RATGEBER DEFENCE · 8 MIN. · 16. DEZEMBER 2025

Dual-Use: Wenn zivile Technologie sicherheitskritisch wird

Dual-Use-Regulierung für Industrieunternehmen: Klassifizierung, Genehmigungspflichten, Beispiele aus dem Hochtemperaturbereich und Compliance-Anforderungen.

Was bedeutet Dual-Use?

Dual-Use-Güter sind Waren, Software und Technologien, die sowohl für zivile als auch für militärische Zwecke verwendet werden können. Die EU-Dual-Use-Verordnung (EU) 2021/821 regelt die Ausfuhr dieser Güter aus der Europäischen Union. Für Unternehmen, die Hochtemperaturmaterialien, Keramiken oder Spezialauskleidungen herstellen, kann dies unmittelbare Relevanz haben — auch wenn das eigene Produkt originär zivil entwickelt wurde.

- Die Dual-Use-Einstufung bezieht sich auf die technischen Eigenschaften des Gutes — nicht auf die Absicht des Herstellers
- Anhang I der Verordnung enthält die EU-weit verbindliche Güterliste mit technischen Schwellenwerten
- Die nationale Ausfuhrliste (AWV Anlage AL) kann zusätzliche Güter erfassen, die nicht in der EU-Liste stehen
- Auch Wissenstransfer (Technical Assistance) und Software können genehmigungspflichtig sein
- Die Catch-All-Klausel (Art. 4) kann auch nicht gelistete Güter erfassen, wenn ein kritischer Verwendungszweck bekannt ist

Hinweis: Abgrenzung: Dual-Use vs. Rüstungsgüter — Dual-Use-Güter sind nicht identisch mit Rüstungsgütern. Rüstungsgüter (Ausfuhrliste Teil I A) sind speziell für militärische Zwecke entwickelt und unterliegen strengeren Genehmigungspflichten. Dual-Use-Güter (Teil I B und EU-Liste) sind primär zivil, aber potenziell militärisch nutzbar. Die Zuordnung bestimmt das Genehmigungsverfahren und die zuständige Behörde.

Relevante Güterlistennummern für den Hochtemperaturbereich

Für Unternehmen im Bereich Feuerfestbau und Hochtemperaturtechnologie sind insbesondere die Kategorien 1 (Werkstoffe und Chemikalien) und 2 (Werkstoffbearbeitung) der EU-Dual-Use-Liste relevant. Die technischen Schwellenwerte bestimmen, ob ein Produkt gelistet und damit genehmigungspflichtig ist.

- 1C007: Keramische Grundstoffe und Verbundwerkstoffe — faserverstärkte Keramiken mit Einsatztemperatur > 1.600 °C und Dichte < 2,0 g/cm³
- 1A002 / 1C010: Verbundwerkstoff-Strukturen und Laminate (1A002) sowie Faserwerkstoffe, Prepregs und

Preforms (1C010) — bestimmte Kohlenstoff- und Siliziumcarbid-Faserprodukte

- 1C001: Werkstoffe zur Absorption elektromagnetischer Wellen (z. B. Radarabsorber für Tarnkappentechnik) sowie intrinsisch leitfähige Polymere
- 2B001: Werkzeugmaschinen — CNC-gesteuerte Bearbeitung von Keramik und Verbundwerkstoffen mit bestimmten Genauigkeiten
- 1C107: Graphit und keramische Verbundwerkstoffe — raketentechnik-relevante Qualitäten mit definierten Festigkeitswerten

Hinweis: Technische Schwellenwerte prüfen — Die Listung hängt von exakten technischen Parametern ab — Temperaturbeständigkeit, Dichte, Festigkeit, Reinheitsgrad. Prüfen Sie Ihre Produktdatenblätter gegen die Schwellenwerte in Anhang I. Im Zweifelsfall können Sie beim BAFA eine Auskunft zur Güterliste (AzG) beantragen — diese ist rechtsverbindlich und kostenlos.

Genehmigungsverfahren und Zuständigkeiten

Wenn ein Gut als Dual-Use klassifiziert ist, benötigt der Exporteur eine Ausfuhrgenehmigung. In Deutschland ist das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) die zuständige Genehmigungsbehörde. Das Verfahren unterscheidet zwischen Einzelgenehmigungen, Sammelgenehmigungen und Allgemeinen Genehmigungen (AGG), die je nach Zielland und Gütergruppe erteilt werden.

- Einzelgenehmigung: Für ein konkretes Geschäft mit einem bestimmten Empfänger — Bearbeitungszeit ca. 4–8 Wochen
- Sammelgenehmigung: Für wiederkehrende Geschäfte mit definierten Empfängern und Gütern — gültig für 2 Jahre
- Allgemeine Genehmigung (AGG): Für bestimmte Güter-Zielland-Kombinationen — keine Einzelbeantragung nötig, aber Registrierungspflicht
- Endverbleibserklärung (EUC): Der Endverwender im Zielland muss den endgültigen Verwendungszweck und Verbleib bestätigen
- Auskunft zur Güterliste (AzG, früher „Null-Bescheid“): Wenn geprüft wurde, dass das Gut nicht gelistet ist — rechtssichere Dokumentation

Internal Compliance Programme (ICP) aufbauen

Ein Internal Compliance Programme (ICP) ist die organisatorische Grundlage für die Einhaltung der Exportkontrollvorschriften. Das BAFA empfiehlt allen exportierenden Unternehmen den Aufbau eines ICP — bei Unternehmen mit Dual-Use-relevanten Produkten ist es de facto Pflicht. Ein gut strukturiertes ICP schützt das Unternehmen vor Verstößen und deren Konsequenzen: Geldbußen bis zu 500.000 Euro je Verstoß, Freiheitsstrafen und der Verlust der Genehmigungsfähigkeit.

- Geschäftsführungsverpflichtung: Die Unternehmensleitung muss sich schriftlich zur Einhaltung der Exportkontrolle bekennen
- Ausfuhrverantwortlicher: Eine namentlich benannte Person mit Weisungsbefugnis — nicht identisch mit dem Exportleiter
- Güterklassifizierung: Systematische Prüfung aller Produkte gegen die Güterlisten — regelmäßige Aktualisierung bei Produktänderungen
- Kundenprüfung (Screening): Abgleich aller Geschäftspartner gegen Sanktionslisten (EU, UN, US-OFAC)
- Schulungen: Regelmäßige Schulung aller relevanten Mitarbeiter — Vertrieb, Einkauf, Versand, Technik
- Dokumentation und Archivierung: Alle exportrelevanten Unterlagen mindestens 5 Jahre aufbewahren

Hinweis: BAFA-Handbuch als Leitfaden — Das BAFA stellt ein kostenloses Handbuch zur Einrichtung eines ICP zur Verfügung. Es enthält Mustervorlagen, Checklisten und Prozessbeschreibungen, die für

mittelständische Unternehmen direkt umsetzbar sind. Download unter bafa.de — Suchbegriff 'Internal Compliance Programme'.

Häufige Fragen

Sind normale Feuerfestmaterialien (Schamotte, Korund) Dual-Use-Güter?

Konventionelle Feuerfestmaterialien wie Schamotte, Normalkorund, Magnesiumoxid-Steine oder Standard-Gießmassen sind in der Regel nicht gelistet und damit nicht genehmigungspflichtig. Kritisch wird es bei Hochleistungskeramiken, Faserverbundwerkstoffen, bestimmten Graphitqualitäten und ultra-hochtemperaturbeständigen Materialien, die die technischen Schwellenwerte der Güterliste überschreiten.

Was passiert bei einem Verstoß gegen die Exportkontrolle?

Vorsätzliche Verstöße gegen die Exportkontrolle sind Straftaten, fahrlässige werden in der Regel als Ordnungswidrigkeit geahndet. Das AWG sieht für Straftaten Freiheitsstrafen von drei Monaten bis zu fünf Jahren vor, bei Verstößen gegen Waffenembargos von einem bis zu zehn Jahren; in besonders schweren Fällen drohen bis zu 15 Jahre. Ordnungswidrigkeiten können mit Geldbußen bis zu 500.000 Euro je Verstoß belegt werden. Zusätzlich können Exportgenehmigungen entzogen und das Unternehmen von öffentlichen Aufträgen ausgeschlossen werden.

Muss auch der Zulieferer die Exportkontrolle prüfen, oder nur der Endprodukt-Hersteller?

Jeder Exporteur ist eigenständig verantwortlich — auch der Zulieferer, wenn er direkt ins Ausland liefert. Bei Lieferung an einen deutschen Kunden (z. B. ein Systemhaus), der das Endprodukt exportiert, liegt die Exportkontrollpflicht beim Systemhaus. Dennoch sollte auch der Zulieferer seine Güter klassifizieren und ein ICP betreiben, um seine Sorgfaltspflicht nachzuweisen.

Sprechen Sie mit uns über Ihr Projekt

Rückmeldung binnen 24 Stunden, werktags.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 200 **Online lesen: www.sbs-rs.de/defense-industrie/ratgeber/dual-use-technologien**