



## PRAXISLEITFADEN

# Software in der Exportkontrolle

Überblick über die rechtlichen Grundlagen der allgemeinen EU-Exportkontrolle bei der Ausfuhr und Verbringung von Software.

Herausgeber:  
Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart  
Jägerstraße 30  
70174 Stuttgart  
[www.ihk.de/stuttgart](http://www.ihk.de/stuttgart)  
[info@stuttgart.ihk.de](mailto:info@stuttgart.ihk.de)

Konzeption:  
Referat Internationaler Warenverkehr, Abteilung Außenwirtschaft und  
Dienstleistungen

Autorin:  
Anna-Clara Belkaceme

Ansprechpartnerin:  
Andrea Schubode  
Telefon: 0711 2005-1234  
E-Mail: [andrea.schubode@stuttgart.ihk.de](mailto:andrea.schubode@stuttgart.ihk.de)

Titelbild:  
getty images

Stand: März 2023

## INHALT

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Ausgangslage</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>2 Prüfschritte</b>                                   | <b>5</b>  |
| 2.1 Klassifizierung von Software - Begriffsbestimmungen | 5         |
| 2.2 Vorliegen einer genehmigungspflichtigen „Ausfuhr“   | 8         |
| 2.3 Andere genehmigungspflichtige Handlungen            | 9         |
| 2.4 Ausführer                                           | 10        |
| <b>3 Exkurs: Cloud-Computing</b>                        | <b>11</b> |
| <b>4 Fazit und Praxistipps</b>                          | <b>15</b> |

# 1 Ausgangslage

Technische Daten sind aus der Sicht der Exportkontrolle zunehmend von Bedeutung, da diese die Entwicklung und Produktion exportrechtlich sensibler Güter im Ausland ermöglichen. Daher wird seit einigen Jahren die technische Entwicklung im Bereich der Datenverarbeitung exportrechtlich kritischer bewertet und kontrolliert.

Während bei Waren als bewegliche Sachen unproblematisch erkennbar ist, ob ein „körperlicher“ Grenzübertritt und damit eine Ausfuhr oder Verbringung im exportkontrollrechtlichen Sinn vorliegt, gestaltet sich die Beurteilung bei Technologien und Software aufgrund der vielen verschiedenen Anwendungs- und insbesondere Übertragungs- bzw. Zugriffsmöglichkeiten als zunehmend schwierig. Denn für das Vorliegen einer Ausfuhr kommt es hier nicht auf die Art der Übermittlung an. So kann bereits das elektronische Bereitstellen von Software eine Ausfuhr im exportkontrollrechtlichen Sinn darstellen.

Dieser Leitfaden gibt einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen der allgemeinen EU-Exportkontrolle bei der Ausfuhr und Verbringung von Software und zeigt anhand von konkreten Anwendungsbeispielen und Praxistipps auf, in welchen Fällen die Beantragung einer Genehmigung beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (im Folgenden: BAFA) erforderlich ist und was es darüber hinaus zu beachten gilt<sup>1</sup>.

Etwaige Genehmigungspflichten aufgrund von Embargomaßnahmen gehen diesen Regelungen vor und sind aufgrund der Komplexität der einzelnen Maßnahmen nicht Gegenstand des Leitfadens.

Bitte beachten Sie, dass dieser Leitfaden nicht auf alle denkbaren Einzelaspekte eingehen kann und damit keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die Ausführungen sind nicht rechtsverbindlicher Natur und schließen eine abweichende Bewertung durch Behörden und Gerichte im Einzelfall nicht aus.

<sup>1</sup> Grundlage für diesen Leitfaden bilden insbesondere die Ausführungen und Hinweise in den Merkblättern des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (im Folgenden: BAFA): BAFA, Merkblatt Technologietransfer und Non-Proliferation, 2. Auflage, Mai 2022. BAFA, Merkblatt Exportkontrolle und das BAFA, 9. Auflage, Mai 2022.

# 2 Prüfschritte

Die bestehenden exportkontrollrechtlichen güter-, verwendungs-, länder- und personenbezogenen Vorgaben und Genehmigungspflichten für den grenzüberschreitenden Güterverkehr gelten grundsätzlich sowohl für Waren als auch für Technologie und Software. Der Güterbegriff ist damit kein physischer.

Daher ergeben sich auch für den Software-Export die folgenden zentralen Prüfschritte:

- 01 Gibt es separate Embargo-Beschränkungen für die Ausfuhr bestimmter Software in das Bestimmungsland?<sup>2</sup>
- 02 Ist der Kunde oder Geschäftspartner gelistet?
- 03 Klassifizierung der Software: Ist die Software gelistet? Falls ja: Greifen Ausnahmetatbestände oder Verfahrenserleichterungen in Form von Allgemeinen Genehmigungen?
- 04 Gibt es Anhaltspunkte für einen kritischen Verwendungszweck, auch wenn die Software nicht gelistet ist? Falls ja: Greifen Ausnahmetatbestände oder Verfahrenserleichterungen?

## 2.1 Klassifizierung von Software – Begriffsbestimmungen

Anknüpfungspunkt für die Prüfung von exportkontrollrechtlichen Genehmigungspflichten bildet die Klassifizierung der Software. Voraussetzung ist, dass die auszuführende Software

- dem **Softwarebegriff** des Anhangs I Teil 1 der EU-Dual-Use-VO<sup>3</sup> bzw. Teil I Abschnitt A bzw. Abschnitt B der nationalen Ausfuhrliste<sup>4</sup> unterfällt und
- die jeweiligen (**technischen**) **Voraussetzungen** einer bestimmten Position der Güterlisten erfüllt sind.

Gemäß den Begriffsbestimmungen des **Anhangs I der Dual-Use-VO** sowie **Teil I Abschnitt A bzw. Abschnitt B** der nationalen Ausfuhrliste ist unter Software „eine Sammlung eines oder mehrerer ‚Programme‘ oder ‚Mikroprogramme‘, die auf einem beliebigen greifbaren (Ausdrucks-)Medium fixiert sind“ zu verstehen.

**Programm** ist danach „eine Folge von Befehlen zur Ausführung eines Prozesses in einer Form oder umsetzbar in eine Form, die von einem elektronischen Rechner ausführbar ist.“

<sup>2</sup> Länder- und personenbezogene Embargobestimmungen sowie Waffenembargos sind grundsätzlich vorrangig zu prüfen. Eine aktuelle Übersicht aller von den Vereinten Nationen und der Europäischen Union verhängten Embargos finden Sie unter: <https://www.sanctionsmap.eu/#/main>.

<sup>3</sup> Die Verordnung (EU) 2021/821 (im Folgenden Dual-Use-VO) finden Sie unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32021R0821>.

<sup>4</sup> Die Ausfuhrliste finden Sie in Anhang 1 der Außenwirtschaftsverordnung (AWV) unter: [https://www.gesetze-im-internet.de/awv\\_2013/](https://www.gesetze-im-internet.de/awv_2013/)

**Mikroprogramm** meint „eine in einem speziellen Speicherbereich dauerhaft gespeicherte Folge von elementaren Befehlen, deren Ausführung durch das Einbringen des Referenzbefehls in ein Befehlsregister eingeleitet wird.“

Die Listenbestimmungen des Anhangs I der Dual-Use-VO sowie die nationale Ausfuhrliste sind grundsätzlicher Ausgangspunkt für den Dual-Use- und den Rüstungsgüterbereich. Sie legen fest, welche Voraussetzungen für die Erfassung der Software vorliegen müssen. So erfasst beispielsweise die Position 1D001 Anhang I Dual-Use-VO nur solche Software, die besonders für die „Entwicklung“, „Herstellung“ oder „Verwendung“ der von Nummer 1B001, 1B002 oder 1B003 erfassten Ausrüstung entwickelt oder geändert wurde.

Andere Positionen können gleiche, ähnliche oder zusätzliche Voraussetzungen festlegen. So kann eine Position voraussetzen, dass die Software „besonders“ für die Herstellung oder Verwendung eines erfassten Gutes entwickelt wurde oder sie bestimmte Bauteile oder Systeme zu Funktionen einer numerischen Steuerung befähigt (Pos. 2D002 Anhang I Dual-Use-VO) oder die Funktionen der optischen Gestaltung von numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen zur optischen Endbearbeitung in „numerische Steuer“-Befehle umwandelt (Pos. 2D003 Anhang I Dual-Use-VO).

Wenn also beispielsweise eine bestimmte Werkzeugmaschine auf Grund ihrer technischen Merkmale ausfuhrgenehmigungspflichtig ist, dann ist – vorbehaltlich etwaiger Ausnahmen – auch die zugehörige hierfür besonders entwickelte Steuerungssoftware im Regelfall genehmigungspflichtig. Dies gilt auch für nachträglich gelieferte Softwareanpassungen.

Für die Erfassung von Dual-Use-Software kommt es maßgeblich auf den **Umfang und die Reichweite** der Allgemeinen Software-Anmerkung (ASA), der Nuklearsoftware-Anmerkung (NSA) sowie der Allgemeinen Anmerkung „Informationssicherheit“ (AAI) an, die Sie am Anfang des Anhangs I der Dual-Use-VO in den Anmerkungen finden. Für die Erfassung von **Rüstungssoftware** sind die Formulierungen der Nummer 0021 des Teils I Abschnitt A der Ausfuhrliste zu berücksichtigen.

### **Ausnahmen von der Erfassung gemäß NSA, ASA**

Die Nuklearsoftware-Anmerkung (NSA) sowie die Allgemeinen Software-Anmerkungen (ASA) enthalten für Software auch generelle Ausnahmen von der Erfassung durch die Güterlisten:

So ist gemäß der **Nuklearsoftware-Anmerkung NSA des Anhangs I Dual-Use-VO** in der Gattung D der Kategorie O solche Software von der Genehmigungspflicht ausgenommen, die den **unbedingt notwendigen „Objektcode“ für Aufbau, Betrieb, Wartung oder Reparatur derjenigen Güter darstellt, für die eine Ausfuhrgenehmigung erteilt** wurde. Mit einer Genehmigung für die Ausfuhr von Gütern wird danach zugleich auch die Ausfuhr des „Objektcodes“, der für Aufbau, Betrieb, Wartung oder Reparatur der jeweiligen Güter unbedingt erforderlich ist, an denselben Endverwender genehmigt.

Darüber hinaus wird nach den **Allgemeinen Software-Anmerkungen (ASA)** des Anhangs I Dual-Use-VO sowie in Nr. 6 Buchstabe b in Teil 1 der nationalen Ausfuhrliste solche Software nicht erfasst, die **frei erhältlich** im Einzelhandel durch Barverkauf, Versandverkauf, Verkauf über elektronische Medien oder Telefonverkauf vertrieben wird und dazu entwickelt ist, vom Benutzer ohne umfangreiche Unterstützung durch den Anbieter installiert zu werden.

Nicht erfasst ist daneben auch **allgemein zugängliche Software**.<sup>5</sup> Damit ist Software für den Massenmarkt, die im Einzelhandel frei erhältlich und leicht zu installieren ist, i.d.R. genehmigungsfrei.<sup>6</sup>

### **Spezielle Ausnahmen in einzelnen Listenpositionen und Kryptotechnik-Anmerkung**

Darüber hinaus enthalten die jeweiligen Listenpositionen in speziellen Anmerkungen einzelne Ausnahmen von der Erfassung. So enthält beispielsweise die Position 2D202 die Anmerkung, dass Nummer 2D202 keine Programmierungs-„Software“ für Bauteile erfasst, die „numerische Steuerungs“befehlscodes erzeugt, aber keine direkte Verwendung der Ausrüstung für die Bearbeitung verschiedener Bauteile erlaubt.

Nennenswert ist hier insbesondere die Kryptotechnik-Anmerkung zu Kategorie 5 Teil 2 Anhang I Dual-Use-VO, wonach industrielle Produkte im Bereich der Informationssicherheit für den „Massenmarkt“ ausgenommen sind, wenn die Verschlüsselungstechnik i.d.R. tief im System integriert ist, Standardkryptographie verwendet oder vom Nutzer weder geändert werden kann noch aufwendig installiert werden muss.

Die Anforderungen der Güterlisten, deren Ausnahmen und teilweisen Rückausnahmen sind umfassend und komplex. Eine genaue Prüfung im Einzelfall ist unerlässlich.

### **Exkurs: Software- und Verbindungsmodule oder Software im Entwicklungsstadium**

Die Klassifizierung von Software kann besonders bei Softwareprodukten schwierig sein, die noch kein zusammenhängendes und marktreifes Produkt darstellen, da sie noch aus einzelnen, unabhängig voneinander entwickelten Software- oder Verbindungsmodulen zusammengefügt werden müssen oder sich erst im Entwicklungsstadium befinden.<sup>7</sup>

Hierbei zu beachten ist, dass es für die Klassifizierung allein auf die Beschaffenheit des Softwareprodukts zum Zeitpunkt der Ausfuhr ankommt. Ob die technischen Voraussetzungen der jeweiligen Listenposition erst durch das zusammengesetzte Produkt oder das Endprodukt erfüllt werden, ist unerheblich.

### **Exkurs: US-(Re-)Exportkontrolle bei der Entwicklung und Bereitstellung von Apps**

Bei der Entwicklung und der Bereitstellung von Software, die über Server in den USA verteilt bzw. übertragen werden soll, sind häufig auch US-amerikanische Exportkontrollbestimmungen zu beachten.

Kritisch und komplex ist das Thema US-(Re-)Exportkontrolle insbesondere auch hier in Bezug auf die eingesetzte Verschlüsselungstechnik (Kryptographie). Diese wird in Apps verwendet, um Informationsinhalte zu verschlüsseln, Modifikationen zu verhindern oder den unerlaubten Gebrauch der Daten zu unterbinden.

<sup>5</sup> Vgl. aber besonders die Kryptotechnik-Anmerkung in Kategorie 5, Teil 2.

<sup>6</sup> Vgl. BAFA, HADDEX - Handbuch der deutschen Exportkontrolle, Stand: September 2012.

<sup>7</sup> Vgl. hierzu die systematische Darstellung von Louca/Wolters, Software im Visier der Exportkontrolle – eine außenwirtschaftsrechtliche Black Box, in: AW-Prax 01/2023, S. 23.

Je nach Schlüssellänge bzw. Verschlüsselungsart und ob die Software für den Massenmarkt bestimmt ist, können sich Melde- oder Genehmigungspflichten beim Bureau of Industry and Security (BIS) ergeben. Auf der Internetseite des BIS finden Sie hierzu neben weitergehenden Informationen, nützliche Prüfungsschemata sowie ein Kurzhandbuch zur Klassifizierung von Software der Kategorie 5 und den sich daraus ergebenden Meldepflichten.

## 2.2 Vorliegen einer genehmigungspflichtigen „Ausfuhr“

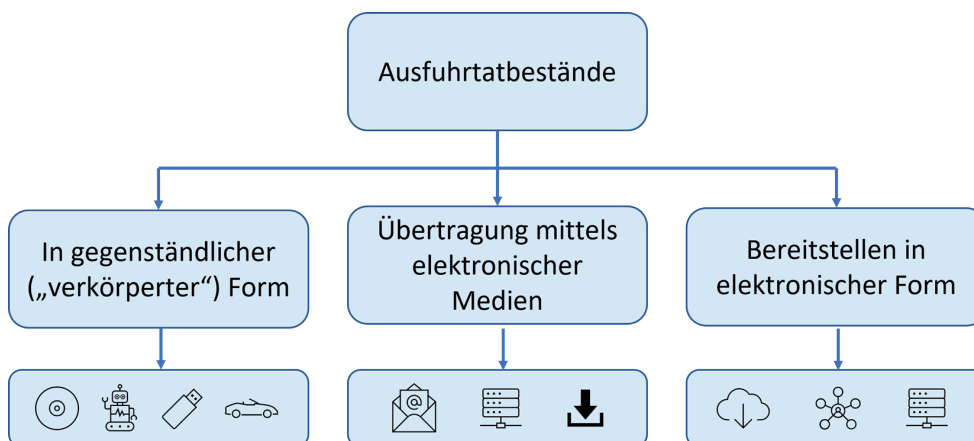
Bei Ausfuhren von Software (und Technologie) gelten die allgemeinen unionsrechtlichen Regeln für die Ausfuhr. Neben dem allgemeinen Ausfuhrtatbestand gemäß Art. 2 Nr. 2 lit. a) Dual-Use-VO, der eine physische Ausfuhr voraussetzt, kommt für die Ausfuhr von Software insbesondere die [Definition für die elektronische Ausfuhr](#) von Software und Technologie gemäß Art. 2 Nr. 2 lit. d) Dual-Use-VO zur Anwendung.

Danach ist eine Ausfuhr:

„die Übertragung von Software oder Technologie mittels elektronischer Medien wie Telefax, Telefon, elektronischer Post oder sonstiger elektronischer Träger nach einem Bestimmungsziel außerhalb des Zollgebiets der Union; dies beinhaltet auch das Bereitstellen solcher Software oder Technologie in elektronischer Form für natürliche oder juristische Personen oder für Personenvereinigungen außerhalb des Zollgebiets der Union; dies beinhaltet auch die mündliche Weitergabe von Technologie, wenn die Technologie über ein Sprachübertragungsmedium beschrieben wird“

Die Ausfuhr von Software kann danach in gegenständlicher Form, aber auch in nicht gegenständlicher Form durch die Benutzung von Daten- und Nachrichtenübertragungstechnik erfolgen.

**Abbildung 1: Ausfuhrtatbestände gem. Art. 2 Nr. 2 Dual-Use-VO**



## Übertragung in gegenständlicher Form

Eine Ausfuhr i.S.d. allgemeinen Ausfuhrtatbestands ist dann anzunehmen, wenn die [Software auf einem Speichermedium fixiert](#), d. h. verkörpert, ist und daher wie eine bewegliche Sache grenzüberschreitend weitergegeben oder mitgenommen wird (Art. 2 Nr. 2 lit. a) Dual-Use-VO). Als Speichermedium kommen zum Beispiel Laptops, Steuergeräte, CDs oder Memory Sticks in Betracht.

## Elektronische Übertragung

Grundsätzlich stellt damit auch die elektronische Übertragung von Software und Technologie mittels elektronischer Medien wie Telefax, Telefon, E-Mail oder sonstiger elektronischer Träger eine Ausfuhr dar. Für die Übertragung von Software kommt insbesondere die elektronische Übertragung von einem Server auf einen anderen in Betracht (siehe hierzu Exkurs Cloud-Computing).

## Bereitstellen in elektronischer Form

Ein Bereitstellen im Sinne von Art. 2 lit. d) Dual-Use-VO liegt laut BAFA zusammengefasst dann vor, „wenn die [unbeschränkte Möglichkeit eingeräumt wird, dass von außerhalb der Europäischen Union auf die Software oder Technologie zugegriffen werden kann](#)“.<sup>8</sup>

Entscheidend kommt es daher auf die [technische Möglichkeit eines Zugriffs](#) und daneben auch auf die [zweckgerichtete Schaffung einer solchen Zugriffsmöglichkeit](#) an, mit der die Software „aus den Händen“ gegeben wird und ein späterer Zugriff nicht mehr kontrolliert und verhindert werden kann. Eine Ausfuhr im Sinne des Bereitstellens setzt somit nicht voraus, dass ein Download der Software erfolgt ist. Vielmehr reicht bereits die Schaffung der entsprechenden Möglichkeit eines Zugriffs regelmäßig aus, um eine Ausfuhr zu bejahen.

# 2.3 Andere genehmigungspflichtige Handlungen

Darüber hinaus enthält das allgemeine Außenwirtschaftsrecht weitere Genehmigungs- bzw. Unterrichtungspflichten für andere als gelistete Software oder andere Handlungen als Ausführen, wie zum Beispiel:

- für Ausführen nicht gelisteter Software bei bestimmten sensiblen Endverwendungen (vgl. Art. 4 Dual-Use-VO, § 9 AWV),
- für die technische Unterstützung im Zusammenhang mit bestimmten sensiblen Endverwendungen (vgl. Art. 8 Dual-Use-VO, §§ 49 ff. AWV),
- für Verbringungen von in Anhang IV Dual-Use-VO gelisteter oder von nicht gelisteter Software mit bestimmtem sensitivem Verwendungszweck in andere Mitgliedstaaten der Europäischen Union (vgl. Art. 11 Dual-Use-VO, § 11 AWV, § 3 Kriegswaffenkontrollgesetz) oder
- für sogenannte Handels- und Vermittlungsgeschäfte (s. Art. 5 Dual-Use-VO, §§ 46 ff. AWV).

<sup>8</sup> Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Merkblatt Exportkontrolle und das BAFA, Grundlagen der Exportkontrolle, Antragstellung, Informationsquellen und Ansprechpartner, 9. Auflage, Mai 2022, S. 34.  
<sup>9</sup> Software Exportkontrolle

Insbesondere die technische Unterstützung kann im Bereich Forschung und Entwicklung prüfungsrelevant sein. Hierbei geht es um die Weitergabe unverkörperter Erkenntnisse („Wissen im Kopf“); gemeint ist damit in erster Linie die mündliche Weitergabe von Informationen. Technische Unterstützung ist damit definiert als jede technische Hilfe in Verbindung mit der Reparatur, der Entwicklung, der Herstellung, der Montage, der Erprobung, der Wartung oder jeder anderen technischen Dienstleistung. Sie kann in direkter, elektronischer oder fernmündlicher Form durch Anleitung, Beratung, Ausbildung oder Weitergabe von praktischen Kenntnissen oder Fertigkeiten erfolgen und kann daher u. a. insbesondere bei der Beschäftigung ausländischer Mitarbeiter oder Geschäftsreisen von Mitarbeitern ins Ausland zu Forschungs- oder Entwicklungszwecken relevant sein.

Nähere Details zu diesen Vorschriften entnehmen Sie bitte dem Merkblatt „Exportkontrolle und das BAFA“.<sup>9</sup>

## 2.4 Ausführer

Bei einer elektronischen Ausfuhr von Software oder Technologie ist gemäß Art. 2 Nr. 3 lit. b) Dual-Use-VO Ausführer, wer „entscheidet, Software oder Technologie mittels elektronischer Medien wie Telefax, Telefon, elektronischer Post oder sonstiger elektronischer Träger nach einem Bestimmungsziel außerhalb der Gemeinschaft zu übertragen (= Variante 1) oder diese Software und Technologie in elektronischer Form natürlichen oder juristischen Personen oder Personenvereinigungen außerhalb des Zollgebiets der Union bereitzustellen (= Variante 2).“

<sup>9</sup> [https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Aussenwirtschaft/afk\\_merkblatt\\_exportkontrolle\\_bafa.html](https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Aussenwirtschaft/afk_merkblatt_exportkontrolle_bafa.html)

# 3 Exkurs: Cloud-Computing

In vielen Unternehmen ist das sog. Cloud-Computing insbesondere für die unternehmensinterne IT-Infrastruktur mittlerweile von zentraler Bedeutung. Allerdings können bei der Verlagerung von Daten auf einen Server in einem Drittland, aber auch bei der Einräumung von Zugriffsmöglichkeiten aus einem Drittland heraus (unabhängig vom Standort des Servers), exportkontrollrechtliche Genehmigungspflichten entstehen.

## Definition Cloud-Computing

Eine allgemeingültige Definition des Begriffs Cloud-Computing existiert bislang nicht. Das Bundesamt für Informationssicherheit (BSI) bezeichnet Cloud-Computing als „das dynamisch an den Bedarf Anbieten, Nutzen und Abrechnen von IT-Dienstleistungen“.<sup>10</sup>

Angebot und Nutzung dieser Dienstleistungen erfolgen dabei ausschließlich über definierte technische Schnittstellen und Protokolle. Die im Rahmen von Cloud-Computing bereitgestellten Dienstleistungen umfassen das komplette Spektrum der Informationstechnik und insbesondere die IT-Infrastruktur wie Rechenleistung, Speicherplatz (Infrastructure as a Service [IaaS]), Plattformen (Platform as a Service [PaaS]) und Software (Software as a Service [SaaS]).<sup>11</sup>

Die in Kapitel 2 dargestellten unionsrechtlichen Bestimmungen zu Ausfuhr und Ausführer finden grundsätzlich auch für das Cloud-Computing Anwendung, so dass insoweit auf die obigen Ausführungen verwiesen werden kann. Im Folgenden werden die sich insbesondere bei der Nutzung von „Infrastructure as a Service“ und „Software as a Service“ ergebenden ausfuhrrechtlichen Genehmigungspflichten dargestellt und erörtert.

## Infrastructure as a Service („IaaS“)

Bei IaaS werden IT-Ressourcen wie beispielsweise Rechenleistung, Arbeitsspeicher und Datenspeicher als Dienste angeboten. Ein Cloud-Nutzer kauft diese Services und baut darauf eigene Services zum internen oder externen Gebrauch auf.

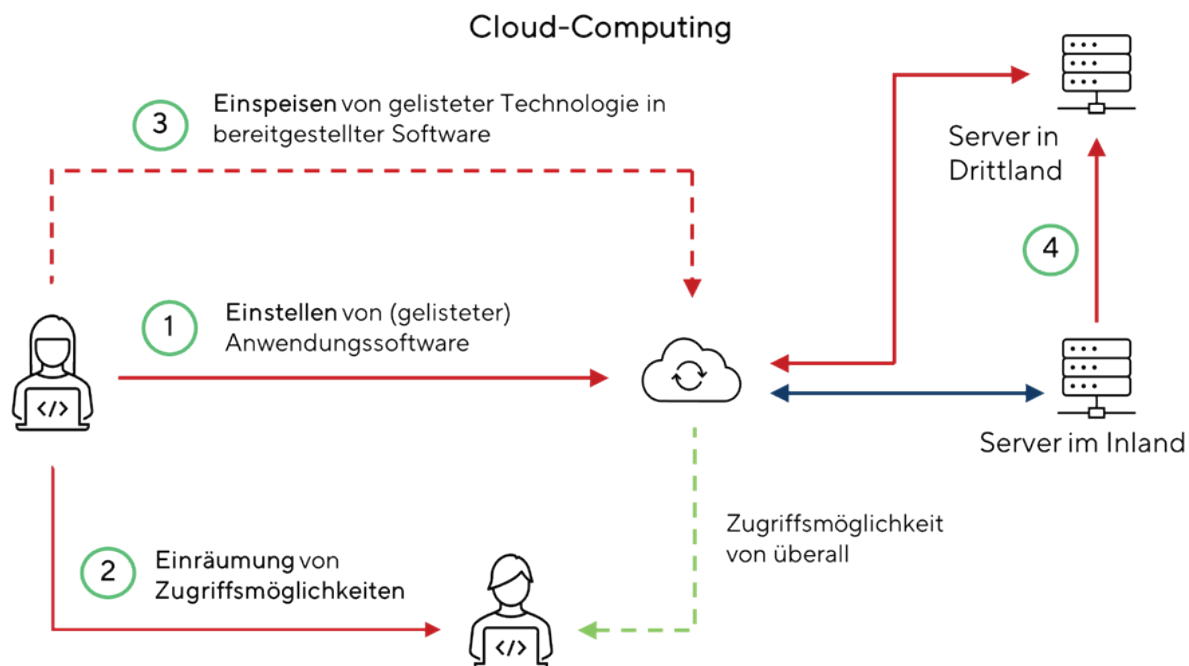
## Software as a Service („SaaS“)

Bei SaaS wird Software auf einem Server in Deutschland oder einem Drittland bereitgestellt, die durch einen Anwender in Deutschland oder einem Drittland genutzt werden kann (z. B. für Kontaktdatenmanagement, Finanzbuchhaltung, Textverarbeitung, Kollaborationsanwendungen).

<sup>10</sup> [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/Empfehlungen-nach-Angriffszielen/Cloud-Computing/Grundlagen/grundlagen\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/Empfehlungen-nach-Angriffszielen/Cloud-Computing/Grundlagen/grundlagen_node.html)

<sup>11</sup> Vgl. m.w.N. BAFA, Merkblatt Technologietransfer und Non-Proliferation, 2. Aufl., Mai 2022, S. 16.

Abbildung 2: Ausfuhrtatbestände beim Cloud-Computing



### 1 Einstellen von Software

Das Einstellen bzw. Hochladen von (gelisteter) Anwendungssoftware (SaaS) auf einen Server in einem Drittland stellt eine Ausfuhr in der Form der elektronischen Übermittlung an den Ort des Servers dar (Art. 2 Nr. 2 lit. d), Alt. 1 Dual-Use-VO).

#### Fallbeispiel 1:

Ein Unternehmen mit Sitz in Deutschland lädt eine vollständig programmierte, lauffähige nach Anhang I der Dual-Use-VO gelistete Software von einem Serverstandort in der EU auf einen Server in Singapur hoch.

- Das Hochladen der Software ist eine genehmigungspflichtige Ausfuhr in der Form der elektronischen Übermittlung i.S.v. Art. 2 Nr. 2 lit. d) Dual-Use-VO.
- Ausführer ist grundsätzlich derjenige, der den Uploadprozess beherrscht und veranlasst. Dies ist hier der Serviceprovider bzw. der Softwareeigner mit Sitz in Deutschland, Art. 2 Nr. 3 lit. b) Var. 1 Dual-Use-VO.

#### Abwandlung

Wie in Beispiel 1, nur dass auch der Cloud-Server in der EU steht.

- Das Hochladen der in Anhang I Dual-Use-VO gelisteten Software ist in diesem Fall eine genehmigungsfreie Verbringung. Eine Verbringung von Software ist gem. Art. 11 Abs. 1 Dual-Use-VO nur dann genehmigungspflichtig, wenn die Software in Anhang IV Dual-Use-VO gelistet ist oder sie die in § 11 AWW genannten Voraussetzungen erfüllt.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Vgl. oben Ziff. 2.3.

## 2 Einräumung von Zugriffs-/Nutzungsmöglichkeiten

Auch bei der Einräumung von Zugriffsmöglichkeiten auf Software handelt es sich um eine Ausfuhr in Form des Bereitstellens i.S.d. Art. 2 Nr. 2 lit. d Alt. 2 Dual-Use VO.

Dabei muss die Bereitstellung der Software nicht mit der Möglichkeit des Downloads der Software verbunden sein (siehe oben). Bereits die Einräumung der Nutzungsmöglichkeit genügt für eine Ausfuhr. Denn der Empfänger wird durch die Einräumung der jederzeitigen Nutzungsmöglichkeit faktisch so gestellt, als hätte er den unmittelbaren Besitz erlangt.<sup>13</sup> Wirtschaftlich gesehen ist die Einräumung des unmittelbaren Besitzes nicht erforderlich.

Beachte:

Keine Ausfuhr in der Form des Bereitstellens liegt jedoch vor, wenn die gelistete Software ausschließlich der Verschlüsselung des Übertragungsweges zwischen der SaaS-Anwendung und dem Nutzer der Software dient und sonst keine weitere Nutzung zulässt. Eine Gleichsetzung der Nutzung der Verschlüsselungssoftware mit der Einräumung des unmittelbaren Besitzes wäre in diesem Fall nicht sachgerecht.<sup>14</sup>

### Fallbeispiel 2:

Wie Fallbeispiel 1, aber gleichzeitig wird mit dem Upload weiteren Nutzern in Singapur und in Indien das Recht eingeräumt, auf die genehmigungspflichtige Software auf dem Cloud-Server zuzugreifen.

- Neben dem genehmigungspflichtigen Hochladen (siehe oben) ist auch das Einräumen der Zugriffsmöglichkeit eine genehmigungspflichtige Ausfuhr i.S.d. elektronischen Bereitstellens gem. Art. 2 Nr. 2 lit. d) Halbsatz 2 Dual-Use-VO.
- Als Ausführer gilt hier nach Art. 2 Nr. 3 lit. b) Satz 2 Dual-Use-VO der Cloud-Nutzer in Deutschland, der entscheidet, dass auf die Software aus einem Drittland zugegriffen werden kann.

### Abwandlung 2

Wie in Fallbeispiel 2, nur dass auch der Cloud-Server in der EU steht.

- Bereits die Eröffnung der Zugriffsmöglichkeit in einem Drittland stellt eine genehmigungspflichtige Ausfuhr in Form des Bereitstellens i.S.d. Art. 2 Nr. 2 lit. d) Hs. 2 Dual-Use-VO dar.
- Als Ausführer gilt auch hier nach Art. 2 Nr. 3 lit. b) Satz 2 Dual-Use-VO der Cloud-Nutzer in Deutschland, der entscheidet, dass auf die Software aus einem Drittland zugegriffen werden kann.

## 3 Nutzung der Software durch Einspeisen von gelisteter Technologie

Sofern zur Nutzung der bereitgestellten Software (gelistete) Technologie in die Software eingespeist wird, stellt diese Datenübertragung eine klassische Ausfuhr in der Form der Übermittlung mittels elektronischer Daten an den Ort des Servers dar (Art. 2 Nr. 2 lit. d) Alt. 1 Dual-Use-VO).

<sup>13</sup> Vgl. BAFA, Merkblatt Technologietransfer und Non-Proliferation, 2. Auflage, Stand: Mai 2022, S. 19.

<sup>14</sup> Vgl. BAFA, Merkblatt Exportkontrolle und das BAFA, 9. Auflage, Mai 2022, S. 35.

Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass sich der Server, auf dem sich die zu nutzende Software befindet, in einem Drittland befindet. Nicht maßgeblich ist, ob die Technologie (z. B. als gespeicherte Kopie) auf dem Server verbleibt.

Hinsichtlich der Übertragung der (gelisteten) Ergebnisse, die mithilfe der Software erzielt wurden, kommt eine ggf. genehmigungspflichtige technische Unterstützung i.S.d. Art. 8 der Dual-Use-VO bzw. der §§ 49 ff. AWW in Betracht.

Darüber hinaus kommt bei der Freigabe der (gelisteten) Ergebnisse durch eine in Deutschland niedergelassene Person ein Handels- und Vermittlungsgeschäft i.S.d. Art. 6 der Dual-Use-VO bzw. der §§ 46 f. AWW in Betracht.

#### Fallbeispiel 3:

Zur Auslegung und Optimierung von Triebwerken wird (gelistete) Software von einem Unternehmen mit Sitz in Deutschland auf einem Server in einem Drittland bereitgestellt und von Konzernangehörigen oder auch Externen mit sensitiven (gelisteten) Formeln, Messwerten bespeist, um die optimale Auslegung der Triebwerke zu berechnen. Die (gelisteten) Ergebnisse werden sodann automatisch in das Land transferiert, in dem sich der Anfragende befindet. Hier liegen in der Regel zwei voneinander unabhängig zu bewertende Ausfuhratbestände vor:

- Das Einstellen der (gelisteten) Software auf den Server im Drittland sowie die Einräumung von Zugriffsrechten auf die Software in genau zu bestimmenden Drittländern stellt eine genehmigungspflichtige Ausfuhr dar (siehe oben).
- Weiterhin als Ausfuhr zu qualifizieren ist das Einspeisen von (gelisteter) Technologie in die Software. In der Regel wird hier der Einspeisende Ausführer sein. Sofern dieser in Deutschland niedergelassen ist, muss beim BAFA grundsätzlich ein Ausfuhrantrag gestellt werden.

#### 4 Datenverlagerung aus der EU in ein Drittland

Die physische Verlagerung eines Servers (mit gelisteter Software) von Deutschland oder der EU in ein Drittland stellt eine klassische Ausfuhr dar.

Gleiches gilt für die elektronische Datenübertragung von (gelisteter) Software von einem Server in der EU auf einen Server in einem Drittland. Dies stellt eine Ausfuhr in Form der elektronischen Übermittlung i.S.d. Art. 2 Nr. 2 lit. d) Alt. 1 Dual-Use-VO dar. Diese Fallgruppe ist mit der Versendung von Technologie mittels versiegelter Postsendung zur Aufbewahrung im Ausland vergleichbar. Anknüpfungspunkt ist hierbei jeweils der Ort des Servers nach der Verlagerung.

Dagegen stellt die physische Verlagerung eines Servers (mit gelisteter Software) sowie die elektronische Datenübertragung von (gelisteter) Software von einem Server in Deutschland auf einen Server in einem anderen EU-Mitgliedstaat eine Verbringung dar.

# 4 Fazit und Praxistipps

- Die exportkontrollrechtliche Einordnung einer Ausfuhr von Software ist praktisch wie rechtlich komplex. Die Anforderungen der Güterlisten sind umfassend und müssen daher im Einzelfall genau geprüft werden. Deren Wortlaut ist verbindlich. Prüfen Sie immer die vollständige Listenposition und beachten Sie die entsprechenden Anmerkungen. Klären Sie Unklarheiten hinsichtlich der Tatbestandsvoraussetzungen lückenlos ab.
- Mögliche Ausnahmetatbestände bei der Klassifizierung Ihrer Software sollten im Zweifel restriktiv ausgelegt und angewandt werden. Ergibt Ihre interne Prüfung gleichwohl, dass ein Ausnahmetatbestand zutrifft, empfiehlt es sich, den Prüfungsvorgang sorgfältig zu dokumentieren. So kann im Fall einer behördlichen Überprüfung dem Vorwurf, Sie hätten einen Verstoß gegen das Exportkontrollrecht billigend in Kauf genommen (Vorsatz) oder nicht die erforderliche Sorgfalt walten lassen (Fahrlässigkeit), entgegengetreten werden.
- Grundsätzlich empfiehlt sich bei den aufgezeigten Fallkonstellationen eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem BAFA, um den ausfuhrrechtlichen Erfordernissen entsprechend Rechnung zu tragen.
- Bei Unsicherheiten hinsichtlich der Klassifizierung Ihrer Software empfiehlt sich eine Auskunft zur Güterliste (AzG) beim BAFA zu beantragen. So kann das Risiko des Verstoßes gegen das Exportkontrollrecht minimiert werden.
- Sofern Sie beabsichtigen, die Software oder damit erzielte Ergebnisse nur an bestimmte Empfänger auszuführen bzw. nur bestimmten Empfängern in bestimmten Ländern bereitzustellen, sollten die Zugriffsmöglichkeiten entsprechend beschränkt werden. Es muss im Ergebnis sichergestellt werden, dass nur die gewünschten Empfänger auf die Software oder die damit bereitgestellte Technologie zugreifen können. Welche Art von Sicherungsmaßnahmen hierfür erforderlich oder ausreichend sind, hängt von den Umständen des Einzelfalls ab und kann nicht pauschal beantwortet werden. In Betracht kommen technische Vorkehrungen oder sonstige Sicherungsmaßnahmen z. B. in Form von Arbeitsanweisungen, die jedoch in jedem Fall belastbar und gut dokumentiert sein sollten.
- Besondere Aufmerksamkeit bei der Entwicklung und der Bereitstellung von Software ist bei einem Bezug zu den USA (z. B. über den Server) geboten, da sich hier weitergehende komplexe (re-)exportkontrollrechtliche Fragestellungen und Meldepflichten ergeben können.
- Für die Ausfuhr und Verbringung von Software sowie für die Erbringung technischer Unterstützung gelten die gleichen Aufzeichnungs- und Dokumentationspflichten wie für die Ausfuhr von beweglichen Waren. Auch bei nicht genehmigungspflichtigen Vorgängen ist eine sorgfältige Dokumentation anzuraten, damit Sie nachweisen können, dass Sie den Prüfpflichten für die Ausfuhr nicht-gelisteter Güter, die sich aus den Artikeln 4 und 5 der Dual-Use-VO ergeben, nachgehen.

**IHK Region Stuttgart**

Jägerstraße 30  
70174 Stuttgart  
Telefon: 0711 2005-0  
info@stuttgart.ihk.de

**IHK-Bezirksskammer Böblingen**

Steinbeisstraße 11  
71034 Böblingen  
Telefon: 07031 6201-0  
info.bb@stuttgart.ihk.de

**IHK-Bezirksskammer Esslingen-Nürtingen**

Fabrikstraße 1  
73703 Esslingen  
Telefon: 0711 39007-0  
info.esnt@stuttgart.ihk.de

**Geschäftsstelle Nürtingen**

Mühlstraße 4  
72622 Nürtingen  
Telefon 07022 3008-0

**IHK-Bezirksskammer Göppingen**

Jahnstraße 36  
73037 Göppingen  
Telefon: 07161 6715-0  
info.gp@stuttgart.ihk.de

**IHK-Bezirksskammer Ludwigsburg**

Kurfürstenstraße 4  
71606 Ludwigsburg  
Telefon: 07141 122-0  
info.lb@stuttgart.ihk.de

**IHK-Bezirksskammer Rems-Murr**

Kappelbergstraße 1  
71332 Waiblingen  
Telefon: 07151 95969-0  
info.wn@stuttgart.ihk.de

[www.ihk.de/stuttgart](http://www.ihk.de/stuttgart)