

Quantentechnologien wieder im Fokus der Exportkontrolle

Aktualisierung der gelisteten Güter mit doppeltem Verwendungszweck

03 November 2025

Am 8. September 2025 hat die Europäische Kommission eine Delegierte Verordnung verabschiedet, mit der die Kontrollliste für Güter mit doppeltem Verwendungszweck (so genannte Dual-Use-Güter) in Anhang I der Verordnung (EU) 2021/821 vollständig überarbeitet und neu gefasst wurde. Die Überarbeitung wurde notwendig, um neue sicherheitsrelevante Technologien frühzeitig zu erfassen, ihre Weitergabe zu kontrollieren und die EU-Rechtslage mit internationalen Standards in Einklang zu bringen. Die Maßnahme wurde bereits im Weißbuch zu Exportkontrollen vom 24. Januar 2024 angekündigt und zielt auf eine kohärente, transparente und wirksame Kontrolle innerhalb der EU ab.

Inhalt der Aktualisierung 2025

Dual-Use-Güter sind Produkte, Technologien oder Software, die sowohl für zivile als auch für militärische Zwecke verwendet werden können oder zur Entwicklung von Massenvernichtungswaffen beitragen könnten. Ihre Kontrolle ist in der EU durch die Verordnung (EU) 2021/821 geregelt. Die Listung dieser Güter schafft eine klare rechtliche Grundlage für die Genehmigungspflicht bei Exporten, Vermittlung, technischer Unterstützung, Durchfuhr und Verbringung und hilft, die Weitergabe sensibler Technologien an unerwünschte Empfänger zu kontrollieren und so Sicherheitsrisiken zu minimieren.

Quantentechnologien – Schlüssel zur Sicherheit

Die 2025er Überarbeitung umfasst sowohl die Aufnahme neuer Güter als auch die Anpassung technischer Definitionen und Kontrollparameter.

Insbesondere die Aufnahme von Quantencomputertechnologien (4A506) in die Kontrollliste unterstreicht die wachsende strategische Bedeutung dieser Schlüsseltechnologie für Sicherheit und Wirtschaft. Ergänzend wurden Rechner, elektronische Baugruppen und Bauteile (4A507), Software (4D001b3), Technologie (4E001b3) sowie kryogene Wafer-testausrüstung (3B504) in die Liste aufgenommen.

Die Überarbeitung reflektiert eine zunehmend komplexe geopolitische Lage, in der Exportkontrollen nicht nur der Proliferationsverhinderung dienen, sondern auch Teil strategischer Wirtschafts- und Sicherheitspolitik sind. Die deutsche Ausfuhrliste enthält bereits in Teil I B (unter anderem) Quantencomputer sowie dazugehörige elektronische Baugruppen und Bestandteile. Die USA haben im Jahr 2024 einseitige Exportkontrollen

für Quantencomputer eingeführt, um ihre nationale Sicherheit zu schützen. China wiederum reagiert mit eigenen Kontrollen etwa im Bereich seltener Erden, Halbleiterausrüstung und Biotechnologie. Innerhalb der EU kommt es zu uneinheitlichen nationalen Regelungen – Deutschland etwa führte bereits vor der EU-weiten Regelung eigene Kontrollen für Quantencomputing unter Berufung auf Art. 9 Dual-Use-VO ein. Diese Entwicklungen erhöhen die Komplexität für Unternehmen, die sich auf divergierende Anforderungen einstellen müssen.

Wegweisende Anpassungen: Innovation trifft Kontrolle

Besonders hervorzuheben sind weitere folgende Neuerungen:

- Neu aufgenommen wurden Fertigungsausrüstung für Halbleiterbauelemente (3B501), epitaxiale Werkstoffe oder Materialien (3C507), Rasterelektronenmikroskop-Ausrüstung (3B503), Software zur Extraktion von Layout-Daten (3D507) und die Technologie für integrierte Schaltungen mit Gate-All-Around Field-Effect Transistor (GAAFET)-Strukturen (3E505).
- Ergänzung elektronischer Bauelemente und Baugruppen (3A501)
- Neue Beschichtungssystem-Technologie für Hochtemperaturanwendungen (2E503)
- Erweiterung um additive Fertigungsanlagen (2B510)
- Aufnahme von Peptidsynthesegeräten (2B352j) für medizinische und potenziell missbräuchliche Forschung
- Neuaufnahme von Pulvern aus Hoch-Entropie-Legierungen (1C513) sowie Ultraschallzerstäubung (1C002 c2i)

Bedeutung für die EU und Ausblick

Für die deutsche und europäische Wirtschaft geht diese Entwicklung mit zusätzlichen Compliance-Pflichten einher, insbesondere im Umgang mit globalen Lieferketten.

Die neue Fassung von Anhang I tritt nach Ablauf der zweimonatigen Prüfungsfrist durch den Rat und das Europäische Parlament in Kraft und ist in allen Mitgliedstaaten unmittelbar anwendbar. Die jährliche Aktualisierung der Kontrollliste bleibt ein zentrales Instrument, um auf technologische Entwicklungen und sicherheitspolitische Herausforderungen flexibel zu reagieren. In dieser Gemengelage bleibt mit Spannung abzuwarten, wie sich die strategische Verwendung der Exportkontrolle in der Europäischen Union und Deutschland weiterentwickeln wird.

BLOMSTEIN wird Sie über die weiteren Entwicklungen auf dem Laufenden halten. Bei Beratungsbedarf und anderen Fragen zu den Aktualisierungen der Dual-Use Verordnung stehen Ihnen Florian Wolf, Laura Louca sowie das gesamte Team jederzeit gerne zur Verfügung.

BLOMSTEIN | Wir beraten unsere internationalen Mandanten in den Gebieten Kartell-, Vergabe-, Außenwirtschafts- und Beihilferecht sowie ESG in Deutschland, Europa und – über unser globales Netzwerk – weltweit.