

Brüssel, den 9. September 2025
(OR. en)

12656/25

ENV 815
MI 635
DELECT 125

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	8. September 2025
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	C(2025) 5939 final
Betr.:	DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) .../... DER KOMMISSION vom 8.9.2025 zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf eine Ausnahme für Blei hochschmelzenden Loten

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2025) 5939 final.

Anl.: C(2025) 5939 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 8.9.2025
C(2025) 5939 final

DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 8.9.2025

**zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates
im Hinblick auf eine Ausnahme für Blei hochschmelzenden Loten**

(Text von Bedeutung für den EWR)

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES DELEGierten RECHTSAKTS

Mit dieser delegierten Richtlinie der Kommission wird Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (im Folgenden „RoHS-Richtlinie“)¹ zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt hinsichtlich einer Ausnahme für Blei in hochschmelzenden Loten geändert.

Mit Artikel 4 der RoHS-Richtlinie wird die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten beschränkt. Derzeit unterliegen die folgenden zehn Stoffe Beschränkungen und sind in Anhang II der Richtlinie aufgeführt: Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle (PBB), polybromierte Diphenylether (PBDE), Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Benzylbutylphthalat (BBP), Dibutylphthalat (DBP) und Diisobutylphthalat (DIBP).

In den Anhängen III und IV der RoHS-Richtlinie sind die Werkstoffe und Bauteile von Elektro- und Elektronikgeräten aufgeführt, die hinsichtlich bestimmter Verwendungen von der Stoffbeschränkung gemäß Artikel 4 Absatz 1 der RoHS-Richtlinie ausgenommen sind. Gemäß Artikel 5 der RoHS-Richtlinie dürfen die Anhänge III und IV (über die Gewährung, die Erneuerung und den Widerruf von Ausnahmen) an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden. Gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a der RoHS-Richtlinie werden Ausnahmen nur dann in die Anhänge III und IV einbezogen, wenn der durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (im Folgenden „REACH-Verordnung“)² gewährte Schutz von Umwelt und Gesundheit dadurch nicht abgeschwächt wird und wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- die Beseitigung oder Substitution durch eine Änderung der Gerätegestaltung oder durch Werkstoffe und Bauteile, die keine der in Anhang II aufgeführten Werkstoffe oder Stoffe erfordern, ist wissenschaftlich oder technisch nicht praktikabel;
- die Zuverlässigkeit von Substitutionsprodukten ist nicht gewährleistet;
- die umweltschädigenden, gesundheitsschädigenden und die Sicherheit der Verbraucher gefährdenden Gesamtauswirkungen der Substitution überwiegen voraussichtlich die Gesamtvorteile für die Umwelt, die Gesundheit und die Sicherheit der Verbraucher.

Bei Entscheidungen über Ausnahmen und ihre Geltungsdauer muss der Verfügbarkeit von Substitutionsprodukten und den sozioökonomischen Auswirkungen der Substitution Rechnung getragen werden. Bei Entscheidungen über die Geltungsdauer von Ausnahmen müssen alle etwaigen Auswirkungen auf die Innovation berücksichtigt werden. Gegebenenfalls muss die Gesamtauswirkung der Ausnahme basierend auf dem Lebenszykluskonzept herangezogen werden.

Elektro- und Elektronikgeräte, die der RoHS-Richtlinie unterliegen, werden gemäß den in Anhang I der Richtlinie aufgeführten Kategorien eingestuft.

¹ ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88.

² Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur (AbI. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

Gemäß Artikel 5 Absatz 1 der RoHS-Richtlinie erfolgt die Einbeziehung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronikgeräten für bestimmte Verwendungen in die Listen in den Anhängen III und IV jeweils durch einzelne delegierte Rechtsakte der Kommission gemäß Artikel 20 der RoHS-Richtlinie. In Artikel 5 Absatz 3 und Anhang V der RoHS-Richtlinie ist das Verfahren für die Beantragung einer Ausnahme festgelegt.

2. KONSULTATIONEN VOR ERLASS DES RECHTSAKTS

Gemäß Artikel 5 Absatz 3 der RoHS-Richtlinie erhält die Kommission Anträge von Wirtschaftsakteuren auf Gewährung oder Erneuerung von Ausnahmen³.

In Anhang III der RoHS-Richtlinie ist unter Eintrag 7a eine Ausnahme für **Blei in hochschmelzenden Loten** (d. h. Lötlegierungen auf Bleibasis mit einem Massenanteil von mindestens 85 % Blei) aufgeführt. Die Ausnahme 7a wurde zuletzt durch die Delegierte Richtlinie (EU) 2018/742 der Kommission⁴ erneuert. Der Wortlaut dieser Ausnahme ist seit ihrer Einführung im Jahr 2003 nicht geändert worden.

Die Ausnahme 7a sollte am 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10 sowie für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie, ablaufen. Die Ausnahme sollten für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika am 21. Juli 2023 und für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie sowie für die Kategorie 11 Sonstige Elektro- und Elektronikgeräte, die keiner anderen Kategorie zuzuordnen sind, am 21. Juli 2024 ablaufen.

Am 15. und 16. Januar 2020 gingen bei der Kommission Anträge auf Erneuerung der Ausnahme 7a für die Kategorien 1 bis 10 ein. Darüber hinaus erhielt die Kommission am 9. Oktober 2020 einen ähnlichen Antrag für die Kategorie 11. Alle Anträge gingen innerhalb der in Artikel 5 Absatz 5 der RoHS-Richtlinie festgelegten Frist für die Einreichung von Anträgen auf Erneuerung ein.

Am 20. Januar 2023 und damit innerhalb der in Artikel 5 Absatz 5 der RoHS-Richtlinie festgelegten Frist gingen bei der Kommission zwei Anträge auf Erneuerung für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für die Kategorie 11 Sonstige Elektro- und Elektronikgeräte ein.

Gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 2 der RoHS-Richtlinie sollten bestehende Ausnahmen so lange gültig bleiben, bis die Kommission über den Antrag auf Erneuerung entschieden hat.

Technische Bewertung

Um die erforderliche technische und wissenschaftliche Bewertung einschließlich einer zehnwöchigen öffentlichen Konsultation der Interessenträger durchzuführen, leitete die Kommission im Oktober 2020 eine Studie⁵ ein, die im Februar 2022 abgeschlossen wurde. Alle eingegangenen Beiträge wurden berücksichtigt. Informationen über die Konsultation wurden auf der Projektwebsite⁶ bereitgestellt.

Im Rahmen der öffentlichen Konsultation wurden sieben individuelle Beiträge in Bezug auf die Ausnahme 7a eingereicht. Vertreter der Industrie sprachen sich hauptsächlich für eine

³ Die Liste der Anträge ist abrufbar unter: http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/adaptation_en.htm.

⁴ ABl. L 123 vom 18.5.2018, S. 112.

⁵ Der Abschlussbericht der Studie (Paket 22) ist abrufbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

⁶ Konsultationszeitraum: 30. März 2021 bis 8. Juni 2021; <https://rohs.exemptions.oeko.info/>.

Erneuerung der Ausnahme 7a aus, während die Behörden den unbestimmten Anwendungsbereich und die fehlende Begründung bei der Umsetzung dieser Ausnahme kritisierten.

Im Zuge der technischen und wissenschaftlichen Bewertung wurden die folgenden Punkte für wichtig erachtet:

Bleihaltige Lote mit hoher Schmelztemperatur werden in verschiedenen Bauteilen für verschiedene Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten verwendet. Sie können in Elektro- und Elektronikgeräten als Werkstoff zur Chipbestückung, als interne elektrische Kontaktverbindungen, als Werkstoff zur Versiegelung, in Lampen oder in Audiowandlern verwendet werden.

Diese Lote verfügen über einen Massenanteil zwischen 85 % und 95,5 % Blei. Die hohe Bleikonzentration verleiht den Werkstoffen wichtige Eigenschaften, z. B. hohe Schmelzpunkte ($> 260\text{ °C}$) und eine gute thermische und elektrische Leitfähigkeit, Duktilität, Korrosionsbeständigkeit, ein angemessenes Oxidationsverhalten und Benetzbarkeit. Diese Eigenschaften sind in schwierigen Umgebungen, z. B. bei Anwendungen, die Vibrationen oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind, besonders wichtig. Diese Werkstoffeigenschaften ermöglichen zudem eine einfachere und schnellere Herstellung von Bauteilen für Elektro- und Elektronikgeräte und damit eine bessere Kosteneffizienz bei der Herstellung dieser Geräte.

Die Ausnahme 7a des Anhangs III für Blei in hochschmelzenden Loten betrifft Tausende Tonnen Blei pro Jahr ab und ist wahrscheinlich eine der Ausnahmen der RoHS-Richtlinie, bei der das meiste Blei verwendet wird.

Die Ausnahme 7a wird häufig als Rechtfertigung für hohe Bleiwerte in Loten für verschiedene Produkte herangezogen, obwohl keine technische Notwendigkeit erkennbar ist. Im Anwendungsbereich sind weder die Anwendungsgebiete festgelegt noch wird auf den funktionalen Zweck von Blei aufgrund seiner Eigenschaften eingegangen.

Es gibt bleifreie Lote für höhere Temperaturen, die in bestimmten Anwendungen verwendet werden könnten. Ein Bereich, in dem bei der Entwicklung bleifreier Lösungen Fortschritte erzielt wurden, war der Bereich der Hoch- und Niederfrequenz-Audiowandler. In anderen Sektoren ist das Engagement zur Entwicklung von Substitutionsprodukten für bleihaltige hochschmelzende Lote jedoch begrenzt.

Die technische Bewertung kommt zu dem Schluss, dass in den nächsten drei Jahren nicht für alle Anwendungen bleifreie Lösungen verfügbar sein werden. Die verschiedenen Anwendungen und erforderlichen Bedingungen für diese Werkstoffe sind zu unterschiedlich, um eine Aufhebung der Ausnahme aufgrund einzelner zum jetzigen Zeitpunkt verfügbarer Lösungen zu rechtfertigen.

Ähnlich dem Ansatz, der in der jüngsten technischen Bewertung von 2016 vorgeschlagen wurde, wäre es durch die Aufteilung der Ausnahme in spezifischere Untereinträge leichter, maßgeschneiderte Nachweise bereitzustellen und die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von zukünftigen Alternativen zu bewerten. Die Unterteilung der Ausnahme 7a in Anwendungsgebiete, die durch bestimmte technische Bedingungen unterstützt wird, ist die am besten geeignete Einstufung. Dieser Ansatz würde dazu beitragen, den Schwerpunkt der nächsten technischen Bewertung auf diese Anwendungsbereiche zu legen.

In der technischen Studie wurden mögliche Abgrenzungen zwischen technischen Anwendungsgebieten untersucht, um eine solche Einstufung zu ermöglichen. Ausgehend vom aktuellen Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Beiträge der wichtigsten Interessenträger aus dem Sektor wurden praktische Unterkategorien entwickelt. Ziel ist es,

alle Anwendungen zu erfassen, die derzeit unter die Ausnahme 7a fallen, um inakzeptable Verzerrungen im Sektor zu vermeiden.

Es wurden folgende Anwendungsgebiete ermittelt:

- interne Kontaktverbindungen in Elektro- und Elektronikgeräten;
- integrierte Verbindungen bei der Chipbestückung in Bauteilen von Elektro- und Elektronikgeräten;
- integrierte Verbindungen für andere Bauteile als Chips zur Bestückung auf Baugruppen (Lötverbindungen der ersten Stufe);
- Lötverbindungen der zweiten Stufe zur Befestigung von Bauteilen auf Leiterplatten oder Lead-Frames;
- Werkstoffe zur hermetischen Versiegelung;
- bleihaltige Lote mit hoher Schmelztemperatur in bestimmten Lampen;
- Audiowandler.

Da genügend Zeit zur Verfügung stand, um Anpassungen in Bezug auf diese Unterkategorien vorzunehmen und zu ihrer Ausarbeitung beizutragen, wird die Unterteilung in Unterkategorien nicht als unverhältnismäßiger Verwaltungsaufwand für die Industrie angesehen. Darüber hinaus wurde der Geltungsbereich der Anwendungsgebiete so gestaltet, dass er den bestehenden Geltungsbereich der Ausnahme 7a abdeckt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die Industrie die Möglichkeit haben sollte, neue Unterkategorien zu beantragen. Daher wird für die bestehende Ausnahme 7a eine kurzfristige Erneuerung empfohlen.

Um die kategoriespezifischen Anträge auf Erneuerung für Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und Kategorie 11 Sonstige Elektro- und Elektronikgeräte zu bewerten, wurde eine Studie zur technischen und wissenschaftlichen Bewertung durchgeführt und 2024 abgeschlossen⁷. Gemäß Artikel 5 Absatz 7 der RoHS-Richtlinie wurden im Rahmen der Bewertungen Konsultationen der Interessenträger durchgeführt.

Blei in hochschmelzenden Loten, das unter die Ausnahme 7a fällt, wird in einer Vielzahl von Endanwendungen verwendet, und es wurden keine stichhaltigen technischen Argumente vorgebracht, die eine Festlegung unterschiedlicher Anwendungsbereiche oder Geltungsdauern je nach Kategorie der Elektro- und Elektronikgeräte rechtfertigen würden. Dies wurde durch die zweite Studie zur technischen Bewertung bestätigt, die sich auf kategoriespezifische Informationen konzentrierte.

Gemäß der Mindestanforderung nach Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a der RoHS-Richtlinie darf eine Ausnahme den durch die REACH-Verordnung gewährten Schutz von Umwelt und Gesundheit nicht abschwächen. Blei in hochschmelzenden Loten wird in internen elektrischen Bauteilen eingesetzt, die unter normalen Umständen für die Verbraucher nicht zugänglich sind. Somit birgt die Erneuerung der Ausnahme 7a nicht die Gefahr der Verletzung des in der REACH-Verordnung festgelegten Schutzniveaus.

Die Kommission hat die gemäß der RoHS-Richtlinie eingesetzte Sachverständigengruppe der Mitgliedstaaten für delegierte Rechtsakte am 11. Oktober 2021 und am 18. September 2024

⁷ Der Abschlussbericht der Studie (Paket 27) ist abrufbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

konsultiert. Sie führte alle erforderlichen Verwaltungsschritte in Bezug auf Ausnahmen von den Stoffbeschränkungen gemäß Artikel 5 Absätze 3 bis 7 der RoHS-Richtlinie durch⁸. Das Europäische Parlament und der Rat wurden über alle einschlägigen Tätigkeiten unterrichtet.

Der Hauptkritikpunkt der Sachverständigen aus den Mitgliedstaaten betraf die von den Antragstellern im Rahmen der technischen Bewertungen vorgelegten Informationen, die unzureichend waren. Die Antragsteller sollten eindeutig nachweisen, dass die Kriterien des Artikels 5 Absatz 1 Buchstabe a der RoHS-Richtlinie erfüllt sind, und ihre Forderungen begründen. Andernfalls sollte keine Ausnahme gewährt werden. Die Kommission hat dies berücksichtigt, indem sie Untereinträge erstellt und, soweit erforderlich, kurze Geltungsdauern eingeführt hat. Die Kommission berücksichtigte auch die Beiträge mehrerer Vertreter der Industrie, die sich in Bezug auf die Ausnahmen für die Beibehaltung des Status quo aussprachen.

3. RECHTLICHE ASPEKTE DES DELEGIERTEN RECHTSAKTS

Die Bewertungsergebnisse machen deutlich, dass der durch die REACH-Verordnung gewährte Schutz von Umwelt und Gesundheit im Einklang mit Artikel 5 der RoHS-Richtlinie durch die zu gewährende Ausnahme nicht abgeschwächt würde.

Für die meisten unter die Ausnahme 7a fallenden Anwendungen stehen keine Substitutionsprodukte zur Verfügung oder es fehlt ihnen an Zuverlässigkeit oder Leistungsfähigkeit. Somit sind die in Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a erster und zweiter Gedankenstrich genannten Kriterien erfüllt: Die Beseitigung oder Substitution durch eine Änderung der Gerätegestaltung oder durch Werkstoffe und Bauteile, die keine der in Anhang II aufgeführten Werkstoffe oder Stoffe erfordern, ist wissenschaftlich oder technisch nicht praktikabel, und die Zuverlässigkeit von Substitutionsprodukten ist nicht gewährleistet.

Es ist jedoch angezeigt, den Wortlaut der bestehenden Ausnahme 7a des Anhangs III zu überarbeiten und unter diesem Eintrag Unterkategorien für die verschiedenen Anwendungsbereiche von hochschmelzenden Loten einzurichten. Mit dem delegierten Rechtsakt werden daher sieben Untereinträge (Ziffern I bis VII) unter der Ausnahme 7a aufgenommen.

Obwohl der Anwendungsbereich aller Untereinträge mit dem früheren Anwendungsbereich der Ausnahme 7a identisch sein sollte, sollte für die alte Ausnahme 7a eine kurze Geltungsdauer eingeräumt werden, die es der Industrie ermöglicht, fehlende Anwendungsbereiche zu beantragen.

Angesichts der Zeit, die seit der Durchführung der technischen Bewertung verstrichen ist (Abschluss der Bewertung im Februar 2022), sollte die Geltungsdauer der neuen Unterausnahmen kürzer sein als die in den technischen Empfehlungen vorgesehene maximal mögliche Geltungsdauer. Um den Antragstellern die Möglichkeit zu geben, fehlende Daten vorzulegen und die in der vorherigen technischen Bewertung gestellten Forderungen zu ergänzen und zu begründen, wird eine kurze Frist als ausreichend erachtet. Da die Beweislast für die Einhaltung der Kriterien gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a beim Antragsteller liegt, sollten bei der nächsten Bewertung vollständige Daten vorgelegt werden; andernfalls

⁸ Eine Liste der erforderlichen Verwaltungsschritte ist auf der [Website der Kommission](#) abrufbar. Der aktuelle Verfahrensstand der einzelnen Entwürfe delegierter Rechtsakte kann im interinstitutionellen Register der delegierten Rechtsakte unter <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home> eingesehen werden.

muss in Erwägung gezogen werden, die Ausnahme aufgrund fehlender Daten nicht zu erneuern.

Die Unterausnahmen 7a Ziffern I bis VII sollten eine etwas längere Geltungsdauer erhalten als die alte Ausnahme 7a, um der Industrie Zeit zu geben, Anträge auf Erneuerung mit ausführlicheren Informationen zu diesen Anwendungsbereichen auszuarbeiten. Angesichts der technischen Bewertung ist es angezeigt, für alle in Anhang I der RoHS-Richtlinie aufgeführten Kategorien dasselbe Ablaufdatum festzulegen.

Das jeweilige Ende der Geltungsdauer dieser Ausnahmen wird gemäß Artikel 5 Absatz 2 Unterabsatz 1 der RoHS-Richtlinie festgelegt. Die Geltungsdauer dieser Ausnahmen sollte so lang sein, dass die Industrie Anträge auf Erneuerung gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 1 der RoHS-Richtlinie ausarbeiten kann, wonach Anträge auf Erneuerung einer Ausnahme spätestens 18 Monate vor Auslaufen der Ausnahme gestellt werden müssen.

Das Rechtsinstrument ist eine delegierte Richtlinie nach Maßgabe der RoHS-Richtlinie, mit der die relevanten Bestimmungen von deren Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a erfüllt werden.

Ziel der delegierten Richtlinie ist es, zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt beizutragen und die Bestimmungen für das Funktionieren des Binnenmarkts für Elektro- und Elektronikgeräte anzugleichen, indem im Einklang mit den Bestimmungen der RoHS-Richtlinie und dem darin festgelegten Verfahren für die Anpassung ihrer Anhänge III und IV an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt der Einsatz ansonsten verbotener Stoffe für bestimmte Verwendungen gestattet wird.

Die gewährten Geltungsdauern dürften keine negativen Auswirkungen auf die Innovation haben.

Die delegierte Richtlinie hat keine Auswirkungen auf den Haushalt der Union.

DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 8.9.2025

zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf eine Ausnahme für Blei hochschmelzenden Loten

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten¹, insbesondere auf Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 2011/65/EU müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass in Verkehr gebrachte Elektro- und Elektronikgeräte keine in Anhang II der Richtlinie aufgeführten gefährlichen Stoffe enthalten. Diese Beschränkung gilt nicht für bestimmte ausgenommene Verwendungen, die in Anhang III der Richtlinie aufgeführt sind.
- (2) Die Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten, auf die die Richtlinie 2011/65/EU anwendbar ist, sind in Anhang I der Richtlinie genannt.
- (3) Blei ist ein Beschränkungen unterliegender Stoff, der in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU aufgeführt ist. Die maximal zulässige Konzentration in homogenen Werkstoffen liegt bei einem Massenanteil von 0,1 % Blei.
- (4) Mit der Delegierten Richtlinie (EU) 2018/742 der Kommission² wurde eine Ausnahme für die Verwendung von Blei in hochschmelzenden Loten gewährt und in Anhang III Eintrag 7a der Richtlinie 2011/65/EU festgelegt. Der Anwendungsbereich dieser Ausnahme ist seit ihrer Einführung nicht geändert worden. Für die meisten Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten sollte die Ausnahme am 21. Juli 2021 ablaufen.
- (5) Im Januar 2020 und im Oktober 2020 gingen innerhalb der in Artikel 5 Absatz 5 der Richtlinie 2011/65/EU festgelegten Frist drei Anträge auf Erneuerung für die in Erwägungsgrund 4 genannten Ausnahme ein. Gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2011/65/EU bleibt die bestehende Ausnahme so lange gültig, bis die Kommission über den Antrag auf Erneuerung entschieden hat. Zur Bewertung der eingegangenen Anträge wurde eine Studie zur technischen und wissenschaftlichen

¹ ABL L 174 vom 1.7.2011, S. 88, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/65/oj>.

² Delegierte Richtlinie (EU) 2018/742 der Kommission vom 1. März 2018 zur Änderung — zwecks Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt — des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich einer Ausnahme für Blei in hochschmelzenden Loten (ABL L 123 vom 18.5.2018, S. 112, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/742/oj).

Bewertung durchgeführt, die 2022 abgeschlossen wurde³. Gemäß Artikel 5 Absatz 7 der Richtlinie 2011/65/EU wurden im Rahmen der Bewertungen Konsultationen der Interessenträger durchgeführt.

- (6) Die Ausnahme für Elektro- und Elektronikgeräte der in Anhang I der Richtlinie 2011/65/EU genannten Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika sollte am 21. Juli 2023 ablaufen, und die Ausnahmen für die in Anhang I der Richtlinie 2011/65/EU genannten Kategorien 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und 11 Sonstige Elektro- und Elektronikgeräte, die keiner anderen Kategorie zuzuordnen sind, sollten am 1. Juli 2024 ablaufen. Am 20. Januar 2023 wurden innerhalb der in Artikel 5 Absatz 5 der Richtlinie 2011/65/EU festgelegten Frist zwei Anträge auf Erneuerung für die Kategorien 9 und 11 eingereicht. Gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2011/65/EU bleibt die bestehende Ausnahme so lange gültig, bis die Kommission über den Antrag auf Erneuerung entschieden hat. Zur Bewertung der eingegangenen Anträge wurde eine Studie zur technischen und wissenschaftlichen Bewertung durchgeführt, die 2024 abgeschlossen wurde⁴. Gemäß Artikel 5 Absatz 7 der Richtlinie 2011/65/EU wurden im Rahmen der Bewertungen Konsultationen der Interessenträger durchgeführt.
- (7) Die Bewertung der beantragten Erneuerung der Ausnahme ergab, dass bleihaltige Lote mit hoher Schmelztemperatur in verschiedenen Anwendungen von Elektro- und Elektronikgeräten verwendet werden. Diese Arten von Loten weisen einen Massenanteil von mehr als 85 % Blei auf und verfügen über wesentliche Eigenschaften wie einen hohen Schmelzpunkt, elektrische und thermische Leitfähigkeit, Duktilität, Korrosionsbeständigkeit, ein angemessenes Oxidationsverhalten und Benetzbarkeit.
- (8) Obwohl einzelne Substitutionsprodukte und Alternativen zum Teil bereits zur Verfügung stehen, werden bleifreie Lösungen in den kommenden drei Jahren nicht oder nur mit unzureichender Zuverlässigkeit für alle relevanten Anwendungen verfügbar sein.
- (9) Die Ausnahme 7a des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU wird jedoch in großem Umfang in Anspruch genommen, teilweise obwohl keine technische Notwendigkeit dazu besteht. Um die unangemessene Inanspruchnahme dieser Ausnahme so gering wie möglich zu halten und eine anwendungsspezifische Bewertung zu ermöglichen, ist es angezeigt, die Ausnahme in Untereinträge zu unterteilen. Zur Erstellung angemessener Untereinträge wurde eine technische und wissenschaftliche Bewertung mit mehreren Konsultationen der Interessenträger durchgeführt.
- (10) Bei der in Erwägungsgrund 9 genannten technischen und wissenschaftlichen Bewertung wurden sieben Anwendungsgebiete ermittelt, die den Anwendungsbereich der derzeitigen Ausnahme 7a des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU abdecken, nämlich interne Kontaktverbindungen in Elektro- und Elektronikgeräten, integrierte Verbindungen bei der Chipbestückung in Bauteilen von Elektro- und Elektronikgeräten, integrierte Verbindungen für andere Bauteile als Chips zur Bestückung auf Baugruppen (Lötverbindungen der ersten Stufe), Lötverbindungen der

³ Der Abschlussbericht der Studie (Paket 22) ist abrufbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

⁴ Der Abschlussbericht der Studie (Paket 27) ist abrufbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

zweiten Stufe zur Befestigung von Bauteilen auf Leiterplatten oder Lead-Frames, Werkstoffe zur hermetischen Versiegelung, hochschmelzende Lote in bestimmten Lampen, Audiowandler. Diese Anwendungsgebiete werden durch technische Bedingungen näher bestimmt.

- (11) In Anbetracht der Tatsache, dass ausreichend Zeit zur Verfügung stand, um einen Beitrag zur Ausarbeitung der Untereinträge zu leisten und diesbezügliche Anpassungen vorzunehmen, und da alle relevanten Anwendungsgebiete, die unter die derzeit geltende Ausnahme 7a des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU fallen, weiterhin unter die erneuerte Ausnahme fallen sollten, wird die Unterteilung in Untereinträge nicht als unverhältnismäßiger Verwaltungsaufwand für die Industrie erachtet. Um erhebliche Marktverzerrungen in dem betreffenden Sektor zu vermeiden, sollte ein Zeitraum für die Ermittlung fehlender Anwendungsgebiete vorgesehen werden. Daher sollte zur Einstellung der Ausnahme 7a des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU eine kurzfristige Geltungsdauer gemäß Artikel 5 Absatz 2 Unterabsatz 1 der Richtlinie 2011/65/EU gewährt werden.
 - (12) Für die Untereinträge sollte unter Berücksichtigung der Schlussfolgerungen der in Erwägungsgrund 9 genannten technischen Bewertung eine ausreichende Geltungsdauer eingeräumt werden, damit die Interessenträger die Informationen zu den Anwendungsgebieten ergänzen können. Bei den Ablaufdaten sollte der Mindestzeitraum von 18 Monaten vor dem Ablaufdatum, in dem Anträge auf Erneuerung gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 1 der RoHS-Richtlinie gestellt werden müssen, berücksichtigt werden.
 - (13) Aufgrund der verbleibenden kurzfristigen Erneuerung der Ausnahme 7a des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU ist es angezeigt, für alle in Anhang I der Richtlinie 2011/65/EU genannten Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten dasselbe Ablaufdatum festzulegen.
 - (14) Der durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵ gewährte Schutz von Umwelt und Gesundheit wird durch die Erneuerung der Ausnahme 7a des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU und die Einführung ihrer Untereinträge nicht abgeschwächt.
 - (15) Die Richtlinie 2011/65/EU sollte daher entsprechend geändert werden —
- HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU wird gemäß dem Anhang der vorliegenden Richtlinie geändert.

⁵ Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1. ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>).

Artikel 2

- (1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen spätestens am [letzten Tag des 6. Monats nach Inkrafttreten dieser Richtlinie] die Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie teilen der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Vorschriften mit.

Sie wenden diese Rechtsvorschriften ab dem [letzten Tag des 6. Monats nach Inkrafttreten dieser Richtlinie + 1 Tag] an.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf die vorliegende Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

- (2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten nationalen Vorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 3

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Artikel 4

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 8.9.2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN