfe, wenn diese Leistungen unmittelbar oder mittelbar für Personen, Organisationen oder Einrichtungen in Iran oder zur Verwendung in Iran bestimmt sind,

einer Genehmigung durch die zuständige Behörde des betroffenen Mitgliedstaats.

(3) Die auf den Websites in Anhang III aufgeführten zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten genehmigen Geschäfte nach Absatz 2 nicht, wenn sie feststellen, dass mit dem Vorgehen zu einer der folgenden Tätigkeiten beigetragen würde:

a) Tätigkeiten Irans im Zusammenhang mit Anreicherung, Wiederaufbereitung oder schwerem Wasser,

b) Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen durch Iran oder

c) Ausübung von Tätigkeiten durch Iran im Zusammenhang mit anderen Fragen, bezüglich deren die IAEO ihre Besorgnis geäußert oder die sie als noch offen bezeichnet hat.

Artikel 6

Die auf den Websites in Anhang III aufgeführten zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten können ein in Artikel 2 oder Artikel 5 Absatz 1 genanntes Geschäft in Bezug auf Güter und Technologien, Hilfe, Investitionen oder Maklerdienstleistungen unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen genehmigen, wenn der Sanktionsausschuss im Einzelfall vorher festgestellt hat, dass das Geschäft ohne Zweifel weder zur Entwicklung von Technologien, die die proliferationsrelevanten nuklearen Tätigkeiten Irans unterstützen, noch zur Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen beitragen würde, unter anderem wenn die Güter und Technologien, die Hilfe, die Investitionen oder die Maklerdienstleistungen für Ernährungs-, landwirtschaftliche, medizinische oder humanitäre Zwecke bestimmt sind, sofern

a) der Vertrag über die Lieferung der Güter oder Technologien beziehungsweise über die Leistung der Hilfe geeignete Endverwendergarantien enthält und

b) Iran sich verpflichtet hat, die betreffenden Güter oder Technologien beziehungsweise die betreffende Hilfe nicht für proliferationsrelevante nukleare Tätigkeiten oder für die Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen zu verwenden.

▼B

Artikel 7

▼M7

(1) Sämtliche Gelder und wirtschaftlichen Ressourcen, die Eigentum oder Besitz der in Anhang IV aufgeführten Personen, Organisationen und Einrichtungen sind oder von diesen gehalten oder kontrolliert werden, werden eingefroren. In Anhang IV werden die vom Sicherheitsrat der Vereinten Nationen oder vom Sanktionsausschuss nach Nummer 12 der UNSCR 1737 (2006) und Nummer 7 der UNSCR 1803 (2008) bezeichneten Personen, Organisationen und Einrichtungen aufgeführt.

▼B

(2) Sämtliche Gelder und wirtschaftlichen Ressourcen, die Eigentum oder Besitz der in Anhang V aufgeführten Personen, Organisationen und Einrichtungen sind oder von diesen gehalten oder kontrolliert werden, werden eingefroren. In Anhang V werden die nicht von Anhang IV erfassten natürlichen und juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen aufgeführt, die gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b des Gemeinsamen Standpunkts 2007/140/GASP

a) an den proliferationsrelevanten nuklearen Tätigkeiten Irans beteiligt sind, direkt damit in Verbindung stehen oder Unterstützung dafür bereitstellen oder

b) an der Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen durch Iran beteiligt sind, direkt damit in Verbindung stehen oder Unterstützung dafür bereitstellen oder

c) im Namen oder auf Anweisung einer unter Buchstabe a oder b genannten Person, Organisation oder Einrichtung handeln oder

d) eine juristische Person, Organisation oder Einrichtung sind, die im Eigentum oder unter der Kontrolle einer unter Buchstabe a oder b genannten Person, Organisation oder Einrichtung — auch durch unerlaubte Mittel — stehen.

(3) Den in den Anhängen IV und V aufgeführten natürlichen und juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen dürfen weder unmittelbar noch mittelbar Gelder oder wirtschaftliche Ressourcen zur Verfügung gestellt werden oder zugute kommen.

(4) Es ist verboten, wissentlich und vorsätzlich an Aktivitäten teilzunehmen, mit denen die Umgehung der in den Absätzen 1, 2 und 3 genannten Maßnahmen bezweckt oder bewirkt wird.

Artikel 8

Abweichend von Artikel 7 können die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die auf den in Anhang III aufgeführten Websites genannt sind, die Freigabe bestimmter eingefrorener Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen genehmigen, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

▼M3

a) Die Gelder oder wirtschaftlichen Ressourcen sind Gegenstand eines Zurückbehaltungsrechts, das vor dem Tag, an dem die Person, Organisation oder Einrichtung nach Artikel 7 vom Sanktionsausschuss, vom Sicherheitsrat oder vom Rat benannt worden ist, von einem Gericht, einer Verwaltungsstelle oder einem Schiedsgericht beschlossen wurde, oder Gegenstand einer vor diesem Zeitpunkt ergangenen Entscheidung eines Gerichts, einer Verwaltungsstelle oder eines Schiedsgerichts,

▼B

b) die Gelder oder wirtschaftlichen Ressourcen werden im Rahmen der geltenden Gesetze und sonstigen Rechtsvorschriften über die Rechte des Gläubigers ausschließlich für die Erfüllung der Forderungen verwendet, die durch ein solches Zurückbehaltungsrecht gesichert sind oder deren Bestand in einer solchen Entscheidung bestätigt worden ist,

▼B

c) das Zurückbehaltungsrecht oder die Entscheidung begünstigt nicht eine in Anhang IV oder Anhang V aufgeführte Person, Organisation oder Einrichtung,

d) die Anerkennung des Zurückbehaltungsrechts oder der Entscheidung steht nicht im Widerspruch zur öffentlichen Ordnung des betreffenden Mitgliedstaats und

e) im Falle des Artikels 7 Absatz 1 hat der Mitgliedstaat das Zurückbehaltungsrecht oder die Entscheidung dem Sanktionsausschuss notifiziert.

Artikel 9

Schuldet eine in Anhang IV oder in Anhang V aufgeführte Person, Organisation oder Einrichtung Zahlungen aufgrund von Verträgen, Vereinbarungen oder Verpflichtungen, die von der betreffenden Person, Organisation oder Einrichtung vor dem Tag geschlossen beziehungsweise übernommen wurden, an dem diese Person, Organisation oder Einrichtung vom Sanktionsausschuss, vom Sicherheitsrat oder vom Rat benannt worden ist, so können die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die auf den in Anhang III aufgeführten Websites genannt sind, abweichend von Artikel 7 die Freigabe bestimmter eingefrorener Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen genehmigen, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

a) die betreffende zuständige Behörde hat festgestellt, dass

   i) die Gelder oder wirtschaftlichen Ressourcen für eine von einer in Anhang IV oder Anhang V aufgeführten Person, Organisation oder Einrichtung geschuldete Zahlung verwendet werden sollen,

   ii) der Vertrag, die Vereinbarung oder die Verpflichtung nicht dazu beiträgt, die in den Anhängen I und II aufgeführten Güter und Technologien herzustellen, zu verkaufen, zu erwerben, weiterzugeben, auszuführen, einzuführen, zu befördern oder zu verwenden, und

   iii) die Zahlung nicht gegen Artikel 7 Absatz 3 verstößt;

b) im Falle des Artikels 7 Absatz 1 hat der betreffende Mitgliedstaat diese Feststellung und seine Absicht, die Genehmigung zu erteilen, dem Sanktionsausschuss notifiziert, und dieser hat nicht innerhalb von 10 Arbeitstagen nach dieser Notifizierung Einwände dagegen erhoben und

c) im Falle des Artikels 7 Absatz 2 hat der betreffende Mitgliedstaat diese Feststellung seiner zuständigen Behörde und ihre Absicht, die Genehmigung zu erteilen, mindestens zwei Wochen vor Erteilung der Genehmigung den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission notifiziert.

Artikel 10

(1) Abweichend von Artikel 7 können die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die auf den in Anhang III aufgeführten Websites genannt sind, die Freigabe bestimmter eingefrorener Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen oder die Bereitstellung bestimmter Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen unter ihnen geeignet erscheinenden Bedingungen genehmigen, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

a) die betreffende zuständige Behörde hat festgestellt, dass die Gelder oder wirtschaftlichen Ressourcen

   i) für die Befriedigung der Grundbedürfnisse der in Anhang IV oder Anhang V aufgeführten Personen und ihrer unterhaltsberechtigten Familienangehörigen, unter anderem für die Bezah-

▼B

lung von Nahrungsmitteln, Mieten oder Hypotheken, Medikamenten und medizinischer Behandlung, Steuern, Versicherungsprämien und Gebühren öffentlicher Versorgungseinrichtungen, erforderlich sind,

ii) ausschließlich der Bezahlung angemessener Honorare und der Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit der Erbringung juristischer Dienstleistungen dienen oder

iii) ausschließlich der Bezahlung von Gebühren für die routinemäßige Verwahrung oder Verwaltung eingefrorener Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen dienen, und

b) in dem Fall, dass die Genehmigung eine in Anhang IV aufgeführte Person, Organisation oder Einrichtung betrifft, hat der betreffende Mitgliedstaat diese Feststellung und seine Absicht, die Genehmigung zu erteilen, dem Sanktionsausschuss notifiziert, und dieser hat nicht innerhalb von fünf Arbeitstagen nach dieser Notifizierung Einwände dagegen erhoben.

(2) Abweichend von Artikel 7 können die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, die auf den in Anhang III aufgeführten Websites genannt sind, die Freigabe bestimmter eingefrorener Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen oder die Bereitstellung bestimmter Gelder oder wirtschaftlicher Ressourcen genehmigen, wenn sie festgestellt haben, dass diese Gelder oder wirtschaftlichen Ressourcen für außerordentliche Ausgaben erforderlich sind, und

a) falls die Genehmigung eine in Anhang IV aufgeführte Person, Organisation oder Einrichtung betrifft, der betreffende Mitgliedstaat diese Feststellung dem Sanktionsausschuss notifiziert und dieser sie gebilligt hat und

b) falls die Genehmigung eine in Anhang V aufgeführte Person, Organisation oder Einrichtung betrifft, die zuständige Behörde die Gründe, aus denen ihres Erachtens eine Sondergenehmigung erteilt werden sollte, mindestens zwei Wochen vor Erteilung der Genehmigung den anderen zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und der Kommission notifiziert hat.

(3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach Absatz 1 oder Absatz 2 erteilte Genehmigung.

Artikel 11

(1) Artikel 7 Absatz 3 hindert Finanz- und Kreditinstitute in der Gemeinschaft nicht daran, Gelder, die von Dritten auf das Konto einer im Anhang aufgeführten natürlichen oder juristischen Person, Organisation oder Einrichtung überwiesen werden, auf den eingefrorenen Konten gutzuschreiben, sofern die auf diesen Konten gutgeschriebenen Beträge ebenfalls eingefroren werden. Die Finanz- und Kreditinstitute unterrichten unverzüglich die zuständigen Behörden über diese Transaktionen.

(2) Artikel 7 Absatz 3 gilt nicht für die Gutschrift auf den eingefrorenen Konten von

a) Zinsen oder sonstigen Erträgen dieser Konten oder

▼M3

b) Zahlungen aufgrund von Verträgen, Vereinbarungen oder Verpflichtungen, die vor dem Tag, an dem die Person, Organisation oder Einrichtung nach Artikel 7 vom Sanktionsausschuss, vom Sicherheitsrat oder vom Rat benannt worden ist, geschlossen beziehungsweise übernommen wurden.

▼B

sofern diese Zinsen, sonstigen Erträge und Zahlungen nach Artikel 7 Absatz 1 oder 2 eingefroren werden.

▼M7

Artikel 11a

(1) Die in den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallenden Kredit- und Finanzinstitute müssen, im Rahmen ihrer Tätigkeiten mit den in Absatz 2 genannten Kredit- und Finanzinstituten wie folgt vorgehen, um zu vermeiden, dass diese Tätigkeiten zu proliferationsrelevanten nuklearen Tätigkeiten oder zur Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen beitragen:

a) Sie üben ständige Wachsamkeit in Bezug auf Kontenbewegungen, einschließlich im Rahmen ihrer Sorgfaltspflichten gegenüber Kunden und im Rahmen ihrer Verpflichtungen in Bezug auf Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung;

b) sie bestehen darauf, dass alle Felder von Zahlungsanweisungen, in denen Angaben zum Auftraggeber und zum Begünstigten der betreffenden Transaktion zu machen sind, ausgefüllt werden, und lehnen bei Fehlen dieser Angaben die Ausführung der Transaktion ab;

c) sie bewahren alle Aufzeichnungen von Transaktionen über einen Zeitraum von fünf Jahren auf und stellen sie den nationalen Behörden auf Anfrage zur Verfügung;

d) sie unterrichten, wenn sie den Verdacht oder berechtigten Grund zu der Annahme haben, dass Gelder einen Bezug zur Finanzierung von Proliferationsaktivitäten aufweisen, unbeschadet der Artikel 5 und 7 unverzüglich die zentrale Meldestelle (FIU) oder eine andere, von dem betreffenden Mitgliedstaat benannte zuständige Behörde, wie auf den Internetseiten in Anhang III angegeben, von ihrem Verdacht. Die FIU oder die andere zuständige Behörde dient als nationale Stelle für die Entgegennahme und Auswertung der Meldungen verdächtiger Transaktionen, die einen möglichen Bezug zur Finanzierung von Proliferationsaktivitäten aufweisen. Die FIU oder die andere zuständige Behörde erhält rechtzeitig unmittelbar oder mittelbar Zugang zu den Finanz-, Verwaltungs- und Strafverfolgungsdaten, die sie zur ordnungsgemäßen Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt; dazu gehört insbesondere die Auswertung der Meldungen verdächtiger Transaktionen.

(2) Die in Absatz 1 genannten Maßnahmen gelten für Tätigkeiten von Kredit- und Finanzinstituten mit

a) Kredit- und Finanzinstituten mit Sitz in Iran, insbesondere mit der Bank Saderat,

b) in den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallenden Zweigstellen und Tochterunternehmen von Kredit- und Finanzinstituten mit Sitz in Iran, wie in Anhang VI aufgeführt;

c) nicht in den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallenden Zweigstellen und Tochterunternehmen von Kredit- und Finanzinstituten mit Sitz in Iran, wie in Anhang VI aufgeführt;

d) Kredit- und Finanzinstituten, die weder im Iran ansässig sind, noch in den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallen, aber von Personen oder Organisationen mit Sitz in Iran kontrolliert werden, wie in Anhang VI aufgeführt.

Artikel 11b

(1) Die in den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallenden Zweigstellen und Tochterunternehmen der Bank Saderat unterrichten die zuständige Behörde des Mitgliedstaats, in dem sie niedergelassen sind, wie auf den in Anhang III aufgeführten Internetseiten angegeben, über alle von ihnen ausgeführten oder bei ihnen eingegangenen Geldtransfers, die Namen der Beteiligten, die Höhe und das Datum der Transaktion innerhalb von fünf Arbeitstagen nach deren Ausführung oder Eingang. Ist die Information verfügbar, so ist in der Erklärung die Art der Transaktion anzugeben, sowie gegebenenfalls die Art der Güter, auf die sich die Transaktion bezieht, insbesondere, ob es sich um Güter handelt, die

▼M7

unter die Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 oder unter die vorliegende Verordnung fallen, und, falls ihre Ausfuhr genehmigungspflichtig ist, die Nummer der erteilten Ausfuhrgenehmigung.

(2) Vorbehaltlich und nach Maßgabe der für den Austausch von Informationen festgelegten Vorgaben leiten die zuständigen Behörden, die solche Meldungen erhalten haben, die entsprechenden Angaben falls erforderlich unverzüglich an die zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten, in denen die Gegenseite solcher Transaktionen niedergelassen sind, weiter, um jegliche Transaktion zu verhindern, die zu nuklearen proliferationsrelevanten Tätigkeiten oder zur Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen beitragen könnte.

▼B

Artikel 12

(1) Die natürlichen und juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen sowie ihre Führungskräfte und Beschäftigten, die im guten Glauben, im Einklang mit dieser Verordnung zu handeln, Gelder oder wirtschaftliche Ressourcen einfrieren oder ihre Bereitstellung ablehnen, können hierfür nicht haftbar gemacht werden, es sei denn, es ist nachgewiesen, dass das Einfrieren oder das Zurückhalten der Gelder oder wirtschaftlichen Ressourcen auf Fahrlässigkeit beruht.

▼M7

(2) Die betreffenden natürlichen und juristischen Personen, Organisationen oder Einrichtungen können im Zusammenhang mit den Verboten nach Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe d und Artikel 7 Absatz 3 in keiner Weise haftbar gemacht werden, wenn ihnen nicht bekannt war und sie keinen triftigen Grund zu der Annahme hatten, dass sie durch ihr Handeln gegen die Verbote verstoßen.

(3) Machen dieser Verordnung unterliegende Institute oder Personen bzw. Leiter oder Angestellte dieser Institute im guten Glauben gemäß den Artikeln 11 a und 11 b Mitteilung von den in den Artikeln 11 a und 11 b genannten Informationen, so zieht dies für das Institut oder die Person, deren leitendes Personal oder deren Angestellte keinerlei Haftung nach sich.

Artikel 12 a

(1) Es darf weder eine Forderung nach Schadensersatz noch eine andere derartige Forderung, wie etwa ein Aufrechnungsanspruch oder ein Garantieanspruch, insbesondere eine Forderung nach Verlängerung oder Zahlung einer insbesondere finanziellen Garantie oder Gegengarantie in jeglicher Form, erfüllt werden, die von einer der folgenden Personen, Organisationen oder Einrichtungen geltend gemacht wird:

a) einer in den Anhängen IV, V oder VI bezeichneten Person, Organisation oder Einrichtung,

b) einer anderen Person, Organisation oder Einrichtung in Iran, einschließlich der iranischen Regierung,

c) einer Person, Organisation oder Einrichtung, die über eine dieser Personen oder Organisationen oder in deren Auftrag tätig wird,

anlässlich eines Vertrags oder eines Geschäfts, dessen Durchführung durch die mit dieser Verordnung verhängten Maßnahmen mittelbar oder unmittelbar, ganz oder teilweise berührt worden wäre.

(2) Die Durchführung eines Vertrags oder Geschäfts gilt als von den Maßnahmen gemäß dieser Verordnung betroffen, wenn das Bestehen oder der Inhalt des Anspruchs direkt oder indirekt auf diese Maßnahmen zurückgeht.

(3) Bei jedem Verfahren zur Durchsetzung eines Anspruchs trägt die Person, die den Anspruch geltend macht, die Beweislast dafür, dass die Erfüllung des Anspruchs nicht aufgrund von Absatz 1 verboten ist.

▼B

Artikel 13

(1) Unbeschadet der geltenden Vorschriften über die Anzeigepflicht, die Vertraulichkeit und das Berufsgeheimnis sind natürliche und juristische Personen, Organisationen und Einrichtungen verpflichtet,

a) Angaben, die die Anwendung dieser Verordnung erleichtern, wie etwa über die nach Artikel 7 eingefrorenen Konten und Beträge, unverzüglich den auf den Websites in Anhang III aufgeführten zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie ihren Wohnsitz beziehungsweise Sitz haben, und — direkt oder über die Mitgliedstaaten — der Kommission zu übermitteln;

b) mit den auf den Websites in Anhang III aufgeführten zuständigen Behörden bei der Überprüfung dieser Angaben zusammenzuarbeiten.

(2) Zusätzliche Angaben, die direkt bei der Kommission eingehen, werden dem betreffenden Mitgliedstaat zur Verfügung gestellt.

(3) Die nach diesem Artikel übermittelten oder eingegangenen Angaben dürfen nur für die Zwecke verwendet werden, für die sie übermittelt worden oder eingegangen sind.

Artikel 14

Die Kommission und die Mitgliedstaaten unterrichten einander unverzüglich über die nach dieser Verordnung getroffenen Maßnahmen und tauschen mit ihnen im Zusammenhang mit dieser Verordnung vorliegende sonstige sachdienliche Informationen insbesondere über Verstöße, Vollzugsprobleme und Urteile nationaler Gerichte aus.

Artikel 15

(1) Die Kommission ändert

a) Anhang I auf der Grundlage der Feststellungen des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen oder des Sanktionsausschusses,

b) Anhang III auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten übermittelten Informationen,

c) Anhang IV auf der Grundlage der Feststellungen des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen oder des Sanktionsausschusses,

▼M7

d) Änderung von Anhang VI auf der Grundlage von Beschlüssen in Bezug auf die Anhänge III und IV zum Gemeinsamen Standpunkt 2008/652/GASP.

▼B

(2) Der Rat erstellt, überprüft und ändert mit qualifizierter Mehrheit die Liste der Personen, Organisationen und Einrichtungen nach Artikel 7 Absatz 2 in vollem Einklang mit den vom Rat in Bezug auf Anhang II des Gemeinsamen Standpunkts 2007/140/GASP gemachten Feststellungen. Die Liste in Anhang V wird in regelmäßigen Abständen und mindestens alle zwölf Monate überprüft.

(3) Der Rat gibt einzelfallbezogene und spezifische Gründe für die gemäß Absatz 2 getroffenen Beschlüsse an und gibt diese den betroffenen Personen, Organisationen und Einrichtungen bekannt.

Artikel 16

(1) Die Mitgliedstaaten legen für Verstöße gegen diese Verordnung Sanktionen fest und treffen die zu ihrer Anwendung erforderlichen Maßnahmen. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

▼B

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die entsprechenden Bestimmungen unverzüglich nach Inkrafttreten dieser Verordnung mit und melden ihr alle Änderungen dieser Bestimmungen.

Artikel 17

(1) Die Mitgliedstaaten benennen die zuständigen Behörden im Sinne dieser Verordnung und weisen sie auf den oder über die in Anhang III aufgeführten Websites aus.

(2) Die Mitgliedstaaten notifizieren der Kommission ihre zuständigen Behörden unverzüglich nach Inkrafttreten dieser Verordnung und melden ihr alle diesbezüglichen Änderungen.

Artikel 18

Diese Verordnung gilt

a) im Gebiet der Gemeinschaft,

b) an Bord der Luftfahrzeuge und Schiffe, die der Hoheitsgewalt der Mitgliedstaaten unterstehen,

c) für die sich im Gebiet oder außerhalb des Gebietes der Gemeinschaft aufhaltenden Personen, die die Staatsangehörigkeit eines Mitgliedstaats besitzen,

d) für die nach dem Recht eines Mitgliedstaats gegründeten oder eingetragenen juristischen Personen, Organisationen und Einrichtungen,

e) für juristische Personen, Organisationen und Einrichtungen in Bezug auf Geschäfte, die ganz oder teilweise in der Gemeinschaft getätigt werden.

Artikel 19

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

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

▼M4

ANHANG I

Liste der in Artikeln 2, Artikel 4 und Artikel 5 Absatz 1 genannten Güter und Technologien

VORBEMERKUNGEN

Die in diesem Anhang aufgeführten Güter und Technologien sind, soweit möglich, durch Verweis auf die Liste der Güter und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 des Rates in der Fassung der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007 ([1]) definiert.

Die Beschreibungen der Güter und Technologien in diesem Anhang sind häufig, jedoch nicht immer, gleich oder ähnlich wie die Beschreibungen in der genannten Liste der Güter und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck. Alle Beschreibungen folgen möglichst weitgehend der der Güter und Technologien, auf die verwiesen wird. Wo Unterschiede zwischen den beiden Beschreibungen bestehen, ist die Beschreibung der Güter oder Technologien im vorliegenden Anhang maßgebend. Beschreibungen, die zwar auf der Beschreibung der Güter und Technologien beruhen, auf die verwiesen wird, bei denen jedoch andere Werte für technische Parameter verwendet oder bestimmte Elemente weggelassen oder hinzugefügt wurden, sind aus Gründen der Klarheit mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Wird nur ein Teil des Anwendungsbereichs der Güter und Technologien, auf die verwiesen wird, durch einen Eintrag in diesem Anhang abgedeckt, so wird der Nummer aus der Liste der Güter und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck ein „*ex*“ vorangestellt.

Zu den Definitionen von Begriffen in „doppelten Anführungszeichen“ siehe Verordnung (EG) Nr. 1183/2007.

Nicht in diesem Anhang aufgeführt sind die Güter und Technologien (einschließlich Software), die in der Gemeinsamen Militärgüterliste der Europäischen Union ([2]) enthalten sind. Nach Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe c des Gemeinsamen Standpunkts 2007/140/GASP ([3]) untersagen die Mitgliedstaaten der Europäischen Union die direkte und indirekte Lieferung, Veräußerung und Weitergabe dieser Güter und Technologien an Iran.

Allgemeine Hinweise

1. Für die Kontrolle oder das Verbot von Gütern, die für militärische Zwecke entwickelt oder geändert wurden, gelten die entsprechenden Kontroll- oder Verbotslisten für militärische Güter, die von den einzelnen Mitgliedstaaten geführt werden. Verweise in diesem Anhang mit dem Wortlaut: „Siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial“ beziehen sich auf diese Listen.

2. Der Zweck der in diesem Anhang genannten Verbote darf nicht dadurch unterlaufen werden, dass nicht verbotene Güter (einschließlich Anlagen) mit einem oder mehreren verbotenen Bestandteilen ausgeführt werden, wenn der (die) verbotene(n) Bestandteil(e) ein Hauptelement des Ausfuhrgutes ist (sind) und leicht entfernt oder für andere Zwecke verwendet werden kann (können).

   Anmerkung: Bei der Beurteilung der Frage, ob der (die) verbotene(n) Bestandteil(e) ein Hauptelement bildet (bilden), müssen Menge, Wert und eingesetztes technologisches Know-how sowie andere besondere Bedingungen berücksichtigt werden.

3. Die in diesem Anhang erfassten Güter umfassen sowohl neue als auch gebrauchte Güter.

Nukleartechnologie-Anmerkung (NTA)

(gültig im Zusammenhang mit Gattung I.0.B)

([1]) ABl. L 278 vom 22.10.2007, S. 1.
([2]) ABl. L 88 vom 29.3.2007, S. 58.
([3]) ABl. L 61 vom 28.2.2007, S. 49. Zuletzt geändert durch den Gemeinsamen Standpunkt 2007/246/GASP (ABl. L 106 vom 24.4.2007, S. 67).

▼M4

Der Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr von „Technologie“, die direkt mit Gütern im Zusammenhang steht, deren Verkauf, Lieferung, Weitergabe oder Ausfuhr nach Gattung I.0.A. verboten ist, ist nach den Vorgaben von Kategorie I.0. verboten.

„Technologie“ für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von verbotenen Gütern bleibt auch dann verboten, wenn sie für nicht verbotene Güter einsetzbar ist.

Mit einer nach Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 423/2007 erteilten Genehmigung der Ausfuhr von Gütern wird auch die Ausfuhr der „Technologie“ an denselben Endverwender genehmigt, die für Aufbau, Betrieb, Wartung und Reparatur der jeweiligen Güter mindestens erforderlich ist.

Die Verbote hinsichtlich der Weitergabe von „Technologie“ gelten nicht für „allgemein zugängliche“ Informationen oder „wissenschaftliche Grundlagenforschung“.

Allgemeine Technologie-Anmerkung (ATA)

(gültig im Zusammenhang mit den Gattungen I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B und I.9B)

Der Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr von „Technologie“, die für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern „unverzichtbar“ ist, deren Verkauf, Lieferung, Weitergabe oder Ausfuhr laut den Kategorien I.1 bis I.9 verboten ist, ist entsprechend den Vorgaben der Kategorien I.1 bis I.9 verboten.

„Technologie“, die für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von verbotenen Gütern „unverzichtbar“ ist, bleibt auch dann verboten, wenn sie für nicht verbotene Güter einsetzbar ist.

Nicht erfasst ist „Technologie“, die das unbedingt erforderliche Minimum für Aufbau, Betrieb, Wartung und Reparatur derjenigen Güter darstellt, die nicht verboten sind oder für die eine Ausfuhrgenehmigung nach der Verordnung (EG) Nr. 423/2007 erteilt wurde.

Die Verbote hinsichtlich der Weitergabe von „Technologie“ gelten weder für „allgemein zugängliche“ Informationen, „wissenschaftliche Grundlagenforschung“ noch für die für Patentanmeldungen erforderlichen Mindestinformationen.

Allgemeine Software-Anmerkung (ASA)

(Diese Anmerkung hebt jegliches Verbot innerhalb der Gattungen I.0B, I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B und I.9B auf.)

Die Kategorien 0 bis 9 dieser Liste verbieten keine „Software“, die entweder:

a. frei erhältlich ist, da sie

   1. im Einzelhandel ohne Einschränkungen mittels einer der folgenden Geschäftspraktiken verkauft wird:

      a. Barverkauf,

      b. Versandverkauf,

      c. Verkauf über elektronische Medien oder

      d. Telefonverkauf und

   2. dazu entwickelt ist, vom Benutzer ohne umfangreiche Unterstützung durch den Anbieter installiert zu werden, oder

b. „allgemein zugänglich“ ist.

▼M4

I.0

KERNTECHNISCHES MATERIAL, ANLAGEN UND AUSRÜSTUNG

I.0A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.0A.001	0A001	„Kernreaktoren“ und besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung und Bestandteile hierfür wie folgt: a. „Kernreaktoren“, geeignet für den Betrieb mit einer kontrollierten, sich selbst erhaltenden Kernspaltungs-Kettenreaktion; b. Metallbehälter oder wichtige vorgefertigte Teile hierfür, besonders konstruiert oder hergerichtet zur Aufnahme des Kerns eines „Kernreaktors“, einschließlich des Reaktorbehälter-Deckels des Reaktordruckbehälters; c. Bedienungseinrichtungen, besonders konstruiert oder hergerichtet zum Be- und Entladen von Kernbrennstoff in einem „Kernreaktor“; d. Steuerstäbe, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Steuerung der Spaltprozesse in einem „Kernreaktor“, Trage- oder Aufhängevorrichtungen hierfür, Steuerstabantriebe und Stabführungsrohre; e. Druckrohre, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Aufnahme der Brennelemente und des Primärkühlmittels in einem „Kernreaktor“ bei einem Betriebsdruck von mehr als 5,1 MPa; f. Rohre oder Rohrsysteme aus Zirkoniummetall oder -legierungen, bei denen der Hafniumgehalt weniger als 0,2 Gew.-% beträgt, besonders konstruiert oder hergerichtet zur Verwendung in einem „Kernreaktor“; g. Kühlmittelpumpen, besonders konstruiert oder hergerichtet für den Kreislauf des Primärkühlmittels von „Kernreaktoren“; h. „innere Einbauten eines Kernreaktors“, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Verwendung in einem „Kernreaktor“, einschließlich Trägerkonstruktionen für den Reaktorkern, Brennelementkanäle, thermische Abschirmungen, Leitbleche, Kerngitter- und Strömungsplatten; *Anmerkung:* *In Unternummer I.0A.001.h. sind „innere Einbauten eines Kernreaktors“ (nuclear reactor internals) Hauptstrukturen innerhalb des Reaktorbehälters mit einer oder mehreren Aufgaben wie z. B. Stützfunktion für den Kern, Aufrechterhaltung der Brennstoff-Anordnung, Führung des Primärkühlmittelflusses, Bereitstellung von Strahlungsabschirmungen für den Reaktorbehälter und Steuerung der Innenkern-Instrumentierung.* i. Wärmetauscher (Dampferzeuger), besonders konstruiert oder hergerichtet für die Verwendung im Primärkühlmittel-Kreislauf eines „Kernreaktors“; j. Neutronenerfassungs- und -messeinrichtungen, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Bestimmung von Neutronenflusshöhen innerhalb des Kerns eines „Kernreaktors“.
I.0A.002	*ex* 0B001* (0B001.a, 0B001.b.1-13, 0B001.c, 0B001.d 0B001.e 0B001.f 0B001.g 0B001.h 0B001.i und 0B001.j)	Anlagen für die Isotopentrennung von „natürlichem Uran“, „abgereichertem Uran“ und „besonderem spaltbaren Material“ sowie besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung und Bestandteile hierfür, wie folgt: a. Anlagen, besonders konstruiert für die Isotopentrennung von „natürlichem Uran“, „abgereichertem Uran“ und „besonderem spaltbaren Material“, wie folgt: 1. Gaszentrifugen-Trennanlagen, 2. Gasdiffusions-Trennanlagen, 3. aerodynamische Trennanlagen, 4. Trennanlagen durch chemischen Austausch, 5. Trennanlagen durch Ionenaustausch, 6. Isotopentrennanlagen nach dem atomaren „Laser“ verfahren (AVLIS = Atomic Vapour Laser Isotope Separation),

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		7. Isotopentrennanlagen nach dem molekularen „Laser“ verfahren (MLIS = Molecular Laser Isotope Separation), 8. Plasmatrennanlagen, 9. Trennanlagen nach dem elektromagnetischen Verfahren; b.* Gaszentrifugen sowie Zentrifugensysteme und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für das Gaszentrifugen-Trennverfahren, wie folgt: *Anmerkung: In Unternummer I.0A.002.b. ►C1 sind ◄ „Hochfeste Materialien“ die folgenden Materialien:* *a. martensitaushärtender Stahl (maraging steel) mit einer erreichbaren Zugfestigkeit größer/gleich 2 050 MPa,* *b. Aluminiumlegierungen mit einer erreichbaren Zugfestigkeit größer/gleich 460 MPa oder* *c. „faser- oder fadenförmige Materialien“ mit einem „spezifischen Modul“ größer als ►C1 $3{,}18 \times 10^6$ ◄ und einer „spezifischen Zugfestigkeit“ größer als ►C1 $76{,}2 \times 10^3$ ◄.* 1. Gaszentrifugen, 2. vollständige Rotorsysteme, 3. Rotorrohre mit einer Wandstärke kleiner/gleich 12 mm, einem Durchmesser zwischen 75 mm und 400 mm, hergestellt aus „hochfesten Materialien“, 4. Ringe oder Sickenbänder mit einer Wandstärke kleiner/gleich 3 mm, einem Durchmesser zwischen 75 mm und 400 mm und konstruiert für die Verstärkung oder Verbindung der Rotorteile untereinander, hergestellt aus „hochfesten Materialien“, 5. Leitbleche mit einem Durchmesser zwischen 75 mm und 400 mm zur Montage innerhalb der Rotorrohre, hergestellt aus „hochfesten Materialien“, 6. obere und untere Deckel mit einem Durchmesser zwischen 75 mm und 400 mm als Rotorrohrenden, hergestellt aus „hochfesten Materialien“, 7. magnetisch aufgehängte Lager, die aus einem Ringmagneten bestehen, der innerhalb eines Gehäuses aufgehängt ist, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, das ein Dämpfungsmedium enthält. Der Magnet ist mit einem am Rotordeckel montierten Polstück oder zweiten Magneten gekoppelt, 8. besonders hergerichtete Lager, die ein halbkugelförmiges Gegenlager (pivot-cup) enthalten und auf einem Dämpfer montiert sind, 9. Molekularpumpen aus Zylindern mit inneren spiralförmigen gepressten oder gefrästen Nuten und inneren Bohrungen, 10. ringförmige Motorstatoren für mehrphasige Wechselstromhysteresemotoren (oder -reluktanzmotoren) für Synchronbetrieb unter Vakuumbedingungen im Frequenzbereich von 600 Hz bis 2 000 Hz und mit einem Leistungsbereich von 50 VA bis 1 000 VA, 11. Zentrifugenrezipienten oder Zentrifugengehäuse, um den Gesamtrotor der Gaszentrifuge aufzunehmen, bestehend aus einem starren Zylinder mit einer Wandstärke bis zu 30 mm mit präzisionsgefertigten Enden und hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, 12. Entnahmevorrichtungen, bestehend aus Röhren mit Innendurchmessern bis zu 12 mm, zur Entnahme von UF_6-Gas aus dem Inneren des Zentrifugenrotors nach dem Pitot-Prinzip, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, 13. Frequenzumwandler (Konverter oder Inverter), besonders konstruiert oder hergerichtet für die Spannungsversorgung von Motorstatoren für die Gaszentrifugenanreicherung, mit allen folgenden Eigenschaften, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür:

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		a. Mehrphasenausgang von 600 Hz bis 2 000 Hz, b. Frequenzstabilisierung besser als 0,1 %, c. Klirrfaktor kleiner als 2 % und, d. Wirkungsgrad besser als 80 %, c. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für das Gasdiffusions-Trennverfahren, wie folgt: 1. Gasdiffusionstrennwände aus porometallischen, polymeren oder keramischen „UF_6-resistenten Werkstoffen“ mit einer Porengröße von 10 nm bis 100 nm, einer Dicke kleiner/gleich 5 mm und, bei Röhrenform, mit einem Durchmesser kleiner/gleich 25 mm, 2. Gasdiffusorgehäuse, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, 3. Kompressoren (volumenfördernd in Zentrifugal- oder Axialbauweise) oder Ventilatoren mit einem Ansaugvermögen größer/gleich 1 m^3/min UF_6 und einem Förderdruck bis zu 666,7 kPa, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, 4. Wellendichtungen für Kompressoren oder Ventilatoren, erfasst von Unternummer ►C1 *1.0A.002.c.3.* ◄*, konstruiert für eine Einwärtsleckrate des Puffergases von weniger als 1 000 cm^3/min,* 5. Wärmetauscher, hergestellt aus Aluminium, Kupfer, Nickel oder Nickellegierungen mit mehr als 60 Gew.-% Nickel oder bei Verwendung plattierter Rohre aus Kombinationen dieser Metalle untereinander und konstruiert für den Betrieb bei Unterdruck mit einer Leckrate, die den Druckanstieg auf weniger als 10 Pa/h bei einem Druckunterschied von 100 kPa begrenzt, 6. Federbalgventile, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, ►C1 *mit einer Nennweite* ◄ *von 40 mm bis 1 500 mm,* d. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für das aerodynamische Trennverfahren, wie folgt: 1. Trenndüsen mit schlitzförmigen, gekrümmten Kanälen mit einem Krümmungsradius kleiner als 1 mm, hergestellt aus „UF_6-resistenten Werkstoffen“, mit einem Trennblech innerhalb der Düse, welches das durch die Düse strömende Gas in zwei Ströme teilt, 2. zylindrische oder konische Wirbelrohre mit tangentialem Gaseintritt, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, mit einem Durchmesser zwischen 0,5 cm und 4 cm, mit einem Verhältnis Länge/Durchmesser von kleiner/gleich 20 zu 1 und mit einem oder mehreren tangentialen Gaseinlässen, 3. Kompressoren (volumenfördernd in Zentrifugal- oder Axialbauweise) oder Ventilatoren mit einem Ansaugvermögen von 2 m^3/min oder mehr, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, und Kompressorwellendichtungen hierfür, 4. Wärmetauscher, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, 5. Gehäuse für aerodynamische Trennelemente, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, entwickelt zur Aufnahme von Wirbelrohren oder Trenndüsen, 6. Federbalgventile, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, mit einem Durchmesser von 40 mm bis 1 500 mm, 7. Verfahrenssysteme zur Trennung von UF_6 und Trägergas (Wasserstoff oder Helium) bis zu einem UF_6-Gehalt von kleiner/gleich 1 ppm, einschließlich: a. Tieftemperatur-Wärmetauscher und -Trennanlagen, ausgelegt für Temperaturen kleiner/gleich 153 K (– 120 °C), b. Tieftemperatur-Kühlgeräte, ►C1 *ausgelegt* ◄ *für Temperaturen klei-*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		ner/gleich 153 K (– 120 °C), c. Trenndüsen oder Wirbelrohre zum Trennen von UF_6 und Trägergas, d. UF_6-Kühlfallen, ausgelegt für Temperaturen kleiner/gleich 253 K (– 20 °C), e. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für das Trennverfahren durch chemischen Austausch, wie folgt: 1. Pulsationskolonnen für schnelle Flüssig-Flüssig-Extraktion mit Stufenverweilzeiten kleiner/gleich 30 Sekunden und resistent gegen konzentrierte Salzsäure (HCl) (z. B. hergestellt aus oder geschützt mit geeigneten Kunststoffmaterialien wie Fluorkohlenwasserstoff-Polymeren oder Glas), 2. Zentrifugalextraktoren für schnelle Flüssig-Flüssig-Extraktion mit Stufenverweilzeiten kleiner/gleich 30 Sekunden und resistent gegen konzentrierte Salzsäure (HCl) (z. B. hergestellt aus oder geschützt mit geeigneten Kunststoffmaterialien wie Fluorkohlenwasserstoff-Polymeren oder Glas), 3. elektrochemische Reduktionszellen, resistent gegen konzentrierte Salzsäure (HCl), entwickelt zur Reduktion von Uran von einer Valenzstufe zu einer anderen, 4. elektrochemische Reduktionszellen, Einspeiseausrüstung zur Aufnahme von U^{+4} aus dem organischen Materialstrom und Teile, die im Kontakt mit dem Prozessstrom stehen, hergestellt aus oder geschützt mit geeigneten Materialien (z. B. Glas, Fluorkohlenwasserstoff-Polymere, Polyphenylsulfat, Polyethersulfon und harzimprägniertes Grafit), 5. Einspeise-Aufbereitungssysteme zur Herstellung hochreiner Uranchloridlösung, bestehend aus Lösemitteltrennungs-, Lösungsabscheidungs- und/oder Ionenaustauschausrüstung für die Reinigung, sowie Elektrolysezellen zur Reduzierung von U^{+6} oder U^{+4} zu U^{+3}, 6. Uranoxidationssysteme zur Oxidation von U^{+3} zu U^{+4}, f. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für das Trennverfahren durch Ionenaustausch, wie folgt: 1. schnell reagierende Ionenaustauschharze, membranartig- oder porös-makrovernetzte Harze, in denen die aktiven chemischen Austauschgruppen auf eine Oberflächenschicht eines inaktiven porösen Trägermaterials begrenzt sind und andere zusammengesetzte Strukturen in geeigneter Form, einschließlich Teilchen oder Fasern mit Durchmessern von 0,2 mm oder weniger, resistent gegen konzentrierte Salzsäure, präpariert für eine Austauschhalbwertszeit von weniger als 10 Sekunden und geeignet für den Betrieb bei Temperaturen im Bereich von 373 K (100 °C) bis 473 K (200 °C), 2. Ionenaustauschsäulen (zylindrisch) mit einem Durchmesser größer als 1 000 mm, hergestellt aus oder geschützt mit Materialien, die resistent sind gegen konzentrierte Salzsäure (z. B. Titan oder fluorkohlenwasserstoffhaltige Kunststoffe) und die geeignet sind zum Betrieb bei Temperaturen im Bereich von 373 K (100 °C) bis 473 K (200 °C) und Drücken oberhalb 0,7 MPa, 3. Ionenaustausch-Rückflusssysteme (chemische oder elektrochemische Oxidations- oder Reduktionssysteme) zur Wiederaufbereitung der chemischen Reduktions- oder Oxidationsmittel, die in Anreicherungskaskaden nach dem Ionenaustauschverfahren benutzt werden, g. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für Anlagen zur Isotopentrennung nach dem atomaren „Laser“ verfahren (AVLIS = Atomic Vapour Laser Isotope Separation), wie folgt: 1. Hochleistungs-Elektronenstrahlkanonen, linienbestrahlend oder rasternd, mit einer Auftreffleistung von mehr als 2,5 kW/cm zur Verwendung in Uranverdampfungssystemen, 2. Handhabungssysteme für flüssiges Uranmetall oder Uranlegierungen, bestehend aus Tiegeln, hergestellt aus oder geschützt mit geeigneten wärme- und korrosionsbeständigen Materialien (z. B. Tantal, yttrium-

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		oxid(Y_2O_3)-beschichtetem Grafit, Grafit, beschichtet mit anderen Oxiden ►C1 *seltener Erden* ◄*, oder Mischungen daraus) und Ausrüstung zur Kühlung der Tiegel,* Anmerkung: Siehe auch ►C1 *Nummer I.2A.002* ◄. *3. Product(angereichertes Uran)- und Tails(„abgereichertes Uran")-Sammler, hergestellt aus oder beschichtet mit Materialien, die wärme- und korrosionsbeständig gegenüber Uranmetalldampf oder flüssigem Uran sind, wie yttriumoxid(►C1 Y_2O_3 ◄)-beschichteter Grafit oder Tantal,* *4. Behälter für Separatoren (zylindrische oder rechteckige Kessel) zur Aufnahme der Uranmetalldampfquelle, der Elektronenstrahlkanone und der Sammler für Product(angereichertes Uran) und Tails(„abgereichertes Uran"),* *5. „Laser" oder „Laser" systeme zur Trennung von Uranisotopen mit einer Wellenlängenstabilisierung, geeignet für den Betrieb über längere Zeitabstände,* *Anmerkung: Siehe auch die ►C1 Nummern I.6A.001 und I.6A.008* ◄*,* h. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für Anlagen zur Isotopentrennung nach dem molekularen „Laser" verfahren (MLIS = Molecular Laser Isotope Separation) oder nach dem laserangeregten chemischen Verfahren (CRISLA = Chemical Reaction by Isotope Selective Laser Activation), wie folgt: 1. Überschallexpansionsdüsen zur Kühlung von Mischungen aus UF_6 und Trägergas auf Temperaturen kleiner/gleich 150 K (-123 °C), hergestellt aus „UF_6-resistenten Werkstoffen", 2. Uranpentafluorid(UF5)-Product-Sammler, bestehend aus Filter, Prallabscheider, Zyklonen oder Kombinationen daraus, hergestellt aus „UF_5/UF_6-resistenten Werkstoffen", 3. Kompressoren, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen", und Kompressorwellendichtungen hierfür, 4. Ausrüstung zur Fluorierung von UF_5 (fest) zu UF_6 (gasförmig), 5. Verfahrenssysteme zur Trennung von UF_6 und Trägergas (z. B. Stickstoff oder Argon), einschließlich: a. Tieftemperatur-Wärmetauscher und -Trennanlagen, ausgelegt für Temperaturen kleiner/gleich 153 K (– 120 °C), b. Tieftemperatur-Kühlgeräte, geeignet für Temperaturen kleiner/gleich 153 K (– 120 °C), c. UF_6-Kühlfallen, ►C1 *ausgelegt* ◄ *für Temperaturen kleiner/gleich 253 K (– 20 °C),* 6. „Laser" oder „Laser" systeme zur Trennung von Uranisotopen mit einer Wellenlängenstabilisierung, geeignet für den Betrieb über längere Zeitabstände, Anmerkung: Siehe auch die ►C1 *Nummern I.6A.001 und I.6A.008* ◄. i. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für das Plasmatrennverfahren, wie folgt: 1. Mikrowellenleistungsquellen und -sender zur Produktion oder Beschleunigung von Ionen mit einer Ausgangsfrequenz größer als 30 GHz und einer mittleren Ausgangsleistung größer als 50 kW, 2. Anregungsspulen für Radiofrequenzen größer als 100 kHz und geeignet für eine mittlere Leistung größer als 40 kW, 3. Uranplasmaerzeugungssysteme, 4. Handhabungssysteme für flüssiges Uranmetall oder Uranlegierungen, bestehend aus Tiegeln, hergestellt aus oder geschützt mit geeigneten wärme- und korrosionsbeständigen Materialien (z. B. Tantal, yttriumoxid(►C1 *Y_2O_3* ◄*)-beschichtetem Grafit, Grafit, beschichtet mit ande-*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		ren Oxiden ►C1 seltener Erden ◄, oder Mischungen daraus) und Ausrüstung zur Kühlung der Tiegel, Anmerkung: Siehe auch Nummer I.2A002. 5. Product(angereichertes Uran)- und Tails(„abgereichertes Uran“)-Sammler, hergestellt aus oder geschützt mit Materialien, die wärme- und korrosionsbeständig gegenüber Urandampf sind, wie yttriumoxid(►C1 Y_2O_3 ◄)-*beschichteter Grafit oder Tantal,* 6. Separatorbehälter (zylindrisch) zur Aufnahme der Uranplasmaquelle, Anregungsspulen der Radiofrequenz und der Product- und Tails-Sammler und hergestellt aus geeigneten nichtmagnetischen Materialien (z. B. Edelstahl), j. Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für den Trennprozess nach dem elektromagnetischen Verfahren, wie folgt: 1. Einzel- oder Mehrfach-Ionenquellen, die eine Strahlquelle enthalten, Ionisierer und Strahlbeschleuniger, hergestellt aus geeigneten Materialien (z. B. Grafit, Edelstahl oder Kupfer) und geeignet zur Erzeugung eines Gesamtionenstroms größer/gleich 50 mA, 2. Ionenkollektorplatten zum Aufsammeln von angereicherten oder abgereicherten Uranionenstrahlen, die zwei oder mehr Spalte einschließlich Sammelbehälter enthalten und hergestellt sind aus geeigneten nichtmagnetischen Materialien (z. B. Grafit oder Edelstahl), 3. Vakuumbehälter für elektromagnetische Uranseparatoren, hergestellt aus nichtmagnetischen Materialien (z. B. Edelstahl) und konstruiert zum Betrieb bei Drücken kleiner/gleich 0,1 Pa, 4. Magnetpolstücke mit einem Durchmesser größer als 2 m, 5. Hochspannungsversorgungen für Ionenquellen mit allen folgenden Eigenschaften: a. geeignet für kontinuierlichen Betrieb, b. Ausgangsspannung größer/gleich 20 000 V, c. Ausgangsstrom größer/gleich 1 A und d. Spannungsstabilisierung besser als 0,01 % über eine Zeitdauer von 8 Stunden, Anmerkung: Siehe auch Nummer ►C1 *I.3A.006* ◄. *6. Leistungsversorgungen für die Magnete (Hochleistung, Gleichstrom) mit allen folgenden Eigenschaften:* *a. geeignet für kontinuierlichen Betrieb mit einem Ausgangsstrom größer/gleich 500 A bei einer Spannung größer/gleich 100 V und* *b. Strom- oder Spannungsstabilisierung besser als 0,01 % über eine Zeitdauer von 8 Stunden.* *Anmerkung: Siehe auch Nummer ►C1 I.3A.005 ◄.*
I.0A.003	0B002	Zusatzsysteme, Ausrüstung und Bestandteile, besonders konstruiert oder hergerichtet für von Nummer ►C1 I.0A.002 ◄ erfasste Anlagen zur Isotopentrennung, hergestellt aus oder geschützt mit „UF_6-resistenten Werkstoffen“, wie folgt: a. Speiseautoklaven, Öfen oder Systeme, mit denen UF_6 zum Anreicherungsort geleitet wird; b. Desublimierer (Phasenübergang gasförmig-fest) oder Kühlfallen zur Entnahme von UF_6 aus dem Anreicherungsprozess und zur nachfolgenden Weiterleitung mittels Heizung; c. Product- und Tails-Ausspeisesysteme zur Weiterleitung von UF_6 in Behälter; d. Verflüssigungs- oder Erstarrungsstationen zur Entnahme von UF_6 aus dem Anreicherungsprozess mittels Kompression, Kühlung und Umwandlung von

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		UF_6 in die flüssige oder feste Form; e. Rohr- und Verteilersysteme, besonders konstruiert zur Führung von UF_6 innerhalb von Gasdiffusions-, Zentrifugen- oder aerodynamischen Kaskaden; f. 1. Vakuumrohrleitungssysteme oder Vakuumsammelleitungen mit einem Durchsatz von mindestens 5 m^3 pro Minute oder 2. Vakuumpumpen, besonders konstruiert zum Gebrauch in UF_6-haltiger Atmosphäre; g. UF_6-Massenspektrometer/Ionenquellen, besonders konstruiert oder hergerichtet zur Aufnahme von Online-Proben des Beschickungsgutes (feed), Products oder Tails des UF_6-Gasstromes und mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Auflösungsvermögen von 1 amu (atomic mass units) für Massen größer als 320 amu, 2. Ionenquellen, hergestellt aus oder beschichtet mit Nichrom oder Monel bzw. vernickelt, 3. Elektronenstoß-Ionenquellen und 4. Kollektorsystem, geeignet für die Isotopenanalyse.
I.0A.004	0B003	Anlagen zur Konversion von Uran und besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung hierfür, wie folgt: a. Systeme zur Umwandlung von Uranerzkonzentraten zu UO_3; b. Systeme zur Umwandlung von UO_3 zu UF_6; c. Systeme zur Umwandlung von UO_3 zu UO_2; d. Systeme zur Umwandlung von UO_2 to UF_4; e. Systeme zur Umwandlung von UF_4 zu UF_6; f. Systeme zur Umwandlung von UF_4 zu Uranmetall; g. Systeme zur Umwandlung von UF_6 zu UO_2; h. Systeme zur Umwandlung von UF_6 zu UF_4; i. Systeme zur Umwandlung von UO_2 zu UCl_4.
I.0A.005	0B004	Anlagen zur Herstellung oder Konzentration von Schwerem Wasser, Deuterium oder Deuteriumverbindungen und besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung und Bestandteile hierfür, wie folgt: a. Anlagen zur Herstellung von Schwerem Wasser, Deuterium oder Deuteriumverbindungen wie folgt: 1. Schwefelwasserstoff-Wasser-Austauschanlagen, 2. Ammoniak-Wasserstoff-Austauschanlagen; b. Ausrüstung und Bestandteile wie folgt: 1. Schwefelwasserstoff-Wasser-Austauschkolonnen, hergestellt aus kohlenstoffarmem Stahl (z. B. ASTM A516) mit Durchmessern von 6 m bis 9 m, geeignet zum Betrieb bei Drücken größer/gleich 2 MPa und mit einer Materialstärke, die eine Korrosion von 6 mm oder mehr erlaubt, 2. einstufige Niederdruck (d. h. 0,2 MPa)-Zentrifugalgebläse oder Kompressoren für die Umwälzung von Schwefelwasserstoffgas (d. h. Gas mit mehr als 70 % H_2S) mit einem Durchsatz größer/gleich 56 m^3/s bei einem Ansaugdruck größer/gleich 1,8 MPa und ausgestattet mit Dichtungen, konstruiert zum Gebrauch bei feuchtem Schwefelwasserstoff, 3. Ammoniak-Wasserstoff-Austauschkolonnen mit einer Höhe größer/gleich 35 m und Durchmessern von 1,5 m bis 2,5 m, geeignet zum Betrieb bei Drücken größer als 15 MPa, 4. Kolonneneinrichtungen, einschließlich Stufenreaktoren, und Stufenpumpen, einschließlich Tauchpumpen, zur Produktion von Schwerem Wasser nach

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		dem Ammoniak-Wasserstoff-Austauschverfahren, 5. Ammoniak-Cracker mit Betriebsdrücken größer/gleich 3 MPa zur Produktion von Schwerem Wasser nach dem Ammoniak-Wasserstoff-Austauschverfahren, 6. Infrarot-Absorptionsanalysegeräte, geeignet zur laufenden (online) Messung des Wasserstoff-Deuterium-Verhältnisses bei Deuterium-Konzentrationen größer/gleich 90 Gew.-%, 7. katalytische Verbrennungsanlagen zur Umwandlung von angereichertem Deuteriumgas zu Schwerem Wasser nach dem Ammoniak-Wasserstoff-Austauschverfahren, 8. vollständige Systeme zur Anreicherung oder Reinigung (upgrade systems) von Schwerem Wasser oder Säulen hierfür, zur Anreicherung oder Reinigung von Schwerem Wasser auf Reaktorkonzentration.
I.0A.006	0B005	Anlagen, besonders konstruiert für die Herstellung von „Kernreaktor"-Brennelementen, und besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung hierfür. *Anmerkung: Eine Anlage, besonders konstruiert für die Herstellung von „Kernreaktor"-Brennelementen, schließt Ausrüstung ein, die* *a. üblicherweise mit dem Kernmaterial im Produktionsfluss in unmittelbaren Kontakt kommt oder dieses bearbeitet oder den Produktionsfluss steuert,* *b. das Kernmaterial innerhalb der Umhüllung verschließt,* *c. die Unversehrtheit der Umhüllung oder des Verschlusses prüft oder* *d. die Endbehandlung des umschlossenen Brennstoffs prüft.*
I.0A.007	0B006	Anlagen für die Wiederaufarbeitung bestrahlter „Kernreaktor"-Brennelemente und besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung und Bestandteile hierfür. *Anmerkung: Nummer I.0A.007 schließt ein:* *a. Anlagen für die Wiederaufarbeitung von bestrahlten „Kernreaktor"-Brennelementen, einschließlich Ausrüstung und Bestandteile, die üblicherweise mit dem bestrahlten Kernbrennstoff, den Hauptkernmaterialien und den Spaltprodukten der Prozessströme in direkten Kontakt kommen oder diese direkt steuern,* ►**C1** *b. Brennelementzerhacker* ◄ *- oder -Schreddermaschinen, d. h. fernbediente Ausrüstung zum Zerschneiden, Zerhacken, Schreddern oder Abscheren von bestrahlten „Kernreaktor"-Brennelementen, -stäben oder -stabbündeln,* ►**C1** *c. Auflösetanks* ◄ *und kritikalitätssichere Tanks (z. B. mit kleinem Durchmesser, ring- oder plattenförmige Tanks), besonders konstruiert oder hergerichtet zur Auflösung bestrahlten „Kernreaktor"-Brennstoffs, beständig gegen heiße, hochkorrosive Flüssigkeiten und geeignet, fernbedient befüllt und gewartet zu werden,* *d. Gegenstrom-Lösungsextraktoren und Ionenaustauscher, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Verwendung in einer Anlage zur Wiederaufarbeitung von bestrahltem „natürlichen Uran", „abgereicherten Uran" oder „besonderen spaltbaren Material",* *e. Aufbewahrungs- oder Lagerbehälter, besonders konstruiert, um Kritikalitätssicherheit zu gewährleisten und den korrosiven Eigenschaften von Salpetersäure standzuhalten,* *Anmerkung: Aufbewahrungs- oder Lagerbehälter können folgende Eigenschaften besitzen:*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		1. Wände oder innere Strukturen mit einem Boräquivalent (berechnet für alle Anteile gemäß Anmerkung zu Nummer I.0A.012) von mindestens 2 %, *2. einen maximalen Durchmesser von 175 mm bei zylindrischen Behältern oder* *3. eine maximale Breite von 75 mm bei platten- oder ringförmigen Behältern.* *f. Prozesssteuerungseinrichtungen, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Überwachung oder Steuerung der Wiederaufarbeitung von bestrahltem „natürlichen Uran“, „abgereicherten Uran“ oder „besonderen spaltbaren Material“.*
I.0A.008	0B007	Anlagen zur Konversion von Plutonium und besonders konstruierte oder hergerichtete Ausrüstung hierfür, wie folgt: a. Systeme zur Umwandlung von Plutoniumnitrat in Plutoniumoxid; b. Systeme zur Herstellung von Plutoniummetall.
I.0A.009	0C001	„Natürliches Uran“ oder „abgereichertes Uran“ oder Thorium als Metall, Legierung, chemische Verbindung oder Konzentrat, sowie jedes andere Material, das einen oder mehrere der vorstehend genannten Stoffe enthält. *Anmerkung:* ►**C1** *Nummer I.0A.009* ◄ *verbietet nicht:* *a. Mengen bis zu vier Gramm „natürlichen Urans“ oder „abgereicherten Urans“, wenn es in einer Fühlanordnung von Instrumenten enthalten ist;* *b. „abgereichertes Uran“, besonders hergestellt für folgende, nichtnukleare, zivile Verwendungszwecke:* *1. Abschirmungen,* *2.* ►**C1** *Verpackungen* ◄*,* *3. Ballast mit einer Masse kleiner/gleich 100 kg,* *4. Ausgleichsgewichte mit einer Masse kleiner/gleich 100 kg.* *c. Legierungen mit weniger als 5 % Thorium;* *d. thoriumhaltige keramische Erzeugnisse, die für nichtnukleare Zwecke hergestellt wurden.*
I.0A.010	0C002	„Besonderes spaltbares Material“. *Anmerkung: Nummer I.0A.010 verbietet nicht Mengen bis zu vier „effektiven Gramm“, wenn diese in einer Fühlanordnung von Instrumenten enthalten sind.*
I.0A.011	0C003	Deuterium, Schweres Wasser (Deuteriumoxid), andere Deuteriumverbindungen sowie Mischungen und Lösungen, in denen das Isotopenverhältnis von Deuterium zu Wasserstoff 1: 5 000 überschreitet.
I.0A.012	0C004	Nuklearreiner Grafit mit einem „Boräquivalent“ von weniger als 5 ppm und einer Dichte von mehr als 1,5 g/cm^3. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.1A.028. *Bemerkung 1: NummerI.0A.012 verbietet nicht:* *a. Erzeugnisse aus Grafit mit einer Masse kleiner als 1 kg, soweit diese nicht zur Verwendung in einem Kernreaktor besonders konstruiert oder hergerichtet sind,* *b. Grafitpulver.* *Anmerkung 2: In Nummer I.0A.012 wird „Boräquivalent“ (BÄ) definiert als*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Summe der $B\ddot{A}_z$ für Verunreinigungen (ausgenommen ►C1 $B\ddot{A}_{Kohlenstoff}$ ◄, da Kohlenstoff nicht als Verunreinigung angesehen wird) einschließlich Bor, wobei: *$B\ddot{A}_z$ (ppm) = UF x Konzentration des Elementes Z in ppm* *mit UF als Umrechnungsfaktor = $\frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$* *dabei bedeuten: σB (sigma B) und σZ (sigma Z) die Wirkungsquerschnitte (in barn) für die Absorption thermischer Neutronen für Bor und das Element Z, AB und AZ die Atomgewichte der natürlich vorkommenden Elemente Bor und Z.*
I.0A.013	0C005	Besonders hergerichtete Verbindungen oder Pulver zur Herstellung von Gasdiffusionstrennwänden, resistent gegen UF_6 (z. B. Nickel oder Verbindungen, die 60 Gew.-% oder mehr Nickel enthalten, Aluminiumoxid und vollfluorierte Kohlenwasserstoff-Polymere), mit einer Reinheit von 99,9 Gew.-% oder mehr und einer mittleren Korngröße kleiner als 10 μm gemäß ASTM-Standard B 330 sowie einem hohen Grad einheitlicher Korngrößen.

I.0B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.0B.001	0D001	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern, die von Gattung I.0A erfasst werden.
I.0B.002	0E001	„Technologie“ entsprechend der Nukleartechnologie-Anmerkung für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern, die von Gattung I.0A erfasst werden.

▼M4

I.1

WERKSTOFFE, CHEMIKALIEN, „MIKROORGANISMEN“ UND „TOXINE“

I.1A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.1A.001	1A102	Resaturierte, pyrolysierte Kohlenstoff-Kohlenstoff-Komponenten, konstruiert für von Nummer I.9A.001 erfasste Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfasste Höhenforschungsraketen. Anmerkung: Zur Erfassung von Bestandteilen von Raketen und Flugkörpern siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.
I.1A.002	1A202	►C1 „Verbundwerkstoff“- ◄ Strukturen in Rohrform und mit den bieden folgenden Eigenschaften: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.011. a. einem Innendurchmesser zwischen 75 mm und 400 mm und b. hergestellt aus beliebigen „faser- oder fadenförmigen Materialien“, die von Nummer ►C1 I.1A.024. ◄ oder Unternummer I.1A.034.a. erfasst werden, oder aus Prepreg-Materialien aus Kohlenstoff, die von Unternummer I.1A.034.c erfasst werden.
I.1A.003	1A225	Platinierte Katalysatoren, besonders konstruiert oder hergerichtet zur Förderung der Wasserstoffaustauschreaktion zwischen Wasserstoff und Wasser zur Tritiumrückgewinnung aus Schwerem Wasser oder zur Schwerwasserproduktion.
I.1A.004	1A226	Besonders hergerichtete Füllstoffe, die zur Trennung von Schwerem Wasser aus Wasser verwendet werden können, mit den beiden folgenden Eigenschaften: a. hergestellt aus Phosphorbronze-Geflecht, chemisch behandelt zur Verbesserung der Benetzbarkeit und b. konstruiert zur Verwendung in Vakuum-Destillationskolonnen.
I.1A.005	1A227	Strahlenschutzfenster hoher Dichte (z. B. Bleiglas) mit allen folgenden Eigenschaften, sowie besonders konstruierte Rahmen hierfür: a. einer Fläche größer als 0,09 m^2 auf der „aktivitätsfreien Seite“ b. einer Dichte größer als 3 g/cm^3 und c. einer Dicke größer/gleich 100 mm. *Technische Anmerkung:* *„Aktivitätsfreie Seite“ im Sinne von Nummer I.1A.005 bezeichnet die Sichtfläche des Fensters, die bei der Soll-Anwendung der niedrigsten Strahlung ausgesetzt ist.*
I.1A.006	*ex* 1B001* (1B001.a, *ex* 1B001.b und 1B001.c)	Ausrüstung für die Herstellung der von Nummer I.1A.024 erfassten Fasern, Prepregs, Preforms oder „Verbundwerkstoffe“ wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür: Anmerkung: Siehe auch die Nummern I.1A.007 und I.1A.014. a. Faserwickelmaschinen, deren Bewegungen zum Positionieren, Wickeln und Aufrollen von Fäden in drei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert sind, besonders konstruiert für die Fertigung von „Verbundwerkstoff“-Strukturen oder Laminaten aus „faser- oder fadenförmigen Materialien“; b.* Bandlegemaschinen, deren Bewegungen zum Positionieren und Legen von Bändern oder Bahnen in zwei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert sind, besonders konstruiert zur Fertigung von Luftfahrzeugzellen und „Flugkörper“-Strukturen aus „Verbundwerkstoffen“;-{}- *Anmerkung: „Flugkörper“ im Sinne von Unternummer I.1A.006.b. bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeugsysteme.*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		c. mehrfachgerichtete und mehrdimensionale Web- oder „interlacing"-Maschinen einschließlich Anpassungsteilen und Umbauteilsätzen zum Weben, Stricken, Wirken, Flechten oder Umspinnen von Fasern für die Fertigung von „Verbundwerkstoff"-Strukturen; *Technische Anmerkung:* *Interlacing-Verfahren im Sinne von Unternummer I.1A.006.c. schließen Stricken und Wirken ein.* *Anmerkung: Unternummer I.1A.006.c. verbietet nicht Textilmaschinen, die nicht für die oben genannten Endverwendungen geändert worden sind.*
I.1A.007	1B101 und *ex* 1B001.d	Ausrüstung, die nicht von Nummer I.1A.006 erfasst wird, für die „Herstellung" von Struktur- ►C1 „Verbundwerkstoffen" ◄, wie folgt sowie besonders konstruierte Bestandteile und besonders konstruiertes Zubehör hierfür: *Anmerkung: Von Nummer I.1A.007 erfasste Bestandteile und erfasstes Zubehör schließt Gussformen, Dorne, Gesenke, Vorrichtungen und Werkzeuge zum Formpressen, Aushärten, Gießen, Sintern oder Kleben von ►C1 „Verbundwerkstoff" ◄-Strukturen und Laminaten sowie Erzeugnisse daraus ein.* a. Faserwickelmaschinen, deren Bewegungen zum Positionieren, Wickeln und Aufrollen von Fäden in drei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert werden können, konstruiert für die Fertigung von ►C1 „Verbundwerkstoffen" ◄-Strukturen oder Laminaten aus „faser- oder fadenförmigen Materialien" und Steuereinrichtungen zum Koordinieren und Programmieren hierfür; b. Bandlegemaschinen, deren Bewegungen zum Positionieren und Legen von Bändern oder Bahnen in zwei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert werden können, konstruiert zur Fertigung von Luftfahrzeugzellen und „Flugkörper"-Strukturen aus ►C1 „Verbundwerkstoffen" ◄; ►C1 c. Ausrüstung ◄, konstruiert oder geändert für die „Herstellung" von „faser- oder fadenförmigen Materialien", wie folgt: 1. Ausrüstung für die Umwandlung von Polymerfasern (z. B. Polyacrylnitril, Rayon oder Polycarbosilan) einschließlich besonderer Einrichtungen zum Strecken der Faser während der Wärmebehandlung, 2. Ausrüstung für die Beschichtung aus der Gasphase (VD) mit Elementen oder Verbindungen auf erhitzte fadenförmige Substrate, 3. Ausrüstung für das Nassverspinnen hochtemperaturbeständiger Keramiken (z. B. Aluminiumoxid); d. Ausrüstung, konstruiert oder geändert zur speziellen Faseroberflächenbehandlung oder für die Herstellung von Prepregs oder Preforms, erfasst von Nummer I.9A.026. *Anmerkung: Von Unternummer I.1A.007.d. erfasste Ausrüstung schließt Rollen, Streckeinrichtungen, Beschichtungs- und Schneideinrichtungen sowie Stanzformen (clicker dies) ein.*
I.1A.008	1B102	„Herstellungsausrüstung" für Metallpulver wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Unternummer I.1A.009.b. a. „Herstellungsausrüstung" für Metallpulver, verwendbar zur „Herstellung" von kugelförmigen oder atomisierten Materialien, die von Unternummer I.1A.025. a., I.1A.025.b., I.1A.029.a.1., I.1A.029.a.2. oder den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden, in einer kontrollierten Umgebung; b. besonders konstruierte Bestandteile für „Herstellungsausrüstung" die von Unternummer I.1A.008.a. erfasst werden. *Anmerkung: I.1A.008 schließt ein:* *a. Plasmageneratoren (high frequency arc-jet), geeignet zur Erzeugung von gesputterten oder kugelförmigen Metallpulvern unter*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Argon-Wasser-Umgebung. *b. Elektroburst-Ausrüstung, geeignet zur Erzeugung von gesputterten oder kugelförmigen Metallpulvern unter Argon-Wasser-Umgebung.* *c. Ausrüstung, geeignet zur „Herstellung" von kugelförmigen Aluminiumpulvern durch Pulverisieren einer Schmelze unter Schutzgas (z. B. Stickstoff).*
I.1A.009	1B115	Ausrüstung, die nicht von Nummer I.1A.008 erfasst wird, für die Herstellung von Treibstoffen oder Treibstoffzusätzen, wie folgt, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a. „Herstellungsausrüstung" für die „Herstellung", Handhabung oder Abnahmeprüfung von Flüssigtreibstoffen oder Treibstoffzusätzen, ►C1 die von Unternummer I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029. oder ◄ den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden; b. „Herstellungsausrüstung" für die „Herstellung", Handhabung, das Mischen, Aushärten, Gießen, Pressen, Bearbeiten, Extrudieren oder die Abnahmeprüfung von Festtreibstoffen oder Treibstoffzusätzen, die von Unternummer I.1A.025.a., I.1A.025.b., Nummer I.1A.029oder den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden. *Anmerkung: Unternummer I.1A.009.b. verbietet nicht Chargenmischer, Durchlaufmischer oder Strahlmühlen. Für das Verbot von Chargenmischern, Durchlaufmischern oder Strahlmühlen siehe Nummer I.1A.011, I.1A.012 und I.1A.013.* *Anmerkung 1: Ausrüstung, besonders konstruiert für die Herstellung militärischer Güter: Siehe Liste für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.* *Anmerkung 2: Nummer I.1A.009 verbietet nicht Ausrüstung für die „Herstellung", Handhabung oder Abnahmeprüfung von Borkarbid.*
I.1A.010	1B116	Düsen, besonders konstruiert zur Fertigung pyrolytisch erzeugter Materialien, die in einer Form, auf einem Dorn oder einem anderen Substrat aus Vorstufengasen abgeschieden werden, die in einem Temperaturbereich von 1 573 K (1 300 °C) bis 3 173 K (2 900 °C) 3 und bei einem Druck von 130 Pa bis 20 kPa zerfallen.
I.1A.011	1B117	Chargenmischer, die für das Mischen im Vakuum im Bereich von 0 bis 13,326 kPa geeignet sind, mit Temperaturregelung der Mischkammer und allen folgenden Eigenschaften und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a. Gesamtfassungsvermögen größer/gleich 110 l und b. mindestens einer exzentrischen Misch-/Knetwelle.
I.1A.012	1B118	Durchlaufmischer, die für das Mischen im Vakuum im Bereich von 0 bis 13,326 kPa geeignet sind, mit einer Temperaturregelung der Mischkammer und einer der folgenden Eigenschaften, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a. zwei oder mehrere Misch-/Knetwellen oder b. eine einzige rotierende und oszillierende Welle mit Zähnen/Nocken sowohl auf der Welle als auch innen im Mischkammergehäuse.
I.1A.013	1B119	Strahlmühlen (fluid energy mills), geeignet zum Zerkleinern oder Zermahlen von Materialien, die von Unternummer I.1A.025.a., I.1A.025.b., Nummer I.1A.029 oder den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.
I.1A.014	1B201	Faserwickelmaschinen, soweit nicht erfasst von Nummer I.1A.006 oder I.1A.007, und zugehörige Ausrüstung wie folgt: a. Faserwickelmaschinen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Bewegungen zum Positionieren, Wickeln und Aufrollen von Fäden in zwei

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		oder mehr Achsen koordiniert und programmiert, 2. besonders konstruiert für die Fertigung von ►C1 „Verbundwerkstoff“ ◄-Strukturen oder Laminaten aus „faser- oder fadenförmigen Materialien“ und 3. geeignet zum Wickeln zylindrischer Rotoren mit Durchmessern zwischen 75 mm und 400 mm und Längen größer/gleich 600 mm; b. Steuereinrichtungen zum Koordinieren und Programmieren von Faserwickelmaschinen, die von Unternummer I.1A.014.a. erfasst werden; c. Präzisionsdorne für Faserwickelmaschinen, die von Unternummer I.1A.014.a. erfasst werden.
I.1A.015	1B225	Elektrolytische Zellen für die Erzeugung von Fluor mit einer Fertigungskapazität von mehr als 250 g Fluor je Stunde
I.1A.016	1B226	Separatoren zur elektromagnetischen Isotopentrennung, konstruiert für den Betrieb mit einer oder mehreren Ionenquellen, die einen Gesamtstrahlstrom von größer/gleich 50 mA liefern können, oder die mit solchen Ionenquellen ausgestattet sind. *Anmerkung: Die Nummer I.1A.016 ►C1 schließt ◄ Separatoren ein,* *a. die stabile Isotope anreichern können,* *b. mit Ionenquellen und Kollektoren innerhalb und außerhalb des magnetischen Feldes.*
I.1A.017	1B227	Konverter oder Ausrüstung für die Ammoniak-Synthese, bei der das Synthesegas (Stickstoff und Wasserstoff) einer Ammoniak-Wasserstoff-Hochdruck-Austauschkolonne entnommen und das synthetisierte Ammoniak in die Kolonne zurückgeführt wird.
I.1A.018	1B228	Wasserstoff-Tieftemperaturdestillationskolonnen mit allen folgenden Eigenschaften: a. konstruiert zum Einsatz bei Betriebstemperaturen kleiner/gleich 35 K (– 238 °C), b. konstruiert zum Einsatz bei Betriebsdrücken von 0,5 bis 5 MPa, c. hergestellt aus: 1. rostfreien Stählen der Serie 300 mit niedrigem Schwefelgehalt und mit einer austenitischen Korngrößenzahl nach ASTM (oder einer gleichwertigen Norm) von 5 oder darüber oder 2. vergleichbaren tieftemperatur- und wasserstoffverträglichen Werkstoffen und d. mit einem Innendurchmesser größer/gleich 1 m und effektiven Längen größer/gleich 5 m.
I.1A.019	1B229	Wasser-Schwefelwasserstoff-Austauschkolonnen und „interne Kontaktoren“, wie folgt: *Anmerkung: Für Kolonnen, besonders konstruiert oder hergerichtet für die Herstellung von Schwerem Wasser siehe Nummer I.0A.005.* a. Wasser-Schwefelwasserstoff-Austauschkolonnen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Betrieb bei Nenndrücken größer/gleich 2 MPa, 2. hergestellt aus kohlenstoffarmem Stahl mit einer austenitischen Korngrößenzahl nach ASTM (oder einer gleichwertigen Norm) von 5 oder darüber und 3. Durchmesser größer/gleich 1,8 m; b. „Interne Kontaktoren“ für Wasser-Schwefelwasserstoff-Austauschkolonnen erfasst in Unternummer ►C1 I.1A.019.a. ◄

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Technische Anmerkung: *„Interne Kontaktoren" der Kolonnen sind segmentierte Böden mit einem effektiven Verbunddurchmesser größer/gleich 1,8 m, konstruiert zur Erleichterung der Gegenstromextraktion und hergestellt aus rostfreien Stählen mit einem Kohlenstoffgehalt kleiner/gleich 0,03 %. Hierbei kann es sich um Siebböden, Ventilböden, Glockenböden oder Turbogridböden handeln.*
I.1A.020	1B230	Umwälzpumpen für Kaliumamid-Katalysatoren (Kontaktmittel) in verdünnter oder konzentrierter Lösung in flüssigem Ammoniak (KNH_2/NH_3) mit allen folgenden Eigenschaften: a. hermetisch dicht, b. Leistung größer als 8,5 m^3/h und c. mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. für konzentrierte Kaliumamidlösungen größer/gleich 1 % bei einem Arbeitsdruck von 1,5 bis 60 MPa oder 2. für verdünnte Kaliumamidlösungen kleiner als 1 % bei einem Arbeitsdruck von 20 bis 60 MPa.
I.1A.021	1B231	Tritium-Anlagen oder -Einrichtungen und Ausrüstung hierfür, wie folgt: a. Anlagen oder Einrichtungen für die Herstellung, Rückgewinnung, Extraktion, Konzentration oder Handhabung von Tritium; b. Ausrüstung für Tritium-Anlagen oder -Einrichtungen, wie folgt: 1. Wasserstoff- oder Helium-Kälteaggregate, die auf 23 K (– 250 °C) oder weniger kühlen können, mit einer Wärmeabfuhrkapazität größer als 150 W; 2. Wasserstoffisotopen-Speicher- oder Reinigungssysteme mit Metallhydriden als Speicher- oder Reinigungsmedium.
I.1A.022	1B232	Expansionsturbinen oder Expansions-Kompressionsturbinen-Sätze, mit allen folgenden Eigenschaften: a. konstruiert für den Betrieb bei Ausgangstemperaturen kleiner/gleich 35 K (– 238 °C) und b. konstruiert für einen Wasserstoffgas-Durchsatz größer/gleich 1 000 kg/h.
I.1A.023	1B233	Anlagen oder Einrichtungen für die Lithium-Isotopentrennung und Ausrüstung hierfür, wie folgt: a. Anlagen oder Einrichtungen für die Trennung von Lithiumisotopen; b. Ausrüstung für die Trennung von Lithiumisotopen, wie folgt: 1. Flüssig-flüssig-Füllkörper-Extraktions-Kolonnen, besonders konstruiert für Lithiumamalgame, 2. Quecksilber- oder Lithium-Amalgampumpen, 3. Lithiumamalgam-Elektrolysezellen, 4. Verdampfer für konzentrierte Lithiumhydroxid-Lösung.
I.1A.024	1C010.b	„Faser- oder fadenförmige Materialien", die in „Verbundwerkstoff"-Strukturen oder Laminaten mit organischer „Matrix", Metall-„Matrix" oder Kohlenstoff-„Matrix" verwendet werden können, wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.1A.034 und I.9A.026. b. „faser- oder fadenförmige" Kohlenstoff-„Materialien" mit allen folgenden Eigenschaften: 1. „spezifischer Modul" größer als $12,7 \times 10^6$ m und

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		2. „spezifische Zugfestigkeit“ größer als $23,5 \times 10^4$ m; *Anmerkung: Unternummer I.1A.024.b. verbietet nicht Gewebe, hergestellt aus „faser- oder fadenförmigen Materialien“, für die Reparatur von „Zivilluftfahrzeug“-Strukturen oder Laminaten, bei dem die Größe der Einzelmatten nicht größer ist als 100 cm × 100 cm.* *Technische Anmerkung:* *Die Eigenschaften der in Unternummer I.1A.024.b. beschriebenen Materialien sollten gemäß den von der SACMA empfohlenen Methoden SRM 12 bis 17 oder entsprechenden nationalen Zugprüfungen untersucht werden (z. B. der japanische Industriestandard JIS-R-7601, Absatz 6.6.2.) und sich auf Chargenmittelwerte stützen.*
I.1A.025	1C011.a und 1C011.b	Metalle und Verbindungen, wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial sowie Nummer I.1A.029. a. Metalle mit Partikelgrößen kleiner als 60 μm (kugelförmig, staubförmig, kugelähnlich, flockenförmig oder gemahlen), die mindestens zu 99 % aus Zirkonium, Magnesium oder Legierungen dieser Metalle bestehen; *Technische Anmerkung:* *Der natürliche Hafnium-Gehalt im Zirkonium (typischerweise 2 % bis 7 %) wird dem Zirkonium-Gehalt hinzugerechnet.* *Anmerkung: Die in Unternummer I.1A.025.a aufgeführten ►C1 Metalle und Legierungen ◄ sind auch dann verboten, wenn sie in Aluminium, Magnesium, Zirkonium oder Beryllium eingekapselt sind.* b. Bor oder Borkarbid mit einer Reinheit größer/gleich 85 % und einer Partikelgröße kleiner/gleich 60 μm; *Anmerkung: Die in Unternummer I.1A.025.b aufgeführten ►C1 Metalle und Legierungen ◄ sind auch dann verboten, wenn sie in Aluminium, Magnesium, Zirkonium oder Beryllium eingekapselt sind.*
I.1A.026	1C101	Werkstoffe und Geräte zur Verminderung von Messgrößen wie Radarreflexion, Ultraviolett-/Infrarot-Rückstrahlung und Schallsignatur, geeignet für „Flugkörper“ und „Flugkörper“-Subsysteme oder von Nummer I.9A.003 erfasste unbemannte Luftfahrzeuge. *Anmerkung 1: I.1A.026 schließt ein:* *a. Strukturwerkstoffe und Beschichtungen, besonders konstruiert für reduzierte Radarreflexion,* *b. Beschichtungen einschließlich Farbanstrichen, besonders konstruiert für reduzierte oder speziell zugeschnittene Reflexion oder Emission im Mikrowellen-, IR- oder UV-Spektrum.* *Anmerkung 2: Nummer I.1A.026 erfasst nicht Materialien für die Verwendung zur Temperaturregelung von Satelliten.* *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper“ im Sinne der Nummer I.1A.026 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.1A.027	1C102	Resaturierte, pyrolysierte Kohlenstoff-Kohlenstoff-Materialien, konstruiert für von Nummer I.9A.001 erfasste Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfasste Höhenforschungsraketen. Anmerkung: Zur Erfassung von Bestandteilen von Raketen und Flugkörpern siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.
I.1A.028	*ex* 1C107* (1C107.a, *ex* 1C107.b, *ex*	Keramik- oder Grafitmaterialien wie folgt: a. feinkörnige Grafite mit einer Dichte größer/gleich 1,72 g/cm^3, gemessen bei 288 K (15 °C), und einer Korngröße kleiner/gleich 100 μm, geeignet für

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
	1C107.c und *ex* 1C107.d)	Raketendüsen oder Bugspitzen von Wiedereintrittskörpern, mit denen eines der folgenden Erzeugnisse hergestellt werden kann: 1. Zylinder mit einem Durchmesser von größer/gleich 120 mm und einer Länge von größer/gleich 50 mm, 2. Rohre mit einem Innendurchmesser von größer/gleich 65 mm, einer Wandstärke von größer/gleich 25 mm und einer Länge von größer/gleich 50 mm, oder 3. Blöcke mit einer Abmessung von größer/gleich 120 mm × 120 mm × 50 mm, *Anmerkung: Siehe auch Nummer I.0A.012.* b.* pyrolytische oder faserverstärkte Grafite, geeignet für Raketendüsen oder Bugspitzen von Wiedereintrittskörpern geeignet für „Flugkörper“; *Anmerkung: Siehe auch Nummer I.0A.012.* c.* keramische Verbundwerkstoffe mit einer Dielektrizitätskonstanten kleiner als 6 bei jeder Frequenz von 100 MHz bis 100 GHz, zur Verwendung in Randomen geeignet für „Flugkörper“; d.* maschinell bearbeitbare, mit Siliziumkarbid verstärkte, ungebrannte keramische Werkstoffe, geeignet Bugspritzen geeignet für „Flugkörper“.
I.1A.029	*ex* 1C111* (1C111.a.1-3, 1C111.a.4, 1C111.b.1-4 und 1C111.c)	Treibstoffe und chemische Bestandteile für Treibstoffe, die nicht von Nummer I.0A.025 erfasst werden, wie folgt: a. Treibstoffzusätze wie folgt: 1. kugelförmiges Aluminiumpulver, das nicht von den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst wird, aus Partikeln mit einem einheitlichen Durchmesser kleiner als 200 µm und einem Aluminiumgehalt von mindestens 97 Gew -%, falls mindestens 10 % des Gesamtgewichts aus Teilchen kleiner als 63 µm besteht, entsprechend ISO 2591 (1988) oder vergleichbaren nationalen Standards; *Technische Anmerkung:* *Eine Teilchengröße von 63 µm (ISO R-565) entspricht 250 mesh (Tyler) oder 230 mesh (ASTM Standard E-11).* 2. metallische Brennstoffe, die nicht von den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden, mit Partikelgrößen kleiner als 60 µm (kugelförmig, staubförmig, kugelähnlich, flockenförmig oder gemahlen), die mindestens zu 97 Gew -% aus einem der folgenden Elemente bestehen: a. Zirkonium, b. Beryllium, c. Magnesium oder d. Legierungen der Stoffe unter (a) bis (c); *Technische Anmerkung:* *Der natürliche Hafnium-Gehalt im Zirkonium (typischerweise 2 % bis 7 %) wird dem Zirkonium-Gehalt hinzugerechnet.* 3. Oxidationsmittel, verwendbar in Flüssigtreibstoff für Raketenmotoren wie folgt: a. Distickstofftrioxid, b. Stickstoffdioxid/Distickstofftetroxid, c. Distickstoffpentoxid, d. Stickstoffmischoxide (MON), *Technische Anmerkung:* *Stickstoffmischoxide (MON = Mixed Oxide of Nitrogen) sind Lösungen*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		von Stickstoffoxid (NO) in Distickstofftetroxid/Stickstoffdioxid (N_2O_4/NO_2), die in Flugkörpersystemen verwendet werden können. Es gibt unterschiedliche Konzentrationen, die mit MONi oder MONij gekennzeichnet werden, wobei i und j ganze Zahlen bedeuten, die den Prozentsatz des Stickstoffoxids in der Mischung angeben (z. B. MON3 enthält 3 % Stickstoffoxid, MON25 enthält 25 % Stickstoffoxid. Eine Obergrenze ist MON40 entsprechend 40 Gew -%). *Anmerkung: Zur Erfassung von inhibierter rauchender Salpetersäure (IRFNA): Siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.* *Anmerkung: Zur Erfassung von Verbindungen, die aus Fluor und einem oder mehreren der folgenden Elemente zusammengesetzt sind: sonstige Halogene, Sauerstoff oder Stickstoff: Siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial und Nummer I.1A.049.* 4. Hydrazinderivate wie folgt: a. Trimethylhydrazin, b. Tetramethylhydrazin, c. N, N-Diallylhydrazin, d. Allylhydrazin, e. Ethylendihydrazin, f. Monomethylhydrazindinitrat, g. unsymmetrisches Dimethylhydrazinnitrat, h. Hydrazinazid, i. Dimethylhydrazinazid, Anmerkung: zur Erfassung von Hydrazinnitrat siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial; k. Diimidooxalsäuredihydrazid, l. 2-Hydroxyethylhydrazinnnitrat (HEHN), Anmerkung: zur Erfassung von Hydrazinperchlorat siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial; n. Hydrazindiperchlorat, o. Methylhydrazinnitrat(MHN), p. Diethylhydrazinnitrat (DEHN), q. 1,4-Dihydrazinnitrat (DHTN); b.* Polymere wie folgt: 1. Carboxyl-terminiertes Polybutadien (CTPB), 2. Hydroxyl-terminiertes Polybutadien (HTPB), das nicht von den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst wird, 3. Polybutadien-Akrylsäure (PBAA), 4. Polybutadien-Akrylsäure-Akrylnitril (PBAN); c. andere Additive und Agenzien wie folgt: Anmerkung: Zur Erfassung von Carboranen, Decarboranen, Pentaboranen und Derivaten daraus: siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. 2. Triethylenglykoldinitrat (TEGDN), 3. 2 Nitrodiphenylamine (CAS 119-75-5), 4. Trimethylolethantrinitrat (TMETN)(CAS 3032-55-1), 5. Diethylenglykoldinitrat (DEGDN),

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		6. Ferrocenderivate wie folgt: Anmerkung: Zur Erfassung von ►C1 Catocen siehe ◄ Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. b. Ethylferrocen, c. Propylferrocen CAS 1273-89-8), Anmerkung: Zur Erfassung von n-Butylferrocen siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. e. ►C1 Pentylferrocen ◄ (CAS 1274-00-6), f. Dicyclopentylferrocen, g. Dicyclohexylferrocen, h. Diethylferrocen, i. Dipropylferrocen, j. Dibutylferrocen, k. Dihexylferrocen, l. Acetylferrocen, Anmerkung: Zur Erfassung von Ferrocencarbonsäuren siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. Anmerkung: Zur Erfassung von Butacen siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. o. andere Ferrocenderivate, verwendbar als Abbrandmoderatoren in Raketentreibmitteln, die nicht von den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden. *Anmerkung: Zur Erfassung von Treibstoffen und chemischen Treibstoffzusätzen, die nicht von Nummer I.1A.029 erfasst werden, siehe Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.*
I.1A.030	1C116	Martensitaushärtender Stahl (maraging steel) (im Allgemeinen mit hohem Nickel- und sehr geringem Kohlenstoffgehalt sowie gekennzeichnet durch die Verwendung von Substitutionselementen zur Ausscheidungshärtung) mit einer erreichbaren Zugfestigkeit größer/gleich 1 500 MPa, gemessen bei 293 K (20 °C), in Form von Blechen, Platten oder Rohren mit einer Wand-/Plattenstärke kleiner/gleich 5 mm. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.1A.035.
I.1A.031	*ex* 1C117*	Wolfram, Molybdän und Legierungen dieser Metalle in Form einheitlich kugelförmiger oder staubförmiger Partikel mit einer Partikelgröße kleiner/gleich 500 µm und einer Reinheit von mindestens 97 %, für die Herstellung von Motorteilen geeignet für „Flugkörper“ (d. h. Hitzeschilden, Düsensubstraten, Düsenhälsen und Steuerflächen zur Schubvektorsteuerung).
I.1A.032	1C118	Titanstabilisierter Duplexstahl (Ti-DSS) mit allen folgenden Eigenschaften: a. mit allen folgenden Eigenschaften: 1. 17,0—23,0 Gew.-% Chrom-Gehalt und 4,5—7,0 Gew.-% Nickel-Gehalt, 2. Titangehalt größer als 0,10 Gew.-% und 3. Zwei-Phasen-Mikrostruktur (ferritic-austenitic microstructure), wovon mindestens 10 % (gemäß ASTM E-118-87 oder vergleichbare nationale Standards) volumenbezogen Austenit ist und b. mit einer der folgenden Formen: 1. Blöcke oder Stangen, größer/gleich 100 mm in jeder Dimension, 2. Bleche mit einer Breite von größer/gleich 600 mm und einer Dicke von kleiner/gleich 3 mm oder

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		3. Rohre mit einem Außendurchmesser von größer/gleich 600 mm und einer Wandstärke von kleiner/gleich 3 mm.
I.1A.033	1C202	Legierungen wie folgt: a. Aluminiumlegierungen mit beiden folgenden Eigenschaften: 1. erreichbare Zugfestigkeit größer/gleich 460 MPa bei 293 K (20 °C) und 2. als Rohre oder massive zylindrische Formen (einschließlich Schmiedestücken) mit einem Außendurchmesser größer als 75 mm; b. Titanlegierungen mit beiden folgenden Eigenschaften: 1. erreichbare Zugfestigkeit größer/gleich 900 MPa bei 293 K (20 °C) und 2. als Rohre oder massive zylindrische Formen (einschließlich Schmiedestücken) mit einem Außendurchmesser größer als 75 mm. *Technische Anmerkung:* ►**C1** *Der die Legierungen betreffende Ausdruck „erreichbare Zugfestigkeit" erfasst Legierungen vor und nach einer Wärmebehandlung* ◄.
I.1A.034	1C210 und *ex* 1C010.a	„Faser- oder fadenförmige Materialien" oder Prepregs, die nicht von Nummer I.1A.024 erfasst werden, wie folgt: a. „Faser- oder fadenförmige Materialien" aus Kohlenstoff oder Aramid mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. „spezifischer Modul" größer als $12,7 \times 10^6$ m oder 2. „spezifische Zugfestigkeit" größer/gleich 235×10^3 m; *Anmerkung:* *Unternummer I.1A.034.a. verbietet nicht „faser- oder fadenförmige Materialien" aus Aramid mit einem Anteil eines Faseroberflächen-Modifiziermittels auf Ester-Basis größer/gleich 0,25 Gew.-%;* b. „Faser- oder fadenförmige Materialien" aus Glas mit beiden folgenden Eigenschaften: 1. „spezifischer Modul" größer als $3,18 \times 10^6$ m und 2. „spezifische Zugfestigkeit" größer/gleich $76,2 \times 10^3$ m; c. mit warmaushärtendem Harz imprägnierte endlose „Garne", „Faserbündel" (rovings), „Seile" oder „Bänder" mit einer Breite kleiner/gleich 15 mm (Prepregs) aus „faser- oder fadenförmigen Materialien" aus Kohlenstoff oder Glas, die von Nummer I.1A.024 oder Unternummer I.1A.034.a oder b erfasst werden. *Technische Anmerkung:* *Das Harz bildet die Matrix des Verbundwerkstoffs.* *Anmerkung:* *In Nummer I.1A.034 sind die „faser- oder fadenförmigen Materialien" begrenzt auf endlose „Einzelfäden" (monofilaments), „Garne", „Faserbündel" (rovings), „Seile" oder „Bänder".*
I.1A.035	1C216	Martensitaushärtender Stahl (maraging steel), der nicht von Nummer I.1A.030 erfasst wird, mit einer erreichbaren Zugfestigkeit größer/gleich 2 050 MPa bei 293 K (20 °C). *Anmerkung:* *Nummer I.1A.035 verbietet nicht Teile, bei denen keine lineare Dimension 75 mm überschreitet.* *Technische Anmerkung:* ►**C1** *Nummer I.1A.035. erfasst* ◄ *martensitaushärtenden Stahl vor und nach einer Wärmebehandlung.*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.1A.036	1C225	Bor, angereichert mit dem Bor-10 (^{10}B)-Isotop über seine natürliche Isotopenhäufigkeit hinaus, wie folgt: elementares Bor, Verbindungen, borhaltige Mischungen, Erzeugnisse hieraus und Abfall und Schrott aus einem der vorgenannten. *Anmerkung: Borhaltige Mischungen im Sinne der Nummer I.1A.036 schließen mit Bor belastete Materialien ein.* *Technische Anmerkung:* *Die natürliche Isotopenhäufigkeit von Bor-10 beträgt etwa 18,5 Gew.-% (20 Atom-%).*
I.1A.037	1C226	Wolfram, Wolframkarbid und Legierungen mit einem Wolframanteil von mehr als 90 Gew.-%, mit allen folgenden Eigenschaften: a. in Formen mit hohlzylindrischer Symmetrie (einschließlich Zylindersegmente) mit einem Innendurchmesser zwischen 100 mm und 300 mm und b. einer Masse über 20 kg. *Anmerkung: Nummer I.1A.037 verbietet nicht Erzeugnisse, besonders konstruiert für die Verwendung als Gewichte oder Kollimatoren für Gammastrahlen.*
I.1A.038	1C227	Kalzium mit allen folgenden Eigenschaften: a. weniger als 1 000 ppm an Gewicht an metallischen Verunreinigungen außer Magnesium und b. weniger als 10 ppm an Gewicht Bor.
I.1A.039	1C228	Magnesium mit allen folgenden Eigenschaften: a. weniger als 200 ppm an Gewicht an metallischen Verunreinigungen außer Kalzium und b. weniger als 10 ppm an Gewicht Bor.
I.1A.040	1C229	Wismut mit allen folgenden Eigenschaften: a. Reinheit größer/gleich 99,99 % an Gewicht und b. weniger als 10 ppm an Gewicht Silber.
I.1A.041	1C230	Beryllium-Metall, Legierungen mit einem Berylliumanteil von mehr als 50 Gew.-%, Berylliumverbindungen, Erzeugnisse hieraus und Abfall und Schrott aus einem der vorgenannten. *Anmerkung: Nummer I.1A.041 verbietet nicht:* *a. Metallfenster für Röntgengeräte oder für Bohrlochmessgeräte,* *b. Oxidformteile in Fertig- oder Halbzeugformen, besonders konstruiert für Elektronikteile oder als Substrat für elektronische Schaltungen,* *c. Beryll (Silikat aus Beryllium und Aluminium) in Form von Smaragden oder Aquamarinen.*
I.1A.042	1C231	Hafnium-Metall, Legierungen und Verbindungen mit einem Hafniumanteil von mehr als 60 Gew.-%, Erzeugnisse hieraus und Abfall und Schrott aus einem der vorgenannten.
I.1A.043	1C232	Helium3 (^{3}He), Mischungen, die ►C1 Helium-3 ◄ enthalten, und Erzeugnisse oder Geräte, die einen der vorstehenden Stoffe enthalten. *Anmerkung: Nummer I.1A.043 verbietet nicht Erzeugnisse und Geräte, die weniger als 1 g ►C1 Helium-3 ◄ enthalten.*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.1A.044	1C233	Lithium, angereichert mit dem Lithium-6 (^{6}Li)-Isotop über seine natürliche Isotopenhäufigkeit hinaus, und Erzeugnisse oder Geräte, die angereichertes Lithium enthalten, wie folgt: elementares Lithium, Legierungen, Verbindungen, lithiumhaltige Mischungen, Erzeugnisse hieraus und Abfall und Schrott aus einem der vorgenannten. *Anmerkung: Nummer I.1A.044 verbietet nicht Thermolumineszenz-Dosimeter.* *Technische Anmerkung:* *Die natürliche Isotopenhäufigkeit von Lithium-6 beträgt etwa 6,5 Gew.-% (7,5 Atom-%).*
I.1A.045	1C234	Zirkonium mit einem Gewichtsanteil Hafnium kleiner als 2000 ppm bezogen auf den Zirkoniumanteil, wie folgt: Metall, Legierungen mit einem Zirkoniumanteil größer als 50 Gew -%, Verbindungen, Erzeugnisse hieraus und Abfall und Schrott aus einem der vorgenannten. *Anmerkung: Nummer I.1A.045 verbietet nicht Zirkonium in Form von Folien mit einer Dicke kleiner/gleich 0,10 mm.*
I.1A.046	1C235	Tritium, Tritiumverbindungen, Mischungen mit einem Verhältnis der Anzahl der Tritiumatome zur Anzahl der Wasserstoffatome größer als 1:1 000 und Erzeugnisse oder Geräte, die eines der vorgenannten enthalten. *Anmerkung: Nummer I.1A.046 verbietet nicht Erzeugnisse oder Geräte mit weniger als 1,48 × 10^3 GBq (40 Ci) Tritium.*
I.1A.047	1C236	Alphastrahlen emittierende Radionuklide mit einer Halbwertszeit größer/gleich 10 Tage, jedoch kleiner als 200 Jahre, in folgenden Formen: a. als Element; b. Verbindungen mit einer Gesamt-Alphaaktivität größer/gleich 37 GBq/kg (1 Ci/kg); c. Mischungen mit einer Gesamt-Alphaaktivität größer/gleich 37 GBq/kg (1 Ci/kg); d. Erzeugnisse oder Geräte, die einen der vorgenannten Stoffe enthalten. *Anmerkung: Nummer I.1A.047 verbietet nicht Erzeugnisse oder Geräte mit einer Alphaaktivität kleiner als 3,7 GBq (100 Millicurie).*
I.1A.048	1C237	►C1 Radium-226 ◄ (^{226}Ra), ►C1 Radium-226 ◄-Legierungen, ►C1 Radium-226 ◄-Verbindungen, Mischungen, die ►C1 Radium-226 ◄ enthalten, Erzeugnisse hieraus und Erzeugnisse oder Geräte, die eines der vorgenannten enthalten. *Anmerkung: Nummer I.1A.048 verbietet nicht:* *a. medizinische Geräte,* *b. Erzeugnisse oder Geräte, die weniger als 0,37 Gbq (10 Millicurie) ►C1 Radium-226 ◄ enthalten.*
I.1A.049	1C238	Chlortrifluorid (ClF_3).
I.1A.050	1C239	Sprengstoffe, die nicht von den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden, mit einer Kristalldichte größer als 1,8 g/cm^3 und einer Detonationsgeschwindigkeit größer als 8 000 m/s oder Stoffe oder Mischungen, die diese Sprengstoffe mit mehr als 2 Gew -% enthalten.
I.1A.051	1C240	Nickelpulver und poröses Nickelmetall, soweit nicht von Nummer I.0A.013 erfasst, wie folgt: a. Nickelpulver mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Reinheitsgrad größer/gleich 99,0 Gew -% und

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		2. mittlere Partikelgröße kleiner als 10 μm gemäß ASTM-Standard B 330; b. poröses Nickelmetall, hergestellt aus den von Unternummer I.1A.051.a. erfassten Materialien; *Anmerkung:* *Nummer I.1A.051 verbietet nicht:* *a. fadenförmiges Nickelpulver;* *b. einzelne Bleche aus porösem Nickel mit einer Fläche kleiner/gleich 1 000 cm^2 je Blech.* *Technische Anmerkung:* *Unternummer I.1A.051.b. erstreckt sich auf das poröse Metall, das durch Verdichten und Sintern der von Unternummer I.1A.051.a. erfassten Materialien zu einem Metallmaterial mit feinen, über die ganze Struktur miteinander verbundenen Poren gewonnen wird.*

I.1B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.1B.001	*ex* 1D001	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.1A.006 erfasst wird.
I.1B.002	1D101	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer I.1A.007 bis I.1A.009 oder von Nummer I.1A.011 bis I.1A.013 erfasst werden.
I.1B.003	1D103	„Software“, besonders entwickelt für die Analyse zur Reduktion von Messgrößen, wie z. B. Radarreflexion, Ultraviolett-/Infrarot-Rückstrahlung oder Schallsignatur.
I.1B.004	1D201	„Software“, besonders entwickelt für die „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer I.1A.014 erfasst werden.
I.1B.005	1E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Ausrüstung oder Werkstoffen, die von Nummer I.1A.006 bis I.1A.051 erfasst werden.
I.1B.006	1E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer I.1A.001, I.1A.006 bis I.1A.013, I.1A.026, I.1A.028, I.1A.029 bis I.1A.032, I.1B.002 oder I.1B.003 erfasst werden.
I.1B.007	*ex* 1E102	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von „Software“, die von Nummer I.1B.001 bis I.1B.003 erfasst wird.
I.1B.008	1E103	„Technologie“ zur Temperatur-, Druck- und Atmosphärenregelung in Autoklaven oder Hydroklaven für die „Herstellung“ von „Verbundwerkstoffen“ oder von teilweise verarbeiteten „Verbundwerkstoffen“.
I.1B.009	1E104	„Technologie“ zur „Herstellung“ pyrolytisch erzeugter Materialien, die in einer Form, auf einem Dorn oder einem anderen Substrat aus Vorstufengasen abgeschieden werden, die in einem Temperaturbereich von 1 573 K (1 300 °C) bis 3 173 K (2 900 °C) bei einem Druck von 130 Pa bis 20 kPa zerfallen.

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Anmerkung: Nummer I.1B.009 gilt auch für „Technologie“ für die Bildung von Vorstufengasen, Durchflussraten sowie Prozesssteuerungsplänen und -parametern.
I.1B.010	*ex* 1E201	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Gütern, die von Nummer I.1A.002 bis I.1A.005, I.1A.014 bis I.1A.023, Unternummer I.1A.024.b., Nummer I.1A.033 bis I.1A.051 oder I.1B.004 erfasst werden.
I.1B.011	1E202	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Gütern, die von Nummer I.1A.002 bis I.1A.005 erfasst werden.
I.1B.012	1E203	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von „Software“, die von Nummer I.1B.004 erfasst wird.

▼M4

I.2

WERKSTOFFBEARBEITUNG

I.2A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.2A.001	*ex* 2A001*	Wälzlager und Lagersysteme wie folgt und Bestandteile hierfür: *Anmerkung: Nummer I.2A.001 verbietet nicht Kugeln mit einer vom Hersteller spezifizierten Toleranz gemäß ISO 3290 Grad 5 oder schlechter.* Kugel- und Rollenlager mit allen vom Hersteller spezifizierten Toleranzen gemäß ISO 492 Klasse 2 (oder ANSI/ABMA Std 20 Toleranz Klasse ABEC-9 oder RBEC-9 oder vergleichbaren nationalen Normen) oder besser und mit allen folgenden Eigenschaften: a. Innenring-Bohrungsdurchmesser zwischen 12 mm und 50 mm; b. Außenring-Außendurchmesser zwischen 25 mm und 100 mm; und c. Breite zwischen 10 mm und 20 mm.
I.2A.002	2A225	Tiegel aus Materialien, die gegen flüssige Aktiniden-Metalle resistent sind, wie folgt: a. Tiegel mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Fassungsvermögen von 150 cm^3 bis 8 000 cm^3, und 2. hergestellt aus oder ausgekleidet mit einem der folgenden Materialien der Reinheit größer/gleich 98 Gew.-%: a. Kalziumfluorid ($Ca F_2$), b. Kalziummetazirkonat ($CaZrO_3$); c. Cersulfid (Ce_2S_3); d. Erbiumoxid (Er_2O_3); e. Hafniumoxid (HfO_2); f. Magnesiumoxid (MgO); g. nitridhaltige Niob-Titan-Wolfram-Legierungen (etwa 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W), h. Yttriumoxid (Y_2O_3) oder i. Zirkondioxid (ZrO_2); b. Tiegel mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Fassungsvermögen von 50 cm^3 bis 2 000 cm^3, und 2. hergestellt aus oder ausgekleidet mit Tantal der Reinheit größer/gleich 99,9 Gew.-%; c. Tiegel mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Fassungsvermögen von 50 cm^3 bis 2 000 cm^3, 2. hergestellt aus oder ausgekleidet mit Tantal der Reinheit größer/gleich 98 Gew.-%; und 3. beschichtet mit Tantalkarbid, Tantalnitrid oder Tantalborid oder jeder Kombination hieraus.
I.2A.003	2A226	Ventile mit allen folgenden Eigenschaften: a. einer „Nennweite“ größer/gleich 5 mm, b. mit Federbalgabdichtung und c. ganz aus Aluminium, Aluminiumlegierungen, Nickel oder Nickellegierungen mit mehr als 60 Gew.-% Nickel hergestellt oder damit ausgekleidet.

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Technische Anmerkung: *Bei Ventilen mit unterschiedlichem Einlass- und Auslassdurchmesser bezieht sich die in Nummer I.2A.003 genannte „Nennweite" auf den kleineren der beiden Durchmesser.*
I.2A.004	*ex* 2B001.a*, 2B001.d	Werkzeugmaschinen und eine beliebige Kombination von diesen, für das Abtragen (oder Schneiden) von Metallen, Keramiken oder „Verbundwerkstoffen", die gemäß den technischen Spezifikationen des Herstellers mit elektronischen Geräten zur „numerischen Steuerung" ausgerüstet werden können, und besonders konstruierte Bestandteile wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.2A.016. *Anmerkung 1: I.2A.004 verbietet keine speziellen Werkzeugmaschinen zur Herstellung von Getrieben.* *Anmerkung 2: I.2A.004 verbietet keine speziellen Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung eines der folgenden Teile:* *a. Kurbelwellen oder Nockenwellen;* *b. Schneidwerkzeuge;* *c. Extruderschnecken;* *Anmerkung 3: Eine Werkzeugmaschine, die mindestens zwei der drei Bearbeitungsverfahren Drehen, Fräsen oder Schleifen kombiniert (z. B. eine Drehmaschine mit Fräsfunktion), muss nach der zutreffenden Unternummer I.2A.004.a und der zutreffenden Nummer I.2A.016 geprüft werden.* a.* ►C1 Werkzeugmaschinen für Drehbearbeitung ◄, für Maschinen zur Bearbeitung von Durchmessern größer als 35 mm, mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Positioniergenauigkeit mit „allen verfügbaren Kompensationen" von kleiner (besser)/gleich ►C1 0,006 mm (6μm) ◄ nach ISO 230/2 (1988) ([1]) oder entsprechenden nationalen Normen entlang einer Linearachse; und 2. mehr als zwei Achsen, die simultan für die „Bahnsteuerung" koordiniert werden können; *Anmerkung 1: Unternummer I.2A.004.a. verbietet keine Drehmaschinen, besonders konstruiert für die Herstellung von Kontaktlinsen mit allen folgenden Eigenschaften:* *1. Maschinensteuerung beschränkt auf die Verwendung ophthalmischer Software für die Dateneingabe zur Teileprogrammierung und* *2. ohne Vakuum-Spannfutter.* *Anmerkung 2: Unternummer I.2A.004.a verbietet nicht Drehautomaten (Swissturn), ausschließlich zur Bearbeitung von Stangen (bar feed thru), bei Stangendurchmessern kleiner/gleich 42 mm und ohne Möglichkeit zur Verwendung von Drehfuttern. Werkzeugmaschinen können mit Bohr- und/oder Fräsfunktion zur Bearbeitung von Teilen mit einem Durchmesser kleiner als 42 mm ausgestattet sein.* d. Funkenerosionsmaschinen (EDM) — Senkerodiermaschinen — mit zwei oder mehr Drehachsen, die für eine „Bahnsteuerung" simultan koordiniert werden können;
I.2A.005	*ex* 2B006.b*	Koordinatenmessmaschinen oder Messsysteme, Messeinrichtungen und „elektronische Baugruppen", wie folgt: b.* Längen- und Winkelmesseinrichtungen wie folgt: 1.* Längenmesseinrichtungen mit einer der folgenden Eigenschaften:

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Technische Anmerkung: *Im Sinne von Nummer I.2A.005.b.1. bedeutet „Längenmessung" die Änderung des Abstandes zwischen der Messeinrichtung und dem zu messenden Objekt.* a. berührungslose Messsysteme mit einer „Auflösung" kleiner (besser)/gleich 0,2 µm in einem Messbereich bis zu 0,2 mm, b. Linearspannungs-Differenzialtransformator-Systeme mit allen folgenden Eigenschaften: 1. „Linearität" kleiner (besser)/gleich 0,1 % innerhalb eines Messbereichs bis zu 5 mm und 2. Drift kleiner (besser)/gleich 0,1 % pro Tag bei Standardumgebungstemperatur im Prüfraum ± 1 K oder c. Messsysteme mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Sie enthalten einen „Laser" und 2. sie behalten über mindestens 12 Stunden über einen Temperaturbereich von ± 1 K um eine Standardtemperatur und bei einem Standarddruck alle folgenden Eigenschaften bei: a. „Auflösung" von 0,1 µm oder kleiner (besser) über den vollen Messbereich und b. „Messunsicherheit" kleiner (besser)/gleich (0,2 + L/2 000) µm (Messlänge L in mm); *Anmerkung: Unternummer I.2A.005.b.1.c verbietet keine Interferometermesssysteme ohne Closed- oder Open-Loop-Rückmeldetechnik, die mit einem Laser zur Messung der Verfahrbewegungsfehler von Werkzeugmaschinen, Messmaschinen oder ähnlicher Ausrüstung ausgestattet sind.* 2. Winkelmesseinrichtungen mit einer „Winkelpositionsabweichung" kleiner (besser)/gleich 0,00025 Grad; *Anmerkung: Unternummer I.2A.005.b.2. verbietet nicht optische Geräte, z. B. Autokollimatoren, die ausgeblendetes Licht (z. B. Laser-Licht) benutzen, um die Winkelverstellung eines Spiegels festzustellen.*
I.2A.006	2B007.c	„Roboter" mit den folgenden Eigenschaften sowie besonders konstruierte Steuerungen und „Endeffektoren" hierfür: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.2A.019. c. besonders konstruiert oder ausgelegt als strahlungsgehärtet, um ohne Funktionseinbuße einer Strahlendosis von 5×10^3 Gy (Silizium) standhalten zu können. *Technische Anmerkung:* *Der Ausdruck Gy (Silizium) bezieht sich auf die in Joules pro Kilogramm ausgedrückte Energie, die von einer ionisierender Strahlung ausgesetzten Probe von nicht abgeschirmtem Silizium absorbiert wird.*
I.2A.007	2B104	„Isostatische Pressen", mit allen folgenden Eigenschaften: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.2A.017. a. maximaler Arbeitsdruck größer/gleich 69 MPa; b. konstruiert, um eine geregelte thermische Umgebung größer/gleich 873 K (600 °C) zu erreichen und aufrechtzuerhalten; und c. lichte Weite des Kammerraums (Innendurchmesser) größer/gleich 254 mm.

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.2A.008	2B105	Öfen zur chemischen Beschichtung aus der Gasphase (CVD), konstruiert oder geändert für die Verdichtung von Kohlenstoff-Kohlenstoff- ►C1 „Verbundwerkstoffen“ ◄.
I.2A.009	2B109	Fließdrückmaschinen und besonders konstruierte Bestandteile wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.2A.020. a. Fließdrückmaschinen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. die nach der technischen Spezifikation des Herstellers mit einer „numerischen Steuerung“ oder einer Rechnersteuerung ausgerüstet werden können, auch wenn sie zum Zeitpunkt der Lieferung nicht damit ausgestattet sind, und 2. die über mehr als zwei Achsen verfügen, die simultan für die „Bahnsteuerung“ koordiniert werden können. b. besonders konstruierte Bestandteile für Fließdrückmaschinen, die von Unternummer I.2A.009.a. erfasst werden. *Anmerkung: Nummer I.2A.009 verbietet nicht Maschinen, die nicht zur Herstellung von Antriebskomponenten und -ausrüstung (z. B. Motorgehäuse) für „Flugkörper“ geeignet sind.* *Technische Anmerkung:* *Maschinen mit kombinierter Fließdrück- und Drückfunktion werden im Sinne von Nummer I.2A.009 als Fließdrückmaschinen betrachtet.*
I.2A.010	2B116	Vibrationsprüfsysteme, Ausrüstung und Bestandteile hierfür, wie folgt: a. Vibrationsprüfsysteme mit Rückkopplungs- oder Closed-Loop-Technik mit integrierter digitaler Steuerung, geeignet für Vibrationsbeanspruchungen des Prüflings mit einer Beschleunigung größer/gleich 10 g rms zwischen 20 Hz und 2 kHz und bei Übertragungskräften größer/gleich 50 kN, gemessen am „Prüftisch“; b. digitale Steuerungen in Verbindung mit besonders für Vibrationsprüfung entwickelter „Software“, mit einer Echtzeit-Bandbreite größer/gleich 5 kHz und konstruiert zum Einsatz in den von Unternummer I.2A.010.a. erfassten Systemen; c. Schwingerreger (Shaker units) mit oder ohne zugehörige Verstärker, geeignet für Übertragungskräfte von größer/gleich 50 kN, gemessen am „Prüftisch“, und geeignet für die von Unternummer I.2A.010.a. erfassten Systeme; d. Prüflingshaltevorrichtungen und Elektronikeinheiten, konstruiert, um mehrere Schwingerreger zu einem Schwingerregersystem, das Übertragungskräfte größer/gleich 50 kN, gemessen am „Prüftisch“, erzeugen kann, zusammenzufassen, und geeignet für die von Unternummer I.2A.010.a. erfassten Systeme. *Technische Anmerkung:* *Ein „Prüftisch“ im Sinne von Nummer I.2A.010 ist ein flacher Tisch oder eine flache Oberfläche ohne Aufnahmen oder Halterungen.*
I.2A.011	2B117	Ausrüstung und Prozesssteuerungen, die nicht von Nummer I.2A.007 oder I.2A.008 erfasst werden, konstruiert oder geändert zur Verdichtung und Pyrolyse von Raketendüsen und Bugspitzen von Wiedereintrittskörpern aus Struktur- ►C1 „Verbundwerkstoffen“ ◄.
I.2A.012	2B119	Auswuchtmaschinen und zugehörige Ausrüstung, wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.2A.021. a. Auswuchtmaschinen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. nicht geeignet zum Auswuchten von Rotoren/Baugruppen mit einer Masse größer als 3 kg, 2. geeignet zum Auswuchten von Rotoren/Baugruppen bei Drehzahlen größer als 12 500 U/min,

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		3. geeignet zur Korrektur von Unwuchten in zwei oder mehr Ebenen und 4. geeignet zum Auswuchten bis zu einer spezifischen Restunwucht von 0,2 gmm/kg der Rotormasse; *Anmerkung:* *Unternummer I.2A.012.a. verbietet nicht Auswuchtmaschinen, konstruiert oder geändert für zahnmedizinische oder andere medizinische Ausrüstung.* b. Messgeräte (indicator heads), konstruiert oder geändert für den Einsatz in von Unternummer I.2A.012.a. erfassten Maschinen. *Technische Anmerkung:* *„Indicator heads" werden auch als „balancing instrumentation" bezeichnet.*
I.2A.013	2B120	Bewegungssimulatoren oder Drehtische mit allen folgenden Eigenschaften: a. zwei oder mehr Achsen; b. Schleifringe, geeignet zur Übertragung von elektrischer Energie und/oder von Signalen und c. mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. mit allen folgenden Eigenschaften für jede einzelne Achse: a. geeignet für Drehraten (rate) größer/gleich 400 °/s oder kleiner/gleich 30 °/s; und b. Auflösung der Drehrate (rate resolution) kleiner/gleich 6 °/s und Genauigkeit kleiner/gleich 0,6 °/s, 2. Mindeststabilität der Drehrate (worst-case rate stability) besser (kleiner)/gleich ± 0,05 %, gemittelt über einen Bereich größer/gleich 10° oder 3. Positioniergenauigkeit kleiner/gleich 5 Bogensekunden. *Anmerkung:* *Nummer I.2A.013 verbietet nicht Drehtische, konstruiert oder geändert für Werkzeugmaschinen oder für medizinische Ausrüstung.*
I.2A.014	2B121	Positioniertische (Ausrüstung, geeignet für Präzisionsteilung in jeder Achse), die nicht von Nummer I.2A.013 erfasst werden, mit allen folgenden Eigenschaften: a. zwei oder mehr Achsen und b. Positioniergenauigkeit kleiner/gleich 5 Bogensekunden. *Anmerkung:* *Nummer I.2A.014 verbietet nicht Drehtische, konstruiert oder geändert für Werkzeugmaschinen oder für medizinische Ausrüstung.*
I.2A.015	2B122	Zentrifugen, die Beschleunigungen größer als 100 g erzeugen können und mit Schleifringen, geeignet zur Übertragung von elektrischer Energie und von Signalen, ausgerüstet sind.
I.2A.016	2B201, 2B001.b.2 und 2B001.c.2	Werkzeugmaschinen und eine beliebige Kombination von diesen, 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: *Anmerkung:* *Geräte zur „numerischen Steuerung", die aufgrund der zugehörigen Software verboten sind, werden von Nummer I.2B.002 erfasst.* a. Werkzeugmaschinen für Fräsbearbeitung mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. Positioniergenauigkeit mit „allen verfügbaren Kompensationen" von kleiner (besser)/gleich 6 µm nach ISO 230/2 (1988) ([1]) oder entsprechenden nationalen Normen entlang einer Linearachse; 2. zwei oder mehr bahnsteuerfähige Rundachsen; oder 3. ►**C1** mehr als fünf Achsen ◄, die simultan für die „Bahnsteuerung"

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		koordiniert werden können. *Anmerkung:* *Unternummer I.2A.016.a. verbietet keine Fräsmaschinen mit den folgenden Eigenschaften:* *a. Verfahrweg der X-Achse größer als 2000 mm und* *b. Gesamtpositioniergenauigkeit der X-Achse größer (schlechter) als30 µm.* b. Werkzeugmaschinen für Schleifbearbeitung mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. Positioniergenauigkeit mit „allen verfügbaren Kompensationen“ von kleiner (besser)/gleich 4 µm nach ISO 230/2 (1988) ([1]) oder entsprechenden nationalen Normen entlang einer Linearachse; 2. zwei oder mehr bahnsteuerfähige Rundachsen; oder 3. ►C1 mehr als fünf Achsen ◄, die simultan für die „Bahnsteuerung“ koordiniert werden können. *Anmerkung:* *I.2A.016.b. verbietet nicht folgende Schleifmaschinen:* *a. Außen-, Innen- und Außen-/Innen-Rundschleifmaschinen mit allen folgenden Eigenschaften:* *1. Maximaler Arbeitsbereich von 150 mm Außendurchmesser oder Länge und* *2. Begrenzung auf die Achsen x, z und c;* *b. b) Koordinatenschleifmaschinen, die keine z-Achse oder w-Achse mit einer Positioniergenauigkeit mit „allen verfügbaren Kompensationen“ von kleiner (besser) 4 µm nach ISO 230/2 (1988) ([1]) oder entsprechenden nationalen Normen haben.* *Anmerkung 1:* *I.2A.016 verbietet keine speziellen Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung eines der folgenden Teile:* *a. Getriebe;* *b. Kurbelwellen oder Nockenwellen;* *c. Schneidwerkzeuge;* *d. Extruderschnecken.* *Anmerkung 2:* *Eine Werkzeugmaschine, die mindestens zwei der drei Bearbeitungsverfahren Drehen, Fräsen oder Schleifen kombiniert (z. B. eine Drehmaschine mit Fräsfunktion), muss nach jeder der zutreffenden Unternummern I.2A.004.a. oder I.2A.016.a. oder b. geprüft werden.*
I.2A.017	2B204	„Isostatische Pressen“, die nicht von Nummer I.2A.007 erfasst werden, und zugehörige Ausrüstung, wie folgt: a. „Isostatische Pressen“, mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einem maximalen Arbeitsdruck größer/gleich 69 MPa und 2. einer Druckkammer mit einer lichten Weite (Innendurchmesser) größer als 152 mm; b. besonders konstruierte Gesenke, Formen oder Steuerungen für „isostatische Pressen“, efasst von I.2A.017.a. *Technische Anmerkung:* *In Nummer I.2A.017 bezieht sich die lichte Weite des Kammerraums auf die Kammer, in der sowohl die Arbeitstemperatur als auch der Arbeitsdruck erreicht werden, und schließt Spannvorrichtungen nicht mit ein. Sie ist die Abmessung der kleineren Kammer, entweder die lichte Weite der Druckkammer oder die lichte Weite der isolierten Ofenkammer, je nachdem, welche der beiden Kammern sich innerhalb der anderen befindet.*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.2A.018	2B206	Koordinatenmessmaschinen, -instrumente oder –systeme, die nicht von Nummer I.2A.005 erfasst werden, wie folgt: a. Rechnergesteuerte oder numerisch gesteuerte Koordinatenmessmaschinen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. zwei oder mehr Achsen und 2. eine eindimensionale Längen-„Messunsicherheit“ kleiner (besser)/gleich (1,25 + L/1 000) µm, gemessen mit einem Prüfmittel mit einer Genauigkeit kleiner (besser) als 0,2 µm (L ist die Länge in mm) (Ref. VDI/VDE 2617 Teil 1 und Teil 2); b. Systeme zum simultanen Messen von Linear- und Winkelkoordinaten von Halbkugeln mit allen folgenden Eigenschaften: 1. „Messunsicherheit“ in jeder Achse kleiner (besser)/gleich 3,5 µm auf 5 mm und 2. „Winkelpositionsabweichung“ kleiner/gleich 0,02°. *Anmerkung 1: Werkzeugmaschinen, die auch als Messmaschinen verwendet werden können, werden verboten, wenn sie die für Werkzeugmaschinen- oder Messmaschinenfunktionen festgelegten Kriterien erreichen oder überschreiten* *Anmerkung 2: Eine in Nummer I.2A.018 genannte Maschine wird verboten, wenn sie die Verbotsschwelle innerhalb ihres Arbeitsbereiches überschreitet.* *Technische Anmerkung:* *1. Das Prüfmittel, das bei Bestimmung der „Messunsicherheit“ eines Koordinatenmesssystems verwendet wird, soll dem in VDI/VDE 2617 Teile 2, 3 und 4 beschriebenen entsprechen.* *2. Alle Parameter für die Messwerte unter Nummer I.2A.018 lassen positive und negative Abweichungen zu, d. h., sie stellen nicht die gesamte Bandbreite dar.*
I.2A.019	2B207	„Roboter“, „Endeffektoren“ und Steuerungen, die nicht von Nummer I.2A.006 erfasst werden, wie folgt: a. „Roboter“ oder „Endeffektoren“, besonders konstruiert zur Einhaltung nationaler Sicherheitsnormen für die Handhabung hochexplosiver Stoffe (z. B. Einhaltung elektrischer Kenndaten bei hochexplosiven Stoffen); b. b) besonders konstruierte Steuerungen für einen der von Unternummer I.2A.019.a. erfassten „Roboter“ oder „Endeffektoren“.
I.2A.020	2B209	Fließdrückmaschinen und Drückmaschinen mit Fließdrückfunktion, die nicht von Nummer I.2A.009 erfasst werden, und Dorne, wie folgt: a. Maschinen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. drei oder mehr Rollen (Drückrollen oder Führungsrollen) und 2. nach der technischen Spezifikation des Herstellers mit „numerischer Steuerung“ oder Rechnersteuerung ausrüstbar; b. Dorne zum Formen von zylindrischen Rotoren mit einem Innendurchmesser zwischen 75 mm und 400 mm. *Anmerkung: Nummer I.2A.020.a. schließt Maschinen ein, die nur eine einzige Rolle zur Verformung des Metalls und zwei Hilfsrollen aufweisen, die den Dorn abstützen, am Verformungsprozess aber nicht direkt beteiligt sind.*
I.2A.021	2B219	Rotierende Mehrebenenauswuchtmaschinen, festinstalliert oder beweglich, horizontal oder vertikal, wie folgt: a. Rotierende Mehrebenenauswuchtmaschinen, konstruiert zum Auswuchten von flexiblen Rotoren mit einer Länge größer/gleich 600 mm, mit allen folgenden Eigenschaften:

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		1. Rotor- oder Zapfen-Durchmesser größer als 75 mm, 2. Tragfähigkeit von 0,9 bis 23 kg, und 3. nutzbare Auswuchtdrehzahl größer als 5 000 U/min; b. Rotierende Mehrebenenauswuchtmaschinen, konstruiert zum Auswuchten von hohlzylindrischen Rotorbauteilen, mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Aufnahme-Durchmesser größer als 75 mm; 2. Tragfähigkeit von 0,9 bis 23 kg, 3. Eignung zum Auswuchten für eine Restunwucht kleiner (besser)/gleich 0,01 kgmm/kg pro Auswuchtebene und 4. Riemenantriebsausführung.
I.2A.022	2B225	Fernlenk-Manipulatoren, die für ferngesteuerte Tätigkeiten bei radiochemischen Trennprozessen oder in Heißen Zellen eingesetzt werden können, mit einer der folgenden Eigenschaften: a. Eignung zur Durchdringung der Wand einer Heißen Zelle mit einer Dicke größer/gleich 0,6 m (Durch-die-Wand-Modifikation) oder b. Eignung zur Überbrückung der Wand einer Heißen Zelle mit einer Dicke größer/gleich 0,6 m (Über-die-Wand-Modifikation). *Technische Anmerkung:* *Fernlenk-Manipulatoren ermöglichen die Übertragung der Bewegungen einer Bedienungsperson auf einen ferngelenkten Funktionsarm und eine Endhalterung. Sie können über „Master-Slave"-Steuerung, Steuerknüppel oder Tastatur bedient werden.*
I.2A.023	2B226	Mit kontrollierter Atmosphäre (Vakuum oder Schutzgas) betriebene Induktionsöfen und Netzgeräte hierfür, wie folgt: a. Öfen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. geeignet für Betriebstemperaturen größer 1 123 K (850 °C); 2. ausgerüstet mit Induktionsspulen mit einem Innendurchmesser kleiner/gleich 600 mm und 3. konstruiert für Eingangsleistungen größer/gleich 5 kW; b. Netzgeräte, besonders konstruiert für von Unternummer I.2A.023.a. erfasste Öfen, mit einer angegebenen Ausgangsleistung größer/gleich 5 kW. *Anmerkung:* *Unternummer I.2A.023.a. verbietet keine Öfen zur Bearbeitung von Halbleiterwafern.*
I.2A.024	2B227	Vakuum- oder Schutzgas-Metallschmelz- und Metallgießöfen und zugehörige Ausrüstung, wie folgt: a. Lichtbogenöfen (Schmelz-, Umschmelz- und Gießöfen) mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Abschmelzelektrodenvolumen zwischen 1 000 cm^3 und 20 000 cm^3 und 2. geeignet für den Betrieb bei Schmelztemperaturen über 1 973 K (1 700 °C); b. Elektronenstrahlschmelzöfen und Plasma-Schmelz- oder Plasma-Zerstäubungsschmelzöfen mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Leistung größer/gleich 50 kW und 2. geeignet für den Betrieb bei Schmelztemperaturen über 1 473 K (1 200 °C). c. Rechnersteuerungs- und Überwachungssysteme besonders entwickelt für von Unternummer I.2A.024.a. oder b. erfasste Öfen.

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.2A.025	2B228	Rotorfertigungs- oder Rotormontageausrüstung, Rotorrichtausrüstung, Dorne zur Sickenformung und Gesenke hierfür, wie folgt: a. Rotormontageausrüstung für den Zusammenbau von Gaszentrifugenteilrohren, Scheiben und Enddeckeln; *Anmerkung: Unternummer I.2A.025.a. schließt Präzisionsdorne, Haltevorrichtungen und Einschrumpfvorrichtungen ein.* b. Rotorrichtausrüstung zum Ausrichten von Gaszentrifugenteilrohren auf eine gemeinsame Achse; *Technische Anmerkung:* *Im Sinne von Unternummer I.2A.025.b. besteht diese Ausrüstung üblicherweise aus Präzisionsmesssonden, die mit einem Rechner verbunden sind, der die Funktion, z.B. der pneumatisch betriebenen Backen zum Ausrichten der Teilrohre, steuert.* c. Dorne zur Sickenformung und Gesenke zur Herstellung von Einfachsicken. *Technische Anmerkung:* *Sicken im Sinne von Unternummer I.2A.025.c. besitzen alle folgenden Eigenschaften:* *1. Innendurchmesser zwischen 75 mm und 400 mm,* *2. Länge größer/gleich 12,7 mm,* *3. Sickenhöhe größer als 2 mm und* *4. hergestellt aus hochfesten Aluminiumlegierungen, martensitaushärtendem Stahl oder hochfesten „faser- oder fadenförmigen Materialien“.*
I.2A.026	2B230	„Druckmessgeräte“, geeignet zum Messen von Absolutdrücken im Bereich von 0 bis 13 kPa, mit allen folgenden Eigenschaften: a. Drucksensoren, die aus Aluminium, Aluminiumlegierungen, Nickel oder Nickellegierungen mit mehr als 60 Gew.-% Nickel hergestellt oder damit geschützt sind und b. mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. Messbereich kleiner als 13 kPa und „Messgenauigkeit“ kleiner (besser) als ± 1 % vom Skalenendwert oder 2. Messbereich größer/gleich 13 kPa und „Messgenauigkeit“ kleiner (besser) als ± 130 Pa. *Technische Anmerkung:* *„Messgenauigkeit“ im Sinne der Nummer I.2A.026 schließt Nichtlinearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit bei Umgebungstemperatur ein.*
I.2A.027	2B231	Vakuumpumpen mit allen folgenden Eigenschaften: a. Ansaugdurchmesser größer/gleich 380 mm; b. Saugvermögen größer/gleich 15 m^3/s und c. geeignet zur Erzeugung eines Endvakuumdrucks kleiner als 13 mPa. *Technische Anmerkung:* *1. Das Saugvermögen wird am Messpunkt mit Stickstoffgas oder Luft bestimmt.* *2. Der Endvakuumdruck wird an der geschlossenen Saugseite der Pumpe bestimmt.*
I.2A.028	2B232	Mehrkammer-Leichtgaskanonen oder andere Hochgeschwindigkeitsbeschleunigungssysteme (spulenartige, elektromagnetische und elektrothermische Typen und andere fortgeschrittene Systeme), die Projektile auf Geschwindigkeiten größer/gleich 2 km/s beschleunigen können.

([1]) Hersteller, die ihre Positioniergenauigkeit nach ISO 230/2 (1997) ermitteln, sollten sich mit der zuständigen Behörde in dem Mitgliedstaat ins Benehmen setzen, in dem sie niedergelassen sind.

▼**M4**

I.2B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.2B.001	*ex* 2D001	„Software“, die nicht von Nummer I.2B.002 erfasst wird, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.2A.004 bis I.2A.006 erfasst wird.
I.2B.002	2D002	„Software“ für elektronische Bauteile, auch wenn sie in einem elektronischen Bauteil oder System dauerhaft gespeichert ist, die solche Bauteile oder Systeme zu Funktionen einer „numerischen Steuerung“ befähigt, die mehr als vier interpolierende Achsen simultan zur „Bahnsteuerung“ koordinieren kann. *Anmerkung 1: Nummer I.2B.002 verbietet keine „Software“, besonders entwickelt oder geändert zur Verwendung in nicht von Kategorie I.2 erfassten Werkzeugmaschinen.*
I.2B.003	2D101	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.2A.007 bis I.2A.015 erfasst wird.
I.2B.004	2D201	„Software“, besonders entwickelt für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.2A.017 bis I.2A.024 erfasst wird. *Anmerkung: „Software“, besonders entwickelt für Ausrüstung, die von Nummer I.2A.018 erfasst wird, schließt „Software“ zur gleichzeitigen Messung von Wandstärke und -kontur ein.*
I.2B.005	2D202	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.2A.016 erfasst werden.
I.2B.006	*ex* 2E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung ►**C1** für die „Entwicklung“ von ◄ Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.2A.002 bis I.2A.004, Unternummer I.2A.006.b. und I.2A.006.c, Nummer I.2A.007 bis I.2A.028, Nummer I.2B.001, I.2B.003 oder I.2B.004 erfasst wird.
I.2B.007	*ex* 2E002	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Herstellung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.2A.002 bis I.2A.004, Unternummer I.2A.006.b. und I.2A.006.c, Nummer I.2A.007 bis I.2A.028 erfasst wird.
I.2B.008	2E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.2A.007, I.2A.009, I.2A.010, I.2A.012 bis I.2A.015 oder I.2B.003 erfasst wird.
I.2B.009	*ex* 2E201	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.2A.002 bis I.2A.005, Unternummer I.2A.006.b. und I.2A.006.c., Nummer I.2A.016 bis I.2A.020, I.2A.022 bis I.2A.028, I.2B.004 oder I.2B.005 erfasst wird.

▼M4

I.3

ELECTRONIK

I.3A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.3A.001	*ex* 3A001.a*	►C1 Elektronische Bauelemente ◄ wie folgt: a. Integrierte Schaltungen für allgemeine Anwendungen wie folgt: *Anmerkung 1: Das Verbot von (fertigen oder noch nicht fertigen) Wafern, deren Funktion festliegt, richtet sich nach den Parametern von Unternummer I.3A.001.a.* *Anmerkung 2: Zu den integrierten Schaltungen gehören:* *„monolithisch integrierte Schaltungen“,* *„integrierte Hybrid-Schaltungen“,* *„integrierte Multichip-Schaltungen“,* *„integrierte Schichtschaltungen“ einschließlich integrierter Schaltungen in SOS-Technologie,* *„integrierte optische Schaltungen“.* 1.* Integrierte Schaltungen mit allen folgenden Eigenschaften: a. konstruiert oder ausgelegt als strahlungsgehärtet, um ohne Funktionseinbuße einer Strahlendosis ►C1 von größer/gleich 5×10^3 Gy (Silizium) ◄ standhalten zu können, und b. Geeignet zum Schutz von Raketensystemen und „unbemannten Luftfahrzeugen“ gegen atomare Detonationswirkungen (z.B. elektromagnetischer Impuls [EMP], Röntgenstrahlung, kombinierte Druck- und Wärmewirkung) und geeignet für „Flugkörper“.
I.3A.002	3A101	►C1 Elektronische Ausrüstungen, Geräte und Komponenten ◄ wie folgt: a. Analog-Digital-Wandler, geeignet für „Flugkörper“, besonders robust konstruiert (ruggedized), um militärischen Spezifikationen zu genügen; b. Beschleuniger, geeignet zur Erzeugung elektromagnetischer Strahlung, erzeugt durch Bremsstrahlung mit Elektronenenergien größer/gleich 2 MeV, und Systeme, die solche Beschleuniger enthalten. *Anmerkung: Unternummer I.3A.002.b. erfasst nicht Ausrüstung, besonders konstruiert für medizinische Zwecke.*
I.3A.003	3A201	►C1 Elektronische Ausrüstung ◄ wie folgt: a. Kondensatoren mit einer der folgenden Kombinationen von Eigenschaften: 1. a. Betriebsspannung größer als 1,4 kV, b. gespeicherte Energie größer als 10 J, c. Kapazität größer als 0,5 µF, und d. Reiheninduktivität kleiner als 50 nH oder 2. a. Betriebsspannung größer als 750 V, b. Kapazität größer als 0,25 µF, und c. Reiheninduktivität kleiner als 10 nH; b. Supraleitende Solenoid-Elektromagnete mit allen folgenden Eigenschaften: 1. geeignet zum Aufbau magnetischer Felder größer als 2 Tesla, 2. Verhältnis Länge / innerer Durchmesser größer als 2, 3. Innen-Durchmesser größer als 300 mm und 4. Gleichmäßigkeit des Magnetfeldes im Bereich der innenliegenden 50 %

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		des inneren Volumens besser als 1 %; *Anmerkung:* *Unternummer I.3A.003.b. ►C1 verbietet ◄ nicht Magnete, die besonders konstruiert sind für medizinische NMR-Bildsysteme (nuclear magnetic resonance imaging systems) und als Teile davon exportiert werden. Dabei ist es nicht notwendig, dass alle Teile in einer Lieferung zusammengefasst sind. Jedoch muss aus den Ausfuhr-Dokumenten jeder Einzellieferung eindeutig hervorgehen, dass es sich um Teile der Gesamtlieferung handelt.* c. Röntgenblitzgeneratoren oder gepulste Elektronenbeschleuniger mit einer der folgenden Kombinationen von Eigenschaften: 1. a. Spitzenelektronenenergie des Beschleunigers größer/gleich 500 keV und kleiner als 25 MeV und b. ein „gütefaktor“ K größer/gleich 0,25 oder 2. a. Spitzenelektronenenergie des Beschleunigers größer/gleich 25 MeV und b. „Spitzenleistung“ größer als 50 MW. *Anmerkung:* *Unternummer I.3A.003.c. verbietet nicht Beschleuniger als Bestandteile von Geräten, die für die Anwendungsgebiete außerhalb der Elektronen- oder Röntgenbestrahlung (z. B. Elektronenmikroskopie) oder für medizinische Zwecke konstruiert wurden:* *Technische Anmerkung:* *1. Der „Gütefaktor“ K wird definiert als:* $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,.65} Q$ *V = Spitzenelektronenenergie in MeV.* *Bei einer Dauer des Strahlpulses kleiner/gleich 1 μs ist Q die gesamte beschleunigte Ladung in Coulomb. Falls die Dauer größer ist als 1 μs, ist Q die maximale beschleunigte Ladung in 1 μs.* *Q = Integral des Strahlstromes i in Ampere über der Dauer t in Sekunden bis zum kleineren Wert von 1 μs oder der Dauer des Strahlpulses ($Q = \int idt$).* *2. „Spitzenleistung“ = Produkt aus Spitzenpotenzial in Volt und Spitzenstrahlstrom in Ampere.* *3. Bei Beschleunigern, die auf Hohlraumresonatoren basieren (microwave accelerating cavities), ist die Dauer des Strahlpulses der kleinere Wert von 1 μs oder der Dauer des Strahlbündels, das durch einen Modulatorimpuls erzeugt wird.* *4. Bei Beschleunigern, die auf Hohlraumresonatoren basieren, ist der Spitzenstrahlstrom der Durchschnittsstrom während der Dauer eines Strahlbündels.*
I.3A.004	3A225	Frequenzumwandler oder Generatoren, die nicht von Unternummer I.0A.002. b.13. erfasst werden, mit allen folgenden Eigenschaften: a. Mehrphasenausgang mit einer Leistung größer/gleich 40 W; b. Frequenzbereich von 600 Hz bis 2 000 Hz; c. Klirrfaktor kleiner (besser) als 10 % und d. Frequenzstabilisierung kleiner (besser) als 0,1 %. *Technische Anmerkung:* *Frequenzumwandler im Sinne von Nummer I.3A.004 werden auch als Konverter oder Inverter bezeichnet.*
I.3A.005	3A226	Hochenergie-Gleichstromversorgungsgeräte, die nicht von Unternummer I.0A.002.j.6. erfasst werden, mit allen folgenden Eigenschaften: a. Erzeugung von 100 V oder mehr im Dauerbetrieb über einen Zeitraum von 8

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		h mit einem Ausgangsstrom größer/gleich 500 A und b. Strom- oder Spannungsregelung kleiner (besser) als 0,1 % über einen Zeitraum von 8 h.
I.3A.006	3A227	►C1 Hochspannungs-Gleichstromversorgungsgeräte ◄, die nicht von Unternummer I.0A.002.j.5. erfasst werden, mit allen folgenden Eigenschaften: a. Erzeugung von 20 kV oder mehr im Dauerbetrieb über einen Zeitraum von 8 h mit einem Ausgangsstrom größer/gleich 1 A und b. Strom- oder Spannungsregelung kleiner (besser) als 0,1 % über einen Zeitraum von 8 h.
I.3A.007	3A228	Schaltelemente wie folgt: a. Kaltkathodenröhren mit oder ohne Gasfüllung, die wie Schaltfunkenstrecken funktionieren, mit allen folgenden Eigenschaften: 1. mit drei oder mehr Elektroden, 2. spezifizierte Anodenspitzenspannung größer/gleich 2,5 kV, 3. spezifizierte ►C1 Anodenspitzenstrom ◄ größer/gleich 100 A, und 4. Zündverzögerungszeit kleiner/gleich 10 µs; *Anmerkung: Nummer I.3A.007 schließt gasgefüllte Krytrons und Vakuum-Sprytrons ein.* b. getriggerte Schaltfunkenstrecken mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Zündverzögerungszeit kleiner/gleich 15 µs und 2. spezifiziert für Spitzenströme größer/gleich 500 A c. Module oder Baugruppen zum schnellen Schalten mit allen folgenden Eigenschaften: 1. spezifizierte Anodenspitzenspannung größer als 2 kV, 2. spezifizierte ►C1 *Anodenspitzenstrom* ◄ *größer/gleich 500 A, und* 3. Einschaltzeit kleiner/gleich 1 µs.
I.3A.008	3A229	Zündvorrichtungen und gleichwertige Hochstrom-Impulsgeneratoren wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. a. Zündvorrichtungen für Explosivstoffdetonatoren, entwickelt zur gleichzeitigen Zündung mehrerer von Nummer I.3A.011 erfassten Detonatoren; b. modulare elektrische Impulsgeneratoren (Impulsgeber), mit allen folgenden Eigenschaften: 1. konstruiert für beweglichen oder besonders robusten (ruggedized) Einsatz, 2. staubdichte Ausführung, 3. Energieabgabe in weniger als 15 µs, 4. Ausgangsstrom größer als 100 A, 5. „Anstiegszeit“ kleiner als 10 µs bei Lasten kleiner als 40 Ohm, 6. keine Abmessung größer als 254 mm, 7. Gewicht kleiner als 25 kg und 8. spezifiziert für einen erweiterten Temperaturbereich zwischen 223 K (– 50 °C) und 373 K (100 °C) oder luftfahrttauglich. *Anmerkung: Nummer I.3A.008.b. schließt Xenon-Blitzlampentreiber ein.* *Technische Anmerkung:* *Die „Anstiegszeit“ im Sinne von Unternummer I.3A.008.b.5. ist definiert als das Zeitintervall von 10 % bis 90 % der Stromamplitude beim Treiben einer ohmschen Last.*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.3A.009	3A230	Hochgeschwindigkeits-Impulsgeneratoren mit allen folgenden Eigenschaften: a. Ausgangsspannung größer als 6 V an einer ohmschen Last kleiner als 55 Ohm und b. „Impulsanstiegszeit“ kleiner als 500 ps. *Technische Anmerkung:* *„Impulsanstiegszeit“ im Sinne von Nummer ►C1 I.3A.009 ist ◄ das Zeitintervall, in dem die Spannungsamplitude zwischen 10 % und 90 % des Maximalwertes beträgt.*
I.3A.010	3A231	Neutronengeneratorsysteme einschließlich Neutronengeneratorröhren mit allen folgenden Eigenschaften: a. konstruiert für den Betrieb ohne äußeres Vakuumsystem und b. mit elektrostatischer Beschleunigung zur Auslösung einer Tritium-Deuterium-Kernreaktion.
I.3A.011	3A232	Detonatoren und Mehrfachzündersysteme wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. a. elektrisch betriebene Detonatoren wie folgt: 1. Brückenzünder (EB), 2. Brückenzünderdraht (EBW), 3. Slapperzünder, 4. Folienzünder (EFI); b. Vorrichtungen mit einzelnen oder mehreren Detonatoren zum annähernd gleichzeitigen Zünden explosiver Oberflächen größer als 5 000 mm^2, mit nur einem Zündsignal und mit einer maximalen zeitlichen Abweichung vom ursprünglichen Zündsignal über der gesamten zu zündenden Oberfläche kleiner als 2,5 µs. *Anmerkung: Nummer I.3A.011 verbietet keine Detonatoren, die nur Initialsprengstoffe, wie z. B. Bleiazid, verwenden.* *Technische Anmerkung:* *Die von Nummer I.3A.011 erfassten Detonatoren basieren auf einem elektrischen Leiter (Brücke, Drahtbrücke, Folien), der explosionsartig verdampft, wenn ein schneller Hochstromimpuls angelegt wird. Außer bei den Slapperzündern wird durch den explodierenden Leiter die chemische Detonation im Material, wie z. B. PETN (Pentaerythrittetranitrat), in Gang gesetzt. Bei den Slapperzündern wird durch den explodierenden Leiter ein Zündhammer getrieben, der bei Aufschlag auf eine Zündmasse die chemische Detonation startet. Bei einigen Ausführungen wird der Zündhammer magnetisch angetrieben. Der Begriff Folienzünder kann sich sowohl auf Brückenzünder als auch auf Slapperzünder beziehen. Der Begriff Detonator wird auch anstelle von Zünder verwendet.*
I.3A.012	3A233	Massenspektrometer, die nicht von Unternummer I.0A.002.g. erfasst werden, für die Messung von Ionen einer Atommasse größer/gleich 230 amu (atomic mass units) mit einer Auflösung besser als 2 amu bei 230 amu oder größer, und Ionenquellen hierfür wie folgt: a. induktiv gekoppelte Plasma-Massenspektrometer (ICP/MS); b. Glühentladungs-Massenspektrometer (GDMS); c. Thermoionisations-Massenspektrometer (TIMS); d. Elektronenstoß-Massenspektrometer mit einer Quellenkammer, hergestellt aus UF_6-resistenten Werkstoffen, damit ausgekleidet oder plattiert; e. Molekularstrahl-Massenspektrometer mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. mit einer Quellenkammer, hergestellt aus rostfreiem Stahl oder Molybdän, damit ausgekleidet oder plattiert, und mit einer Kühlfalle, die auf 193 K (– 80 °C) oder weniger kühlen kann, oder

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		2. mit einer Quellenkammer, hergestellt aus UF_6-resistenten Werkstoffen, damit ausgekleidet oder plattiert; f. Massenspektrometer, ausgestattet mit einer Mikrofluorierungs-Ionenquelle, konstruiert für Aktinide oder Aktinidenfluoride.

I.3B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.3B.001	3D101	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Unternummer I.3A.002.b erfasst werden.
I.3B.002	*ex* 3E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Ausrüstung oder Werkstoffen, die von Nummer I.3A.001 bis I.3A.003 oder von Nummer I.3A.007 bis I.3A.012 erfasst werden.
I.3B.003	*ex* 3E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.3A.001, I.3A.002 oder I.3B.001erfasst wird.
I.3B.004	3E102	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von „Software“, die von Nummer I.3B.001 erfasst wird.
I.3B.005	*ex* 3E201	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.3A.003 bis I.3A.012.

▼M4

I.4

RECHNER

I.4A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.4A.001	4A001.a.1 *	►C1 Elektronische Rechner und verwandte Geräte ◄, wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.4A.002. a. besonders konstruiert für die folgenden Eigenschaften: 1.* ausgelegt für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen unterhalb 228 K (– 45 °C) oder oberhalb 328 K (+ 55 °C); *Anmerkung: Unternummer I.4A.001 gilt nicht für Rechner, besonders konstruiert zur Verwendung in zivilen Kraftfahrzeugen oder Eisenbahnzügen.*
I.4A.002	4A101*	Analogrechner, „Digitalrechner“ oder digitale Differenzialanalysatoren mit den folgenden Eigenschaften: Anmerkung: Zur Erfassung von Rechnern in Raketen oder Flugkörpern siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. a. konstruiert oder geändert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen und b. konstruiert als robust (ruggedized) oder strahlungsgehärtet, um ohne Funktionseinbuße einer Strahlendosis ►C1 von größer/gleich 5×10^3 Gy (Silizium) ◄ standhalten zu können,
I.4A.003	4A102	„Hybridrechner“, besonders konstruiert für die Modellbildung, Simulation oder Integrationsplanung der von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen. Anmerkung: Zur Erfassung von Rechnern für Raketen und Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. *Anmerkung: Dieses Verbot gilt nur, wenn die Ausrüstung mit von Nummer I.7B.003 oder I.9B.003 erfassten „Software“ geliefert wird.*

I.4B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.4B.001	*ex* 4E001.a	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.4A.001, I.4A.002 or I.4A.003 erfasst wird.

▼M4

I.5

TELEKOMMUNIKATION UND „INFORMATIONSSICHERHEIT“

I.5A Güter

No	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.5A.001	5A101	Fernmess- und Fernsteuerungsausrüstung, einschließlich Bodenausrüstung konstruiert oder geändert für „Flugkörper“. *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper“ im Sinne der Nummer I.5A.001 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.* *Anmerkung: I.5A.001 verbietet nicht* *a. Ausrüstung, konstruiert oder geändert für bemannte Luftfahrzeuge oder Satelliten,* *b. bodengestützte Ausrüstung, konstruiert oder geändert für terrestrische oder maritime Anwendungen,* *c. Ausrüstung, konstruiert für kommerzielle oder zivile Zwecke oder „Safety of Life“-Dienste (z. B. Datenintegrität, Flugsicherheit).*

I.5B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.5B.001	5D101	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.5A.001 erfasst wird.
I.5B.002	5E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.5A.001 erfasst wird, oder von „Software“, die von Nummer I.5B.001 erfasst wird.

▼M4

I.6

SENSOREN UND LASER

I.6A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.6A.001	*ex* 6A005.b*, *ex* 6A005.c* und *ex* 6A005.d* a.: *ex* 6A005.d.4 b.: *ex* 6A005.b.2-4 c.: *ex* 6A005.c.2	„Laser“, die nicht von Unternummer I.0A.002.g.5. or I.0A.002.h.6. erfasst werden, Bauteile und optische Ausrüstung, wie folgt: (1) a. (1) Gepulst betriebene Excimer(XeF, XeCl, KrF)-„Laser“ mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 240 nm und kleiner/gleich 360 nm, 2. einer Pulsfrequenz größer als 250 Hz, und 3. mittlerer Ausgangsleistung größer als 500 W. b. (1) Kupfer(Cu)-Dampf-„Laser“ mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 500 nm und kleiner/gleich 600 nm und 2. mittlerer Ausgangsleistung größer als 40 W. c. (1) „Abstimmbare“ Festkörper-Alexandrit(CR: $BeAl_2O_4$)-„Laser“ mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 720 nm und kleiner/gleich 800 nm 2. Einer Bandbreite kleiner/gleich 0,005 nm, 3. einer Pulsfrequenz größer als 125 Hz und 4. mittlerer Ausgangsleistung größer als 30 W.
I.6A.002	6A007.c	Schwerkraftgradientenmesser.
I.6A.003	6A102	Strahlungsfeste „Detektoren“, besonders konstruiert oder geändert zum Schutz gegen atomare Detonationswirkungen (z.B. elektromagnetischer Impuls [EMP], Röntgenstrahlung, kombinierte Druck- und Wärmewirkung) und geeignet für „Flugkörper“, konstruiert oder ausgelegt, um einer Gesamtstrahlungsdosis von größer/gleich 5×10^5 Rad (Silizium) zu widerstehen. *Technische Anmerkung:* *Im Sinne von Nummer I.6A.003 ist ein „Detektor“ definiert als eine mechanische, elektrische, optische oder chemische Vorrichtung, die automatisch identifiziert, aufzeichnet oder ein Signal registriert, wie z. B. Änderungen von Umgebungstemperatur oder -druck, elektrische oder elektromagnetische Signale oder die Strahlung eines radioaktiven Materials. Dies schließt Vorrichtungen ein, die durch einmaliges Ansprechen oder Versagen wirksam werden.*
I.6A.004	6A107	Schwerkraftmesser (Gravimeter) und Bestandteile für Schwerkraftmesser und für Schwerkraftgradientenmesser (gravity gradiometers) wie folgt: a. Schwerkraftmesser, konstruiert oder geändert für die Verwendung in Luftfahrzeugen oder auf See, mit einer statischen Genauigkeit oder Betriebsgenauigkeit kleiner (besser)/gleich 7×10^{-6} m/s^2 (0,7 mgal) bei einer Zeit kleiner/gleich 2 min bis zur Stabilisierung des Messwerts; b. besonders konstruierte Bestandteile für die von Unternummer I.6A.004.a erfassten Schwerkraftmesser und die von Unternummer I.6A.002 erfassten Schwerkraftgradientenmesser
I.6A.005	6A108	Radarsysteme und Bahnverfolgungssysteme wie folgt: a. Radarsysteme und Laserradarsysteme, konstruiert oder geändert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen;

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Anmerkung: Zur Erfassung von Radar- und Lasersystemen für Raketen oder Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. *Anmerkung:* *Unternummer I.6A.005.a. schließt Folgendes ein:* *a. Ausrüstung für die Darstellung von Geländekonturen,* *b. Bildsensorausrüstung,* *c. Geländeabbildungs- und Korrelationsausrüstung (sowohl digitale als auch analoge),* *d. Doppler-Radar-Navigationsausrüstung.* b. Präzisionsbahnverfolgungssysteme, geeignet für „Flugkörper“, wie folgt: 1. Verfolgungssysteme mit einem Code-Umsetzer in Verbindung mit Boden- oder Luftreferenzsystemen oder Navigationssatellitensystemen, zur Echtzeitmessung von Flugposition und Geschwindigkeit, 2. Vermessungsradare (range instrumentation radars) einschließlich zugehöriger optischer/Infrarot-Zielverfolgungsgeräte mit allen folgenden Eigenschaften: a. Winkelauflösung kleiner (besser) als 3 mrad, b. Reichweite größer/gleich 30 km mit einer Entfernungsauflösung besser als 10 m rms und c. Geschwindigkeitsauflösung besser als 3 m/s. *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper“ im Sinne von Nummer I.6A.005.b. bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.6A.006	6A202	►**C1** Fotoelektronenvervielfacherröhren ◄ mit allen folgenden Eigenschaften: a. Photokathodenfläche größer als 20 cm^2 und b. Pulsanstiegszeit an der Anode kleiner als 1 ns.
I.6A.007	6A203	Kameras und Bestandteile wie folgt: a. mechanische Drehspiegelkameras wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: 1. Bildkameras mit einer Aufnahmegeschwindigkeit größer als 225 000 Einzelbilder/s; 2. Streakkameras mit Aufzeichnungsgeschwindigkeiten größer 0,5 mm/µs; *Anmerkung:* *Im Sinne von Unternummer I.6A.007.a. schließen Bestandteile solcher Kameras deren Elektronikbaugruppen zur Synchronisation und Rotationsbaugruppen, bestehend aus Antriebsturbinen, Spiegeln und Lagern, ein.* b. elektronische Streakkameras, elektronische Bildkameras, Elektronenröhren und Vorrichtungen wie folgt: 1. elektronische Streakkameras mit einer Zeitauflösung kleiner/gleich 50 ns, 2. Streak-Elektronenröhren für Kameras, die von Unternummer I.6A.007.b.1. erfasst werden, 3. elektronische Bildkameras (oder Bildkameras mit elektronischem Verschluss) mit einer Bild-Belichtungszeit kleiner/gleich 50 ns, 4. Aufnahmeröhren und Halbleiter-Bildsensoren für die Verwendung in Kameras, die von Unternummer I.6A.007.b.3 erfasst werden, wie folgt: a. Nahfokusbildverstärkerröhren mit kleiner Brennweite, die eine Fotokathode haben, die auf einem durchsichtigen, leitfähigen Belag aufge-

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		bracht ist, zur Verkleinerung des Fotokathoden-Flächenwiderstands, b. Gate-SIT-(silicon-intensifier-target)-Vidicon-Röhren, bei denen ein schnelles System das Steuern der Fotoelektronen von der Fotokathode ermöglicht, ehe sie auf die SIT-Platte auftreffen, c. elektrooptische Kerr- oder Pockels-Zellen-Verschlüsse, d. andere Bildröhren und Halbleiter-Bildsensoren, die eine Schnellbild-Abtastzeit kleiner als 50 ns haben und besonders konstruiert sind für Kameras, die von Unternummer I.6A.007.b.3 erfasst werden; c. strahlungsfeste TV-Kameras oder Linsen hierfür, besonders konstruiert oder ausgelegt als unempfindlich gegen Strahlungsbelastungen größer als 50×10^3 (Silizium) (5×10^6 Rad [Silizium]) ohne betriebsbedingten Qualitätsverlust. *Technische Anmerkung:* *Der Ausdruck Gy (Silizium) bezieht sich auf die in Joules pro Kilogramm ausgedrückte Energie, die von einer ionisierender Strahlung ausgesetzten Probe von nicht abgeschirmtem Silizium absorbiert wird.*
I.6A.008	6A205	„Laser“, „Laser“ verstärker und Oszillatoren, die nicht von Unternummer I.0A.002.g.5. oder I.0A.002.h.6. oder Nummer I.6A.001 erfasst werden, wie folgt: a. Argonionen-„Laser“ mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 400 nm und kleiner/gleich 515 nm und 2. einer mittleren Ausgangsleistung größer als 40 W; b. abstimmbare, gepulste Farbstoff-(Dye-) Oszillatoren für Single-Mode-Betrieb mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 300 nm und kleiner/gleich 800 nm, 2. einer mittleren Ausgangsleistung größer als 1 W, 3. einer Pulsfrequenz größer als 1 kHz und 4. einer Pulsdauer kleiner als 100 ns; c. abstimmbare, gepulste Farbstoff-(Dye-)„Laser“ verstärker und -Oszillatoren mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 300 nm und kleiner/gleich 800 nm, 2. einer mittleren Ausgangsleistung größer als 30 W, 3. einer Pulsfrequenz größer als 1 kHz und 4. einer Pulsdauer kleiner als 100 ns; *Anmerkung: Unternummer I.6A.008.c. verbietet nicht Single-Mode-Oszillatoren;* d. gepulste CO2-„Laser“ mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 9 000 nm und kleiner/gleich 11 000 nm, 2. einer Pulsfrequenz größer als 250 Hz, 3. einer mittleren Ausgangsleistung größer als 500 W und 4. einer Pulsdauer kleiner als 200 ns; e. Para-Wasserstoff-Raman-Shifter, entwickelt für Ausgangswellenlängen von 16 μm und eine Pulsfrequenz größer als 250 Hz; f. Neodym-dotierte (andere als Glas-) „Laser“ mit einer Ausgangswellenlänge größer als 1 000 nm und kleiner/gleich 1 100 nm wie folgt: 1. pulserregte, „gütegeschaltete Laser“ mit einer „Pulsdauer“ größer/gleich 1 ns und einer der folgenden Eigenschaften: a. mittlere Ausgangsleistung im transversalen Singlemodebetrieb größer 40 W oder

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		b. mittlere Ausgangsleistung im transversalen Multimodebetrieb größer 50 W oder 2. mit Frequenzverdopplung, so dass die Ausgangswellenlänge zwischen 500 nm und 550 nm liegt, mit einer mittleren Ausgangsleistung größer 40 W.
I.6A.009	6A225	Interferometer zum Messen von Geschwindigkeiten größer als 1 km/s in Zeitintervallen kleiner als 10 µs. *Anmerkung: Nummer I.6A.009 schließt Interferometer zum Messen von Geschwindigkeiten ein, wie z.B. VISARs (Velocity interferometer systems for any reflector) und DLIs (Doppler Laser Interferometer).*
I.6A.010	6A226	Drucksensoren wie folgt: a. Manganin-Sensorelemente für Drücke größer als 10 GPa; b. Quarz-Messwertaufnehmer für Drücke größer als 10 GPa.
I.6A.011	*ex* 6B108*	Messsysteme, besonders konstruiert zur Bestimmung von Radarrückstrahlquerschnitten, geeignet für „Flugkörper“ und deren Subsysteme.

(1) Der Wortlaut der Punkte a, b und c dieses Eintrags stimmt nicht mit dem der Punkte a, b und c der Nummer 6A005 überein

I.6B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.6B.001	6D102	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung“ von ►C1 Waren ◄, die von Nummer I.6A.005 erfasst werden.
I.6B.002	6D103	„Software“, besonders entwickelt oder geändert für die Verarbeitung von Daten, die während des Fluges zur nachträglichen Bestimmung der Position eines „Flugkörpers“ auf seiner Flugbahn aufgezeichnet wurden. *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper“ im Sinne der Nummer I.6B.002 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte ►C1 Luftfahrzeugsysteme ◄ mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.6B.003	*ex* 6E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von Ausrüstung, ►C1 Werkstoffen ◄ oder „Software“, die von Nummer I.6A.001, Unternummer I.6A.002.c oder Nummer I.6A.003, I.6A.004 bis I.6A.010, I.6B.001 oder I.6B.002 erfasst werden.
I.6B.004	*ex* 6E002	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Herstellung“ von Ausrüstung oder Werkstoffen, die von Nummer I.6A.001, Unternummer I.6A.002.c oder Nummer I.6A.003 bis I.6A.010 erfasst werden.
I.6B.005	*ex* 6E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.6A.002 bis I.6A.005, I.6A.011, I.6B.001 oder I.6B.002.erfasst wird.
I.6B.006	*ex* 6E201	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Ausrüstung, die von Nummer I.6A.001 oder I.6A.006 bis I.6A.010 erfasst wird.

▼M4

I.7

NAVIGATION UND LUFTFAHRTELEKTRONIK

I.7A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.7A.001	*ex* 7A002* (*ex* 7A002.a und *ex* 7A002.d)	Kreisel mit einer der folgenden Eigenschaften und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.7A.003. a. „Stabilität“ der „Driftrate“, gemessen in einer 1-g-Umgebung über einen Zeitraum von einem Monat bezogen auf einen festen Kalibrierwert von kleiner (besser) als 0,5 °/h, spezifiziert zum Betrieb bei linearen Beschleunigungspegeln kleiner oder gleich 100 g, oder d. spezifiziert zum Betrieb bei linearen Beschleunigungswerten größer als 100 g.
I.7A.002	7A101, *ex* 7A001.a.3	Beschleunigungsmesser wie gefolgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a. Lineare Beschleunigungsmesser, konstruiert für den Einsatz in Trägheitsnavigationssystemen oder Lenksystemen jeder Art, geeignet für „Flugkörper“ mit allen folgenden Eigenschaften, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür: 1. „Nullpunkt“-„Wiederholbarkeit“ (bias repeatability) kleiner (besser) als 1 250 μg und 2. „Skalierungsfaktor“-„Wiederholbarkeit“ kleiner (besser) als 1 250 ppm. *Anmerkung:* ►**C1** *Unternummer I.7A.002.a. erfasst nicht Beschleunigungsmesser, besonders konstruiert und entwickelt als MWD-Sensoren (Measurement While Drilling) zur Messung während des Bohrvorgangs bei Arbeiten an Bohrlöchern.* ◄ *Technische Anmerkung:* *1. „Flugkörper“ im Sinne von Nummer I.7A.002.a. bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km;* *2. In Unternummer I.7A.002.a. bezieht sich die Messung von „Nullpunkt“ und „Skalierungsfaktor“ auf eine 1-Sigma-Standardabweichung hinsichtlich einer festen Kalibrierung über eine Periode von einem Jahr.* b. kontinuierlich messende Beschleunigungsmesser spezifiziert zum Betrieb bei Beschleunigungswerten größer als 100 g.
I.7A.003	7A102*	Jede Art von Kreiseln, die nicht von Nummer ►**C1** I.7A.001 ◄ erfasst werden, geeignet für „Flugkörper“ mit einer Nenn-„Stabilität“ der „Driftrate“ kleiner (besser) als 0,5°/h (1 Sigma oder rms) in einer 1-g-Umgebung und besonders konstruierte Bestandteile hierfür. *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper“ im Sinne der Nummer I.7A.003 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.7A.004	*ex* 7A103 (7A103.a, *ex* 7A103.b und 7A103.c)	Instrumente, Navigationsausrüstung und -systeme, wie folgt, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a.* Trägheits- oder sonstige Geräte, die von Nummer I.7A.002 erfasste Beschleunigungsmesser oder von Nummer I.7A.001 oder I.7A.003 erfasste Kreisel verwenden, und Systeme, in denen solche Geräte eingebaut sind; b.* integrierte Fluginstrumentensysteme, die Stabilisierungskreisel oder Autopiloten enthalten, konstruiert oder geändert zur Verwendung in „Flugkörpern“; c. „integrierte Navigationssysteme“, konstruiert oder geändert für „Flugkörper“ und mit einer Navigationsgenauigkeit von 200m CEP (Circle of Equal Pro-

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		bability) oder weniger. *Technische Anmerkung:* *1. Ein „integriertes Navigationssystem" besteht typischerweise aus folgenden Komponenten:* *a. einer Trägheitsmesseinrichtung (z. B. Fluglage- und Steuerkursreferenzsystem, Trägheitsreferenzeinheit oder Trägheitsnavigationssystem),* *b. mindestens einem externen Sensor, um die Position und/oder die Geschwindigkeit entweder periodisch oder kontinuierlich während des Fluges zu aktualisieren (z. B. Satellitennavigationsempfänger, Radarhöhenmesser und/oder Doppler-Radar) und* *c. Hardware und Software für die Integration.* *2. „Flugkörper" im Sinne von Nummer I.7A.004.c. bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.7A.005	7A104	Astro-Kreiselkompasse und andere Vorrichtungen, die Position oder Orientierung durch automatisches Verfolgen von Himmelskörpern oder Satelliten bestimmen, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür.
I.7A.006	7A105	Empfangseinrichtungen für weltweite Satelliten-Navigationssysteme (GNSS; z. B. GPS, GLONASS oder Galileo) mit einer der folgenden Eigenschaften und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a. konstruiert oder geändert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen, von Nummer I.9A.003 erfassten unbemannten Luftfahrzeugen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen oder Anmerkung: Zur Erfassung von Empfangseinrichtungen für Raketen oder Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. b. konstruiert oder geändert für Luftfahrtanwendungen und mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. geeignet zur Ermittlung von Navigationsdaten bei Geschwindigkeiten größer als 600 m/s, 2. Verwendung von Entschlüsselungsverfahren, konstruiert oder geändert für militärische oder staatliche Zwecke, um Zugriff auf verschlüsselte GNSS-Signale/Daten zu erlangen, oder 3. besonders konstruiert, um mittels Störschutzmaßnahmen (anti-jam features), z. B. null-steuernde Antennen oder elektronisch steuerbare Antennen, den Betrieb in einer Umgebung von aktiven oder passiven Gegenmaßnahmen zu gewährleisten. *Anmerkung: Die Unternummern I.7A.006.b.2. und I.7A.006.b.3. verbieten keine GNSS-Einrichtungen, konstruiert für kommerzielle oder zivile Zwecke oder „Safety of Life"-Dienste (z. B. Datenintegrität, Flugsicherheit).*
I.7A.007	7A106	Höhenmesser, die nach dem Radar- oder Laser-Radar-Prinzip arbeiten, konstruiert oder geändert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen; Anmerkung: Zur Erfassung von Höhenmessern für Raketen oder Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.
I.7A.008	7A115	Passive Sensoren zur Ermittlung von Peilwinkeln zu spezifischen elektromagnetischen Quellen (Peilgeräte) oder Geländecharakteristiken, konstruiert oder geändert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen. Anmerkung: Zur Erfassung von passiven Sensoren für Raketen oder Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Anmerkung: *Nummer I.7A.008 schließt Sensoren für folgende Ausrüstung ein:* *a. Ausrüstung für die Darstellung von Geländekonturen,* *b. Bildsensorausrüstung (aktive und passive),* *c. passive Interferometerausrüstung.*
I.7A.009	7A116	Flugsteuerungssysteme und -servoventile wie folgt: konstruiert oder geändert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen. Anmerkung: Zur Erfassung von Flugsteuerungssystemen und -servoventilen für Raketen oder Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. a. Hydraulische, mechanische, optronische oder elektromechanische Flugsteuerungssysteme einschließlich „fly-by-wire“-Systemen; b. Ausrüstung zur Fluglageregelung; c. Flugsteuerungsservoventile, konstruiert oder geändert für die in Unternummer I.7A.009.a. or I.7A.009.b erfassten Systeme und konstruiert oder geändert für den Betrieb in Vibrationsumgebungen größer 10 g rms zwischen 20 Hz und 2 kHz.
I.7A.010	7A117	„Steuerungssysteme“, geeignet für „Flugkörper“, mit einer erreichbaren Systemgenauigkeit kleiner/gleich 3,33 % der Reichweite (z. B. ein „CEP-Wert“ kleiner/gleich 10 km bei einer Reichweite von 300 km).
I.7A.011	7B001	Prüf-, Kalibrier- oder Justiereinrichtungen, besonders konstruiert für die von Nummer I.7A.001 bis I.7A.010 erfasste Ausrüstung.
I.7A.012	7B002	Ausrüstung wie folgt, besonders konstruiert für die Charakterisierung von Spiegeln für Ring-„Laser“-Kreisel: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.7A.014. a. Streustrahlungsmesser mit einer Messgenauigkeit kleiner (besser)/gleich 10 ppm; b. Profilmesser mit einer Messgenauigkeit kleiner (besser)/gleich 0,5 nm (5 Angström).
I.7A.013	7B003*	Einrichtungen, besonders konstruiert für die „Herstellung“ der von Nummer I.7A.001 bis I.7A.010 erfassten Ausrüstung. *Anmerkung:* *I.7A.013 schließt ein:* *a. Prüfstände für Kreiselabstimmung,* *b. dynamische Auswuchtvorrichtungen für Kreisel,* *c. Kreisel-Einlaufprüfstände und -Motorprüfstände,* *d. Vorrichtungen zum Evakuieren und Füllen von Kreiseln,* *e. Zentrifugalvorrichtungen für Kreisellager,* *f. Einrichtungen für die Achsenjustierungen von Beschleunigungsmessern,* *g. (reserviert)* *h. Prüfstände für Beschleunigungsmesser,* *i. Modul-Prüfgeräte (module testers) für Inertialmesseinheiten;* *j. Plattform-Prüfgeräte (platform testers) für Inertialmesseinheiten;* *k. Halterungen für das stabile Element einer Inertialmesseinheit (IMU);* *l. Halterung für die oberschalige Waage einer Inertialmesseinheit Inertial measurement unit (IMU).*

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.7A.014	7B102	Reflektometer, besonders konstruiert zur Charakterisierung von Spiegeln für Ring „laser"-Kreisel, mit einer Messgenauigkeit kleiner (besser)/gleich 50 ppm.
I.7A.015	7B103	„Herstellungsanlagen" und „Herstellungsausrüstung" wie folgt: a. „Herstellungsanlagen", besonders konstruiert für die „Herstellung" der von Nummer I.7A.010 erfassten Ausrüstung. b. „Herstellungsausrüstung" und andere Prüf-, Kalibrier- oder Justiereinrichtungen, die nicht von Nummer I.7A.011 to I.7A.013 erfasst werden, konstruiert oder geändert für die von Nummer I.7A.001 to I.7A.010 erfasste Ausrüstung.

I.7B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.7B.001	*ex* 7D101	„Software", besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung" von Ausrüstung, die von Nummer I.7A.001 bis I.7A.008, Unternummer I.7A.009.a. oder I.7A.009.b. oder Nummer I.7A.011 bis I.7A.015 erfasst werden.
I.7B.002	7D102	Integrations-„Software" wie folgt: a. Integrations-„Software" für die von Unternummer I.7A.004.b. erfasste Ausrüstung; b. ►C1 Integrations-„Software" ◄ besonders entwickelt für die von Unternummer I.7A.004.a. erfasste Ausrüstung; c. Integrations-„Software" entwickelt oder geändert für die von Unternummer I.7A.004.c. erfasste Ausrüstung. *Anmerkung: Üblicherweise enthält Integrations-„Software" eine Kalmanfilterung.*
I.7B.003	7D103	„Software", besonders entwickelt für die Modelldarstellung oder Simulation von „Steuerungssystemen", die von Nummer I.7A.010 erfasst werden, oder für deren Integrationsplanung in von Nummer I.9A.001 erfasste Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfasste Höhenforschungsraketen. *Anmerkung: Die von Nummer I.7B.003 erfasste „Software" bleibt verboten, auch wenn sie mit der von Nummer I.4A.003 erfassten Hardwareausrüstung kombiniert wird.*
I.7B.004	*ex* 7E001	„Technologie" entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die ►C1 „Entwicklung" ◄ von Ausrüstung oder „Software", die von Nummer I.7A.001 bis I.7A.015 oder Nummer I.7B.001 bis I.7B.003.erfasst wird.
I.7B.005	*ex* 7E002	„Technologie" entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Herstellung" von Ausrüstung, die von Nummer I.7A.001 bis I.7A.015 erfasst wird.
I.7B.006	7E101	„Technologie" entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung" von Ausrüstung, die von Nummer I.7A.001 bis I.7A.015 oder Nummer I.7B.001 bis I.7B.003 erfasst wird.
I.7B.007	7E102	„Technologie" zum Schutz flugelektronischer und elektrischer Bauteile gegen elektromagnetische Impulse (EMP) und elektromagnetische Störungen (EMI) durch externe Quellen wie folgt: a. Entwurfs-„technologie" für Abschirmungsvorrichtungen;

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		b. Entwurfs-„technologie“ für die Auslegung von gehärteten elektrischen Schaltkreisen und gehärteten Bauteilen; c. Entwurfs-„technologie“ für die Ermittlung von Härtungskriterien für Unternummer ►**C1** I.7B.007.a oder I.7B.007.b ◄.
I.7B.008	7E104	„Technologie“ für die Integration von Flugsteuerungs-, Lenk- und Antriebsdaten in ein Flug-Managementsystem zur Flugbahnoptimierung von Raketensystemen.

▼M4

I.9

LUFTFAHRT, RAUMFAHRT UND ANTRIEBE

I.9A Güter

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.9A.001	*ex* 9A004	Trägerraketen Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.005. Zur Erfassung von Raketen und Flugkörpern siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. *Anmerkung: Nummer I.9A.001 verbietet nicht Nutzlasten.*
I.9A.002	9A011	Staustrahltriebwerke, Staustrahltriebwerke mit Überschallverbrennung oder Triebwerke mit Kombinationsantrieb sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.012 und I.9A.016.
I.9A.003	*ex* 9A012.a	„Unbemannte Luftfahrzeuge“ („UAVs“), zugehörige Systeme, Ausrüstung und Bestandteile wie folgt: a.* „UAVs“ mit einer der folgenden Eigenschaften: 1.* mit allen folgenden Eigenschaften: a. mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. Fähigkeit zur autonomen Flugsteuerung und zur autonomen Navigation (z.B. mittels Autopilot mit Trägheitsnavigationssystem), oder 2. Fähigkeit zum gesteuerten Fliegen außerhalb des unmittelbaren Sichtbereiches durch einen Bediener (z.B. mittels Fernsteuerung mit Videobildübertragung) und b. mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. mit einem Aerosoldosiersystem mit einem Fassungsvermögen größer als 20 Liter; oder 2. konstruiert oder geändert zur Aufnahme eines Aerosoldosiersystems/-mechanismus mit einem Fassungsvermögen größer als 20 Liter; oder 2. geeignet für die Beförderung einer Nutzlast über eine Reichweite von mindestens 300 km. *Technische Anmerkung:* *1. Ein Aerosol besteht aus Schwebestoffen oder Flüssigkeiten — außer Kraftstoffkomponenten, -nebenprodukten oder -zusätzen — als Teil einer in die Atmosphäre freizusetzenden Nutzlast. ►C1 Beispiele für Aerosole umfassen Pestizide zur Kulturenbestäubung ◄ und Trockenchemikalien zum Wolkenimpfen.* *2. Ein Aerosoldosiersystem/-mechanismus umfasst sämtliche zur ►C1 Lagerung und Verteilung ◄ eines Aerosols benötigten Vorrichtungen (mechanische, elektrische, hydraulische usw.). Dies umfasst auch die Möglichkeit zur Einspritzung eines Aerosols in die Verbrennungsabgase und den Schraubenstrahl.*
I.9A.004	9A101	Turbojet- und Turbofan-Triebwerke (einschließlich Turbo-Compound-Triebwerken) wie folgt: a. Triebwerke mit allen folgenden Eigenschaften: 1. Maximalschub größer als 400 N (erreicht in nicht eingebautem Zustand), außer zivil zugelassenen Triebwerken mit einem Maximalschub größer als 8 890 N (erreicht in nicht eingebautem Zustand), und 2. spezifischer Treibstoffverbrauch kleiner/gleich 0,15 kg/N/h (bei maximaler

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		Dauerleistung auf Meereshöhe und unter Standardbedingungen); b. Triebwerke, konstruiert oder geändert für „Flugkörper“.
I.9A.005	9A104	Höhenforschungsraketen (sounding rockets), geeignet für eine Reichweite von mindestens 300 km. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.001. Zur Erfassung von Raketen und Flugkörpern siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.
I.9A.006	9A105	Flüssigkeitsraketentriebwerke wie folgt: Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.017. a. Flüssigkeitsraketentriebwerke mit einem Gesamtimpuls größer/gleich 1,1 MNs, geeignet für „Flugkörper“; b. ►**C1** Flüssigkeitsraketentriebwerke ◄ die nicht von Unternummer I.9A.006. a. erfasst werden, mit einem Gesamtimpuls größer/gleich 0,841 MNs, geeignet für vollständige Raketensysteme oder unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite von mindestens 300 km.
I.9A.007	9A106	Systeme oder Bestandteile, geeignet für „Flugkörper“, wie folgt, besonders konstruiert für Flüssigkeitsraketenantriebssysteme: a. Auskleidungen für Brennkammern; b. Raketendüsen; c. Schubvektorsteuerungs-Subsysteme; *Technische Anmerkung:* *Unternummer I.9A.007.c. schließt z.B. Ausrüstung ein, die in folgenden Verfahren zur Schubvektorsteuerung Verwendung findet:* *1. flexible Düse,* *2. Flüssig- oder Sekundärgaseinspritzung,* *3. bewegliches Triebwerk oder bewegliche Düse,* *4. Ablenkung des Abgasstroms (Strahlschaufeln oder Sonden) oder* *5. Schubklappen.* d. Regelungssysteme für Flüssig- oder Suspensionstreibstoffe (einschließlich Oxidatoren), konstruiert oder geändert für den Betrieb in Vibrationsumgebungen größer als 10 g rms zwischen 20 Hz und 2 kHz sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür. *Anmerkung: Unternummer I.9A.007.d. erfasst nur folgende Servoventile und Pumpen:* *a. Servoventile, konstruiert für einen Durchfluss größer/gleich 24 l/min bei einem absoluten Druck größer/gleich 7 MPa und einer Stellzeit kleiner als 100 ms,* *b. Pumpen für Flüssigtreibstoff mit einer Drehzahl größer/gleich 8 000 U/min oder einem Pumpendruck größer/gleich 7 MPa.*
I.9A.008	9A107 und *ex* 9A012.a	Feststoffraketentriebwerke mit einem Gesamtimpuls größer/gleich 0,841 MNs, geeignet für vollständige Raketensysteme oder unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite von mindestens 300 km. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.017.
I.9A.009	9A108	Bestandteile, geeignet für „Flugkörper“, wie folgt, besonders konstruiert für ►**C1** Feststoffraketentriebwerke ◄: a. Raketenmotorgehäuse und deren „Isolierungs“-Bestandteile;

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
		b. Raketendüsen; c. Schubvektorsteuerungs-Subsysteme. *Technische Anmerkung:* *Unternummer I.9A.009.c schließt z.B. Ausrüstung ein, die in folgenden Verfahren zur Schubvektorsteuerung Verwendung findet:* *1. flexible Düse,* *2. Flüssig- oder Sekundärgaseinspritzung,* *3. bewegliches Triebwerk oder bewegliche Düse,* *4. Ablenkung des Abgasstroms (Strahlschaufeln oder Sonden) oder* *5. Schubklappen.*
I.9A.010	9A109	Hybridraketenmotoren, geeignet für „Flugkörper“, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.017. *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper“ im Sinne der Nummer I.9A.010 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.9A.011	9A110	►**C1** „Verbundwerkstoff“ ◄-Strukturen, Laminate und Erzeugnisse hieraus, besonders konstruiert zur Verwendung in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen oder in Subsystemen, erfasst von Unternummer I.9A.006.a. oder Nummer I.9A.007 bis I.9A.009, I.9A.014 oder I.9A.017. Anmerkung: Zur Erfassung von Verbundwerkstoff-Strukturen, Laminaten und Erzeugnissen hieraus für Raketen und Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.
I.9A.012	*ex* 9A111*	Pulsostrahltriebwerke, geeignet für „Flugkörper“, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür. Anmerkung: Siehe auch Nummer I.9A.002 und I.9A.016.
I.9A.013	9A115	Startausrüstung wie folgt: Anmerkung: Zur Erfassung von Startausrüstung für Raketen und Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial. a. Geräte und Vorrichtungen für die Handhabung, Kontrolle, Aktivierung oder den Start konstruiert oder geändert für von Nummer I.9A.001 erfasste Trägerraketen, von Nummer I.9A.003 erfasste unbemannte Luftfahrzeugsysteme, oder von Nummer I.9A.005 erfasste Höhenforschungsraketen; b. Fahrzeuge für Transport, Handhabung, Kontrolle, Aktivierung oder den Start, konstruiert oder geändert für von Nummer I.9A.001 erfasste Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfasste Höhenforschungsraketen.
I.9A.014	9A116	Wiedereintrittsfahrzeuge, geeignet für „Flugkörper“, sowie dafür konstruierte oder geänderte Ausrüstung wie folgt: a. Wiedereintrittsfahrzeuge; b. Hitzeschilde und Bestandteile hierfür, hergestellt aus Keramik oder wärmeableitendem Material; c. Kühlkörper und Bestandteile hierfür, hergestellt aus leichtem Material mit hoher Wärmekapazität; d. Elektronische Ausrüstung, besonders konstruiert für Wiedereintrittsfahrzeuge.

▼**M4**

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.9A.015	9A117	Stufungsmechanismen, Trennmechanismen und Stufenverbindungen, geeignet für „Flugkörper“.
I.9A.016	*ex* 9A118*	►**C1** Vorrichtungen zur Verbrennungsregelung für von Nummer I.9A.002 oder I.9A.012 erfasste Triebwerke, geeignet für „Flugkörper“. ◄
I.9A.017	9A119	Einzelne Raketenstufen, die nicht von Nummer I.9A.006, I.9A.008 und I.9A.010 erfasst werden, geeignet für vollständige Raketensysteme oder unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite von mindestens 300 km.
I.9A.018	9A120	Flüssigtreibstofftanks, besonders konstruiert für von Nummer I.1A.029 erfasste Treibstoffe oder „andere Flüssigtreibstoffe“, die in Raketensystemen verwendet werden, die eine Nutzlast von mindestens 500 kg über eine Reichweite von mindestens 300 km verbringen können. *Anmerkung: „Andere Flüssigtreibstoffe“ im Sinne von Nummer I.9A.018 beinhaltet Treibstoffe, die von den Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial erfasst werden, ist aber nicht auf solche beschränkt.*
I.9A.019		(reserviert)
I.9A.020	*ex* 9B105*	Windkanäle für Strömungsgeschwindigkeiten größer/gleich Mach 0,9, geeignet für „Flugkörper“ und deren Subsysteme.
I.9A.021	9B106	Umweltprüfkammern und schalltote Räume wie folgt: a. Umweltprüfkammern für die Simulation folgender Flugbedingungen: 1. Vibrationsumgebungen größer/gleich 10 g rms zwischen 20 Hz und 2 kHz und bei Übertragungskräften größer/gleich 5 kN, gemessen am „Prüftisch“ und 2. Höhe größer/gleich 15 km oder 3. Temperaturbereich von mindestens 223 K (– 50 °C) bis 398 K (+ 125 °C); *Technische Anmerkung:* *1. Unternummer I.9A.021.a. beschreibt Systeme, geeignet zur Erzeugung einer Vibrationsumgebung mit einer Einzelwelle (z. B. eine Sinus-Welle), und Systeme, geeignet zur Erzeugung einer zufallsverteilten Breitband-Schwingung (z. B. Leistungsspektrum);* *2. „Prüftisch“ im Sinne von Nummer I.9A.021.a.1. ist ein flacher Tisch oder eine flache Oberfläche ohne Aufnahmen oder Halterungen.* b. Umweltprüfkammern für die Simulation folgender Flugbedingungen: 1. akustische Umgebungsbedingungen mit einem Gesamt-Schalldruckpegel größer/gleich 140 dB (bezogen auf 20 µPa) oder mit einer akustischen Nennausgangsleistung größer/gleich 4 kW und 2. Höhe größer/gleich 15 km oder 3. Temperaturbereich von mindestens 223 K (– 50 °C) bis 398 K (+ 125 °C).
I.9A.022	*ex* 9B115	Besonders konstruierte „Herstellungsausrüstung“ für die von Nummer I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006 bis I.9A.010, I.9A.012, I.9A.014 bis I.9A.017 erfassten Systeme, Subsysteme und Bestandteile.
I.9A.023	*ex* 9B116	Besonders konstruierte „Herstellungsanlagen“ für die von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder die von Nummer I.9A.002, I.9A.004, I.9A.005 bis I.9A.010, I.9A.012 oder I.9A.014 bis I.9A.017 erfassten Systeme, Subsysteme und Bestandteile. Anmerkung: Zur Erfassung von „Produktionsanlagen“ für Raketen und Flugkörper siehe auch Listen für Waffen, Munition und Rüstungsmaterial.

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.9A.024	*ex* 9B117*	Prüfstände für den Test von Raketenmotoren oder von Feststoff- oder Flüssigkeitsraketen mit einer der folgenden Eigenschaften: a.*ausgelegt für einen Schub größer als 90 kN oder b. ausgelegt für die gleichzeitige Messung der drei axialen Schubkomponenten.
I.9A.025	9C108	„Isolierungs"-Material und „Innenbeschichtung", für Raketenmotorgehäuse geeignet für „Flugkörper" oder speziell konstruiert für „Flugkörper". *Technische Anmerkung:* *„Flugkörper" im Sinne der Nummer I.9A.025 bedeutet vollständige Raketensysteme und unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Reichweite größer als 300 km.*
I.9A.026	9C110	Harzimprägnierte Faser-Prepregs und metallbeschichtete Faser-Preforms für die von Nummer I.9A.011 erfassten ►C1 „Verbundwerkstoff" ◄-Strukturen, Laminate und Erzeugnisse hieraus, hergestellt aus organischer ►C1 „Matrix" ◄ oder Metall-Matrix unter Verwendung einer Faser- oder Fadenverstärkung mit einer „spezifischen Zugfestigkeit" größer als $7{,}62 \times 10^4$ m und einem „spezifischen Modul" größer als $3{,}18 \times 10^6$ m. Anmerkung: Siehe auch die Nummern I.1A.024 und I.1A.034. *Anmerkung: Nummer I.9A.026 erfasst nur harzimprägnierte Faser-Prepregs mit solchen Harzen, die nach dem Aushärten eine Glasübergangstemperatur (Tg) von 418 K (145 °C) erreichen (bestimmt nach ASTM D 4065 oder vergleichbaren nationalen Standards).*

I.9B Technologien, einschließlich Software

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.9B.001	*ex* 9D001	„Software", besonders entwickelt oder geändert für die „Entwicklung" von Ausrüstung oder „Technologie", die von Nummer I.9A.002, I.9A.009, I.9A.012, I.9A.015 or I.9A.016 erfasst wird.
I.9B.002	9D101	„Software", besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung" von Gütern, die von Nummer I.9A.020, I.9A.021, I.9A.023 or I.9A.024 erfasst werden.
I.9B.003	9D103	„Software", besonders konstruiert für die Modellbildung, Simulation oder Integrationsplanung der von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer in I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen oder von Subsystemen, erfasst von Unternummer I.9A.006.a. oder Nummer I.9A.007, I.9A.009, I.9A.014 oder I.9A.017 *Anmerkung: Die von Nummer I.9B.003 erfasste „Software" bleibt verboten, auch wenn sie mit der von Nummer I.4A.003 erfassten Hardwareausrüstung kombiniert wird.*
I.9B.004	*ex* 9D104	„Software", besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung" von Gütern, die von ►C1 Nummer I.9A.002 ◄, I.9A.004, I.9A.006, Unternummer I.9A.007.c., I.9A.007.d., Nummer I.9A.008, Unternummer I.9A.009.c., Nummer I.9A.010, I.9A.012, Unternummer I.9A.013.a., I.9A.014.d., Nummer I.9A.015 oder I.9A.016. erfasst werden.
I.9B.005	9D105	„Software", die das Zusammenwirken von mehr als einem Subsystem koordiniert, besonders entwickelt oder geändert für die „Verwendung" in von Nummer I.9A.001 erfassten Trägerraketen oder von Nummer I.9A.005 erfassten Höhenforschungsraketen

▼M4

Nr.	Entsprechende Position(en) des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007	Beschreibung
I.9B.006	*ex* 9E001	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ von Ausrüstung oder „Software“, die von Nummer I.9A.001, I.9A.003, I.9A.021 bis I.9A.024 oder I.9B.002 bis I.9B.005 erfasst wird.
I.9B.007	*ex* 9E002	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Herstellung“ von Ausrüstung, die von I.9A.001, I.9A.003 oder I.9A.021 bis I.9A.024 erfasst wird.
I.9B.008	9E101	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Entwicklung“ oder „Herstellung“ von Gütern, die von Nummer I.9A.004 bis I.9A.017 erfasst werden.
I.9B.009	*ex* 9E102	„Technologie“ entsprechend der Allgemeinen Technologie-Anmerkung für die „Verwendung“ von Trägerraketen, die von Nummer I.9A.001 erfasst werden, oder von Gütern, erfasst von Nummer I.9A.002, I.9A.004 bis I.9A.017, I.9A.020 bis I.9A.024, I.9B.002 oder I.9B.003.

▼M7

ANHANG I A

Liste der in Artikel 2 Absatz 1, Buchstabe a Ziffer iii genannten Güter und Technologien

EINLEITENDE ANMERKUNGEN

1. Sofern nicht anders angegeben, verweisen die Referenznummern in der Spalte „Beschreibung“ auf die Beschreibungen der Güter und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1334/2000.

2. Eine Referenznummer in der Spalte „Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007“ bedeutet, dass die Merkmale des in der Spalte „Beschreibung“ beschriebenen Gutes außerhalb der Parameter liegen, die in der entsprechenden Beschreibung des Dual-Use-Gutes, auf das verwiesen wird, festgelegt sind.

3. Definitionen der Begriffe, die in „einfachen Anführungszeichen“ stehen, finden sich in einer technischen Anmerkung zu dem jeweiligen Gut.

4. Definitionen der Begriffe, die in „doppelten Anführungszeichen“ stehen, finden sich in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007.

Allgemeine Hinweise

1. Der Zweck der in diesem Anhang genannten Verbote darf nicht dadurch unterlaufen werden, dass nicht verbotene Güter (einschließlich Anlagen) mit einem oder mehreren verbotenen Bestandteilen ausgeführt werden, wenn der (die) verbotene(n) Bestandteil(e) ein Hauptelement des Ausfuhrgutes ist (sind) und leicht entfernt oder für andere Zwecke verwendet werden kann (können).

   Anmerkung: Bei der Beurteilung der Frage, ob der (die) verbotene(n) Bestandteil(e) ein Hauptelement bildet (bilden), müssen Menge, Wert und eingesetztes technologisches Know-how sowie andere besondere Umstände berücksichtigt werden, die das (die) verbotenen Bestandteil(e) zu einem Hauptelement machen könnten.

2. Die in diesem Anhang erfassten Güter umfassen sowohl neue als auch gebrauchte Güter.

Allgemeine Technologie-Anmerkung (ATA)

(im Zusammenhang mit Teil IA.B zu lesen)

1. Der Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr von „Technologie“, die für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern „unverzichtbar“ ist, deren Verkauf, Lieferung, Weitergabe oder Ausfuhr laut unten angeführtem Teil A (Güter) verboten ist, ist entsprechend den Vorgaben des Teils IA.B verboten.

2. „Technologie“, die für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von verbotenen Gütern „unverzichtbar“ ist, bleibt auch dann verboten, wenn sie für nicht verbotene Güter einsetzbar ist.

3. Nicht erfasst ist „Technologie“, die das unbedingt erforderliche Minimum für Aufbau, Betrieb, Wartung (Überprüfung) und Reparatur derjenigen Güter darstellt, die nicht verboten sind oder für die eine Ausfuhrgenehmigung nach der Verordnung (EG) Nr. 423/2007 erteilt wurde.

4. Die Verbote hinsichtlich der Weitergabe von „Technologie“ gelten weder für „allgemein zugängliche“ Informationen, „wissenschaftliche Grundlagenforschung“ noch für die für Patentanmeldungen erforderlichen Mindestinformationen.

▼M7

IA.A. **GÜTER**

A0. **Kerntechnische Materialien, Anlagen und Ausrüstung**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
IA.A0.001	Hohlkathodenlampen wie folgt: a) Jod-Hohlkathodenlampen mit Fenstern aus reinem Silizium oder Quarz b) Uran-Hohlkathodenlampen	–
IA.A0.005	Bestandteile eines Kernreaktors und Prüfgeräte, soweit nicht von Nummer 0A001 erfasst, wie folgt: 1. Verschlüsse 2. innenliegende Bestandteile 3. Ausrüstung für das Verschließen sowie für das Prüfen und Messen der Verschlüsse	0A001
IA.A0.006	Nukleare Nachweissysteme zum Nachweis, zur Identifizierung und zur Quantifizierung radioaktiver Stoffe oder von Kernstrahlung und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, soweit nicht von den Unternummern 0A001.j und 1A004.c erfasst	0A001.j 1A004.c
IA.A0.007	Faltenbalgventile aus Aluminiumlegierungen oder rostfreiem Stahl vom Typ 304, 304 L oder 316 L. Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Faltenbalgventile, erfasst in Unternummer 0B001.c.6 und Nummer 2A226.	0B001.c.6 2A226
IA.A0.012	Abgeschirmte Gehäuse für den Umgang mit, die Aufbewahrung oder die Handhabung von radioaktiven Stoffen (Heiße Zellen)	0B006
IA.A0.013	„Natürliches Uran“, „abgereichertes Uran“ oder Thorium als Metall, Legierung, chemische Verbindung oder Konzentrat sowie jedes andere Material, das einen oder mehrere der vorstehend genannten Stoffe enthält, soweit nicht in Nummer 0C001 erfasst	0C001

A1. **Werkstoffe, Chemikalien, „Mikroorganismen“ und „Toxine“**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
IA.A1.001	Lösungsmittel Bis(2-ethylhexyl)phosphorsäure (HDEHP oder D2HPA) (Nummer im Register des Chemical Abstract Service (CAS) 298-07-7), in beliebiger Menge, mit einer Reinheit größer als 90 %	–
IA.A1.002	Fluorgas – CAS 7782-41-4 – mit einer Reinheit größer als 95 %	–
IA.A1.005	Elektrolytische Zellen für die Erzeugung von Fluor mit einer Fertigungskapazität von mehr als 100 g Fluor je Stunde Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht elektrolytische Zellen, erfasst in Nummer 1B225.	1B225
IA.A1.008	Magnetische Metalle aller Typen und in jeder Form mit einer Anfangsrelativpermeabilität (initial relative permeability) größer/gleich 120 000 und einer Dicke größer/gleich 0,05 mm und kleiner/gleich 0,1 mm	1C003.a
IA.A1.009	„Faser- oder fadenförmige Materialien“ oder Prepregs wie folgt: a) „Faser- oder fadenförmige Materialien“ aus Kohlenstoff oder Aramid mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. „spezifischer Modul“ größer 10×10^6 m oder 2. „spezifische Zugfestigkeit“ größer 17×10^4 m	1C010.a 1C010.b 1C210.a 1C210.b

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
	b) „Faser- oder fadenförmige Materialien“ aus Glas mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. „spezifischer Modul“ größer $3{,}18 \times 10^6$ m oder 2. „spezifische Zugfestigkeit“ größer als $76{,}2 \times 10^3$ m c) mit warmaushärtendem Harz imprägnierte endlose „Garne“, „Faserbündel“ (rovings), „Seile“ oder „Bänder“ mit einer Breite kleiner/gleich 15 mm (Prepregs) aus „faser- oder fadenförmigen Materialien“ aus Kohlenstoff oder Glas, soweit nicht in Unternummer II.A1.010.a oder II. A1.010.b erfasst Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht „faser- oder fadenförmige Materialien“, erfasst in den Unternummern 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a und 1C210.b.	
IA.A1.010	Harzimprägnierte oder pechimprägnierte Fasern (Prepregs), metall- oder kohlenstoffbeschichtete Fasern (Preforms) oder „Kohlenstofffaser-Preforms“ wie folgt: a) hergestellt aus in Unternummer II.A1.009 erfassten „faser- oder fadenförmigen Materialien“ b) kohlenstoffbeschichtete „faser- oder fadenförmige Materialien“ in Epoxidharz„matrix“ (prepregs), erfasst in den Unternummern 1C010.a, 1C010.b und 1C010.c, für die Reparatur von Luftfahrzeug-Strukturen oder Laminaten, bei denen die Größe der Einzelmatten (prepregs) nicht größer ist als 50 cm × 90 cm c) Prepregs, erfasst in der Unternummer 1C010.a, 1C010.b oder 1C010.c, die mit Phenol- oder Epoxydharzen imprägniert sind, mit einer Glasübergangstemperatur (Tg) kleiner als 433 K (160 °C) und deren Aushärtungstemperatur kleiner als die Glasübergangstemperatur ist Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht „faser- oder fadenförmige Materialien“, erfasst in Unternummer 1C010.e.	1C010.e. 1C210
IA.A1.011	Verstärkte Siliziumkarbid-Keramik-Verbundwerkstoffe, geeignet für Bugspitzen, Wiedereintrittskörper, Strahlruder, verwendbar für „Flugkörper“, soweit nicht in Nummer 1C107 erfasst	1C107
IA.A1.012	Martensitaushärtender Stahl (maraging steel), soweit nicht in den Nummern 1C116 oder 1C216 erfasst, mit einer „erreichbaren“ Zugfestigkeit größer/gleich 2 050 MPa bei 293 K (20 °C) Technische Anmerkung: Diese Nummer erfasst „martensitaushärtenden Stahl“ vor und nach einer Wärmebehandlung.	1C216
IA.A1.013	Wolfram, Tantal, Wolframkarbid, Tantalkarbid und Legierungen mit den zwei folgenden Eigenschaften: a) in Formen mit hohlzylindrischer oder sphärischer Symmetrie (einschließlich Zylindersegmente) mit einem Innendurchmesser größer/gleich 50 mm und kleiner/gleich 300 mm und b) einer Masse größer als 5 kg Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Wolfram, Wolframkarbid und Legierungen, erfasst in Nummer 1C226.	1C226

A2. **Werkstoffbearbeitung**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
IA.A2.001	Vibrationsprüfsysteme, Ausrüstung und Bestandteile hiervon, soweit nicht in Nummer 2B116 erfasst: a) Vibrationsprüfsysteme mit Rückkopplungs- oder Closed-Loop-Technik	2B116

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
	mit integrierter digitaler Steuerung, geeignet für Vibrationsbeanspruchungen des Prüflings mit einer Beschleunigung größer/gleich 0,1 g rms zwischen 0,1 Hz und 2 kHz und bei Übertragungskräften größer/gleich 50 kN, gemessen am „Prüftisch“ b) digitale Steuerungen in Verbindung mit besonders für Vibrationsprüfung entwickelter „Software“, mit einer Echtzeit-Bandbreite größer/gleich 5 kHz und konstruiert zum Einsatz in den in Unternummer a erfassten Systemen c) Schwingerreger (Shaker units) mit oder ohne zugehörige Verstärker, geeignet für Übertragungskräfte von größer/ gleich 50 kN, gemessen am „Prüftisch“, und geeignet für die in Unternummer a erfassten Systemen d) Prüflingshaltevorrichtungen und Elektronikeinheiten, konstruiert, um mehrere Schwingerreger zu einem Schwingerregersystem, das Übertragungskräfte größer/gleich 50 kN, gemessen am „Prüftisch“, erzeugen kann, zusammenzufassen, und geeignet für die in Unternummer a erfassten Systemen Technische Anmerkung: Ein „Prüftisch“ ist ein flacher Tisch oder eine flache Oberfläche ohne Aufnahmen oder Halterungen.	
IA.A2.004	Fernlenk-Manipulatoren, die für ferngesteuerte Tätigkeiten bei radiochemischen Trennprozessen oder in Heißen Zellen eingesetzt werden können, soweit nicht in Nummer 2B225 erfasst, mit einer der folgenden Eigenschaften: a) Eignung zur Durchdringung der Wand einer Heißen Zelle mit einer Dicke größer/gleich 0,3 m (Durch-die-Wand-Modifikation) oder b) Eignung zur Überbrückung der Wand einer Heißen Zelle mit einer Dicke größer/gleich 0,3 m (Über-die-Wand-Modifikation) Technische Anmerkung: Fernlenk-Manipulatoren ermöglichen die Übertragung der Bewegungen einer Bedienungsperson auf einen ferngelenkten Funktionsarm und eine Endhalterung. Sie können über Master-Slave-Steuerung, Steuerknüppel oder Tastatur bedient werden.	2B225
IA.A2.011	Zentrifugalseparatoren, geeignet zur kontinuierlichen Trennung ohne Aerosolfreisetzung und hergestellt aus einem der folgenden Werkstoffe: 1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom, 2. Fluorpolymere, 3. Glas oder Email, 4. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel, 5. Tantal oder Tantal-Legierungen, 6. Titan oder Titan-Legierungen, oder 7. Zirkonium oder Zirkonium-Legierungen. Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Zentrifugalseparatoren, erfasst in Unternummer 2B352.c.	2B352.c
IA.A2.012	Filter aus gesintertem Metall, aus Nickel oder Nickellegierungen mit 40 Gew.-% Nickel oder mehr Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Filter, erfasst in Unternummer 2B352.d.	2B352.d

▼M7

A3. **Allgemeine Elektronik**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
IA.A3.001	Hochspannungs-Gleichstromversorgungsgeräte mit den zwei folgenden Eigenschaften: a) Erzeugung von 10 kV oder mehr im Dauerbetrieb über einen Zeitraum von 8 h mit einer Ausgangsleistung größer/gleich 5 kW, auch mit sweeping, und b) Strom- oder Spannungsregelung kleiner (besser) als 0,1 % über einen Zeitraum von 4 h Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Stromversorgungsgeräte, erfasst in Unternummer 0B001.j.5 und Nummer 3A227.	3A227
IA.A3.002	Massenspektrometer, soweit nicht in Nummer 3A233 oder Unternummer 0B002.g erfasst, für die Messung von Ionen einer Atommasse größer/gleich 200 amu (atomic mass units) mit einer Auflösung besser als 2 amu bei 200 amu oder größer, und Ionenquellen hierfür wie folgt: a) induktiv gekoppelte Plasma-Massenspektrometer (ICP/MS) b) Glühentladungs-Massenspektrometer (GDMS) c) Thermoionisations-Massenspektrometer (TIMS) d) Elektronenstoß-Massenspektrometer mit einer Quellenkammer, hergestellt aus „UF_6-resistenten Werkstoffen“, damit ausgekleidet oder plattiert e) Molekularstrahl-Massenspektrometer mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. mit einer Quellenkammer, hergestellt aus rostfreiem Stahl oder Molybdän, damit ausgekleidet oder plattiert, und mit einer Kühlfalle, die auf 193 K (– 80 °C) oder weniger kühlen kann, oder 2. mit einer Quellenkammer, hergestellt aus „UF_6-resistenten Werkstoffen“, damit ausgekleidet oder plattiert f) Massenspektrometer, ausgestattet mit einer Mikrofluorierungsionenquelle, konstruiert für Aktinide oder Aktinidenfluoride	3A233

A6. **Sensoren und Laser**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
IA.A6.001	Stäbe aus Yttrium-Aluminium-Granat (YAG)	–
IA.A6.003	Wellenfrontkorrektursysteme für die Verwendung mit einem Laserstrahl mit einem Durchmesser größer als 4 mm und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, einschließlich Steuersysteme und Phasenfront-Erkennungssysteme und „verformbare Spiegel“ einschließlich bimorphen Spiegeln Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Spiegel, erfasst in den Unternummern 6A004.a, 6A005.e und 6A005.f.	6A003
IA.A6.004	Argonionen-„Laser“ mit einer mittleren Ausgangsleistung größer/gleich 5 W Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Argonionen-„Laser“, erfasst in Unternummer 0B001.g.5, Nummer 6A005 und Unternummer 6A205.a.	6A005.a.6 6A205.a
IA.A6.006	Abstimmbare Halbleiter-„Laser“ und abstimmbare Halbleiter-„Laser“-Arrays mit einer Wellenlänge größer/gleich 9 µm und kleiner/gleich 17 µm sowie Stacks aus Halbleiter-„Lasern“, die wenigstens ein abstimmbares Halbleiter-„Laser-Array“ mit einer solchen Wellenlänge enthalten	6A005.b

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
	Anmerkungen: 1. Halbleiter-„Laser“ werden gewöhnlich als „Laser“-Dioden bezeichnet. 2. Diese Nummer erfasst nicht Halbleiter-„Laser“, erfasst in den Unternummern 0B001.h.6 und 6A005.b.	
IA.A6.008	Neodym-dotierte (andere als Glas-)„Laser“ mit einer Ausgangswellenlänge größer als 1 000 nm und kleiner/gleich 1 100 nm und einer Ausgangsenergie je Puls größer als 10 J Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Neodym-dotierte (andere als Glas-) „Laser“, erfasst in Unternummer 6A005.c.2.b.	6A005.c.2
IA.A6.010	Strahlungsfeste Kameras oder Linsen hierfür, soweit nicht erfasst in Unternummer 6A203.c, besonders konstruiert oder ausgelegt als unempfindlich gegen Strahlungsbelastungen größer als 50×10^3 Gy (Silizium) (5×10^6 Rad (Silizium)) ohne betriebsbedingten Qualitätsverlust Technische Anmerkung: Der Ausdruck Gy (Silizium) bezieht sich auf die in Joule pro Kilogramm ausgedrückte Energie, die von einer ionisierender Strahlung ausgesetzten Probe von nicht abgeschirmtem Silizium absorbiert wird.	6A203.c
IA.A6.011	Abstimmbare, gepulste Farbstoff-(Dye-)Laserverstärker und -Oszillatoren mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 300 nm und kleiner/gleich 800 nm 2. einer mittleren Ausgangsleistung größer als 10 W und kleiner/gleich 30 W 3. einer Pulsfrequenz größer als 1 kHz und 4. einer Pulsdauer kleiner als 100 ns. Anmerkungen: 1. Diese Nummer erfasst nicht Single-Mode-Oszillatoren. 2. Diese Nummer erfasst nicht abstimmbare, gepulste Farbstoff-(Dye-)Laserverstärker und -Oszillatoren, erfasst in den Unternummern 6A205.c und 0B001.g.5 sowie Nummer 6A005.	6A205.c
IA.A6.012	Gepulste CO_2-„Laser“ mit allen folgenden Eigenschaften: 1. einer Betriebswellenlänge größer/gleich 9 000 nm und kleiner/gleich 11 000 nm 2. einer Pulsfrequenz größer als 250 Hz 3. einer mittleren Ausgangsleistung größer als 100 W und kleiner/gleich 500 W und 4. einer Pulsdauer kleiner als 200 ns. Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht gepulste CO2-Laserverstärker und -Oszillatoren aus Kohlendioxid, erfasst in den Unternummern 6A205.d, 0B001.h.6 und 6A005.d.	6A205.d

IA.B. **TECHNOLOGIEN**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
IA.B.001	Technologien, die für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der in Teil IA.A (Güter) aufgeführten Güter erforderlich sind	–

▼M7

ANHANG II

Liste der in Artikel 3 genannten Güter und Technologien

EINLEITENDE ANMERKUNGEN

1. Sofern nicht anders angegeben, verweisen die Referenznummern in der Spalte „Beschreibung“ auf die Beschreibungen der Güter und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1334/2000.

2. Eine Referenznummer in der Spalte „eferenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007“ bedeutet, dass die Merkmale des in der Spalte „Beschreibung“ beschriebenen Gutes außerhalb der Parameter liegen, die in der entsprechenden Beschreibung des Dual-Use-Gutes, auf das verwiesen wird, festgelegt sind.

3. Definitionen der Begriffe, die in „einfachen Anführungszeichen“ stehen, finden sich in einer technischen Anmerkung zu dem jeweiligen Gut.

4. Definitionen der Begriffe, die in „doppelten Anführungszeichen“ stehen, finden sich in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007 des Rates.

Allgemeine Hinweise

1. Der Zweck der in diesem Anhang genannten Verbote darf nicht dadurch unterlaufen werden, dass nicht kontrollierte Güter (einschließlich Anlagen) mit einem oder mehreren kontrollierten Bestandteilen ausgeführt werden, wenn der (die) kontrollierte(n) Bestandteil(e) ein Hauptelement des Ausfuhrgutes ist (sind) und leicht entfernt oder für andere Zwecke verwendet werden kann (können).

   Anmerkung: Bei der Beurteilung der Frage, ob der (die) kontrollierte(n) Bestandteil(e) ein Hauptelement bildet (bilden), müssen Menge, Wert und eingesetztes technologisches Know-how sowie andere besondere Umstände berücksichtigt werden, die das (die) verbotenen Bestandteil(e) zu einem Hauptelement machen könnten.

2. Die in diesem Anhang erfassten Güter umfassen sowohl neue als auch gebrauchte Güter.

Allgemeine Technologie-Anmerkung (ATA)

(im Zusammenhang mit Teil II.B zu lesen)

1. Der Verkauf, die Lieferung, die Weitergabe oder die Ausfuhr von „Technologie“, die für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von Gütern „unverzichtbar“ ist, deren Verkauf, Lieferung, Weitergabe oder Ausfuhr laut unten angeführtem Teil A (Güter) kontrolliert wird, wird entsprechend den Vorgaben des Teils II.B kontrolliert.

2. „Technologie“, die für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ von verbotenen Gütern „unverzichtbar“ ist, bleibt auch dann unter Kontrolle, wenn sie für nicht kontrollierte Güter einsetzbar ist.

3. Nicht erfasst ist „Technologie“, die das unbedingt erforderliche Minimum für Aufbau, Betrieb, Wartung und Reparatur derjenigen Güter darstellt, die nicht kontrolliert werden oder für die eine Ausfuhrgenehmigung nach der Verordnung (EG) Nr. 423/2007 erteilt wurde.

4. Die Kontrollen hinsichtlich der Weitergabe von „Technologie“ gelten weder für „allgemein zugängliche“ Informationen, „wissenschaftliche Grundlagenforschung“ noch für die für Patentanmeldungen erforderlichen Mindestinformationen.

II.A. **GÜTER**

A0. **Kerntechnische Materialien, Anlagen und Ausrüstung**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A0.002	Faraday-Isolatoren im Wellenlängenbereich 500 nm – 650 nm	–
II.A0.003	Optische Gitter im Wellenlängenbereich 500 nm – 650 nm	–

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A0.004	Optische Fasern im Wellenlängenbereich 500 nm – 650 nm, mit Antireflexschichten im Wellenlängenbereich 500 nm – 650 nm überzogen und mit einem Kerndurchmesser größer als 0,4 mm und kleiner/gleich 2 mm	–
II.A0.008	Plan-, Konvex- und Konkavspiegel, beschichtet mit hochreflektiver oder wellenlängenselektiver Mehrfachvergütung im Wellenlängenbereich 500 nm – 650 nm	0B001.g.5
II.A0.009	Linsen, Polarisatoren, λ/2-Platten, λ/4-Platten, Laserfenster und Rotoren aus Silizium oder Quarz, mit Antireflexschichten im Wellenlängenbereich 500 nm – 650 nm beschichtet	0B001.g
II.A0.010	Rohre, Verrohrungen, Flansche und Anschlussstücke (Fittings), bestehend aus oder beschichtet mit Nickel oder Nickellegierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel, soweit nicht in Unternummer 2B350.h.1 erfasst	2B350
II.A0.011	Vakuumpumpen, soweit nicht in Unternummer 0B002.f.2 oder Nummer 2B231 erfasst, wie folgt: — Turbomolekularpumpen mit einer Förderleistung größer/gleich 400 l/s — Wälzkolben(Roots-)vakuumpumpen mit einer volumetrischen Ansaugleistung größer als 200 m^3/h. Faltenbalggedichtete Schraubenkompressoren und faltenbalggedichtete Schraubenvakuumpumpen	0B002.f.2 2B231

A1. **Werkstoffe, Chemikalien, „Mikroorganismen“ und „Toxine“**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A1.003	Dichtungen und Verschlüsse, bestehend aus einem der folgenden Materialien: a) Copolymere des Vinylidenfluorids, die ungereckt zu mindestens 75 % eine beta-kristalline Struktur aufweisen b) fluorierte Polyimide, die mindestens 10 % gebundenes Fluor enthalten c) fluorierte Phosphazen-Elastomere, die mindestens 30 % gebundenes Fluor enthalten d) Polychlortrifluorethylen (PCTFE, z. B. Kel-F ®) e) Viton-Fluorelastomere f) Polytetrafluorethylen (PTFE)	
II.A1.004	Persönliche Ausrüstung für den Nachweis von Kernstrahlung, einschließlich Personen-Dosimeter Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Kernstrahlungsnachweissysteme, erfasst in Unternummer 1A004.c.	1A004.c
II.A1.006	Platinierte Katalysatoren, soweit nicht in Nummer 1A225 erfasst, besonders konstruiert oder hergerichtet zur Förderung der Wasserstoffaustauschreaktion zwischen Wasserstoff und Wasser zur Tritiumrückgewinnung aus Schwerem Wasser oder zur Schwerwasserproduktion, und Ersatzstoffe (Surrogate) hierfür	1B231, 1A225
II.A1.007	Aluminium und Aluminiumlegierungen, soweit nicht in Unternummer 1C002.b.4 oder 1C202.a erfasst, in Roh- oder Halbzeugform mit einer der folgenden Eigenschaften: a) erreichbare Zugfestigkeit größer/gleich 460 MPa bei 293 K (20 °C) oder	1C002.b.4 1C202.a

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
	b) mit einer Zugfestigkeit größer/gleich 415 MPa bei 298 K (25 °C)	

A2. **Werkstoffbearbeitung**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A2.002	Werkzeugmaschinen für Schleifbearbeitung mit einer Positioniergenauigkeit mit „allen verfügbaren Kompensationen“ von kleiner (besser)/gleich 15 µm entlang einer beliebigen Linearachse nach ISO 230/2 (1988) (1) oder entsprechenden nationalen Normen Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Werkzeugmaschinen für Schleifbearbeitung, erfasst in den Unternummern 2B201.b und 2B001.c.	2B201.b 2B001.c
II.A2.002a	Bestandteile und Steuerungen, besonders konstruiert für Werkzeugmaschinen, erfasst in den Nummern 2B001, 2B201 und II.A2.002 dieser Liste	
II.A2.003	Auswuchtmaschinen und zugehörige Ausrüstung wie folgt: a) Auswuchtmaschinen, konstruiert oder geändert für zahnmedizinische oder andere medizinische Ausrüstung, mit allen folgenden Eigenschaften: 1. nicht geeignet zum Auswuchten von Rotoren/Baugruppen mit einer Masse größer als 3 kg 2. geeignet zum Auswuchten von Rotoren/Baugruppen bei Drehzahlen größer als 12 500 U/min 3. geeignet zur Korrektur von Unwuchten in zwei oder mehr Ebenen und 4. geeignet zum Auswuchten bis zu einer spezifischen Restunwucht von 0,2 g × mm/kg der Rotormasse b) Messgeräte (indicator heads/balancing instrumentation), konstruiert oder geändert für den Einsatz in Maschinen, erfasst in Unternummer a Technische Anmerkung: Indicator heads werden auch als balancing instrumentation bezeichnet.	2B119
II.A2.005	Mit kontrollierter Atmosphäre betriebene Wärmebehandlungsöfen wie folgt: Öfen, geeignet für Betriebstemperaturen größer als 400 °C	2B226, 2B227
II.A2.006	Oxidationsöfen, geeignet für Betriebstemperaturen größer als 400 °C	2B226, 2B227
II.A2.007	„Druckmessgeräte“, soweit nicht in 2B230 erfasst, geeignet zum Messen von Absolutdrücken im Bereich von 0 bis 200 kPa, mit den zwei folgenden Eigenschaften: a) Drucksensoren, hergestellt aus oder geschützt durch „UF_6-resistente Werkstoffe“ und b) mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. Messbereich kleiner als 200 kPa und „Messgenauigkeit“ kleiner (besser) als ± 1 % vom Skalenendwert oder 2. Messbereich größer/gleich 200 kPa und„Messgenauigkeit“ kleiner (besser) als 2 kPa Technische Anmerkung: „Messgenauigkeit“ im Sinne der Nummer 2B230 schließt Nichtlinearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit bei Umgebungstemperatur ein.	2B230

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A2.008	Flüssig-flüssig Kontakt-Ausrüstung (Mischer-Abscheider, Pulsationskolonnen und Zentrifugalextraktoren); und Flüssigkeitsverteiler, Dampfverteiler oder Flüssigkeitssammler, konstruiert für solche Ausrüstung, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Werkstoffe bestehen: 1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom, 2. Fluorpolymere, 3. Glas oder Email, 4. Grafit oder „Carbon-Grafit“ 5. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel, 6. Tantal oder Tantal-Legierungen, 7. Titan oder Titan-Legierungen, 8. Zirkonium oder Zirkonium-Legierungen, oder 9. rostfreier Stahl. Technische Anmerkung: „Carbon-Grafit“ besteht aus amorphem Kohlenstoff und Grafit, wobei der Grafitgehalt 8 Gew.-% oder mehr beträgt.	2B350.e
II.A2.009	Industrielle Geräte und Bestandteile, die nicht in Unternummer 2B350.d erfasst sind, wie folgt: Wärmetauscher oder Kondensatoren mit einer Wärmeaustauschfläche größer als 0,05 m^2 und kleiner als 30 m^2 sowie für solche Wärmetauscher oder Kondensatoren konstruierte Rohre, Platten, Coils oder Blöcke, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Werkstoffe bestehen: 1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom, 2. Fluorpolymere, 3. Glas oder Email, 4. Grafit oder „Carbon-Grafit“ 5. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel, 6. Tantal oder Tantal-Legierungen, 7. Titan oder Titan-Legierungen, 8. Zirkonium oder Zirkonium-Legierungen, 9. Siliziumkarbid, 10. Titankarbid, oder 11. rostfreier Stahl. Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Fahrzeugkühler.	2B350.d
II.A2.010	Pumpen mit Mehrfachdichtung und dichtungslose Pumpen, soweit nicht in Unternummer 2B350.i erfasst, geeignet für korrodierende Flüssigkeiten, mit einer vom Hersteller angegebenen maximalen Förderleistung größer als 0,6 m^3/h oder Vakuumpumpen mit einer vom Hersteller angegebenen maximalen Förderleistung größer als 5 m^3/h (jeweils unter Standard-Bedingungen von 273 K (0 °C) und 101,3 kPa) sowie für solche Pumpen konstruierte Pumpengehäuse, vorgeformte Gehäuseauskleidungen, Laufräder, Rotoren oder Strahlpumpendüsen, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Materialien bestehen: 1. rostfreiem Stahl 2. Aluminiumlegierungen	

▼M7

A6. **Sensoren und Laser**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A6.002	Infrarotoptiken im Wellenlängenbereich größer/gleich 9 µm und kleiner/gleich 17 µm und Bestandteile hierfür, einschließlich Bestandteilen aus Cadmiumtellurid (CdTe) Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Kameras und Bestandteile, erfasst in Nummer 6A003.	6A003
II.A6.005	Halbleiter-„Laser“ und Bestandteile hierfür wie folgt: a) einzelne Halbleiter-„Laser“ mit einer jeweiligen Ausgangsleistung größer als 200 mW, in Mengen größer als 100 b) Halbleiter-„Laser“-Arrays mit einer Ausgangsleistung größer als 20 W Anmerkungen: 1. Halbleiter-„Laser“ werden gewöhnlich als „Laser“-Dioden bezeichnet. 2. Diese Nummer erfasst nicht „Laser“, erfasst in den Unternummern 0B001.g.5, 0B001.h.6 und 6A005.b. 3. Diese Nummer erfasst nicht „Laser“-Dioden mit einer Wellenlänge im Bereich 1 200 nm – 2 000 nm.	6A005.b
II.A6.007	„Abstimmbare“ Festkörper-„Laser“ wie folgt und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: a) Titan-Saphir-Laser b) Alexandrit-Laser Anmerkung: Diese Nummer erfasst nicht Titan-Saphir- und Alexandrit-Laser, erfasst in den Unternummern 0B001.g.5, 0B001.h.6 und 6A005.c.1.	6A005.c.1
II.A6.009	Akustooptische Bestandteile wie folgt: a) Aufnahmeröhren und Halbleiter-Bildsensoren, die eine Bildwiederholungsfrequenz größer/gleich 1 kHz erlauben b) die Bildwiederholungsfrequenz bestimmendes Zubehör c) Pockels-Zellen	6A203.b.4.c

A7. **Luftfahrtelektronik und Navigation**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.A7.001	Trägheitssysteme und besonders konstruierte Bestandteile wie folgt: I. Trägheitsnavigationssysteme, die für den Einsatz in „zivilen Luftfahrzeugen“ von einer Zivilluftfahrtbehörde in einem Mitgliedstaat des Wassenaar-Arrangements zugelassen sind, und besonders konstruierte Bestandteile wie folgt: a) Trägheitsnavigationssysteme (INS) (kardanisch oder strapdown) und Trägheitsgeräte, konstruiert für Lageregelung, Lenkung oder Steuerung von „Luftfahrzeugen“, (Über- oder Unterwasser-)Schiffen, Land- oder „Raumfahrzeugen“, mit einer der folgenden Eigenschaften und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: 1. Navigationsfehler (trägheitsfrei) kleiner (besser)/ gleich 0,8 nautische Meilen/h „Circular Error Probable“ (CEP) nach normaler Ausrichtung oder 2. spezifiziert zum Betrieb bei linearen Beschleunigungswerten größer als 10 g;	7A003, 7A103

▼M7

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
	b) Hybride Trägheitsnavigationssysteme mit einem oder mehreren integrierten weltweiten Satelliten-Navigationssystemen (GNSS) oder einem oder mehreren „datenbankgestützten Navigationssystemen“ („DBRN“) zur Lageregelung, Lenkung oder Steuerung, nach normaler Ausrichtung, mit einer Positionsgenauigkeit des INS, nach Ausfall des GNSS oder des „DBRN“ von bis zu vier Minuten Dauer, von kleiner (besser) als 10 m „Circular Error Probable“ (CEP); c) Trägheitsgeräte für Azimut, Kurs oder Nordweisung mit einer der folgenden Eigenschaften und besonders konstruierte Bestandteile hierfür: 1. konstruiert für eine Azimut-, Kurs- oder Nordweisungsgenauigkeit kleiner/gleich 6 Bogenminuten (rms) bei 45 Grad geografischer Breite oder 2. konstruiert für Nicht-Betriebs-Schockwerte (non-operating shock level) von größer/gleich 900 g über eine Zeitdauer von größer/gleich 1 ms Anmerkung: Die in den Unternummern I.a und I.b genannten Parameter müssen unter einer der folgenden Umgebungsbedingungen eingehalten werden: 1. Zufallsverteilte Vibration (input random vibration) mit einer Gesamtstärke von 7,7 g rms in der ersten halben Stunde und einer Gesamttestzeit von 1,5 Stunden in allen drei Achsen mit folgenden Schwingungseigenschaften: a) konstante spektrale Leistungsdichte (power spectral density, PSD) von 0,04 g^2/Hz im Frequenzbereich 15 Hz bis 1 000 Hz und b) spektrale Leistungsdichte von 0,04 g^2/Hz bei 1 000 Hz auf 0,01 g^2/Hz bei 2 000 Hz abfallend 2. Roll- und Gierrate größer/gleich 2,62 rad/s (150°/s); oder 3. nationale Prüfbedingungen äquivalent den in den Unternummern 1 und 2 beschriebenen Bedingungen Technische Anmerkungen: 1. Unternummer I.b bezieht sich auf Systeme, in denen ein INS und andere unabhängige Hilfsnavigationseinrichtungen in eine Einheit integriert sind, um eine Leistungssteigerung zu erreichen. 2. „Circular Error Probable“ (CEP) bezeichnet innerhalb einer kreisförmigen Normalverteilung den Radius des Kreises, der 50 Prozent der einzelnen durchgeführten Messungen enthält, oder den Radius des Kreises, in dem eine 50-prozentige Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins besteht. II. Theodolitensysteme mit eingebauten Trägheitsgeräten, die besonders konstruiert sind für zivile Überwachungszwecke und konstruiert für eine Azimut-, Kurs- oder Nordweisungsgenauigkeit kleiner (besser)/-gleich 6 Bogenminuten (rms) bei 45 Grad geografischer Breite, und besonders konstruierte Bestandteile hierfür III. Trägheitsgeräte oder sonstige Geräte, die in den Nummern 7A001 oder 7A101 erfasste Beschleunigungsmesser enthalten, sofern diese Beschleunigungsmesser für Arbeiten an Bohrlöchern bestimmt und als MWD-(Measurement While Drilling-) Sensoren zur Messung während des Bohrvorgangs besonders konstruiert sind	

▼**M7**

II.B. **TECHNOLOGY**

Nummer	Beschreibung	Referenznummer des Gutes in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1183/2007
II.B.001	Technologien, die für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der in Teil II. A aufgeführten Güter erforderlich sind	

▼M7

ANHANG III

Websites mit Informationen über die in Artikel 3 Absätze 4 und 5, Artikel 4a, Artikel 5 Absatz 3, Artikel 6, 8, 9, Artikel 10 Absätze 1 und 2, Artikel 11a und 11b, Artikel 13 Absatz 1 und Artikel 17 genannten zuständigen Behörden und Anschrift für Notifikationen an die Europäische Kommission

BELGIEN

http://www.diplomatie.be/eusanctions

BULGARIEN

http://www.mfa.government.bg

TSCHECHISCHE REPUBLIK

http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

DÄNEMARK

http://www.um.dk/da/menu/Udenrigspolitik/FredSikkerhedOgInternationalRetsorden/Sanktioner/

DEUTSCHLAND

http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Aussenwirtschaft/Aussenwirtschaftsrecht/embargos.html

ESTLAND

http://www.vm.ee/est/kat_622/

IRLAND

http://foreign-affairs.net/home/index.aspx?id=28519

GRIECHENLAND

http://www.ypex.gov.gr/www.mfa.gr/en-US/Policy/Multilateral+Diplomacy/International+Sanctions/

SPANIEN

http://www.maec.es/es/MenuPpal/Asuntos/Sanciones%20Internacionales/Paginas/Sanciones_%20Internacionales.aspx

FRANKREICH

http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

ITALIEN

http://www.esteri.it/UE/deroghe.html

ZYPERN

http://www.mfa.gov.cy/sanctions

LETTLAND

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

LITAUEN

http://www.urm.lt

▼M7

LUXEMBURG

http://www.mae.lu/sanctions

UNGARN

http://www.kulugyminiszterium.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/nemzetkozi_szankciok/

MALTA

http://www.doi.gov.mt/EN/bodies/boards/sanctions_monitoring.asp

NIEDERLANDE

http://www.minbuza.nl/sancties

ÖSTERREICH

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

POLEN

http://www.msz.gov.pl

PORTUGAL

http://www.min-nestrangeiros.pt

RUMÄNIEN

http://www.mae.ro/index.php?unde=doc&id=32311&idlnk=1&cat=3

SLOWENIEN

http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika/mednarodna_varnost/omejevalni_ukrepi/

SLOWAKEI

http://www.foreign.gov.sk

FINNLAND

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

SCHWEDEN

http://www.ud.se/sanktioner

VEREINIGTES KÖNIGREICH

www.fco.gov.uk/competentauthorities

Anschrift für Notifikationen an die Europäische Kommission:

Europäische Kommission

Generaldirektion Außenbeziehungen

Direktion A: Krisenplattform — politische Koordinierung der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik

Referat A2: Krisenmanagement und Konfliktvermeidung

CHAR 12/106

1049 BRÜSSEL — BELGIEN

E-Mail: relex-sanctions@ec.europa.eu

Tel.: (32-2) 295 55 85

Fax: (32-2) 299 08 73

▼M5

ANHANG IV

Liste der in Artikel 7 Absatz 1 genannten Personen, Organisationen und Einrichtungen

A. *Juristische Personen, Organisationen und Einrichtungen*

(1) Abzar Boresh Kaveh Co. (auch BK Co.). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: an der Herstellung von Bauteilen für Zentrifugen beteiligt.

(2) Ammunition and Metallurgy Industries Group (auch: a) AMIG, b) Ammunition Industries Group). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: a) die AMIG kontrolliert den Siebten Tir; b) die AMIG steht im Eigentum und unter der Kontrolle der Organisation der Verteidigungsindustrien (*Defence Industries Organisation*, DIO).

(3) Atomenergie-Organisation Irans (AEOI). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(4) Bank Sepah und Bank Sepah International. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: Die Bank Sepah leistet Unterstützungsdienste für die Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien (*Aerospace Industries Organisation*, AIO) und die ihr unterstehenden Einrichtungen, einschließlich der Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG) und der Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG).

(5) Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal companies. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: a) Tochterunternehmen der Saccal System companies; b) hat versucht, sensible Güter für eine in der Resolution 1737 (2006) aufgeführte Einrichtung zu erwerben.

(6) Cruise Missile Industry Group (auch: Naval Defence Missile Industry Group). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(7) Organisation der Verteidigungsindustrien (*Defence Industries Organisation*, DIO). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) übergeordnete Einrichtung unter Aufsicht des Ministeriums für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (*Ministry of Defence and Armed Forces Logistics*, MODAFL), einige der ihr unterstehenden Einrichtungen waren und sind als Hersteller von Bauteilen am Zentrifugenprogramm und am Raketenprogramm beteiligt; b) am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(8) Electro Sanam Company (auch: a) E. S. Co., b) E. X. Co.). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: Scheinfirma der AIO, am Programm für ballistische Raketen beteiligt.

(9) Forschungs- und Produktionszentrum für Kernbrennstoff Isfahan (*Esfahan Nuclear Fuel Research and Production Centre*, NFRPC) und Zentrum für Kerntechnologie Isfahan (*Esfahan Nuclear Technology Centre*, ENTC). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen:24.3.2007. Sonstige Informationen: Teil des zur Atomenergie-Organisation Irans (AEOI) gehörenden Unternehmens für die Produktion und Beschaffung von Kernbrennstoff.

(10) Ettehad Technical Group. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: Scheinfirma der AIO, am Programm für ballistische Raketen beteiligt.

(11) Fajr Industrial Group. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) früher: Instrumentation Factory Plant; b) der AIO unterstehende Einrichtung; c) am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(12) Farayand Technique. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) am Nuklearprogramm (Zentrifugenprogramm) Irans beteiligt; b) in IAEO-Berichten genannt.

(13) Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery (auch: Instrumentation Factories Plant). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: von der AIO für Beschaffungsversuche benutzt.

▼M5

(14) Jabber Ibn Hayan. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: Labor der AEOI, an Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Brennstoffkreislauf beteiligt.

(15) Joza Industrial Co. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: Scheinfirma der AIO, am Programm für ballistische Raketen beteiligt.

(16) Kala-Electric (auch: Kalaye Electric). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) Beschaffer für die Versuchsanlage für Brennstoffanreicherung Natanz; b) am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(17) Kernforschungszentrum Karadsch. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: Teil des Forschungszweigs der AEOI.

(18) Kavoshyar Company. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: Tochterunternehmen der AEOI.

(19) Khorasan Metallurgy Industries. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: a) Tochterunternehmen der Ammunition Industries Group (AMIG), die der DIO untersteht; b) an der Herstellung von Bauteilen für Zentrifugen beteiligt.

(20) Mesbah Energy Company. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) Beschaffer für den Forschungsreaktor A40 in Arak; b) am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(21) Niru Battery Manufacturing Company. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: a) Tochterunternehmen der DIO; b) hat die Aufgabe, Triebwerkeinheiten, einschließlich Raketensystemen, für das iranische Militär herzustellen.

(22) Novin Energy Company (auch: Pars Novin). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: operiert im Rahmen der AEOI.

(23) Parchin Chemical Industries. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: Zweig der DIO.

(24) Pars Aviation Services Company. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: wartet Luftfahrzeuge.

(25) Pars Trash Company. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) am Nuklearprogramm (Zentrifugenprogramm) Irans beteiligt; b) in IAEO-Berichten genannt.

(26) Pishgam (Pioneer) Energy Industries. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: war am Bau der Uranumwandlungsanlage Isfahan beteiligt.

(27) Qods Aeronautics Industries. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: stellt unbemannte Luftfahrzeuge, Fallschirme, Gleitschirme, Paramotoren usw. her.

(28) Sanam Industrial Group. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: der AIO unterstehende Einrichtung.

(29) Safety Equipment Procurement (SEP). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: Scheinfirma der AIO, am Programm für ballistische Raketen beteiligt.

(30) Siebter Tir. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) der DIO unterstehende Einrichtung, weithin als unmittelbar am Nuklearprogramm Irans beteiligt angesehen; b) am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(31) Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) der AIO unterstehende Einrichtung; b) am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(32) Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: a) der AIO unterstehende Einrichtung; b) am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

▼M5

(33) Sho'a' Aviation. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: stellt Ultraleichtflugzeuge her.

(34) TAMAS Company. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: a) an Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Urananreicherung beteiligt; b) übergeordnete Einrichtung für vier Tochterunternehmen, darunter ein Unternehmen, das Uran zum Zwecke der Urankonzentration gewinnt, und ein Unternehmen, das für Uranaufbereitung, -anreicherung und -abfälle zuständig ist.

(35) Ya Mahdi Industries Group. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: der AIO unterstehende Einrichtung.

B. *Natürliche Personen*

(1) Fereidoun **Abbasi-Davani**. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: hochrangiger Wissenschaftler im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL) mit Verbindungen zum Institut für angewandte Physik, arbeitet eng mit Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi zusammen.

(2) Dawood **Agha-Jani**. Funktion: Leiter der Versuchsanlage für Brennstoffanreicherung Natanz. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(3) Ali Akbar **Ahmadian**. Titel: Vizeadmiral. Funktion: Leiter des Gemeinsamen Stabes des Korps der Iranischen Revolutionsgarden (*Iranian Revolutionary Guard Corps*, IRGC). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(4) Amir Moayyed **Alai**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: leitende Funktion bei der Montage und der Konstruktion von Zentrifugen.

(5) Behman **Asgarpour**. Funktion: Betriebsleiter (Arak). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(6) Mohammad Fedai **Ashiani**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: an der Herstellung von Ammoniumuranylkarbonat und der Leitung der Anreicherungsanlage Natanz beteiligt.

(7) Abbas Rezaee **Ashtiani**. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: hoher Beamter des AEOI-Amtes für Explorations- und Abbauangelegenheiten.

(8) Bahmanyar Morteza **Bahmanyar**. Funktion: Leiter der Abteilung Finanzen und Haushalt der Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien (AIO). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(9) Haleh **Bakhtiar**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: an der Herstellung von Magnesium mit einer Konzentration von 99,9 % beteiligt.

(10) Morteza **Behzad**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: an der Herstellung von Bauteilen für Zentrifugen beteiligt.

(11) Ahmad Vahid **Dastjerdi**. Funktion: Leiter der Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien (AIO). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(12) Ahmad **Derakhshandeh**. Funktion: Vorstandsvorsitzender und Geschäftsführer der Bank Sepah. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(13) Mohammad **Eslami**. Titel: Dr. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: Leiter des Ausbildungs- und Forschungsinstituts der Verteidigungsindustrien.

(14) Reza-Gholi **Esmaeli**. Funktion: Leiter der Abteilung Handel und internationale Angelegenheiten der Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien (AIO). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006.

▼M5

Sonstige Informationen: am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(15) Mohsen **Fakhrizadeh-Mahabadi**. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: hochrangiger Wissenschaftler im MODAFL und ehemaliger Leiter des Forschungszentrums für Physik.

(16) Mohammad **Hejazi**. Titel: Brigadegeneral. Funktion: Kommandeur der Bassij-Milizen. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(17) Mohsen **Hojati**. Funktion: Leiter der Fajr Industrial Group. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(18) Seyyed Hussein **Hosseini**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: Beamter des AEOI, am Schwerwasser-Forschungsreaktorprojekt in Arak beteiligt.

(19) M. Javad **Karimi Sabet**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: Leiter der Novin Energy Company, die in der Resolution 1747 (2007) genannt ist.

(20) Mehrdada Akhlaghi **Ketabachi**. Funktion: Leiter der Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(21) Ali Hajinia **Leilabadi**. Funktion: Generaldirektor der Mesbah Energy Company. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(22) Naser **Maleki**. Funktion: Leiter der Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: ist auch Beamter des MODAFL, beaufsichtigt die Arbeiten am Programm für die ballistische Rakete Shahab-3. Shahab-3 ist die in Nutzung befindliche ballistische Langstreckenrakete Irans.

(23) Hamid-Reza **Mohajerani**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: am Produktionsmanagement der Uranumwandlungsanlage Isfahan beteiligt.

(24) Jafar **Mohammadi**. Funktion: Technischer Berater der Atomenergie-Organisation Irans (AEOI) (Produktionsleiter für in Zentrifugen verwendete Ventile). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(25) Ehsan **Monajemi**. Funktion: Bauleiter (Natanz). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(26) Mohammad Reza **Naqdi**. Titel: Brigadegeneral. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: ehemaliger Stellvertretender Leiter des Generalstabs der Streitkräfte für Logistik und industrielle Forschung/Leiter der staatlichen Schmuggelbekämpfungsbehörde, an Bemühungen zur Umgehung der Sanktionen beteiligt, die mit den Resolutionen 1737 (2006) und 1747 (2007) verhängt wurden.

(27) Houshang **Nobari**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: an der Leitung der Anreicherungsanlage Natanz beteiligt

(28) Mohammad Mehdi Nejad **Nouri**. Titel: Generalleutnant. Funktion: Rektor der Malek-Ashtar-Universität für Verteidigungstechnologie. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: der Fachbereich Chemie der Ashtar-Universität für Verteidigungstechnologie ist dem MODAFL angeschlossen und hat Beryllium-Experimente durchgeführt, am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(29) Mohammad **Qannadi**. Funktion: Vizepräsident für Forschung und Entwicklung der AEOI. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Nuklearprogramm Irans beteiligt.

(30) Amir **Rahimi**. Funktion: Leiter des Forschungs- und Produktionszentrums für Kernbrennstoff Isfahan. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: Das Forschungs- und Produktionszentrum für Kernbrennstoff Isfahan ist Teil des zur AEOI gehörenden Unternehmens für die Produktion und Beschaffung von Kernbrennstoff,

▼M5

das an Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Urananreicherung beteiligt ist.

(31) Abbas **Rashidi**. Tag der Benennung durch die Europäische Union: 24.4.2007 (Vereinte Nationen: 3.3.2008). Sonstige Informationen: an der Urananreicherung in Natanz beteiligt.

(32) Morteza **Rezaie**. Titel: Brigadegeneral. Funktion: Stellvertretender Kommandeur des IRGC. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(33) Morteza **Safari**. Titel: Konteradmiral. Funktion: Kommandeur der Marine des IRGC. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(34) Yahya Rahim **Safavi**. Titel: Generalmajor. Funktion: Kommandeur des IRGC (Pasdaran). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: sowohl am Nuklearprogramm Irans als auch am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(35) Seyed Jaber **Safdari**. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007. Sonstige Informationen: Leiter der Anreicherungsanlage Natanz.

(36) Hosein **Salimi**. Titel: General. Funktion: Kommandeur der Luftstreitkräfte des IRGC (Pasdaran). Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 23.12.2006. Sonstige Informationen: am Programm Irans für ballistische Raketen beteiligt.

(37) Qasem **Soleimani**. Titel: Brigadegeneral. Funktion: Kommandeur der Quds-Truppe. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(38) Ghasem **Soleymani**. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 3.3.2008. Sonstige Informationen: Direktor für Uranabbau in der Uranmine Saghand.

(39) Mohammad Reza **Zahedi**. Titel: Brigadegeneral. Funktion: Kommandeur der Landstreitkräfte des IRGC. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

(40) General **Zolqadr**. Funktion: für Sicherheitsangelegenheiten zuständiger Stellvertretender Innenminister, Offizier des IRGC. Tag der Benennung durch die Vereinten Nationen: 24.3.2007.

▼**M6**

ANHANG V

A. **Natürliche Personen**

	Name	Identifizierungsinformationen	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
1.	Reza AGHAZADEH	Geburtsdatum: 15.3.1949 Passnummer: S4409483, gültig 26.4.2000 – 27.4.2010. Ausgestellt: Teheran. Diplomatenpass Nr. D9001950, ausgestellt am 22.1.2008, gültig bis 21.1.2013. Geburtsort: Khoy	Leiter der Atomenergie-Organisation Irans (AEOI). Die AEOI überwacht das Nuklearprogramm von Iran und ist in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichnet.	24.4.2007
2.	Javad DARVISHVAND Brigadegeneral im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC).		Stellvertretender Minister im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL), zuständig für Inspektionen. Ihm unterstehen sämtliche Einrichtungen und Anlagen der MODAFL.	24.6.2008
3.	Seyyed Mahdi FARAHI Brigadegeneral im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC)		Geschäftsführender Direktor der Organisation der Verteidigungsindustrien, die in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichnet ist.	24.6.2008
4.	Dr Hoseyn (Hossein) FAQIHIAN	Adresse von NFPC: AEOI-NFPD, P.O. Box: 11365-8486, Teheran/Iran	Stellvertretender Chef der AEOI und Generaldirektor der Nuclear Fuel Production and Procurement Company (NFPC), Teil der AEOI. Die AEOI überwacht das Nuklearprogramm von Iran und ist in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichnet. Die NFPC war an mit der Anreicherung zusammenhängenden Tätigkeiten beteiligt, die Iran auf Verlangen des Gouverneursrates der IAEO und des Sicherheitsrates einstellen soll.	24.4.2007
5.	Ingenieur Mojtaba HAERI		Stellvertretender Minister im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL), zuständig für Industrie. Aufsichtsfunktion über die die Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien (AIO) und die Organisation der Verteidigungsindustrien (DIO)	24.6.2008
6.	Ali HOSEYNITASH Brigadegeneral im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC)		Leiter der Hauptabteilung des Obersten Nationalen Sicherheitsrates; beteiligt an der Politikgestaltung in Bezug auf die Nuklearfrage.	24.6.2008
7.	Mohammad Ali JAFARI Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC)		Übt eine Stabsfunktion im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC) aus.	24.6.2008
8.	Mahmood JANNATIAN		Stellvertretender Leiter der Atomenergie-Organisation Irans	24.6.2008

▼**M6**

	Name	Identifizierungsinformationen	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
9.	Said Esmail KHALILIPOUR	Geburtsdatum: 24.11.1945 Geburtsort: Langroud	Stellvertretender Leiter der AEOI. Die AEOI überwacht das Nuklearprogramm von Iran und ist in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichnet.	24.4.2007
10.	Ali Reza KHANCHI	Adresse des Teheraner Kernforschungszentrums: AEOI-NRC P.O.Box: 11365-8486 Teheran/Iran; Fax: (+9821) 8021412	Leiter des Kernforschungszentrums Teheran (TNRC) der AEOI. Die IAEO wünscht weiterhin von Iran Erläuterungen über die im TNRC durchgeführten Experimente zur Plutoniumtrennung, auch über das Vorhandensein von Partikeln mit hochangereichertem Uran in Umweltproben, die in der Abfallablagerungsanlage in Karadsch entnommen wurden, wo Container stehen, in denen Targets mit abgereichertem Uran, die bei solchen Experimenten verwendet werden, gelagert werden. Die AEOI überwacht das Nuklearprogramm von Iran und ist in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichnet.	24.4.2007
11.	Ebrahim MAHMUDZADEH		Geschäftsführer von Iran Electronic Industries	24.6.2008
12.	Beik MOHAMMADLU Brigadegeneral		Stellvertretender Minister im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL), zuständig für Beschaffung und Logistik	24.6.2008
13.	Anis NACCECHE		Geschäftsführender Direktor des Unternehmens Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal Companies. Das Unternehmen hat versucht, sensible Güter für in der Resolution 1737 aufgeführte Einrichtungen zu erwerben.	24.6.2008
14.	Mohammad NADERI Brigadegeneral		Leiter der Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien (Aerospace Industries Organisation, AIO). Die AIO hat sich an sensiblen iranischen Programmen beteiligt.	24.6.2008
15.	Mostafa Mohammad NAJJAR Brigadegeneral im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC)		Minister für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL). In seine Zuständigkeit fallen sämtliche Militärprogramme, einschließlich der ballistischen Raketenprogramme.	24.6.2008
16.	Dr. Javad RAHIQI	Geburtsdatum: 21.4.1954 Geburtsort: Mashad	Leiter des Zentrums für nukleare Technologie in Isfahan der AEOI. Es überwacht die Uranumwandlungsanlage in Isfahan. Der Gouverneursrat der IAEO und der Sicherheitsrat verlangen von Iran, alle mit der Anreicherung zusammenhängenden Tätigkeiten einzustellen. Dies umfasst alle mit der Uranumwandlung zusammenhängenden Tätigkeiten. Die AEOI überwacht das Nuklearprogramm von Iran und ist in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichnet.	24.4.2007

▼**M6**

	Name	Identifizierungsinformationen	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
17.	Mohammad SHAFI'I RUDSARI Konteradmiral		Stellvertretender Minister im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL), zuständig für Koordinierung.	24.6.2008
18.	Ali SHAMSHIRI Brigadegeneral im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC)		Stellvertretender Minister im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL), Leiter der Spionageabwehr; zuständig für Personal- und Anlagensicherheit im Ministerium.	24.6.2008
19.	Abdollah SOLAT SANA		Geschäftsführender Direktor der Anlage für Uranumwandlung in Isfahan. In dieser Anlage wird das Prozessmedium (UF6) für die Anreicherungsanlage in Natanz hergestellt. Am 27. August 2006 erhielt Solat Sana eine besondere Auszeichnung von Präsident Ahmadinejad für seinen Einsatz.	24.4.2007
20.	Ahmad VAHIDI Brigadegeneral im Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC)		Stellvertretender Minister im Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL)	24.6.2008

B. **Juristische Personen, Institutionen und Einrichtungen**

	Name	Identifizierungsinformationen	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
1.	Organisation der Luft- und Raumfahrtindustrien, AIO	AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Teheran	AIO überwacht die iranische Herstellung von Raketen, einschließlich der in der Resolution 1737 (2006) des VN-Sicherheitsrates bezeichneten Shahid-Hemmat-Industriegruppe, Shahid-Bagheri-Industriegruppe und Fajr-Industriegruppe. Der Leiter der AIO und zwei weitere hohe Beamte wurden auch in der Resolution 1737 (2006) bezeichnet.	24.4.2007
2.	Armament Industries	Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Teheran	Eine Tochtergesellschaft der DIO (Organisation der Verteidigungsindustrien).	24.4.2007
3.	Armed Forces Geographical Organisation		Liefert Erkenntnissen zufolge weltraumgestützte geografische Daten für das ballistische Raketenprogramm.	24.6.2008
4.	Bank Melli, Melli Bank Iran und alle ihre Zweigstellen und Niederlassungen, u. a.: a) Melli Bank plc	Ferdowsi Avenue, PO Box 11365-171, Teheran London Wall, 11th floor, London EC2Y 5EA, Vereinigtes Königreich	Bereitstellung bzw. Bemühungen zur Bereitstellung von Finanzmitteln für Unternehmen, die Güter für Irans Nuklear- und Raketenprogramm beschaffen oder an deren Beschaffung beteiligt sind (AIO, SHIG, SBIG, AEOI, Novin Energy Company, Mesbah Energy Company, Kalaye Electric Company und DIO). Die Bank Melli dient als Vermittler für Irans sensible Geschäfte. Hat mehrfach den Kauf sensibler Materialien für	24.6.2008

▼M6

	Name	Identifizierungsinformationen	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
	b) Bank Melli Iran Zao	9/1, Ulitsa Mashkova, Moskau, 130064, Russland	Irans Nuklear- und Raketenprogramm vermittelt. Hat eine Reihe von Finanzdienstleistungen im Auftrag von Einrichtungen getätigt, die mit der iranischen Nuklear- und Raketenindustrie verbunden sind, so z.B. die Eröffnung von Akkreditiven und die Verwaltung von Konten. Viele der vorgenannten Unternehmen sind in den Resolutionen 1737 und 1747 des VN-Sicherheitsrates bezeichnet.	
5.	Defence Technology and Science Research Centre (DTSRC) – auch bekannt unter der Bezeichnung Educational Research Institute/Moassese Amozeh Va Tahgiaghati (ERI/ MAVT Co.)	Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Teheran	Zuständig für Forschung und Entwicklung. Eine Tochtergesellschaft der DIO. Das DTSRC übernimmt einen großen Teil der Anschaffungen für die DIO.	24.4.2007
6.	Iran Electronic Industries	P. O. Box 18575-365, Teheran, Iran	Zu hundert Prozent im Besitz des Ministeriums für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL) (und somit Schwesterfirma von AIO, AvIO und DIO). Aufgabe des Unternehmens ist die Fertigung elektronischer Komponenten für iranische Waffensysteme.	24.6.2008
7.	IRGC Air Force		Verwaltet Irans Bestände an ballistischen Kurz- und Mittelstreckenraketen. Der Leiter von IRGC Air Force wurde in der Resolution 1737 des VN-Sicherheitsrates bezeichnet.	24.6.2008
8.	Khatem-ol Anbiya Construction Organisation	221, North Falamak-Zarafshan Intersection, 4th Phase, Shahkrak-E-Ghods, Teheran 14678, Iran	Unternehmensgruppe im Besitz des Korps der Iranischen Revolutionsgarden (IRGC). Nutzt korpseigene ingenieurtechnische Baukapazitäten; tritt als Generalauftragnehmer für größere Vorhaben wie den Bau von Tunneln auf. Unterstützt Erkenntnissen zufolge Irans Nuklearprogramm und das ballistische Raketenprogramm.	24.6.2008
9.	Malek Ashtar-Universität		Steht mit dem Verteidigungsministerium in Verbindung; hat 2003 einen Studiengang für Raketentechnik in enger Zusammenarbeit mit der AIO geschaffen.	24.6.2008
10.	Marine Industries	Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Teheran	Eine Tochtergesellschaft der DIO.	24.4.2007
11.	Mechanic Industries Group		Ist an der Herstellung von Bauteilen für das ballistische Raketenprogramm beteiligt.	24.6.2008

▼**M6**

	Name	Identifizierungsinformationen	Gründe	Zeitpunkt der Aufnahme in die Liste
12.	Ministerium für Verteidigung und Logistik der Streitkräfte (MODAFL)	West side of Dabestan Street, Abbas Abad District, Teheran	Zuständig für Irans Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungsprogramme im Verteidigungsbereich, auch für die Unterstützung der Nuklear- und Raketenprogramme.	24.6.2008
13.	Ministerium für die Ausfuhr von Verteidigungslogistik (MODLEX)	P.O. Box 16315-189, Teheran, Iran	Ist der Exportzweig von MODAFL und die Stelle, die für die Ausfuhr fertiger Waffen im Rahmen zwischenstaatlicher Geschäfte eingesetzt wird. MODLEX soll nach der Resolution 1747 (2007) des VN-Sicherheitsrates keinen Handel treiben.	24.6.2008
14.	3M Mizan Machinery Manufacturing		Scheinfirma der AIO, an Beschaffungen für ballistische Raketen beteiligt.	24.6.2008
15.	Nuclear Fuel Production and Procurement Company (NFPC)	AEOI-NFPD, P.O. Box: 11365-8486, Teheran/Iran	Die Nuclear Fuel Production Division (NFPD) der AEOI beschäftigt sich mit Forschung und Entwicklung in Zusammenhang mit dem Kernbrennstoffkreislauf einschließlich Uranschürfung, -bergbau, -gewinnung, Uranumwandlung und nukleare Entsorgung. Die NFPC ist die Nachfolgerin der NFPD, Tochterfirma der AEOI, die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet des Kernbrennstoffkreislaufs, einschließlich Umwandlung und Anreicherung, betreibt.	24.4.2007
16.	Parchin Chemical Industries		War im Bereich Antriebstechnik für Irans ballistisches Raketenprogramm tätig.	24.6.2008
17.	Special Industries Group	Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Teheran	Eine Tochtergesellschaft der DIO.	24.4.2007
18.	State Purchasing Organisation (SPO)		Die SPO vermittelt Erkenntnissen zufolge die Einfuhr kompletter Waffen. Offenbar Tochterunternehmen von MODAFL.	24.6.2008

▼M7

ANHANG VI

Liste der in Artikel 11a Absatz 2 genannten Kredit- und Finanzinstitute

In den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallende Zweigstellen und Tochterunternehmen von Kredit- und Finanzinstituten mit Sitz in Iran nach Artikel 11a Absatz 2 Buchstabe b ([1])

1. BANK MELLI IRAN *

Frankreich

43, Avenue Montaigne, 75008 Paris

Code BIC: MELIFRPP

Deutschland

Holzbrücke 2, D-20459, Hamburg,

Code BIC: MELIDEHH

Vereinigtes Königreich

Melli Bank Plc

One London Wall, 11th Floor, London EC2Y 5EA

Code BIC: MELIGB2L

2. BANK SEPAH *

Frankreich

64 rue de Miromesnil, 75008 Paris

Code BIC: SEPBFRPP

Deutschland

Hafenstraße 54, D-60327 Frankfurt am Main

Code BIC: SEPBDEFF

Italien

Via Barberini 50, 00187 Rom

Code BIC: SEPBITR1

Vereinigtes Königreich

Bank Sepah International plc

5/7 Eastcheap, London EC3M 1JT

Code BIC: SEPBGB2L

3. BANK SADERAT IRAN:

Frankreich

Bank Saderat Iran

16 Rue de la Paix, 75002 Paris

Code BIC: BSIRFRPP

TELEX: 220287 SADER A / SADER B

([1]) Die Vermögenswerte der mit * gekennzeichneten Einrichtungen wurder ferner gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstaben a und b des Gemeinsamen Standpunktes 2007/140/GASP eingefroren.

▼M7

Deutschland

Zweigstelle Hamburg

Postfach 112227, Deichstraße11, D-20459 Hamburg

Code BIC: BSIRDEHH

TELEX: 215175 SADBK D

Zweigstelle Frankfurt

Postfach 160151, Friedensstraße 4, D-60311 Frankfurt am Main

Code BIC: BSIRDEFF

Griechenland

Zweigstelle Athen

PO Box 4308, 25-29 Venizelou St, GR 105 64 Athens

Code BIC: BSIRGRAA

TX: 218385 SABK GR

Vereinigtes Königreich

Bank Saderat plc

5 Lothbury, London EC2R 7HD

Code BIC: BSPLGB2L

TX: 883382 SADER G

4. BANK TEJARAT:

Frankreich

Bank Tejarat

124-126 Rue de Provence, 75008 Paris

Code BIC: BTEJFRPP

TELEX: 281972 F, 281973 F BKTEJ

5. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

Vereinigtes Königreich

Hauptverwaltung und Hauptzweigstelle

6 Lothbury, London, EC2R 7HH

Code BIC: PIBPGB2L

TX: 885426

Nicht in den Anwendungbereich des Artikels 18 fallende Zweigstellen und Tochterunternehmen von Kredit- und Finanzinstituten mit Sitz in Iran sowie von Finanzinstituten, die weder in Iran ansässig sind noch in den Anwendungsbereich des Artikels 18 fallen, aber von Personen oder Einrichtungen mit Sitz in Iran kontrolliert werden, nach Artikel 11a Absatz 2 Buchstaben c und d ([1])

1. BANK MELLI *

Aserbaidschan

Bank Melli Iran, Zweigstelle Baku

Nobel Ave. 14, Baku

Code BIC: MELIAZ22

([1]) Vgl. Fußnote 1.

▼M7

Irak

No. 111 — 27 Alley — 929 District — Arasat street, Baghdad

Code BIC: MELIIQBA

Oman

Zweigstelle Oman Muscat

P.O. Box 5643, Mossa Abdul Rehman Hassan Building, 238 Al Burj St., Ruwi, Muscat, Oman 8 /

P.O. BOX 2643 PC 112

Code BIC: MELIOMR

China

Melli Bank HK (Zweigstelle der Melli Bank PLC)

Unit 1703-04, Hong Kong Club Building, 3A Chater Road, Central Hong Kong

Code BIC: MELIHKHH

Ägypten

Repräsentanz

P.O. Box 2654, First Floor, Flat No 1, Al Sad el Aaly Dokhi.

Tel.: 2700605 / Fax: 92633

Vereinigte Arabische Emirate

Regionalbüro

P.O. Box:1894, Dubai

Code BIC: MELIAEAD

Zweigstelle Abu Dhabi

Postfach: 2656 Straße: Hamdan Street

Code BIC: MELIAEADADH

Zweigstelle Al Ain

Postfach 1888 Straße: Clock Tower, Industrial Road

Code BIC: MELIAEADALN

Zweigstelle Bur Dubai

Adresse: Postfach: 3093 Straße: Khalid Bin Waleed Street

Code BIC: MELIAEADBR2

Zweigstelle Dubai Main

Postfach: 1894 Straße: Beniyas Street

Code BIC: MELIAEAD

Zweigstelle Fujairah

Postfach: 248 Straße: Al Marash R/A , Hamad Bin Abdullah Street

Code BIC: MELIAEADFUJ

Zweigstelle Ras al-Khaimah

Postfach: 5270 Straße: Oman Street, Al Nakheel

Code BIC: MELIAEADRAK

▼M7

Zweigstelle Sharjah

Postfach: 459 Straße: Al Burj Street

Code BIC: MELIAEADSHJ

Russische Föderation

nº 9/1 ul. Mashkova, 103064 Moscow

Code BIC: MELIRUMM

Japan

Repräsentanz

333 New Tokyo Bldg, 3-1 Marunouchi, 3 Chome, Chiyoda-ku.

Tel.: 332162631 / Fax (3)32162638 / Telex: J296687

2. BANK MELLAT

Südkorea

Bank Mellat, Zweigstelle Seoul

Keumkang Tower 13/14th Floor, Tehran road 889-13, Daechi-dong Gangnam-Ku, 135-280, Seoul

Code BIC: BKMTKRSE

TX: K36019 MELLAT

Türkei

Zweigstelle Istanbul:

1, Binbircicek Sokak, Buyukdere Caddessi Levent - Istanbul

Code BIC: BKMTTRIS

TX: 26023 MELT TR

Zweigstelle Ankara

Ziya Gokalp Bulvari No: 12 06425 Kizilay-Ankara

Code BIC: BKMTTRIS100

TX: 46915 BMEL TR

Zweigstelle Izmir

Cumhuriyet Bulvari No: 88/A P.K 71035210 Konak-Izmir

Code BIC: BKMTTRIS 200

TX: 53053 BMIZ TR

Armenien

Zweigstelle Jerewan

6 Amiryan Str. P.O. Box: 375010 P/H 24 Yerevan

Code BIC: BKMTAM 22

TLX: 243303 MLTAR AM 243110 BMTRAM

3. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

Vereinigte Arabische Emirate

Zweigstelle Dubai

The Gate Building, 4th Floor, P.O.BOX 119871, Dubai

Code BIC: PIBPAEAD

▼M7

4. BANK SADERAT IRAN

Libanon

Regionalbüro

Mar Elias – Mteco Center, PO BOX 5126, Beirut

Code BIC: BSIRLBBE

Hauptzweigstelle Beirut

Verdun street – Alrose building

P.O. BOX 5126 Beirut / P.O. BOX 6717 Hamra

Code BIC: BSIRLBBE

TELEX: 48602 – 20738, 21205 – SADBNK

Zweigstelle Alghobeiri

NO. 3528, Alghobeiry BLVD, Jawhara BLDG Abdallah El Hajje str. –Ghobeiri BLVD, Alghobeiri

Code BIC: BSIRLBBE

Zweigstelle Baalbak

NO. 3418, Ras Elein str., Baalbak

Code BIC: BSIRLBBE

Zweigstelle Borj al Barajneh

NO. 4280, Al Holam BLDG, Al Kafaat cross, Al Maamoura str., Sahat Mreyjeh, 1st Floor

Code BIC: BSIRLBBE

Zweigstelle Saida

NO.4338, Saida – Riad Elsoleh BLVD. Ali Ahmad BLG.

Code BIC: BSIRLBBE

Oman

BLDG 606, Way 4543, 145 Complex, Ruwi High Street, Ruwi, P.O. BOX 1269, Muscat

Code BIC: BSIROMR

TLX: 3146

Katar

Zweigstelle Doha

NO. 2623, Grand Hamad ave., P.O. BOX 2256, Doha

Code BIC: BSIR QA QA

TELEX: 4225

Turkmenistan

Bank Saderat Iran, Zweigstelle Aschchabad

Makhtoomgholi ave., nº 181, Ashkhabad

TELEX: 1161134-86278

▼M7

Vereinigte Arabische Emirate

Regionalbüro Dubai

Al Maktoum road, PO BOX 4182 Deira, Dubai

Code BIC: BSIRAEAD / BSIRAEADDLR / BSIRAEADLCD

TX: 45456 SADERBANK

Zweigstelle Murshid Bazar

Murshid Bazar P.O. Box 4182

Deira, Dubai

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Zweigstelle Bur Dubai

Al Fahidi Road

P.O. Box 4182 Dubai

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Zweigstelle Ajman

Nº 2900 Liwara street, PO BOX 16, Ajman, Dubai

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Zweigstelle Shaykh Zayed Road

Shaykh Road, Dubai

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Zweigstelle Abu Dhabi

Nº 2690 Hamdan street, PO BOX 2656, Abu Dhabi

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 22263

Zweigstelle Al Ein

Nº 1741, Al Am Road, PO BOX 1140, Al Ein, Abu Dhabi

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Zweigstelle Sharjah

Nº 2776 Alaroda road, PO BOX 316, Sharjah

Code BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Bahrain

Zweigstelle Bahrain

106 Government Road; P.O. Box 825; Block nº 316; Entrance nº 3; Manama Center; Manama

TELEX: 8363 SADER BANK

▼M7

OBU

P.O. Box 825 - Manama

Télex: 8688 SADER BANK

Usbekistan

Bank Saderat Iran Tashkent

10, Tchekhov street, Mirabad district, 100060 Tashkent

Code BIC: BSIRUZ21

TELEX: 116134 BSITA ZU

5. TEJARAT BANK

Tadschikistan

No. 70, Rudaki Ave., Dushanbe

P.O. Box: 734001

Code BIC: BTEJTJ22XXX

TX: 201135 BTDIR TJ

China

Repräsentanz China

Office C208 Beijing Lufthansa Center No. 50 Liangmaqiao Road Chaoyang District Beijing 100016

6. ARIAN BANK (auch unter dem Namen „Aryan Bank“ bekannt)

Afghanistan

Hauptverwaltung

House No. 2, Street No. 13, Wazir Akbar Khan, Kabul

Code BIC: AFABAFKA

Zweigstelle Harat

NO. 14301(2), Business Room Building, Banke Khoon road, Harat

Code BIC: AFABAFKA

7. FUTURE BANK

Bahrain

Future Bank

P.O. Box 785, Government Avenue 304, Manama

Shop 57, Block NO. 624 Shaikh Jaber Al Ahmed Al Sabah Avenue-Road NO 4203, Sitra

Code BIC: FUBBBHBM / FUBBBHBMOBU / FUBBBHBMXXX / FUBBBHBMSIT

8. BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO, SA

Venezuela

Banco internacional de Desarrollo, Banco Universal

Avenida Francisco de Miranda, Torre Dosza, Piso 8, El Rosal, Chacao, Caracas

Code BIC: IDUNVECAXXX