



2025/2363

21.11.2025

DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2025/2363 DER KOMMISSION

vom 8. September 2025

zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf eine Ausnahme für Blei in Bauteilen aus Glas oder Keramik

(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 Elektronikgeräten ⁽¹⁾, 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) 2018/736 der Kommission ⁽²⁾ wurde eine Ausnahme für Blei enthaltende elektrische und elektronische Bauteile in Glas- oder Keramikmatrixverbindungen gewährt und in Anhang III Eintrag 7c Ziffer I der Richtlinie 2011/65/EU festgelegt. Die Ausnahme sollte für die jeweilige Kategorie von Elektro- und Elektronikgeräten am 21. Juli 2021, am 21. Juli 2023 bzw. am 21. Juli 2024 ablaufen.
- (5) Mit der Delegierten Richtlinie (EU) 2019/169 der Kommission ⁽³⁾ wurde eine Ausnahme für Blei in dielektrischer Keramik in Kondensatoren für eine Nennspannung von 125 V AC oder 250 V DC oder darüber gewährt und in Anhang III Eintrag 7c Ziffer II der Richtlinie 2011/65/EU festgelegt. Die Ausnahme sollte für die jeweilige Kategorie von Elektro- und Elektronikgeräten am 21. Juli 2021, am 21. Juli 2023 bzw. am 21. Juli 2024 ablaufen.
- (6) Bei der Kommission gingen insgesamt acht Anträge auf Erneuerung der in Erwägungsgrund 4 genannten Ausnahme für alle Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten ein. Für die in Erwägungsgrund 5 genannte Ausnahme erhielt die Kommission einen Antrag auf Erneuerung. Alle Anträge gingen innerhalb der in Artikel 5 Absatz 5 der Richtlinie 2011/65/EU festgelegten Frist für die Einreichung von Anträgen auf Erneuerung 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.

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

⁽²⁾ Delegierte Richtlinie (EU) 2018/736 der Kommission vom 27. Februar 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 bestimmte Blei enthaltende elektrische und elektronische Bauteile in Glas oder Keramikwerkstoffen (ABl. L 123 vom 18.5.2018, S. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/736/oj).

⁽³⁾ Delegierte Richtlinie (EU) 2019/169 der Kommission vom 16. November 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 dielektrischer Keramik in bestimmten Kondensatoren (ABl. L 33 vom 5.2.2019, S. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2019/169/oj).

- (7) Zur Bewertung der eingegangenen Anträge wurde eine Studie zur technischen und wissenschaftlichen Bewertung durchgeführt, die 2022 abgeschlossen wurde⁽⁴⁾. Eine weitere Studie mit Schwerpunkt auf den Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten, deren Erneuerung zu einem späteren Zeitpunkt beantragt wurde, wurde 2024 durchgeführt und abgeschlossen⁽⁵⁾. Gemäß Artikel 5 Absatz 7 der Richtlinie 2011/65/EU wurden im Rahmen der Bewertungen Konsultationen der Interessenträger durchgeführt.
- (8) Die Bewertung der beantragten Erneuerung der Ausnahme ergab, dass Blei dem Werkstoff Keramik über einen breiten Anwendungsbereich hinweg in Bezug auf Temperaturen, Spannungen oder Frequenzen besondere dielektrische, piezoelektrische, pyroelektrische, ferroelektrische, Halbleiter- und Magneteigenschaften verleiht. Dem Werkstoff Glas verleiht Blei wesentliche Eigenschaften wie niedrigere Schmelz- und Erweichungspunkte, bessere Bearbeitbarkeit, Zerspanbarkeit, chemische Stabilität usw.
- (9) Substitutionsprodukte für bleihaltige Keramik und bleihaltiges Glas sind entweder nicht für alle Anwendungen technisch praktikabel oder für bestimmte Anwendungen nicht zuverlässig genug. Somit erfüllt die beantragte Erneuerung die Kriterien gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a erster und zweiter Gedankenstrich der Richtlinie 2011/65/EU, wonach 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, wissenschaftlich oder technisch nicht praktikabel ist und die Zuverlässigkeit von Substitutionsprodukten nicht gewährleistet ist.
- (10) Um in Zukunft eine gezieltere technische Bewertung zu ermöglichen, sollte die derzeitige Ausnahme unter Eintrag 7c Ziffer I der Richtlinie 2011/65/EU in zwei Einträge unterteilt werden, nämlich in 7c Ziffer V für Blei in Glasanwendungen und 7c Ziffer VI für Blei in Keramikanwendungen. Es ist angezeigt, die technischen Anwendungen in diesen Einträgen zu präzisieren.
- (11) Die in Erwägungsgrund 7 genannte Bewertung ergab, dass die Substitution von Blei in keramischen Dielektrika für Hochspannungskondensatoren in einigen Anwendungen, die unter die Ausnahme 7c Ziffer II des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU fallen, zwar wissenschaftlich möglich, jedoch für die meisten Anwendungen technisch nicht praktikabel ist. Hinzu kommt, dass solche bleifreien Kondensatoren in der Praxis nicht hinreichend zuverlässig sind. Somit erfüllt die beantragte Erneuerung die Kriterien gemäß Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a erster und zweiter Gedankenstrich der Richtlinie 2011/65/EU.
- (12) Für die erneuerten Ausnahmen sollten Geltungsdauern gewährt werden, die den in Erwägungsgrund 7 genannten technischen Schlussfolgerungen der Bewertung Rechnung tragen. Die Ausnahme 7c Ziffer I des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU sollte gemäß Artikel 5 Absatz 2 Unterabsatz 1 der Richtlinie 2011/65/EU für eine kurze Geltungsdauer erneuert werden. Bei den Ablaufdaten der Ausnahme 7c Ziffer II und der festzulegenden Ausnahmen 7c Ziffer V und 7c Ziffer VI des Anhangs III der genannten Richtlinie sollte der Mindestzeitraum von 18 Monaten vor dem Ablaufdatum berücksichtigt werden, in dem Anträge auf Erneuerung gemäß Artikel 5 Absatz 5 Unterabsatz 1 der Richtlinie 2011/65/EU gestellt werden müssen.
- (13) Aufgrund der verbleibenden kurzfristigen Erneuerung der Ausnahme 7c Ziffer I 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 Rates⁽⁶⁾ gewährte Schutz von Umwelt und Gesundheit wird durch die Erneuerung der Ausnahme nicht abgeschwächt.
- (15) Die Richtlinie 2011/65/EU sollte daher entsprechend geändert werden —

⁽⁴⁾ Der Abschlussbericht der Studie (Paket 22) ist abrufbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

⁽⁵⁾ 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>.

⁽⁶⁾ 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>).

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

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

Artikel 2

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen spätestens am 30 Juni 2026 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 1 Juli 2026 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. September 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU wird wie folgt geändert:

1. Die Einträge 7c Ziffer I und 7c Ziffer II erhalten folgende Fassung:

„7c. I	Blei enthaltende elektrische und elektronische Bauteile in Glas oder Keramikwerkstoffen außer dielektrischer Keramik in Kondensatoren, z. B. piezoelektronische Geräte, oder in einer Glas- oder Keramikmatrixverbindung	Gilt für alle Kategorien und läuft am 30. Juni 2027 ab.
7c. II	Blei in dielektrischer Keramik in Kondensatoren für eine Nennspannung von 125 V AC oder 250 V DC oder darüber	Gilt für alle Kategorien (ausgenommen unter Ausnahme 7c Ziffer I oder 7c Ziffer IV fallende Anwendungen) und läuft am 31. Dezember 2027 ab.“

2. Folgende Einträge 7c Ziffer V und 7c Ziffer VI werden angefügt:

„7c. V	Blei enthaltende elektrische und elektronische Bauteile in einer Glas- oder Glasmatrixverbindung mit einer der folgenden Funktionen: (1) Schutz und elektrische Isolierung in Glasperlen in Hochspannungsdioden und Glasschichten für Wafer; (2) hermetische Versiegelung von Keramik-, Metall- und/oder Gasteilen; (3) zu Verbindungszwecken in einem Prozessparameterfenster von < 500 °C in Verbindung mit einer Viskosität von 1 013,3 dPas („Glasübergangstemperatur“); (4) zur Verwendung als resistive Werkstoffe wie Widerstandstinten mit einem Widerstandsbereich von 1 Ohm/Quadrat bis 100 Megohm/Quadrat, ausgenommen Trimpotentiometer; (5) zur Verwendung in chemisch modifizierten Glasoberflächen für Mikrokanalplatten (MCP), Kanalelektronenvervielfacher (KEV) und leitfähige Glasprodukte.	Gilt für alle Kategorien und läuft am 31. Dezember 2027 ab.
7c. VI	Blei enthaltende elektrische und elektronische Bauteile in Keramik, die eine der folgenden Funktionen erfüllt: (1) zur Verwendung in piezoelektrischen Blei-Zirkonat-Titanatkeramiken (PZT); (2) zur Bereitstellung von Keramiken mit positivem Temperaturkoeffizienten (PTC).	Gilt für alle Kategorien (ausgenommen unter Ausnahmen 7c Ziffer II, 7c Ziffer III und 7c Ziffer IV dieses Anhangs sowie unter Ausnahme 14 des Anhangs IV fallende Anwendungen) und läuft am 31. Dezember 2027 ab.“