

# Verordnung über Massnahmen gegenüber der Islamischen Republik Iran

vom 11. November 2015 (Stand am 2. Mai 2017)

---

*Der Schweizerische Bundesrat,*  
gestützt auf Artikel 2 des Embargogesetzes vom 22. März 2002<sup>1</sup> (EmbG),  
*verordnet:*

## 1. Abschnitt: Begriffe

### Art. 1

In dieser Verordnung bedeuten:

- a. *Gelder*: finanzielle Vermögenswerte, einschliesslich Bargeld, Schecks, Geldforderungen, Wechsel, Geldanweisungen oder anderer Zahlungsmittel, Guthaben, Schulden und Schuldverpflichtungen, Wertpapieren und Schuldtiteln, Wertpapierzertifikaten, Obligationen, Schuldscheinen, Optionsscheinen, Pfandbriefen, Derivaten; Zinserträge, Dividenden oder andere Einkünfte oder Wertzuwächse aus Vermögenswerten; Kredite, Rechte auf Verrechnung, Bürgschaften, Vertragserfüllungsgarantien oder andere finanzielle Zusagen; Akkreditive, Konnossemente, Sicherungsübereignungen, Dokumente zur Verbriefung von Anteilen an Fondsvermögen oder anderen Finanzressourcen und jedes andere Finanzierungsinstrument für Exporte;
- b. *Sperrung von Geldern*: die Verhinderung jeder Handlung, welche die Verwaltung oder die Nutzung von Geldern ermöglicht, mit Ausnahme von normalen Verwaltungshandlungen von Finanzinstituten;
- c. *iranische Person oder Organisation*:
  1. der iranische Staat sowie jede Behörde dieses Staates,
  2. jede natürliche Person mit Aufenthaltsort oder Wohnsitz im Iran, ausgenommen diplomatisches Personal der Schweiz und von Drittstaaten, das in offizieller Funktion im Iran tätig ist,
  3. jede juristische Person oder Organisation mit Sitz im Iran,
  4. jede juristische Person oder Organisation innerhalb oder ausserhalb des Iran, die sich im Eigentum oder unter der direkten oder indirekten Kontrolle einer oder mehrerer der vorgenannten Personen oder Organisationen befindet;

- d. *wirtschaftliche Ressourcen*: Vermögenswerte jeder Art, unabhängig davon, ob sie materiell oder immateriell, beweglich oder unbeweglich sind, insbesondere Immobilien und Luxusgüter, mit Ausnahme von Geldern nach Buchstabe a;
- e. *Sperrung wirtschaftlicher Ressourcen*: die Verhinderung ihrer Verwendung zum Erwerb von Geldern, Waren oder Dienstleistungen, einschliesslich des Verkaufs, des Vermietens oder des Verpfändens solcher Ressourcen.

## 2. Abschnitt: Beschränkungen des Handels

### Art. 2            Verbote betreffend Güter, Technologie und Software für Trägersysteme

<sup>1</sup> Der Verkauf, die Lieferung, die Ausfuhr und die Durchführung von Gütern, Technologie und Software für Trägersysteme an iranische Personen oder Organisationen oder zur Verwendung im Iran sind verboten. Die betreffenden Güter sowie die betreffende Technologie und Software sind in Anhang 1 aufgeführt.

<sup>2</sup> Dienstleistungen jeder Art, einschliesslich Finanzdienstleistungen, Vermittlungsdiensten und technischer Beratung, der Gewährung von Finanzmitteln sowie Investitionen, Beteiligungen und Joint Ventures, im Zusammenhang mit dem Verkauf, der Lieferung, der Ausfuhr, der Durchführung, der Bereitstellung, der Instandhaltung, der Herstellung oder der Verwendung von Gütern, Technologie und Software nach Anhang 1 sind verboten.

<sup>3</sup> Die Verbote nach den Absätzen 1 und 2 gelten auch für andere Güter, die ganz oder teilweise für die Entwicklung von Trägersystemen für Kernwaffen im Iran bestimmt sein könnten.

<sup>4</sup> Die Beschaffung, die Einfuhr, die Durchführung, die Beförderung und die Vermittlung von Gütern, Technologie und Software nach Anhang 1 aus dem Iran sind verboten.

### Art. 3            Bewilligungspflicht betreffend Nukleargüter und doppelt verwendbare Güter

<sup>1</sup> Bewilligungspflichtig sind:

- a. der Verkauf, die Lieferung, die Ausfuhr und die Durchführung von Nukleargütern, doppelt verwendbaren Gütern, Technologie und Software nach Anhang 2 an iranische Personen oder Organisationen oder zur Verwendung im Iran;
- b. Dienstleistungen jeder Art, einschliesslich Finanzdienstleistungen, Vermittlungsdiensten und technischer Beratung, der Gewährung von Finanzmitteln sowie Investitionen, Beteiligungen und Joint Ventures, im Zusammenhang mit dem Verkauf, der Lieferung, der Ausfuhr, der Durchführung, der Bereitstellung, der Instandhaltung, der Herstellung oder der Verwendung von Gütern, Technologie und Software nach Anhang 2;

- c. die Beschaffung, die Einfuhr, die Durchfuhr, die Beförderung und die Vermittlung von Nukleargütern, doppelt verwendbaren Gütern, Technologie und Software nach Anhang 2 aus dem Iran.

<sup>2</sup> Absatz 1 gilt auch für andere Güter, die ganz oder teilweise für die Aktivitäten des Iran im Bereich der Anreicherung von Uran, der Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen und des Schweren Wassers bestimmt sein könnten, die nicht mit dem Gemeinsamen umfassenden Aktionsplan vom 14. Juli 2015<sup>2</sup> zur iranischen Atomfrage und zur Aufhebung der internationalen Sanktionen gegenüber dem Iran (Joint Comprehensive Plan of Action, JCPOA) vereinbar sind.

<sup>3</sup> Das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) erteilt die Bewilligung für Güter nach Absatz 2 sowie nach Anhang 2 Teil 1 und damit zusammenhängende Dienstleistungen im Verfahren nach Artikel 16 der Güterkontrollverordnung vom 3. Juni 2016<sup>3</sup> (GKV)<sup>4</sup>, wenn:

- a. die Anforderungen der Richtlinien vom 13. November 2013 beziehungsweise vom Juni 2013 der Gruppe der Nuklearlieferländer (NSG)<sup>5</sup> erfüllt sind;
- b. der Iran die Rechte zur Prüfung der Endverwendung und des Ortes der Endverwendung jedes gelieferten Gutes erteilt hat und die Rechte wirksam wahrgenommen werden können;
- c. die Tätigkeiten mit dem JCPOA vereinbar sind.<sup>6</sup>

<sup>3bis</sup> Das SECO erteilt die Bewilligung für Güter nach Anhang 2 Teil 2 und damit zusammenhängende Dienstleistungen, wenn kein Grund zur Annahme besteht, dass die Tätigkeit ganz oder teilweise für die Aktivitäten des Iran im Bereich der Anreicherung von Uran, der Wiederaufbereitung von Kernbrennstoffen und des Schweren Wassers oder anderen Aktivitäten im Nuklearbereich beitragen könnte, die nicht mit dem JCPOA vereinbar sind.<sup>7</sup>

<sup>3ter</sup> Von der Bewilligungspflicht nach Absatz 1 Buchstabe b ausgenommen sind Dienstleistungen für Güter, für welche das SECO eine Bewilligung nach Absatz 3<sup>bis</sup> erteilt hat.<sup>8</sup>

<sup>2</sup> Der Text des Gemeinsamen umfassenden Aktionsplans ist in Anhang A der UNO-Resolution 2231 (2015) enthalten. Die Texte der Resolutionen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen sind im Internet unter folgender Adresse auf Französisch oder Englisch einsehbar: [www.un.org](http://www.un.org) > Peace and Security > Security Council > Documents > Resolutions SR **946.202.1**

<sup>4</sup> Der Verweis wurde in Anwendung von Art. 12 Abs. 2 des Publikationsgesetzes vom 18. Juni 2004 (SR **170.512**) auf den 1. Juli 2016 angepasst.

<sup>5</sup> Die Richtlinien der Gruppe der Nuklearlieferländer sind im Internet unter folgender Adresse einsehbar: [www.nuclearsuppliersgroup.org](http://www.nuclearsuppliersgroup.org) > Richtlinien

<sup>6</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V vom 18. Mai 2016, in Kraft seit 18. Mai 2016 (AS **2016** 1479).

<sup>7</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V vom 18. Mai 2016, in Kraft seit 18. Mai 2016 (AS **2016** 1479).

<sup>8</sup> Eingefügt durch Ziff. I der V vom 18. Mai 2016, in Kraft seit 18. Mai 2016 (AS **2016** 1479).

<sup>4</sup> Sofern dies aufgrund der Resolution 2231 (2015) des UNO-Sicherheitsrats vom 20. Juli 2015<sup>9</sup> erforderlich ist, holt das SECO die Stellungnahme des UNO-Sicherheitsrats oder der Gemeinsamen Kommission nach dem JCPOA ein.

<sup>5</sup> Die Ausübung einer Tätigkeit nach Absatz 1 ist dem SECO innerhalb von fünf Arbeitstagen zu melden. Das SECO meldet die Ausübung dem UNO-Sicherheitsrat und der Internationalen Atomenergiebehörde nach Massgabe der Resolution 2231 (2015) des UNO-Sicherheitsrats.

#### **Art. 4** Verbote betreffend Rüstungsgüter und Güter zur internen Repression

<sup>1</sup> Der Verkauf, die Lieferung, die Ausfuhr und die Durchfuhr von Rüstungsgütern jeder Art, einschliesslich Waffen und Munition, Militärfahrzeugen und -ausrüstung, paramilitärischer Ausrüstung, sowie von Zubehör und Ersatzteilen dafür an iranische Personen oder Organisationen oder zur Verwendung im Iran sind verboten.

<sup>2</sup> Der Verkauf, die Lieferung, die Ausfuhr und die Durchfuhr von Gütern, die zur internen Repression verwendet werden können und die zur Verwendung im Iran bestimmt sind, sind verboten. Die betreffenden Güter sind in Anhang 3 aufgeführt.

<sup>3</sup> Dienstleistungen jeder Art, einschliesslich Finanzdienstleistungen, Vermittlungsdiensten und technischer Beratung, der Gewährung von Finanzmitteln sowie Investitionen und Joint Ventures, im Zusammenhang mit dem Verkauf, der Lieferung, der Ausfuhr, der Durchfuhr, der Entwicklung, der Herstellung und der Verwendung von Rüstungsgütern und Gütern nach Anhang 3 sind verboten.

<sup>4</sup> Die Beschaffung, die Einfuhr, die Durchfuhr, die Beförderung und die Vermittlung von Rüstungsgütern und Gütern nach Anhang 3 aus dem Iran sind verboten.

<sup>5</sup> Von den Verboten nach den Absätzen 1–4 ausgenommen sind gepanzerte Fahrzeuge zum Schutz des diplomatischen und konsularischen Personals der Schweiz im Iran sowie die vorübergehende Ausfuhr von Schutzkleidung, einschliesslich kugelsicherer Westen und Helme, zur persönlichen Verwendung durch das Personal der Vereinten Nationen, der Europäischen Union oder des Bundes, durch Medienvertreterinnen und -vertreter sowie humanitäres Personal.

<sup>6</sup> Das SECO kann, nach Rücksprache mit den zuständigen Stellen des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA), Ausnahmen von den Verboten nach den Absätzen 1–4 bewilligen für:

- a. nichtletales militärisches Gerät, das ausschliesslich für humanitäre Zwecke oder Schutzzwecke, für Programme der Vereinten Nationen, der Europäischen Union oder der Schweiz zum Aufbau von Institutionen oder zur Krisenbewältigung bestimmt ist;
- b. Jagd- und Sportwaffen sowie Munition, Zubehör und Ersatzteile dafür.

<sup>9</sup> Die Texte der Resolutionen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen sind im Internet unter folgender Adresse auf Französisch oder Englisch einsehbar: [www.un.org](http://www.un.org) > Peace and Security > Security Council > Documents > Resolutions

**Art. 5** Verbote betreffend Ausrüstung, Technologie und Software zu Überwachungszwecken

<sup>1</sup> Der Verkauf, die Lieferung, die Ausfuhr und die Durchfuhr von Ausrüstung, Technologie und Software nach Anhang 4, die für das Überwachen und Abhören des Internets und des Telefonverkehrs benützt werden können, an iranische Personen oder Organisationen oder zur Verwendung im Iran sind verboten.

<sup>2</sup> Die Erbringung von technischer Hilfe oder von Vermittlungsdiensten sowie die Gewährung von Finanzmitteln im Zusammenhang mit dem Verkauf, der Lieferung, der Ausfuhr, der Durchfuhr, der Bereitstellung, der Herstellung, der Wartung und der Verwendung von Gütern nach Absatz 1 sind verboten.

<sup>3</sup> Es ist verboten, für die iranische Regierung, für öffentliche Einrichtungen, Unternehmen und Agenturen des Iran sowie für Personen oder Organisationen, die in deren Namen oder auf deren Anweisung handeln, Dienstleistungen zum Überwachen und Abhören des Internets und des Telefonverkehrs zu erbringen.

<sup>4</sup> Das SECO bewilligt Ausnahmen von den Verboten nach den Absätzen 1 und 2 im Verfahren nach Artikel 27<sup>10</sup> GKV<sup>11</sup>, sofern sichergestellt ist, dass die betroffenen Güter und Dienstleistungen nicht zum Überwachen und Abhören des Internets und des Telefonverkehrs benützt werden.

**3. Abschnitt: Finanzierungs- und Beteiligungsbeschränkungen****Art. 6** Bewilligungspflicht für Beteiligungen

<sup>1</sup> Unternehmen, die mit iranischen Personen oder Organisationen Vereinbarungen über den Erwerb von Beteiligungen oder die Gründung von Joint Ventures abschliessen möchten, benötigen dafür eine Bewilligung, falls sie:

- a. im Uranabbau tätig sind; oder
- b. folgende Güter, Technologien oder Software entwickeln oder herstellen:
  1. Kernmaterialien nach Artikel 1 der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004<sup>12</sup>,
  2. Güter, Technologie oder Software nach Anhang 2 Teil 1 GKV<sup>13</sup>,
  3. Güter, Technologie oder Software nach Anhang 2 Ziffer 2.

<sup>2</sup> Unternehmen nach Absatz 1 müssen für die Entgegennahme von Darlehen oder Krediten von iranischen Personen oder Organisationen eine Bewilligung einholen.

<sup>10</sup> Der Verweis wurde in Anwendung von Art. 12 Abs. 2 des Publikationsgesetzes vom 18. Juni 2004 (SR 170.512) auf den 1. Juli 2016 angepasst.

<sup>11</sup> SR 946.202.1

<sup>12</sup> SR 732.11

<sup>13</sup> SR 946.202.1; der Inhalt von Anhang 2 GKV kann im Internet abgerufen werden unter [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) > Aussenwirtschaft & Wirtschaftliche Zusammenarbeit > Exportkontrollen und Sanktionen > Industrieprodukte und besondere militärische Güter > Rechtliche Grundlagen und Güterlisten.

<sup>3</sup> Das SECO erteilt die Bewilligung sofern die Tätigkeit mit dem JCPOA<sup>14</sup> vereinbar ist.

<sup>4</sup> Sofern dies aufgrund der Resolution 2231 (2015) des UNO-Sicherheitsrats vom 20. Juli 2015<sup>15</sup> erforderlich ist, holt das SECO die Stellungnahme des UNO-Sicherheitsrats oder der Gemeinsamen Kommission nach dem JCPOA ein.

#### **4. Abschnitt: Sperrung von Vermögenswerten und Bereitstellungsverbot**

##### **Art. 7** Sperrung von Geldern und wirtschaftlichen Ressourcen

<sup>1</sup> Gelder und wirtschaftliche Ressourcen, die sich im Eigentum oder unter der Kontrolle von natürlichen Personen, Unternehmen und Organisationen nach den Anhängen 5–7 befinden, sind gesperrt.

<sup>2</sup> Es ist verboten:

- a. den natürlichen Personen, Unternehmen und Organisationen nach Absatz 1 Gelder zu überweisen oder Gelder und wirtschaftliche Ressourcen sonst wie direkt oder indirekt zur Verfügung zu stellen;
- b. für natürliche Personen, Unternehmen und Organisationen nach Absatz 1 spezielle Zahlungsverkehrsdienste zu erbringen, die für den Austausch von Finanzdaten verwendet werden.

<sup>3</sup> Das SECO kann Zahlungen aus gesperrten Konten, Übertragungen gesperrter Vermögenswerte sowie die Freigabe gesperrter wirtschaftlicher Ressourcen ausnahmsweise bewilligen zur:

- a. Vermeidung von Härtefällen;
- b. Erfüllung bestehender Verträge;
- c. Erfüllung von Forderungen, die Gegenstand einer bestehenden Entscheidung eines Gerichts, einer Verwaltungsstelle oder eines Schiedsgerichts sind;
- d. Erfüllung der amtlichen Tätigkeit iranischer diplomatischer oder konsularischer Vertretungen;
- e. Umsetzung des JCPOA<sup>16</sup>; oder
- f. Wahrung schweizerischer Interessen.

<sup>14</sup> Der Text des Gemeinsamen umfassenden Aktionsplans ist in Anhang A der UNO-Resolution 2231 (2015) enthalten. Die Texte der Resolutionen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen sind im Internet unter folgender Adresse auf Französisch oder Englisch einsehbar: [www.un.org](http://www.un.org) > Peace and Security > Security Council > Documents > Resolutions

<sup>15</sup> Die Texte der Resolutionen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen sind im Internet unter folgender Adresse auf Französisch oder Englisch einsehbar: [www.un.org](http://www.un.org) > Peace and Security > Security Council > Documents > Resolutions

<sup>16</sup> Der Text des Gemeinsamen umfassenden Aktionsplans ist in Anhang A der UNO-Resolution 2231 (2015) enthalten. Die Texte der Resolutionen des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen sind im Internet unter folgender Adresse auf Französisch oder Englisch einsehbar: [www.un.org](http://www.un.org) > Peace and Security > Security Council > Documents > Resolutions

<sup>4</sup> Das SECO bewilligt Ausnahmen nach Absatz 3 nach Rücksprache mit den zuständigen Stellen des EDA und des Eidgenössischen Finanzdepartements (EFD) und, falls anwendbar, gemäss den massgeblichen Resolutionen des UNO-Sicherheitsrats.

#### **Art. 8** Meldepflicht für gesperrte Vermögenswerte

<sup>1</sup> Personen und Institutionen, die Gelder halten oder verwalten oder von wirtschaftlichen Ressourcen wissen, von denen anzunehmen ist, dass sie unter die Sperrung nach Artikel 7 Absatz 1 fallen, müssen dies dem SECO unverzüglich melden.

<sup>2</sup> Die Meldungen müssen die Namen der Begünstigten sowie Gegenstand und Wert der Gelder und wirtschaftlichen Ressourcen enthalten.

### **5. Abschnitt: Weitere Beschränkungen**

#### **Art. 9** Verbote betreffend iranische Frachtflugzeuge

<sup>1</sup> Es ist verboten, technische Dienste oder Wartungsdienste für Frachtflugzeuge zu erbringen, die im Eigentum oder unter der direkten oder indirekten Kontrolle von iranischen Personen oder Organisationen stehen, falls der Leistungserbringer weiss oder vermutet, dass das Frachtflugzeug Waren befördert, deren Lieferung, Verkauf, Aus- oder Durchfuhr nach dieser Verordnung verboten ist.

<sup>2</sup> Das Verbot nach Absatz 1 gilt, bis die Ladung überprüft und, falls erforderlich, beschlagnahmt oder entsorgt ist.

<sup>3</sup> Das Verbot nach Absatz 1 gilt nicht, falls die Erbringung der Dienste für humanitäre Zwecke oder aus Sicherheitsgründen erforderlich ist.

<sup>4</sup> Die durch die Beschlagnahme und Entsorgung entstehenden Kosten können dem Importeur auferlegt oder bei jeder anderen Person oder Organisation, die für die versuchte illegale Lieferung, den versuchten illegalen Verkauf oder die versuchte illegale Aus- oder Durchfuhr verantwortlich ist, eingefordert werden.

#### **Art. 10** Ein- und Durchreiseverbot

<sup>1</sup> Die Einreise in die Schweiz oder die Durchreise durch die Schweiz ist den in den Anhängen 5 und 6 aufgeführten natürlichen Personen verboten.

<sup>2</sup> Das Staatssekretariat für Migration (SEM) kann in Übereinstimmung mit den Beschlüssen des zuständigen Komitees des UNO-Sicherheitsrats Ausnahmen für natürliche Personen nach Anhang 5 gewähren.

<sup>3</sup> Es kann für natürliche Personen nach Anhang 6 Ausnahmen gewähren:

- a. aus erwiesenen humanitären Gründen;
- b. zwecks Teilnahme an Tagungen internationaler Gremien oder an einem politischen Dialog betreffend den Iran; oder
- c. zur Wahrung schweizerischer Interessen.

**Art. 11** Verbot der Erfüllung bestimmter Forderungen

Es ist verboten, Forderungen der folgenden natürlichen Personen, Unternehmen und Organisationen zu erfüllen, wenn sie auf einen Vertrag oder ein Geschäft zurückzuführen sind, dessen Durchführung direkt oder indirekt durch Massnahmen nach dieser Verordnung, nach der Verordnung vom 19. Januar 2011<sup>17</sup> über Massnahmen gegenüber der Islamischen Republik Iran oder nach der Verordnung vom 14. Februar 2007<sup>18</sup> über Massnahmen gegenüber der Islamischen Republik Iran verhindert oder beeinträchtigt wurden:

- a. iranische Personen oder Organisationen;
- b. natürliche Personen, Unternehmen und Organisationen nach den Anhängen 5–7;
- c. natürliche Personen, Unternehmen und Organisationen, die im Auftrag oder zugunsten von Personen oder Organisationen nach Buchstabe a oder b handeln.

**6. Abschnitt: Vollzug und Strafbestimmungen****Art. 12** Kontrolle und Vollzug

<sup>1</sup> Das SECO vollzieht die Artikel 2–9 und 11.

<sup>2</sup> Die Kontrolle an der Grenze obliegt der Eidgenössischen Zollverwaltung.

<sup>3</sup> Das SEM vollzieht Artikel 10.

<sup>4</sup> Die zuständigen Behörden ergreifen auf Anweisung des SECO die für die Sperrung wirtschaftlicher Ressourcen notwendigen Massnahmen wie die Anmerkung einer Verfügungssperre im Grundbuch oder die Pfändung oder Versiegelung von Luxusgütern.

**Art. 13** Strafbestimmungen

<sup>1</sup> Wer gegen die Artikel 2–7 oder 9–11 verstösst, wird nach Artikel 9 EmbG bestraft.

<sup>2</sup> Wer gegen Artikel 8 verstösst, wird nach Artikel 10 EmbG bestraft.

<sup>3</sup> Verstösse gegen die Artikel 9 und 10 EmbG werden vom SECO verfolgt und beurteilt; dieses kann Beschlagnahmungen oder Einziehungen anordnen.

<sup>17</sup> [AS 2011 383, 2012 3869, 2013 255 Ziff. I 15 955 2155 3285 5499, 2014 3055 3365 4697, 2015 1369 2727 2843]

<sup>18</sup> [AS 2007 403, 2008 1821 4101, 2010 2879 3569]



## 7. Abschnitt: Veröffentlichung und Inkrafttreten

**Art. 14<sup>19</sup>** Automatische Übernahme von Listen der natürlichen Personen, Unternehmen und Organisationen, die Gegenstand von Sanktionen sind

Die Listen, die der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen betreffend natürliche Personen, Unternehmen und Organisationen erlassen oder aktualisiert hat (Anhang 5), werden automatisch übernommen.

**Art. 14<sup>a20</sup>** Veröffentlichung

Die Einträge nach den Anhängen 5–7 werden weder in der Amtlichen Sammlung des Bundesrechts (AS) noch in der Systematischen Sammlung des Bundesrechts (SR) veröffentlicht.

**Art. 15** Aufhebung anderer Erlasse

Die Verordnung vom 19. Januar 2011<sup>21</sup> über Massnahmen gegenüber der Islamischen Republik Iran wird aufgehoben.

**Art. 16** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 17. Januar 2016 um 12.00 Uhr in Kraft.

<sup>19</sup> Fassung gemäss Ziff. I 12 der V vom 4. März 2016 über die automatische Übernahme von Sanktionslisten des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen, in Kraft seit 4. März 2016 (AS **2016** 671).

<sup>20</sup> Eingefügt durch Ziff. I 12 der V vom 4. März 2016 über die automatische Übernahme von Sanktionslisten des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen, in Kraft seit 4. März 2016 (AS **2016** 671).

<sup>21</sup> [AS **2011** 383, **2012** 3869, **2013** 255 Ziff. I 15 955 2155 3285 5499, **2014** 3055 3365 4697, **2015** 1369 2727 2843]

*Anhang 1*  
(Art. 2 Abs. 1)

## **Güter, Technologie und Software, die unter die Verbote nach Artikel 2 fallen**

### **Güter, Technologie und Software**

1. Vollständige Raketen- und unbemannte Luftfahrzeugsysteme, einschliesslich vollständiger Subsysteme hierfür.
2. Güter nach Anhang 2 Teil 2 der GKV<sup>22</sup> mit den Kontrollregime-Codes 101-199.
3. Alle übrigen Güter, die im Zusammenhang mit Raketen- und unbemannten Luftfahrzeugsystemen verwendet werden können und die von Anhang 2 Teil 2 GKV, Anhang 3 GKV oder Anhang 1 der Kriegsmaterialverordnung vom 25. Februar 1998<sup>23</sup> (KMV) erfasst werden.

<sup>22</sup> SR 946.202.1  
<sup>23</sup> SR 514.511

## Güter, Technologie und Software, die unter die Bewilligungspflicht nach Artikel 3 fallen

### 1. Güter, Technologie und Software

1. Kernmaterialien nach Artikel 1 der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004<sup>24</sup>.
2. Güter, Technologie und Software nach Anhang 2 Teil 1 GKV<sup>25</sup>.
3. Güter, Technologie und Software nach Anhang 2 GKV mit den Kontrollregime-Codes Nummern 201-299.

### 2. Sonstige Güter

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

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A0.001	Hohlkathodenlampen wie folgt: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Jod-Hohlkathodenlampen mit Fenstern aus reinem Silizium oder Quarz;</li> <li>b) Uran-Hohlkathodenlampen.</li> </ol>	
II.A0.002	Faraday-Isolatoren im Wellenlängenbereich 500-650 nm.	
II.A0.003	Optische Gitter im Wellenlängenbereich 500-650 nm.	
II.A0.004	Optische Fasern im Wellenlängenbereich 500-650 nm, mit Antireflexschichten im Wellenlängenbereich 500-650 nm überzogen und mit einem Kerndurchmesser grösser als 0,4 mm und kleiner/gleich 2 mm.	
II.A0.005	Bestandteile eines Kernreaktors und Prüfgeräte, soweit nicht in Nummer 0A001 erfasst, wie folgt: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plomben;</li> <li>2. innenliegende Bestandteile;</li> <li>3. Ausrüstung für das Verschiessen sowie für das Prüfen und Messen der Verschlüsse.</li> </ol>	0A001

<sup>24</sup> SR 732.11

<sup>25</sup> SR 946.202.1

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A0.006	Nukleare Nachweissysteme zum Nachweis, zur Identifizierung und zur Quantifizierung radioaktiver Stoffe oder von Kernstrahlung und besonders konstruierte Bestandteile hierfür, soweit nicht in den Unternummern 0A001j und 1A004c erfasst.	0A001j 1A004c
II.A0.007	Faltenbalgventile aus Aluminiumlegierungen oder rostfreiem Stahl vom Typ 304, 304L oder 316L. <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Faltenbalgventile, erfasst in Unternummer 0B001c6 und Nummer 2A226.	0B001c6 2A226
II.A0.008	Laserspiegel, soweit nicht in Unternummer 6A005e erfasst, aus Substraten mit einem thermischen Ausdehnungskoeffizienten von kleiner/gleich $10^{-6} \text{ K}^{-1}$ bei 20 °C (z.B. Quarzglas oder Saphir). <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht optische Systeme, die speziell für astronomische Anwendungen entwickelt wurden, sofern die Spiegel kein geschmolzenes Quarz enthalten.	0B001g5 6A005e
II.A0.009	Laserlinsen, soweit nicht in Unternummer 6A005e2 erfasst, aus Substraten mit einem thermischen Ausdehnungskoeffizienten von kleiner/gleich $10^{-6} \text{ K}^{-1}$ bei 20 °C (z.B. Quarzglas).	0B001g 6A005e2
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 2B350h1 erfasst.	2B350
II.A0.011	Vakuumpumpen, soweit nicht in Unternummer 0B002f2 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 <sup>3</sup> /h, Faltenbalggedichtete Schraubenkompressoren und faltenbalggedichtete Schraubenvakuumpumpen.	0B002f2 2B231
II.A0.012	Abgeschirmte Gehäuse für den Umgang mit, die Aufbewahrung oder die Handhabung von radioaktiven Stoffen (Heisse Zellen).	0B006

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.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
II.A0.014	Detonationskammern mit einer Absorptions-Kapazität von über 2,5 kg TNT-Äquivalent.	
II.A0.015	«Handschuhfächer», besonders konstruiert für radioaktive Isotope, Strahlenquellen oder Radionuklide. <i>Technische Anmerkung:</i> «Handschuhfach» bezeichnet ein Gerät, das der Person, die das Gerät von aussen bedient, Schutz vor gefährlichen Dämpfen, Partikeln oder Strahlen bietet, die von den Materialien erzeugt werden, die die Person mittels in das Gerät integrierter Griffe oder Handschuhe innerhalb des Geräts behandelt oder bearbeitet.	0B006
II.A0.016	Systeme zur Überwachung toxischer Gase, ausgelegt für den Dauerbetrieb und zur Feststellung von Schwefelwasserstoff, und besonders konstruierte Detektoren hierfür.	0A001 0B001c
II.A0.017	Heliumleckdetektoren.	0A001 0B001c

### A1. Werkstoffe, Chemikalien, «Mikroorganismen» und «Toxine»

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.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 Gew.-%.	
II.A1.002	Fluorgas – CAS-Nr. 7782-41-4 – mit einer Reinheit grösser als 95 Gew.-%.	
II.A1.003	Ringförmige Dichtungen und Verschlüsse mit einem Innendurchmesser von kleiner/gleich 400 mm, bestehend aus einem der folgenden Materialien: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Copolymere des Vinylidenfluorids, die ungereckt zu mindestens 75 % eine beta-kristalline Struktur aufweisen;</li> <li>b) fluorierte Polyimide, die mindestens 10 Gew.-% gebundenes Fluor enthalten;</li> <li>c) fluorierte Phosphazene-Elastomere, die mindestens 30 Gew.-% gebundenes Fluor enthalten;</li> </ul>	

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	d) Polychlortrifluorethylen (PCTFE, z.B. Kel-F ®); e) Fluorelastomere (z.B. Viton ®, Tecnoflon ®); f) Polytetrafluorethylen (PTFE).	
II.A1.004	Persönliche Ausrüstung für den Nachweis von Kernstrahlung, einschliesslich Personen-Dosimeter.  <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Kernstrahlungsnachweissysteme, erfasst in Unternummer 1A004c.	1A004c
II.A1.005	Elektrolytische Zellen für die Erzeugung von Fluor mit einer Fertigungskapazität von mehr als 100 g Fluor je Stunde.  <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht elektrolytische Zellen, erfasst in Nummer 1B225.	1B225
II.A1.006	Katalysatoren, soweit nicht nach Nummer 1A225 verboten, die Platin, Palladium oder Rhodium enthalten, verwendbar zur Förderung der Wasserstoffaustauschreaktion zwischen Wasserstoff und Wasser zur Tritiumrückgewinnung aus Schwerem Wasser oder zur Schwerwasserproduktion.	1B231 1A225
II.A1.007	Aluminium und Aluminiumlegierungen, soweit nicht in Unternummer 1C002b4 oder 1C202a erfasst, in Roh- oder Halbzeugform mit einer der folgenden Eigenschaften: a) erreichbare Zugfestigkeit grösser/gleich 460 MPa bei 293 K (20 °C); oder b) mit einer Zugfestigkeit grösser/gleich 415 MPa bei 298 K (25 °C).	1C002b4 1C202a
II.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.	1C003a
II.A1.009	«Faser- oder fadenförmige Materialien» oder Prepregs wie folgt: ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A1.1019.a. a) «faser- oder fadenförmige Materialien» aus Kohlenstoff oder Aramid mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. «spezifischer Modul» grösser als $10 \times 10^6$ m; oder 2. «spezifische Zugfestigkeit» grösser als $17 \times 10^4$ m; b) «faser- oder fadenförmige Materialien» aus Glas mit einer der folgenden Eigenschaften: 1. «spezifischer Modul» grösser als $3,18 \times 10^6$ m, oder	1C010a 1C010b 1C210a 1C210b

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	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 (wenn Prepregs) aus «faser- oder fadenförmigen Materialien» aus Kohlenstoff oder Glas, soweit nicht in Unternummer II.A1.010.a oder b erfasst.	
	<i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht «faser- oder fadenförmige Materialien», erfasst in den Unternummern 1C010a, 1C010b, 1C210a und 1C210b.	
II.A1.010	Harzpräparierte oder pechimpräparierte Fasern (Prepregs), metall- oder kohlenstoffbeschichtete Fasern (Preforms) oder «Kohlenstofffaser-Preforms» wie folgt:	1C010e 1C210
	a) hergestellt aus in Nummer II.A1.009 erfassten «faser- oder fadenförmigen Materialien»; b) kohlenstoffbeschichtete «faser- oder fadenförmige Materialien» in Epoxidharz-«Matrix» (prepregs), erfasst in den Unternummern 1C010a, 1C010b und 1C010c, für die Reparatur von Luftfahrzeug-Strukturen oder Laminaten, bei denen die Grösse der Einzelmatten nicht grösser ist als 50 cm × 90 cm; c) Prepregs, erfasst in Unternummer 1C010a, 1C010b oder 1C010c, die mit Phenol- oder Epoxydharzen imprägniert sind, mit einer Glasübergangstemperatur (T <sub>g</sub> ) kleiner als 433 K (160 °C) und deren Aushärtungstemperatur kleiner als die Glasübergangstemperatur ist.	
	<i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht «faser- oder fadenförmige Materialien», erfasst in Unternummer 1C010e.	
II.A1.011	Verstärkte Siliziumkarbid-Keramik-Verbundwerkstoffe, geeignet für Bugspitzen, Wiedereintrittskörper, Strahlruder, verwendbar für «Flugkörper», soweit nicht in Nummer 1C107 erfasst.	1C107
II.A1.012	Martensitaushärtender Stahl (maraging steel), soweit nicht in den Nummern 1C116 oder 1C216 erfasst, geeignet für eine Zugfestigkeit grösser/gleich 2050 MPa bei 293 K (20 °C).	1C216
	<i>Technische Anmerkung:</i> Martensitaushärtender Stahl geeignet für umfasst martensitaushärtenden Stahl vor und nach einer Wärmebehandlung.	

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A1.013	<p>Wolfram, Tantal, Wolframkarbid, Tantalkarbid und Legierungen mit beiden folgenden Eigenschaften:</p> <p>a) in Formen mit hohlzylindrischer oder sphärischer Symmetrie (einschliesslich Zylindersegmente) mit einem Innendurchmesser grösser/gleich 50 mm und kleiner/gleich 300 mm; und</p> <p>b) einer Masse über 5 kg.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Wolfram, Wolframkarbid und Legierungen, erfasst in Nummer 1C226.</p>	1C226
II.A1.014	<p>Elementpulver aus Kobalt, Neodym oder Samarium oder Legierungen oder Mischungen daraus, die mindestens 20 Gew.-% Kobalt, Neodym oder Samarium enthalten, mit einer Partikelgrösse von kleiner 200 µm.</p>	
II.A1.015	<p>Reines Tributylphosphat (TBP) (CAS-Nr. 126-73-8) oder Mischungen mit einem Gehalt an TBP von über 5 Gew.-%.</p>	
II.A1.016	<p>Martensitaushärtender Stahl (maraging steel), soweit nicht nach den Nummern 1C116, 1C216 oder II.A1.012 verboten.</p> <p><i>Technische Anmerkung:</i> Martensitaushärtende Stähle sind Eisenlegierungen, die im Allgemeinen gekennzeichnet sind durch einen hohen Nickel- und sehr geringen Kohlenstoffgehalt sowie die Verwendung von Substitutions- oder Ausscheidungselementen zur Festigkeitssteigerung und Ausscheidungshärtung der Legierung.</p>	
II.A1.017	<p>Metall, Metallpulver und -material wie folgt:</p> <p>a) Wolfram und Wolframlegierungen, soweit nicht nach Nummer 1C117 verboten, in Form einheitlich kugelförmiger oder staubförmiger Partikel mit einer Partikelgrösse kleiner/gleich 500 µm und einem Gehalt an Wolfram von grösser/gleich 97 Gew.-%;</p> <p>b) Molybdän und Molybdänlegierungen, soweit nicht nach Nummer 1C117 verboten, in Form einheitlich kugelförmiger oder staubförmiger Partikel mit einer Partikelgrösse kleiner/gleich 500 µm und einem Gehalt an Molybdän von grösser/gleich 97 Gew.-%;</p> <p>c) Wolframmaterialien in fester Form, soweit nicht nach den Nummern 1C226 oder II.A1.013 verboten, mit einer Materialzusammensetzung wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wolfram und Legierungen mit einem Gehalt an Wolfram von grösser/gleich 97 Gew.-%;</li> </ol>	



Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. mit Kupfer infiltriertes Wolfram mit einem Gehalt an Wolfram von grösser/gleich 80 Gew.-%; oder</li> <li>3. mit Silber infiltriertes Wolfram mit einem Gehalt an Wolfram von grösser/gleich 80 Gew.-%.</li> </ul>	
II.A1.018	<p>Weichmagnetische Legierungen mit einer chemischen Zusammensetzung wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gehalt an Eisen zwischen 30 % und 60 %; und</li> <li>b) Gehalt an Kobalt zwischen 40 % und 60 %.</li> </ul>	
II.A1.019	<p>«Faser- oder fadenförmige Materialien» oder Prepregs, die nicht nach Anhang 2 (Nummer II.A1.009 oder II.A1.010) der vorliegenden Verordnung verboten oder nicht in Anhang 2 GKV aufgeführt sind, wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) «faser- oder fadenförmige Materialien» aus Kohlenstoff;</li> </ul> <p><i>Anmerkung:</i> Unternummer II.A1.019.a erfasst keine Webwaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) mit warmhärtendem Harz imprägnierte endlose «Garne», «Faserbündel» (rovings), «Seile» oder «Bänder» aus «faser- oder fadenförmigen Materialien» aus Kohlenstoff;</li> <li>c) endlose «Garne», «Faserbündel» (rovings), «Seile» oder «Bänder» aus Polyacrylnitril (PAN).</li> </ul>	
II.A1.020	<p>Stahllegierungen als Stahlblech oder Stahlplatten mit einer der folgenden Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Stahllegierungen geeignet für eine Zugfestigkeit grösser/gleich 1 200 MPa bei 293 K (20 °C); oder</li> <li>b) Stickstoffstabilisierter Duplexstahl.</li> </ul>	<p>1C116 1C216</p>
	<p><i>Anmerkung:</i> Der Ausdruck Legierungen geeignet für erfasst Legierungen vor und nach einer Wärmebehandlung.</p> <p><i>Technische Anmerkung:</i> «Stickstoffstabilisierter Duplexstahl» besitzt eine Zweiphasen-Mikrostruktur bestehend aus Körnern ferritischen und austenitischen Stahls unter Zusatz von Stickstoff zur Stabilisierung der Mikrostruktur.</p>	
II.A1.021	Kohlenstoff/Kohlenstoff-Verbundwerkstoffe.	1A002b1
II.A1.022	Nickellegierungen in Roh- oder Halbzeugform, mit mindestens 60 Gew.-% Nickel.	1C002c1a

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A1.023	Titanlegierungen in Form von Titanblech oder Titanplatte geeignet für eine Zugfestigkeit grösser/gleich 900 MPa bei 293 K (20 °C). <i>Anmerkung:</i> Der Ausdruck Legierungen geeignet für erfasst Legierungen vor und nach einer Wärmebehandlung.	1C002b3
II.A1.024	Treibstoffe und chemische Bestandteile für Treibstoffe, wie folgt: a) Toluoldiisocyanat (TDI) b) Methylendiphenyldiisocyanat (MDI) c) Isophorondiisocyanat (IPDI) d) Natriumperchlorat e) Xylidin f) hydroxyterminierter Polyether (HTPE) g) hydroxyterminiertes Caprolactonether (HTCE) <i>Technische Anmerkung:</i> Diese Nummer bezieht sich auf den Reinstoff und jede Mischung, die zu mindestens 50 % aus den oben genannten Chemikalien besteht.	1C111
II.A1.025	«Schmiermittel», die als Hauptbestandteil eine der folgenden Verbindungen oder einen der folgenden Stoffe enthalten: a) Perfluoroalkylether, (CAS 60164-51-4); b) Perfluoropolyalkylether, PFPE, (CAS 6991-67-9). «Schmiermittel» bedeutet Öle und Flüssigkeiten.	1C006
II.A1.026	Beryllium-Kupfer- oder Kupfer-Beryllium-Legierungen in Form von Platten, Blechen, Streifen oder gewalzten Stangen, bestehend grösstenteils aus Kupfer und aus anderen Elementen mit weniger als 2 Gew.-% Beryllium.	1C002b

## A2. Werkstoffbearbeitung

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A2.001	Vibrationsprüfsysteme, Ausrüstung und Bestandteile hierfür, soweit nicht in Nummer 2B116 erfasst: a) Vibrationsprüfsysteme mit Rückkopplungs- oder Closed-Loop-Technik 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»;	2B116

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	<p>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;</p> <p>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 Systeme;</p> <p>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 Systeme.</p> <p><i>Technische Anmerkung:</i> Ein «Prüftisch» ist ein flacher Tisch oder eine flache Oberfläche ohne Aufnahmen oder Halterungen.</p>	
II.A2.002	<p>Werkzeugmaschinen und Bestandteile und Steuerungen für Werkzeugmaschinen wie folgt:</p> <p>a) Werkzeugmaschinen für Schleifbearbeitung mit einer Positioniergenauigkeit mit «allen verfügbaren Kompensationen» von kleiner (besser)/gleich 15 µm nach ISO 230/2 (1988) (1) oder entsprechenden nationalen Normen entlang einer Linearachse;</p> <p><i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Werkzeugmaschinen für Schleifbearbeitung, erfasst in den Unternummern 2B201b und 2B001c.</p> <p>b) Bestandteile und Steuerungen, besonders konstruiert für Werkzeugmaschinen, erfasst in Nummer 2B001 oder 2B201 oder in Unternummer a.</p>	2B201b 2B001c
II.A2.003	<p>Auswuchtmaschinen und zugehörige Ausrüstung wie folgt:</p> <p>a) Auswuchtmaschinen, konstruiert oder geändert für zahnmedizinische oder andere medizinische Ausrüstung, mit allen folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nicht geeignet zum Auswuchten von Rotoren/ Baugruppen mit einer Masse grösser als 3 kg,</li> <li>2. geeignet zum Auswuchten von Rotoren/Baugruppen bei Drehzahlen grösser als 12 500 U/min,</li> <li>3. geeignet zur Korrektur von Unwuchten in zwei oder mehr Ebenen; und</li> </ol>	2B119

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	<p>4. geeignet zum Auswuchten bis zu einer spezifischen Restunwucht von 0,2 g mm/kg der Rotormasse;</p> <p>b) Messgeräte (indicator heads), konstruiert oder geändert für den Einsatz in Maschinen, erfasst in Unternummer a.</p> <p><i>Technische Anmerkung:</i> Indicator heads werden auch als balancing instrumentation bezeichnet.</p>	
II.A2.004	<p>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:</p> <p>a) Eignung zur Durchdringung der Wand einer Heissen Zelle mit einer Dicke grösser/gleich 0,3 m (Durch-die-Wand-Modifikation); oder</p> <p>b) Eignung zur Überbrückung der Wand einer Heissen Zelle mit einer Dicke grösser/gleich 0,3 m (Über-die-Wand-Modifikation).</p>	2B225
II.A2.006	<p>Öfen, geeignet für Betriebstemperaturen grösser als 400 °C, wie folgt:</p> <p>a) Oxydationsöfen;</p> <p>b) Mit kontrollierter Atmosphäre betriebene Wärmebehandlungsöfen.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Tunnelöfen mit Rollenbahn oder Wagen, Tunnelöfen mit Förderband, Durchschuböfen oder Herdwagenöfen, die für die Herstellung von Glas, Tischgeschirr aus Keramik oder Strukturkeramik konstruiert wurden.</p>	2B226 2B227
II.A2.007	<p>«Druckmessgeräte», soweit nicht in Nummer 2B230 erfasst, geeignet zum Messen von Absolutdrücken im Bereich von 0 bis 200 kPa, mit beiden folgenden Eigenschaften:</p> <p>a) Drucksensoren, hergestellt aus oder geschützt durch «gegen Korrosion durch Uranhexafluorid (UF 6)-resistente Werkstoffe»; und</p> <p>b) mit einer der folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Messbereich kleiner als 200 kPa und «Messgenauigkeit» kleiner (besser) als <math>\pm 1\%</math> vom Skalendwert; oder</li> <li>2. Messbereich grösser/gleich 200 kPa und «Messgenauigkeit» kleiner (besser) als 2 kPa.</li> </ol>	2B230

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A2.008	<p>Flüssig-flüssig Kontakt-Ausrüstung (Mischer-Abscheider, 2B350e Pulsationskolonnen und Zentrifugalextraktoren) und Flüssigkeitsverteiler, Dampfverteiler oder Flüssigkeits-sammler, konstruiert für solche Ausrüstung, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Werkstoffe bestehen:</p> <p>ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A2.014.</p> <p>1. rostfreier Stahl.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Für rostfreien Stahl mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom siehe Nummer II.A2.014.a</p>	
II.A2.009	<p>Industrielle Geräte und Bestandteile, soweit nicht in Unternummer 2B350d erfasst, wie folgt:</p> <p>ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A2.015</p> <p>Wärmetauscher oder Kondensatoren mit einer Wärmeaus-tauschfläche grösser als 0,05 m<sup>2</sup> und kleiner als 30 m<sup>2</sup> sowie für solche Wärmetauscher oder Kondensatoren konstruierte Rohre, Platten, Coils oder Blöcke, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Werkstoffe bestehen:</p> <p>1. rostfreier Stahl.</p> <p><i>Anmerkung 1:</i> Für rostfreien Stahl mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom siehe Nummer II.A2.015.a</p> <p><i>Anmerkung 2:</i> Diese Nummer erfasst nicht Fahrzeug-kühler.</p> <p><i>Technische Anmerkung:</i> Die für Dichtungen und Ver-schlüsse und weitere Verschlussfunktionen verwendeten Materialien bestimmen nicht den Kontrollstatus des Wär-metauschers.</p>	2B350d
II.A2.010	<p>Pumpen mit Mehrfachdichtung und dichtunglose Pum-pen, soweit nicht in Unternummer 2B350i erfasst, geeig-net für korrodierende Flüssigkeiten, mit einer vom Her-steller angegebenen maximalen Förderleistung grösser als 0,6 m<sup>3</sup>/h oder Vakuumpumpen mit einer vom Hersteller angegebenen maximalen Förderleistung grösser als 5 m<sup>3</sup>/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 den folgenden Materialien bestehen:</p>	2B350i

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A2.016.	
	1. rostfreier Stahl.	
	<i>Anmerkung:</i> Für rostfreien Stahl mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom siehe Nummer II.A2.016.a.	
	<i>Technische Anmerkung:</i> Die für Dichtungen und Verschlüsse und weitere Verschlussfunktionen verwendeten Materialien bestimmen nicht den Kontrollstatus der Pumpe.	
II.A2.011	Zentrifugalseparatoren, geeignet zur kontinuierlichen Trennung ohne Aerosolfreisetzung und hergestellt aus einem der folgenden Werkstoffe:	2B352c
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom;</li> <li>2. Fluorpolymeren;</li> <li>3. Glas oder Email;</li> <li>4. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel;</li> <li>5. Tantal oder Tantallegierungen;</li> <li>6. Titan oder Titanlegierungen; oder</li> <li>7. Zirkonium oder Zirkoniumlegierungen.</li> </ol>	
	<i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Zentrifugalseparatoren, erfasst in Unternummer 2B352c.	
II.A2.012	Filter aus gesintertem Metall, aus Nickel oder Nickellegierungen mit 40 Gew.-% Nickel oder mehr.	
	<i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Filter, erfasst in Unternummer 2B352d.	
II.A2.013	Drück- und Fließdrückmaschinen, soweit nicht in Nummer 2B009, 2B109 oder 2B209 erfasst, mit einer Supportkraft grösser als 60 kN und besonders konstruierte Bestandteile hierfür.	
	<i>Technische Anmerkung:</i> Im Sinne von Nummer II.A2.013 werden Maschinen mit kombinierter Drück- und Fließdrückfunktion als Fließdrückmaschinen betrachtet.	
II.A2.014	Flüssig-flüssig-Kontakt-Ausrüstung (Mischer-Abscheider, 2B350e Pulsationskolonnen und Zentrifugalextraktoren) und Flüssigkeitsverteiler, Dampfverteiler oder Flüssigkeits-sammler, konstruiert für solche Ausrüstung, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Werkstoffe bestehen:	

ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A2.008.

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	<p>a) hergestellt aus einem der folgenden Materialien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom;</li> <li>2. Fluorpolymeren;</li> <li>3. Glas oder Email;</li> <li>4. Grafit oder «Carbon-Grafit»;</li> <li>5. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel;</li> <li>6. Tantal oder Tantallegierungen;</li> <li>7. Titan oder Titanlegierungen; oder</li> <li>8. Zirkonium oder Zirkoniumlegierungen; oder</li> </ol> <p>b) aus Edelstahl und einem oder mehreren in II.A2.014.a erfassten Materialien.</p> <p><i>Technische Anmerkung:</i> «Carbon-Grafit» besteht aus amorphem Kohlenstoff und Grafit, wobei der Grafitgehalt 8 Gew.-% oder mehr beträgt.</p>	
II.A2.015	<p>Industrielle Geräte und Bestandteile, soweit nicht in Unternummer 2B350d erfasst, wie folgt:</p> <p>ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A2.009.</p> <p>Wärmetauscher oder Kondensatoren mit einer Wärmeaustauschfläche grösser als 0,05 m<sup>2</sup> und kleiner als 30 m<sup>2</sup> sowie für solche Wärmetauscher oder Kondensatoren konstruierte Rohre, Platten, Coils oder Blöcke, bei denen die medienberührenden Flächen ganz aus einem der folgenden Werkstoffe bestehen:</p> <p>a) hergestellt aus einem der folgenden Materialien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom;</li> <li>2. Fluorpolymeren;</li> <li>3. Glas oder Email;</li> <li>4. Grafit oder «Carbon-Grafit»</li> <li>5. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel;</li> <li>6. Tantal oder Tantallegierungen;</li> <li>7. Titan oder Titanlegierungen;</li> <li>8. Zirkonium oder Zirkoniumlegierungen;</li> <li>9. Siliziumkarbid; oder</li> <li>10. Titankarbid; oder</li> </ol> <p>b) aus Edelstahl und einem oder mehreren in II.A2.015.a erfassten Materialien.</p>	2B350d

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
---------------	--------------	--------------------------------

*Anmerkung:* Diese Nummer erfasst nicht Fahrzeugkühler.

*Technische Anmerkung:* Die für Dichtungen und Verschlüsse und weitere Verschlussfunktionen verwendeten Materialien bestimmen nicht den Kontrollstatus des Wärmetauschers.

II.A.2.016	Pumpen mit Mehrfachdichtung und dichtungslose Pumpen, soweit nicht in Unternummer 2B350i erfasst, geeignet für korrodierende Flüssigkeiten, mit einer vom Hersteller angegebenen maximalen Förderleistung grösser als 0,6 m <sup>3</sup> /h oder Vakuumpumpen mit einer vom Hersteller angegebenen maximalen Förderleistung grösser als 5 m <sup>3</sup> /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:	2B350i
------------	--	--------

ANMERKUNG: SIEHE AUCH ZIFFER II.A.2.010.

- a) hergestellt aus einem der folgenden Materialien:
1. Legierungen mit mehr als 25 Gew.-% Nickel und 20 Gew.-% Chrom;
  2. Keramik;
  3. Ferrosiliziumguss;
  4. Fluorpolymeren;
  5. Glas oder Email;
  6. Grafit oder «Carbon-Grafit»;
  7. Nickel oder Nickel-Legierungen mit mehr als 40 Gew.-% Nickel;
  8. Tantal oder Tantallegierungen;
  9. Titan oder Titanlegierungen;
  10. Zirkonium oder Zirkoniumlegierungen;
  11. Niob (Columbium) oder Niob-«Legierungen»; oder
  12. Aluminiumlegierungen; oder
- b) aus Edelstahl und einem oder mehreren in II.A.2.016.a. erfassten Materialien.

*Technische Anmerkung:* Die für Dichtungen und Verschlüsse und weitere Verschlussfunktionen verwendeten Materialien bestimmen nicht den Kontrollstatus der Pumpe.



Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A2.017	<p>Funkenerodiermaschinen (EDM) zum Entfernen oder Schneiden von Metallen, Keramiken oder «Verbundwerkstoffen», wie folgt, und besondere konstruierte Ramm-, Senk- oder Drahtelektroden hierfür:</p> <p>a) Funkenerodiermaschinen mit Ramm- oder Senkelektroden;</p> <p>b) Funkenerodiermaschinen mit Drahtelektroden.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Funkenerodiermaschinen werden auch als Drahterodiermaschinen bezeichnet.</p>	2B001d
II.A2.018	<p>Rechnergesteuerte oder «numerisch gesteuerte» Koordinatenmessmaschinen (CMM) mit einer dreidimensionalen (volumetrischen) Längenmessabweichung (MPPE) an einem Punkt innerhalb des Arbeitsbereiches der Maschine (d.h. innerhalb der Achslängen) kleiner (besser)/gleich <math>(3 + L/1000) \mu\text{m}</math> (L ist die Messlänge in mm), geprüft nach ISO 10360-2 (2001), und hierfür konstruierte Messsonden.</p>	2B006a 2B206a
II.A2.019	<p>Rechnergesteuerte oder «rechnergestützte» Elektronenstrahlschweissmaschinen, und besonders konstruierte Bauteile hierfür.</p>	2B001e1b
II.A2.020	<p>Rechnergesteuerte oder «rechnergestützte» Laserschweiss- und Laserschneidmaschinen, und besonders konstruierte Bauteile hierfür.</p>	2B001e1c
II.A2.021	<p>Rechnergesteuerte oder «rechnergestützte» Plasmaschneidmaschinen und besonders konstruierte Bauteile hierfür.</p>	2B001e1
II.A2.022	<p>Vibrationsprüfgeräte besonders konstruiert für Rotoren oder rotierende Ausrüstungen und Maschinen, geeignet zum Messen von Frequenzen zwischen 600 und 2000 Hz.</p>	2B116
II.A2.023	<p>Flüssigringvakuumpumpen, und besonders konstruierte Bauteile hierfür.</p>	2B231 2B350i
II.A2.024	<p>Drehschiebervakuumpumpen, und besonders konstruierte Bauteile hierfür.</p> <p><i>Anmerkung 1:</i> Nummer II.A2.024 erfasst nicht Drehschiebervakuumpumpen, die für andere spezifische Ausrüstungen besonders konstruiert sind.</p> <p><i>Anmerkung 2:</i> Die Erfassung von Drehschiebervakuumpumpen, besonders entwickelt für andere Geräte, richtet sich nach der Erfassung der anderen Geräte.</p>	2B231 2B235i 0B002f

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A2.025	Luftfilter, wie folgt, mit einem Durchmesser von mehr als 1 000 mm: a) HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Air filters); b) ULPA-Filter (Ultra Low Penetration Air filters). <i>Anmerkung:</i> Die Nummer II.A2.025 erfasst nicht für medizinische Ausrüstung besonders konstruierte Luftfilter.	2B352d

### A3. Allgemeine Elektronik

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A3.001	Hochspannungs-Gleichstromversorgungsgeräte mit beiden folgenden Eigenschaften: a) Erzeugung von 10 kV oder mehr im Dauerbetrieb über einen Zeitraum von acht Stunden mit einer Ausgangsleistung grösser/gleich 5 kW, auch mit sweeping; und b) Strom- oder Spannungsregelung besser als 0,1 % über einen Zeitraum von vier Stunden <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Stromversorgungsgeräte, erfasst in Unternummer 0B001j5 und Nummer 3A227.	3A227
II.A3.002	Massenspektrometer, soweit nicht in Nummer 3A233 oder Unternummer 0B002g 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 «Uranhexafluorid (UF <sub>6</sub> )-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	3A233

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
	2. mit einer Quellenkammer, hergestellt aus «Uranhexafluorid (UF <sub>6</sub> )-resistenten Werkstoffen», damit ausgekleidet oder plattiert;	
	f) Massenspektrometer, ausgestattet mit einer Mikrofluorierungs-Ionenquelle, konstruiert für Aktinide oder Aktinidenfluoride.	
II.A3.003	Spektrometer oder Diffraktometer, konstruiert für den indikativen Test oder die quantitative Analyse der Elementzusammensetzung von Metallen oder Legierungen ohne chemisches Aufschliessen des Materials	
II.A3.004	<p>Frequenzumwandler oder Generatoren, die nicht nach Nummer 0B001 oder 3A225 verboten sind, mit allen folgenden Eigenschaften sowie besonders konstruierte Bestandteile und entworfene Software hierfür:</p> <p>a) Mehrphasenausgang mit einer Leistung grösser/gleich 10 W;</p> <p>b) Betriebsfrequenz von 600 Hz oder mehr; und</p> <p>c) Frequenzstabilisierung besser (kleiner) als 0,2 %.</p>	3A225 0B001b13
	<i>Technische Anmerkung:</i> Frequenzumwandler werden auch als Konverter oder Inverter bezeichnet.	
	<i>Anmerkungen:</i>	
	<p>1. Nummer II.A3.004 erfasst nicht Frequenzumwandler, die mit Kommunikationsprotokollen oder Schnittstellen für spezifische Industriemaschinen (wie Werkzeugmaschinen, Spinnmaschinen, Leiterplattenmaschinen) ausgestattet sind, so dass die Frequenzumwandler bei Erfüllung der oben genannten Leistungsmerkmale nicht zu anderen Zwecken verwendet werden können.</p> <p>2. Nummer II.A3.004 erfasst nicht für Fahrzeuge besonders konstruierte Frequenzumwandler mit einer zwischen Frequenzumwandler und Fahrzeugkontrolleinheit gegenseitig kommunizierten Kontrollsequenz.</p>	

## A6. Sensoren und Laser

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A6.001	Stäbe aus Yttrium-Aluminium-Granat (YAG).	
II.A6.002	Optische Ausrüstung und Bestandteile, soweit nicht in Nummer 6A002 oder Unternummer 6A004b erfasst, wie folgt: Infraroptiken im Wellenlängenbereich grösser/gleich 9 000 nm und kleiner/gleich 17 000 nm und Bestandteile hierfür, einschliesslich Bestandteilen aus Cadmiumtellurid (CdTe).	6A002 6A004b
II.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. <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Spiegel, erfasst in den Unternummern 6A004a, 6A005e und 6A005f.	6A003
II.A6.004	Argonionen-«Laser» mit einer mittleren Ausgangsleistung grösser/gleich 5 W. <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Argonionen-«Laser», erfasst in Unternummer 0B001g5, Nummer 6A005 und Unternummer 6A205a.	6A005a6 6A205a
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. <i>Anmerkungen:</i> 1. Halbleiter-«Laser» werden gewöhnlich als «Laser»-Dioden bezeichnet. 2. Diese Nummer erfasst nicht «Laser», erfasst in den Unternummern 0B001g5, 0B001h6 und 6A005. 3. Diese Nummer erfasst nicht «Laser»-Dioden mit einer Wellenlänge im Bereich 1200 nm–2000 nm.	6A005b

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GK.V
II.A6.006	Abstimmbare Halbleiter-«Laser» und abstimmbare Halbleiter-«Laser»-Arrays mit einer Wellenlänge grösser/gleich 9 $\mu\text{m}$ und kleiner/gleich 17 $\mu\text{m}$ sowie Stacks aus Halbleiter-«Lasern», die wenigstens ein abstimmbares Halbleiter-«Laser»-Array mit einer solchen Wellenlänge enthalten. <i>Anmerkungen:</i> 1. Halbleiter-«Laser» werden gewöhnlich als «Laser»-Dioden bezeichnet. 2. Diese Nummer erfasst nicht Halbleiter-«Laser», erfasst in den Unternummern 0B001h6 und 6A005b.	6A005b
II.A6.007	«Abstimmbare» Festkörper-«Laser» und besonders konstruierte Bestandteile hierfür wie folgt: a) Titan-Saphir-Laser; b) Alexandrit-Laser. <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Titan-Saphir- und Alexandrit-Laser, erfasst in den Unternummern 0B001g5, 0B001h6 und 6A005c1.	6A005c1
II.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. <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht Neodym-dotierte (andere als Glas-) «Laser», erfasst in Unternummer 6A005c2b.	6A005c2
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.	6A203b4c

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A6.010	Strahlungsfeste Kameras oder Linsen hierfür, soweit nicht in Unternummer 6A203c erfasst, besonders konstruiert oder ausgelegt als unempfindlich gegen Strahlungsbelastungen grösser als $50 \times 10^3$ Gy (Silizium) ( $5 \times 10^6$ Rad (Silizium)) ohne betriebsbedingten Qualitätsverlust.  <i>Technische Anmerkung:</i> 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.	6A203c
II.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. Pulsfrequenz grösser als 1 kHz; und 4. einer Pulsdauer kleiner als 100 ns.  <i>Anmerkungen:</i>  1. Diese Nummer erfasst nicht Single-Mode-Oszillatoren. 2. Diese Nummer erfasst nicht abstimmbare, gepulste Farbstoff-(Dye-)Laserverstärker und -Oszillatoren, erfasst in den Unternummern 6A205c und 0B001g5 sowie in Nummer 6A005.	6A205c
II.A6.012	Gepulste CO <sub>2</sub> -«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.  <i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht gepulste CO <sub>2</sub> -Laserverstärker und -Oszillatoren, erfasst in den Unternummern 6A205d, 0B001h6 und 6A005d.	6A205d
II.A6.013	Kupferdampf-«Laser» mit allen folgenden Eigenschaften:  1. Ausgangswellenlänge grösser/gleich 500 nm und kleiner/gleich 600 nm; und 2. einer mittleren Ausgangsleistung grösser/gleich 15 W.	6A005b

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GK
II.A6.014	<p>Gepulste CO-«Laser» mit allen folgenden Eigenschaften:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausgangswellenlänge grösser/gleich 5 000 nm und kleiner/gleich 6 000 nm;</li> <li>2. Pulsfrequenz grösser als 250 Hz;</li> <li>3. mittlere Ausgangsleistung grösser als 100 W; und</li> <li>4. Pulsdauer kleiner als 200 ns.</li> </ol> <p><i>Anmerkung:</i> Diese Nummer erfasst nicht industrielle Hochleistungs-CO-Laser (typischerweise 1-5 kW) für Anwendungen wie Schneiden und Schweiessen, da es sich bei solchen Lasern um Dauerstrich-Laser oder um Laser handelt, deren Pulsdauer grösser ist als 200 ns.</p>	
II.A6.015	<p>«Vakuum-Druckmesser» mit elektrischem Antrieb und eine Messgenauigkeit von 5 % oder weniger (besser). «Vakuum-Druckmesser» umfasst Pirani-Sensoren, Penning-Sensoren und Kapazitätsmanometer</p>	0B001b
II.A6.016	<p>Mikroskope und zugehörige Ausrüstungen und Detektoren, wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Rasterelektronenmikroskope;</li> <li>b) Raster-Augur-Mikroskope;</li> <li>c) Durchstrahlungs-Elektronenmikroskope;</li> <li>d) Atomkraftmikroskope;</li> <li>e) Rasterkraftmikroskope;</li> <li>f) Ausrüstung und Detektoren, besonders konstruiert zur Verwendung mit den in II.A6.013 a bis e erfassten Mikroskopen, für den Einsatz in der Werkstoffanalyse unter Verwendung folgender Techniken: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Röntgenphotoelektronenspektroskopie (XPS);</li> <li>2. energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDX,EDS); oder</li> <li>3. Elektronenspektroskopie für die chemische Analyse (ESCA).</li> </ol> </li> </ol>	6B

## A7. Navigation und Luftfahrtelektronik

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A7.001	Trägheitsnavigationssysteme und besonders konstruierte Bestandteile hierfür wie folgt:	7A003 7A103
	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;	
	b) Hybride Trägheitsnavigationssysteme mit einem integrierten weltweiten Satelliten-Navigationssystem (GNSS) oder «Datenbankgestützten Navigationssystem» («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 (besser)/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.	



Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
---------------	--------------	--------------------------------

*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) spektrale Leistungsdichte (power spectral density, PSD) von 0,04 g<sup>2</sup>/Hz im Frequenzbereich 15 Hz bis 1 000 Hz; und
  - b) spektrale Leistungsdichte von 0,04 g<sup>2</sup>/Hz bei 1000 Hz auf 0,01 g<sup>2</sup>/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 Hilfsnavigations-einrichtungen 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 % der einzelnen durchgeführten Messungen enthält, oder den Radius des Kreises, in dem eine 50 %-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 Nummer 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.

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A7.002	Beschleunigungsmesser mit piezoelektrischem Keramikmesswandler, mit einer Empfindlichkeit von 1 000 mV/g oder besser (höher)	7A001

## A9. Luftfahrt, Raumfahrt und Antriebe

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.A9.001	Sprengbolzen.	
II.A9.002	«Kraftmessdosen», geeignet zum Messen der Schubkraft von Raketentriebwerken, mit einer Messkapazität von mehr als 30 kN. <i>Technische Anmerkung:</i> «Kraftmessdosen» bezeichnet Geräte und Wandler zum Messen von Spann- und Kompressionskraft. <i>Anmerkung:</i> Die Nummer II.A9.002 erfasst nicht Ausrüstung, Geräte oder Wandler, besonders konstruiert zum Wiegen von Fahrzeugen, z. B. Brückenwaagen.	9B117
II.A9.003	Gasturbinen zur Stromerzeugung, Bauteile und zugehörige Ausrüstung wie folgt:	9A001
	a) Gasturbinen besonders konstruiert zur Stromerzeugung, mit einer Leistung von mehr als 200 MW;	9A002
	b) Schaufeln, Statoren, Brennkammern und Einspritzdüsen, besonders konstruiert für von Nummer II.A9.003.a erfasste Gasturbinen zur Stromerzeugung;	9A003
	c) Ausrüstung besonders konstruiert für die «Entwicklung» und «Herstellung» von von Nummer II.A9.003.a erfassten Gasturbinen zur Stromerzeugung.	9B001
		9B003
		9B004

## C. Sonstige Technologie und Software

Nummer der EU	Beschreibung	Referenznummer in Anhang 2 GKV
II.B.001	Technologie und Software, die für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der in diesem Anhang aufgeführten Güter erforderlich sind.	

**Güter, die zur internen Repression verwendet werden können**

- 1 Bomben und Granaten, die nicht von Anhang 1 KMV<sup>26</sup> und nicht von Anhang 3 GKV<sup>27</sup> erfasst werden.
- 2 Fahrzeuge, ausgenommen für die Brandbekämpfung besonders konstruierte Fahrzeuge, wie folgt:
  - 2.1 mit einem Wasserwerfer ausgerüstete Fahrzeuge, besonders konstruiert oder geändert für die Bekämpfung von Ausschreitungen und Unruhen;
  - 2.2 Fahrzeuge, besonders konstruiert oder geändert für die Abgabe von Stromstössen zur Abwehr von Angreifern;
  - 2.3 Fahrzeuge, besonders konstruiert oder geändert für die Beseitigung von Barrikaden;
  - 2.4 Fahrzeuge, besonders konstruiert für den Transport oder die Überstellung von Strafgefangenen und/oder inhaftierten Personen;
  - 2.5 Fahrzeuge und Anhänger, besonders konstruiert für die Errichtung mobiler Absperrungen;
  - 2.6 Bestandteile der in den Ziffern 2.1–2.5 aufgeführten Fahrzeuge, besonders konstruiert für die Bekämpfung von Ausschreitungen und Unruhen.
- 3 Explosivstoffe und dazugehörige Ausrüstung, die nicht von Anhang 1 KMV und nicht von Anhang 3 GKV erfasst werden, wie folgt:
  - 3.1 Geräte und Ausrüstung, besonders konstruiert zum Auslösen von Explosionen durch elektrische oder nichtelektrische Mittel, einschliesslich Zündvorrichtungen, Sprengkapseln, Zündern, Zündverstärkern, Sprengschnüren, sowie besonders konstruierte Bestandteile hierfür.

Ausgenommen sind Geräte und Ausrüstung, die in industriellen Produkten zur Anwendung kommen, zum Beispiel Anzünder für Airbags.
  - 3.2 Andere Explosivstoffe und dazugehörige Stoffe wie folgt:
    - a) Amatol;
    - b) Nitrocellulose (mit mehr als 12,5 % Stickstoff)
    - c) Nitroglykol;
    - d) Pentaerythrittetranitrat (PETN);
    - e) Pikrylchlorid;
    - f) 2,4,6-Trinitrotoluol (TNT).

<sup>26</sup> SR 514.511

<sup>27</sup> SR 946.202.1. Anhang 3 GKV ist auf folgender Internetseite zu finden: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) > Aussenwirtschaft & Wirtschaftliche Zusammenarbeit > Exportkontrollen und Sanktionen > Industrieprodukte und besondere militärische Güter > Rechtliche Grundlagen und Güterlisten.

- 4 Schutzausrüstung, die weder von Nummer ML 13 Anhang 3 GKV erfasst noch besonders konstruiert ist für den Sport oder als Arbeitsschutz, wie folgt:
  - 4.1 Körperpanzer mit ballistischem Schutz und/oder Stichschutz;
  - 4.2 Helme mit ballistischem Schutz und/oder Splitterschutz, Schutzhelme, Schutzschilde und ballistische Schutzschilde.
- 5 Andere Simulatoren als die von Nummer ML 14 Anhang 3 GKV erfassten, für das Training im Gebrauch von Feuerwaffen, und besonders entwickelte Software hierfür.
- 6 Andere Nachtsicht- und Wärmebildausrüstung sowie Bildverstärkerröhren als die von den Anhängen 3 und 5 GKV erfassten.
- 7 Bandstacheldraht.
- 8 Militärmesser, Kampfmesser und Bajonette mit einer Klingenlänge von mehr als 10 cm, die nicht von Ziffer 1 des Anhangs 5 GKV erfasst werden.
- 9 Güter, die für die Hinrichtung von Menschen konstruiert sind, wie folgt:
  - 9.1 Galgen und Fallbeile;
  - 9.2 elektrische Stühle;
  - 9.3 hermetisch verschliessbare Kammern, zum Beispiel hergestellt aus Stahl oder Glas, konstruiert zur Hinrichtung von Menschen durch Verabreichung von tödlichen Gasen oder Substanzen;
  - 9.4 automatische Injektionssysteme, konstruiert zur Hinrichtung von Menschen durch Verabreichung einer letalen chemischen Substanz;
- 10 Elektroschock-Gürtel, konstruiert, um durch Abgabe von Elektroschocks mit einer Leerlaufspannung von mehr als 10 000 Volt auf Menschen Zwang auszuüben.
- 11 Güter, konstruiert zur Fesselung von Menschen, wie folgt:
  - 11.1 Zwangsstühle und Fesselungsbretter. Nicht erfasst sind Stühle, die für behinderte Personen konstruiert sind.
  - 11.2 Fusseisen, Mehrpersonen-Fesseln, Fesseln und Einzelschellen oder Fesselarmbänder. Nicht erfasst sind Handschellen, deren Gesamtlänge einschliesslich Kette, gemessen im geschlossenen Zustand vom Aussenrand einer Schelle zum Aussenrand der anderen Schelle, zwischen 150 und 280 mm beträgt und die nicht verändert wurden, um körperliche Schmerzen oder Leiden zu verursachen.
  - 11.3 Daumenschellen und Daumenschrauben, einschliesslich gezackter Daumenschellen.
- 12 Tragbare Elektroschockgeräte, einschliesslich Elektroschock-Schlagstöcken, Elektroschock-Schilden, Elektroschockern (Paralyser) und Elektroschock-Pfeilwaffen, die eine Leerlaufspannung von mehr als 10 000 Volt haben und die nicht von Ziffer 1 des Anhangs 5 GKV erfasst werden. Nicht erfasst sind einzelne Elektroschockgeräte, wenn diese zum persönlichen Schutz mitgeführt werden.

- 
- 13 Substanzen zur Bekämpfung von Ausschreitungen und Unruhen oder zum Selbstschutz sowie dazugehörige tragbare Ausbringungs-ausrüstung, wie folgt:
    - 13.1 Tragbare Geräte zur Bekämpfung von Ausschreitungen und Unruhen oder zum Selbstschutz durch Verabreichung oder Verbreitung einer handlungsunfähig machenden chemischen Substanz, die nicht von Ziffer 1 des Anhangs 5 GKV erfasst werden.  
Nicht erfasst sind einzelne tragbare Geräte mit oder ohne chemische Substanz, wenn diese zum persönlichen Schutz mitgeführt werden;
    - 13.2 Pelargonsäurevanillylamid (Nonivamid, PAVA) (CAS-Nr. 2444-46-4);
    - 13.3 Oleoresin Capsicum (OC) (CAS-Nr. 8023-77-6).
  - 14 Ausrüstung, besonders konstruiert für die Herstellung der in dieser Liste aufgeführten Güter.
  - 15 Spezifische Technologie zur Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der in dieser Liste aufgeführten Güter.

*Anhang 4*  
(Art. 5 Abs. 1)

## **Ausrüstung, Technologie oder Software zu Überwachungszwecken**

### **1. Ausrüstungen**

- Ausrüstung für tiefe Paketinspektion
- Netzüberwachungsausrüstung einschliesslich Abhörmanagementausrüstung (IMS) und Intelligence-Ausrüstung für Datenverbindungs-vorratsspeicherung
- Funkfrequenz-Überwachungsausrüstung
- Ausrüstung zum Stören von Funknetzen und der Satellitenkommunikation
- Ausrüstung für die Ferneinbringung von Computerviren
- Sprechererkennungs- und Sprecherverarbeitungsausrüstung
- Ausrüstung zum Überwachen und Abhören von:

*IMSI (International Mobile Subscriber Identity):* International Mobile Subscriber Identity. Eindeutiger Identifizierungscode für jedes Mobilfunkgerät, der fest in der SIM-Karte integriert ist und die Identifizierung der SIM-Karte über GSM- und UMTS-Netze ermöglicht.

*MSISDN (Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number):* Nummer zur eindeutigen Identifizierung eines GSM- oder UMTS-Netzteilnehmers. Dies ist die Telefonnummer, die der SIM-Karte eines Mobiltelefons zugeordnet ist und daher – genauso wie eine IMSI – die Identifizierung eines Mobilfunkteilnehmers ermöglicht, aber auch der Anrufvermittlung an den Teilnehmer dient.

*IMEI (International Mobile Equipment Identity):* International Mobile Equipment Identity. In der Regel eindeutige Nummer zur Identifizierung von GSM-, WCDMA- und IDEN- Mobiltelefonen sowie einiger Satellitentelefone. Die Nummer ist zumeist im Batteriefach des Telefons aufgedruckt. Die Überwachung (Abhören) kann mit Hilfe der IMEI-Nummer sowie der IMSI und MSISDN erfolgen.

*TMSI (Temporary Mobile Subscriber Identity):* Temporary Mobile Subscriber Identity. Kennung, die in der Regel zwischen dem Mobilfunkgerät und dem Netz übertragen wird.

- Taktische Ausrüstung zum Überwachen und Abhören von SMS (Short Message System), GSM (Global System for Mobile Communications), GPS (Global Positioning System), GPRS (General Package Radio Service), UMTS (Universal Mobile Telecommunication System), CDMA (Code Division Multiple Access), PSTN (Public Switch Telephone Networks)
- Ausrüstung zum Überwachen und Abhören von DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) und GTP (GPRS Tunneling Protocol)

- Ausrüstung für die Mustererkennung und die Erstellung von Musterprofilen
- Ferngesteuerte Forensikausrüstung
- Ausrüstung für die semantische Verarbeitung
- Entschlüsselungsausrüstung für WEP- und WPA-Schlüssel
- Abhörausrüstung für geschützte und standardisierte Protokolle für die Sprachübermittlung über das Internet (VoIP)

## **2. Software für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der Ausrüstung nach Ziffer 1**

## **3. Technologie für die Entwicklung, Herstellung oder Verwendung der Ausrüstung nach Ziffer 1**

Ausrüstung, Technologie und Software, die unter diese Kategorien fällt, ist nur insoweit Gegenstand des vorliegenden Anhangs, als sie von der allgemeinen Beschreibung für «Systeme für das Abhören und die Überwachung des Internets, des Telefonverkehrs und der Satellitenkommunikation» erfasst wird.

Für die Zwecke dieses Anhangs bezeichnet «Überwachung» die Erfassung, Extrahierung, Entschlüsselung, Aufzeichnung, Verarbeitung, Analyse und Archivierung von Gesprächsinhalten oder Netzdaten.

## **4. Ausnahmen**

Ausgenommen von den Ziffern 1–3 ist:

- a. Software, die dazu entwickelt ist, um vom Benutzer ohne umfangreiche Unterstützung durch den Lieferanten installiert zu werden, und die frei erhältlich ist und im Einzelhandel ohne Einschränkungen mittels einer der folgenden Geschäftspraktiken verkauft wird:
  1. Barverkauf,
  2. Versandverkauf,
  3. Verkauf über elektronische Medien, oder
  4. Telefonverkauf; oder
- b. Software, die allgemein zugänglich ist.

*Anhang 5<sup>28</sup>*

(Art. 7 Abs. 1, 10 Abs. 1 und 2, 11 Bst. b sowie Art. 14 und 14a)

## **Natürliche Personen, gegen die sich die Finanzsanktionen und das Ein- und Durchreiseverbot richten, sowie Unternehmen und Organisationen, gegen die sich die Finanzsanktionen richten**

### ***Anmerkung***

1. Dieser Anhang entspricht den Listen der vom Sicherheitsrat der Vereinten Nationen bezeichneten natürlichen Personen, Unternehmen und Organisationen.<sup>29</sup>

2. Die Listen werden vom SECO in der Regel einen Werktag nach der Mitteilung durch die Vereinten Nationen in die Datenbank SESAM (SECO Sanctions Management) aufgenommen.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Fassung gemäss Ziff. I 12 der V vom 4. März 2016 über die automatische Übernahme von Sanktionslisten des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen, in Kraft seit 4. März 2016 (AS 2016 671).

<sup>29</sup> Die Liste ist im Internet unter folgender Adresse abrufbar: [www.un.org/en/sc/](http://www.un.org/en/sc/) > 2231 (2015) > 2231 list.

<sup>30</sup> Die Datenbank SESAM ist im Internet frei zugänglich unter: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) > Aussenwirtschaft & Wirtschaftliche Zusammenarbeit > Exportkontrollen und Sanktionen > Sanktionen/Embargos. Ein Ausdruck der Liste kann beim SECO, Ressort Sanktionen, Holzikofenweg 36, 3003 Bern bestellt werden.



*Anhang 6*<sup>31</sup>

(Art. 7 Abs. 1, 10 Abs. 1 und 3 sowie 11 Bst. b)

**Natürliche Personen, gegen die sich die Finanzsanktionen  
und das Ein- und Durchreiseverbot richten, sowie  
Unternehmen und Organisationen, gegen die sich die  
Finanzsanktionen richten**

<sup>31</sup> Dieser Anhang wird in der AS nicht veröffentlicht (AS **2016** 383 1477 3699, **2017** 243). Er kann beim SECO, Ressort Sanktionen, Holzikofenweg 36, 3003 Bern bestellt oder unter [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) > Aussenwirtschaft & Wirtschaftliche Zusammenarbeit > Exportkontrollen und Sanktionen > Sanktionen/Embargos eingesehen werden.

*Anhang* 7<sup>32</sup>  
(Art. 7 Abs. 1 und 11 Bst. b)

## **Natürliche Personen, gegen die sich die Finanzsanktionen richten**

<sup>32</sup> Dieser Anhang wird in der AS nicht veröffentlicht (AS **2016** 1477 2697). Er kann beim SECO, Ressort Sanktionen, Holzikofenweg 36, 3003 Bern bestellt oder unter [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch) > Aussenwirtschaft & Wirtschaftliche Zusammenarbeit > Exportkontrollen und Sanktionen > Sanktionen/Embargos eingesehen werden.