

Texte zu EU-Regelungen zur umweltgerechten Produktgestaltung und zur Energieverbrauchskennzeichnung in der Beleuchtung – Zusammenstellung^[1] des Umweltbundesamtes (UBA), Deutschland



Die bestehenden EG- und EU-Verordnungen

Richtlinie 2011/65/EU
(Begrenzung der Verwendung gefährlicher Stoffe, BgSt)
 – Arbeitshilfe: konsolidierte Fassung mit Stand 16. März 2022 –

EN: Information on EU Lighting Regulations – Ecodesign and Energy Labelling – Compilation^[1] of the Federal Environment Agency (UBA), Germany

The existing EC and EU Regulations

Directives amending Directive 2011/65/EU
(Restriction of Hazardous Substances, RoHS)
 – Working Aid: Consolidated version as of 16 March 2022 –

FR: Informations sur réglementations de l'UE concernant l'éclairage – l'écoconception et l'étiquetage énergétique – Compilation^[1] de l'Agence Fédérale de l'Environnement (UBA), Allemagne

Les règlements existants de la CE et de l'EU

La directive 2011/65/UE
(L'utilisation de substances dangereuses, LdSD)
 – Aide de travail : Version consolidée au 16 mars 2022 –

^[1] <https://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/>

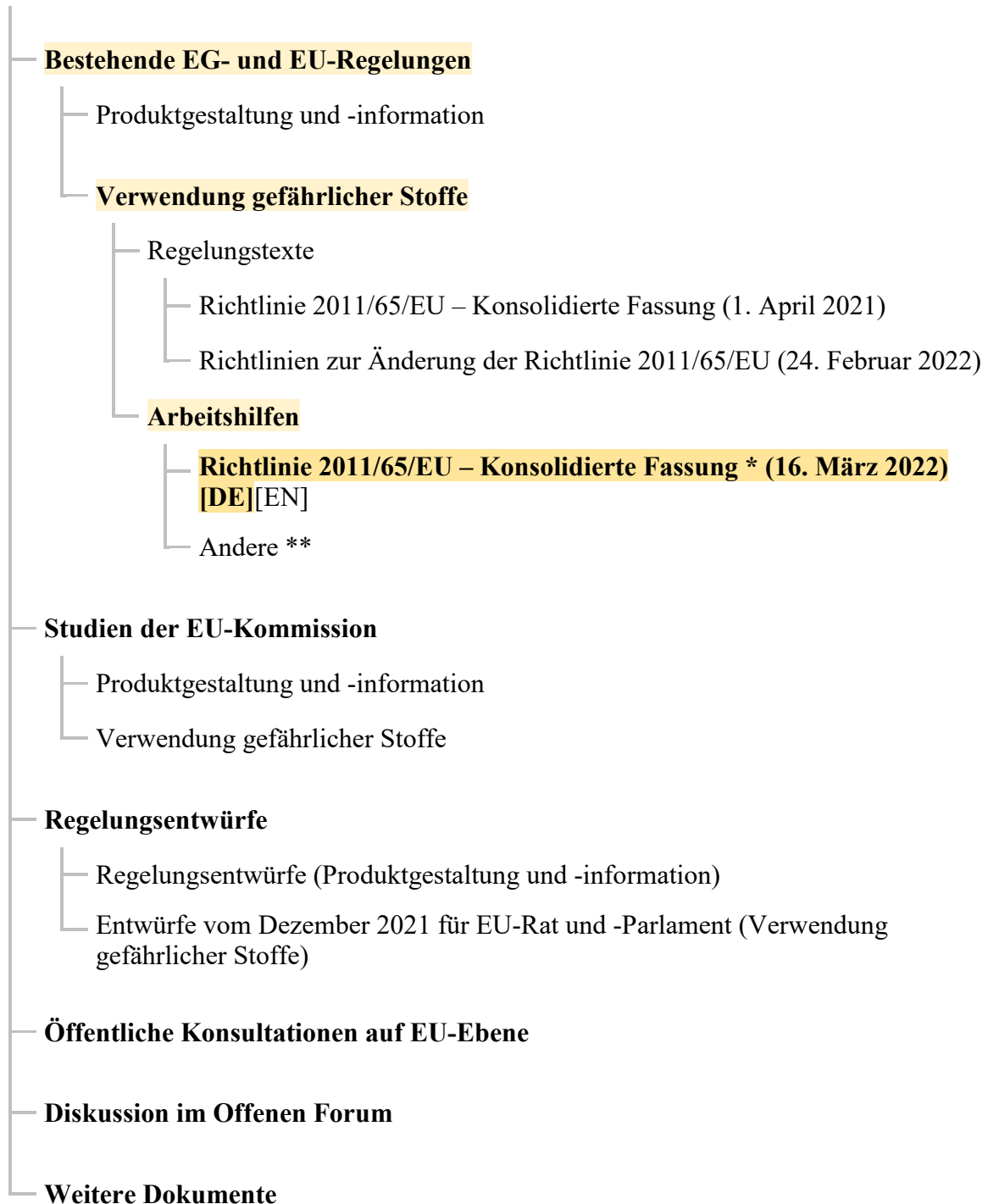
DE: ↓

EN: → page III

FR : → page IV

Texte im Offenen Forum

(abc = vorliegender Text)



* Dies ist kein Dokument der EU-Kommission, sondern eine vom Offenen Forum konsolidierte Fassung.

** Stand 19. Mai 22: Dieser Text steht noch nicht zur Verfügung.

Abkürzungen: ● EG = Europäische Gemeinschaft ● EU = Europäische Union

Documents in the Open Forum

(**abc** = text at hand)

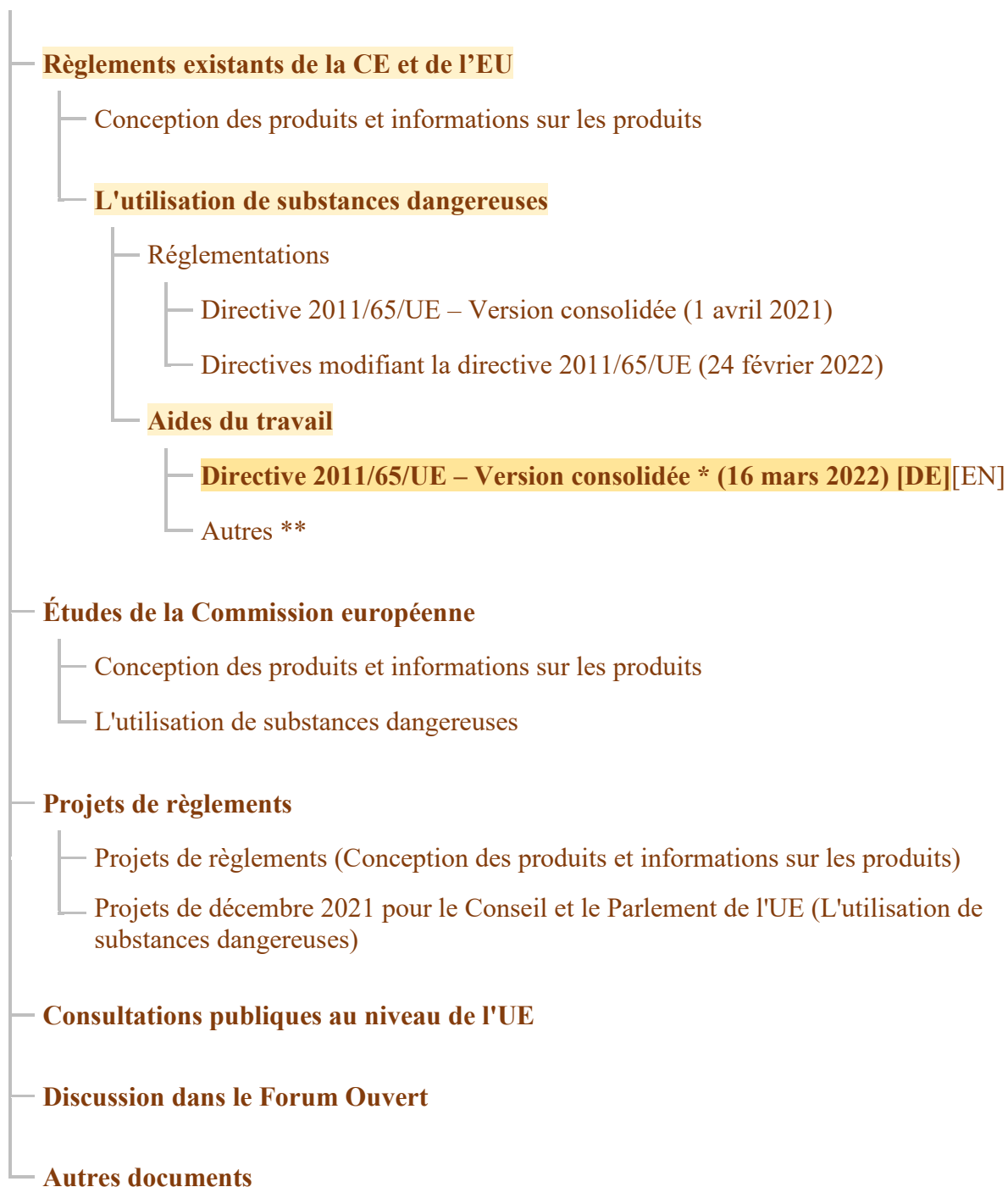


* This is not an EU Commission document, but a version consolidated by the Open Forum.

** Status as of 19 May 22: This text is not yet available.

Documents dans le forum ouvert

(abc = présent document)



* Il ne s'agit pas d'un document de la Commission européenne, mais d'une version consolidée par le Forum ouvert.

** État au 19 mai 22 : Ce texte n'est pas encore disponible.

Nach Seite VI folgt ein unveränderter Originaltext.

EN: After page VI follows an unchanged original text.

FR: Après la page VI suit un texte original inchangé.

Offenes Forum EU-Regelungen zur Beleuchtung:
Richtlinie 2011/65/EU: Konsolidierte Fassung
(Stand 16. März 2022)
– Arbeitshilfe von Christoph Mordziol, UBA –

Die hier wiedergegebene Meinung muß nicht zwingend mit der Meinung des Umweltbundesamtes übereinstimmen. Bei Übersetzungen handelt es sich, sofern nicht anders gekennzeichnet, um nicht-autorisierte Übersetzungen, die aus Ingenieurssicht erstellt wurden.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	1
V1 Abkürzungen.....	1
V2 Anlaß für den vorliegenden Text.....	1
V3 Auslegung von Rechtstexten	2
1 Konsolidierter Text	3
Erwägungsgründe	4
Artikel	15
Artikel 1 Gegenstand.....	15
Artikel 2 Geltungsbereich.....	15
Artikel 3 Begriffsbestimmungen	16
Artikel 4 Vermeidung.....	19
Artikel 5 Anpassung der Anhänge an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt	21
Artikel 6 Überprüfung und Änderung der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, in Anhang II	23
Artikel 7 Verpflichtungen der Hersteller	25
Artikel 8 Verpflichtungen der Bevollmächtigten	15
Artikel 9 Verpflichtungen der Importeure.....	27
Artikel 10 Verpflichtungen der Vertreiber	28
Artikel 11 Umstände, unter denen die Verpflichtungen der Hersteller auch für Importeure und Vertreiber gelten.....	29
Artikel 12 Identifizierung der Wirtschaftsakteure.....	29
Artikel 13 EU-Konformitätserklärung.....	29
Artikel 14 Allgemeine Grundsätze der CE-Kennzeichnung	30
Artikel 15 Vorschriften und Voraussetzungen für die Anbringung der CE- Kennzeichnung.....	30
Artikel 16 Konformitätsvermutung	30
Artikel 17 Förmlicher Widerspruch gegen harmonisierte Normen.....	31
Artikel 18 Marktüberwachung und Kontrolle von in den Unionsmarkt eingeführten Elektro- und Elektronikgeräten.....	31
Artikel 19 Ausschussverfahren.....	31
Artikel 20 Ausübung der Befugnisübertragung.....	32
Artikel 21 Widerruf der Befugnisübertragung	32
Artikel 22 Einwände gegen delegierte Rechtsakte	32
Artikel 23 Sanktionen.....	33
Artikel 24 Überprüfung	33
Artikel 25 Umsetzung.....	34
Artikel 26 Aufhebung.....	34
Artikel 27 Inkrafttreten.....	34
Artikel 28 Adressaten	34

Anhänge	35
ANHANG I	Von dieser Richtlinie erfasste Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten 35
ANHANG II	Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, gemäß Artikel 4 Absatz 1 und zulässige Höchstkonzentrationen in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent..... 36
ANHANG III	Von der Beschränkung des Artikels 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen 37
	Ausnahmen für Quecksilber in Lampen..... 37
	Sonstige Ausnahmen..... 42
ANHANG IV	Von der Beschränkung gemäß Artikel 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen in Bezug auf medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente..... 64
ANHANG V	Anträge auf Gewährung, Erneuerung und Widerruf von Ausnahmen gemäß Artikel 5 71
ANHANG VI	EU-Konformitätserklärung..... 72
ANHANG VII 73
	Teil A Aufgehobene Richtlinie mit nachfolgenden Änderungen 73
	Teil B Fristen für die Umsetzung in einzelstaatliches Recht..... 73
ANHANG VIII	Entsprechungstabelle..... 74





Anhang..... 75

Kontaktdaten75

Vorbemerkungen

V1 Abkürzungen

Zur Vermeidung raumgreifender Fußnoten werden folgende Sinnbilder als Abkürzungen verwendet:

	Hinweis des Herausgebers
	Bezugsquelle
→ ...	Siehe auf Seite/im Abschnitt/unter der Überschrift ...
	Abschnitt
	Seite (ff.)

V2 Anlaß für den vorliegenden Text

Die „Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“^[1] legt Höchstwerte für eine Reihe von Stoffen fest. Der Höchstwert für Quecksilber^[2] kann von Lampen, die mit diesem Stoff arbeiten, nicht eingehalten werden. Deshalb gibt es eine Reihe von Lampen von Ausnahmen, damit diese weiterhin auf den Markt gelangen können. Während bei den Verordnungen zur umweltfreundlichen Produktgestaltung oder zur Energieverbrauchskennzeichnung die Laufzeit von Ausnahmen im allgemeinen an die Geltungsdauer des Rechtstextes gebunden ist, ist sie bei der Richtlinie 2011/65/EU begrenzt. Eine Verlängerung erfolgt nur dann, wenn diese 1. innerhalb einer bestimmten Frist beantragt wurde und 2. EU-Kommission, EU-Parlament sowie -Rat zugestimmt haben.

Für eine Reihe von Ausnahmen war vor mehreren Jahren eine Verlängerung beantragt worden. Am 13. Dezember 2021 hat die EU-Kommission zwölf delegierte Rechtsakte erlassen^[3]. Diese Richtlinien dienen der Änderung der Richtlinie 2011/65/EU in Bezug auf die Laufzeit von mehreren Ausnahmen für Quecksilber in Lampen. Nachdem weder EU-Rat noch -Parlament Einwände erhoben haben, wurden die Richtlinien am 24. Februar im EU-Amtsblatt veröffentlicht. Sie treten am 16. März 2022 in Kraft.

¹ : https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2011_65_DE.pdf

² 0,1 v.H. des Gewichtes in homogenen Werkstoffen

³ Siehe hierzu die Arbeitshilfe des Offenen Forums unter ...
https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Arbeitshilfe_05c01.pdf

Die Änderungen dieser zwölf delegierten Rechtsakte beschränken sich auf den Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU (→ 37 ff.).

In der vorliegenden Arbeitshilfe wurden diese Änderungen durch den Herausgeber in den Text der Richtlinie 2011/65/EU eingearbeitet.

V3 Auslegung von Rechtstexten

Soweit zu dem Wortlaut eines Rechtstextes eine Auslegung vorgenommen wird, handelt es sich dabei ausschließlich um eine Einschätzung des Herausgebers. Diese Einschätzung erfolgt unter dem Blickwinkel der Technik, nicht der Rechtswissenschaft.

- ▶ Individuelle Rechtsberatung ist in Deutschland den Rechtsberatungsberufen, die verbindliche Rechtsauslegung den Gerichten vorbehalten. Eine rechtsverbindliche Auskunft können weder der Verfasser noch das Umweltbundesamt geben. Auch erteilen weder das in Deutschland zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie noch die EU-Kommission rechtsverbindliche Auskünfte. Beide verweisen auf die zuständigen Gerichte.

Bitte beachten Sie auch die Aussagen am Anfang des folgenden Abschnittes!

1 Konsolidierter Text

Bitte beachten Sie:

Der Text im Abschnitt 1 dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex^[4] verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Verknüpfungen in diesem Dokument unmittelbar zugänglich.

- Grundlage des folgenden Textes ist die konsolidierte Fassung vom 1. November 2021^[5].
- Die Erwägungsgründe der Richtlinie 2011/65/EU^[6] fehlen in der von der EU-Kommission herausgegebenen konsolidierten Fassung vom 1. November 2021. Deshalb sind diese in der vorliegenden Arbeitshilfe ab Seite 4 eingefügt.
- Eine Liste der zwölf delegierten Rechtsakte vom 13. Dezember 2021 wurde an die Liste derjenigen Rechtstexte angefügt, die die Richtlinie 2011/65/EU bisher geändert haben; siehe ab Seite 14.
- Um klar zwischen dem Text der EU-Kommission und den Änderungen des Herausgebers zu unterscheiden, sind letztere in **Rot** gesetzt.

Es folgen die zuvor erwähnten und wie beschrieben ergänzten Originaltexte.

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

(Neufassung)

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=de>

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02011L0065-20211101>

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2011/65/oj>

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen ⁽²⁾ https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2011/65/oj - ntr2-L_2011174DE.01008801-E0002,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ⁽³⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) An der Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten ⁽⁴⁾ sind eine Reihe von wesentlichen Änderungen vorzunehmen. Im Interesse der Klarheit sollte diese Richtlinie neu gefasst werden.
- (2) Durch unterschiedliche Rechtsvorschriften und Verwaltungsmaßnahmen der Mitgliedstaaten bezüglich der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten könnten in der Union Handelshemmnisse und Wettbewerbsverzerrungen entstehen, was sich unmittelbar auf die Errichtung und das Funktionieren des Binnenmarktes auswirken kann. Daher müssen Rechtsvorschriften auf diesem Gebiet erlassen und ein Beitrag zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zur umweltgerechten Verwertung und Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geleistet werden.
- (3) Gemäß der Richtlinie 2002/95/EG überprüft die Kommission die Bestimmungen der genannten Richtlinie, insbesondere um Geräte, die in bestimmte Kategorien fallen, in ihren Anwendungsbereich einzubeziehen, und um zu prüfen, ob die Auflistung von Stoffen, die Beschränkungen unterliegen, aufgrund wissenschaftlicher Ergebnisse und unter Berücksichtigung des in der Entschließung des Rates vom 4. Dezember 2000 bekräftigten Vorsorgeprinzips angepasst werden muss.
- (4) Die Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle ⁽⁵⁾ räumt der Abfallvermeidung im Abfallrecht oberste Priorität ein. Vermeidung wird unter anderem als Maßnahmen zur Verringerung des Gehalts an schädlichen Stoffen in Werkstoffen und Produkten definiert.

¹ ABl. C 306 vom 16.12.2009, S. 36.

² ABl. C 141 vom 29.5.2010, S. 55.

³ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 24. November 2010 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 27. Mai 2011.

⁴ ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 19.

⁵ ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3.

- (5) In der Entschließung des Rates vom 25. Januar 1988 über ein gemeinschaftliches Aktionsprogramm zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung durch Cadmium ⁽⁶⁾ wurde die Kommission aufgefordert, unverzüglich gezielte Maßnahmen für solch ein Programm auszuarbeiten. Darüber hinaus muss auch die menschliche Gesundheit geschützt werden, und eine umfassende Strategie, die insbesondere die Verwendung von Cadmium beschränkt und Anreize zur Erforschung von Substitutionsprodukten schafft, sollte umgesetzt werden. In der Entschließung wird betont, dass die Verwendung von Cadmium auf die Fälle beschränkt werden sollte, in denen keine angemessenen Alternativen zur Verfügung stehen.
- (6) In der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe ⁽⁷⁾ wird daran erinnert, dass das Ziel, die Umwelt und die menschliche Gesundheit vor persistenten organischen Schadstoffen zu schützen, aufgrund der grenzüberschreitenden Auswirkungen dieser Schadstoffe auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann und daher besser auf Unionsebene zu verwirklichen ist. Gemäß der genannten Verordnung sollten Freisetzungen von persistenten organischen Schadstoffen, wie Dioxinen und Furanen, die ungewollte Nebenprodukte industrieller Verfahren sind, möglichst bald ermittelt und verringert werden, und zwar mit dem letztendlichen Ziel der Einstellung, soweit dies machbar ist.
- (7) Die verfügbaren Daten zeigen, dass Maßnahmen zur Sammlung, zur Behandlung, zum Recycling und zur Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten nach der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ⁽⁸⁾ notwendig sind, um Probleme im Zusammenhang mit den betreffenden Schwermetallen und Flammschutzmitteln bei der Abfallbewirtschaftung zu vermeiden. Trotz dieser Maßnahmen wird jedoch ein beträchtlicher Teil der Elektro- und Elektronik-Altgeräte weiterhin in den derzeit gängigen Entsorgungswegen innerhalb oder außerhalb der Union zu finden sein. Auch wenn Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und Recyclingprozessen zugeführt würden, würde der Gehalt an Quecksilber, Cadmium, Blei, Chrom VI sowie Polybromierten Biphenylen (PBB) und Polybromierten Diphenylether (PBDE) aller Wahrscheinlichkeit nach ein Risiko für die Gesundheit und die Umwelt darstellen, besonders wenn diese unter nicht optimalen Bedingungen behandelt werden.
- (8) Unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit — auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) — lässt sich im Rahmen des auf Unionsebene angestrebten Gesundheits- und Umweltschutzes eine erhebliche Verringerung der Risiken für die Gesundheit und die Umwelt durch diese Substanzen am wirksamsten durch deren Ersatz in Elektro- und Elektronikgeräten durch sichere oder sicherere Stoffe

⁶ ABl. C 30 vom 4.2.1988, S. 1.

⁷ ABl. L 158 vom 30.4.2004, S. 7.

⁸ ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 24.

erreichen. Die Beschränkung der Verwendung dieser gefährlichen Stoffe wird voraussichtlich die Möglichkeiten für das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten verbessern, seine wirtschaftliche Rentabilität erhöhen und die schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Beschäftigten von Recyclingbetrieben verringern.

- (9) Die von dieser Richtlinie erfassten Substanzen sind wissenschaftlich gut erforscht und ausgewertet und waren schon Anlass für verschiedene Maßnahmen auf Unions- und nationaler Ebene.
- (10) Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen sollten vorhandene internationale Richtlinien und Empfehlungen berücksichtigen und auf einer Bewertung der verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Informationen beruhen. Sie sind erforderlich, um das angestrebte Niveau des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt unter gebührender Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips sicherzustellen, wobei besonderes Augenmerk auf die Risiken gelegt wurde, die das Unterlassen von Maßnahmen für die Union bedeuten könnte. Die Maßnahmen sollten fortlaufend überprüft und, falls erforderlich, angepasst werden, um verfügbaren technischen und wissenschaftlichen Informationen Rechnung zu tragen. Die Anhänge dieser Richtlinie sollten regelmäßig überprüft werden, um unter anderem den Anhängen XIV und XVII der 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 Agentur für chemische Stoffe ⁹⁾ Rechnung zu tragen. Insbesondere sollten die Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die von der Verwendung von Hexabromocyclododecan (HBCDD), Diethylhexylphthalat (DEHP), Benzylbutylphthalat (BBP) und Dibutylphthalat (DBP) ausgehen, vorrangig berücksichtigt werden. Die Kommission sollte mit Blick auf weitere Beschränkungen von Stoffen die Stoffe, die Gegenstand früherer Bewertungen waren, in Übereinstimmung mit den neuen Kriterien dieser Richtlinie im Rahmen der ersten Überprüfung erneut überprüfen.
- (11) Diese Richtlinie ergänzt die allgemeinen Rechtsvorschriften der Union für die Abfallbewirtschaftung, wie z. B. die Richtlinie 2008/98/EG sowie die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
- (12) In diese Richtlinie sollte eine Reihe von Definitionen aufgenommen werden, um ihren Geltungsbereich zu präzisieren. Außerdem sollte die Definition von „Elektro- und Elektronikgeräten“ durch eine Definition des Begriffs „abhängig“ ergänzt werden, um den Mehrzweckcharakter bestimmter Produkte einbeziehen zu können, wobei die beabsichtigten Funktionen von Elektro- und Elektronikgeräten auf der Grundlage objektiver Eigenschaften, wie der Gestaltung des Produkts und seiner Vermarktung, festzulegen sind.
- (13) Die Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an

⁹⁾ ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1.

die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte ⁽¹⁰⁾ ermöglicht die Festlegung spezifischer Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte, die auch unter die vorliegende Richtlinie fallen können. Die Richtlinie 2009/125/EG und ihre Durchführungsbestimmungen lassen die Rechtsvorschriften der Union für die Abfallbewirtschaftung unberührt.

- (14) Diese Richtlinie sollte die Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften der Union und die spezifischen Rechtsvorschriften der Union für die Abfallbewirtschaftung unberührt lassen, insbesondere die Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren ⁽¹¹⁾ und die Verordnung (EG) Nr. 850/2004.
- (15) Die technischen Entwicklungen von Elektro- und Elektronikgeräten ohne Schwermetalle, PBDE und PBB sollten berücksichtigt werden.
- (16) Sobald wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen, sollte unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips die Beschränkung weiterer gefährlicher Stoffe, einschließlich aller Stoffe von besonders geringer Größe oder besonders geringer innerer Struktur oder Oberflächenstruktur (Nanomaterialien), die aufgrund ihrer Eigenschaften bezogen auf ihre Größe oder Struktur gefährlich sein können, und ihre Substitution durch umweltfreundlichere Alternativen, die mindestens das gleiche Schutzniveau für den Verbraucher gewährleisten, geprüft werden. Dazu sollte die Überprüfung und Änderung der in Anhang II enthaltenen Liste von Stoffen, die Beschränkungen unterliegen, kohärent sein, maximale Synergien mit den im Rahmen anderer Rechtsvorschriften der Union und insbesondere im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 durchgeführten Arbeiten erzielen und den ergänzenden Charakter dieser Arbeiten widerspiegeln, wobei die voneinander unabhängige Anwendung dieser Richtlinie und der genannten Verordnung gewährleistet werden sollte. Es sollten Konsultationen mit maßgeblichen Interessenvertretern durchgeführt werden, und den möglichen Auswirkungen auf KMU sollte besonders Rechnung getragen werden.
- (17) Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist ein vorrangiges Ziel der Union und die erneuerbaren Energiequellen leisten einen entscheidenden Beitrag zur Umsetzung der Umwelt- und Klimaziele. In der Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen ⁽¹²⁾ wird daran erinnert, dass die Kohärenz zwischen diesen Zielen und dem sonstigen Umweltrecht der Union sichergestellt werden sollte. Diese Richtlinie darf daher der Entwicklung von Technologien für erneuerbare Energien nicht entgegenstehen, die keine negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt haben und nachhaltig und wirtschaftlich rentabel sind.

¹⁰ ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10.

¹¹ ABl. L 266 vom 26.9.2006, S. 1.

¹² ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16.

- (18) Ausnahmen vom Substitutionserfordernis sollten zugelassen werden, wenn aus wissenschaftlicher und technischer Sicht — unter besonderer Berücksichtigung der Situation der KMU — eine Substitution nicht möglich ist oder wenn die durch die Substitution verursachten negativen Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Verbrauchersicherheit die aus der Substitution resultierenden Vorteile für Umwelt, Gesundheit und Verbrauchersicherheit voraussichtlich überwiegen oder wenn die Zuverlässigkeit von Substitutionsprodukten nicht gewährleistet ist. Bei der Entscheidung über Ausnahmen und die Dauer möglicher Ausnahmen sollten die Verfügbarkeit von Substitutionsprodukten und die sozioökonomischen Auswirkungen der Substitution berücksichtigt werden. Gegebenenfalls sollten die Gesamtauswirkungen der Ausnahmen, basierend auf dem Lebenszykluskonzept, herangezogen werden. Die Substitution von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten sollte ferner so erfolgen, dass sie mit der Gesundheit und Sicherheit der Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten vereinbar ist. Das Inverkehrbringen von medizinischen Geräten setzt eine Konformitätsbewertung gemäß den Richtlinien 93/42/EWG vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte⁽¹³⁾ und 98/79/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 1998 über In-vitro-Diagnostika⁽¹⁴⁾ voraus, die die Beteiligung einer von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten benannten notifizierte Stelle erfordern könnte. Bescheinigt eine solche notifizierte Stelle, dass die Sicherheit des potenziellen Substitutionsprodukts für die vorgesehene Verwendung in medizinischen Geräten oder in In-vitro-Diagnostika nicht nachgewiesen ist, so wird vermutet, dass die Verwendung dieses potenziellen Substitutionsprodukts eindeutig negative Auswirkungen auf sozioökonomische Gegebenheiten, die Gesundheit und die Sicherheit der Verbraucher hat. Es sollte ab dem Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie möglich sein, Ausnahmen für Geräte zu beantragen, sogar vor der tatsächlichen Einbeziehung der Geräte in den Geltungsbereich dieser Richtlinie.
- (19) Für bestimmte Werkstoffe und Bauteile geltende Ausnahmen von der Beschränkung sollten hinsichtlich ihres Geltungsbereichs und ihrer Dauer eingeschränkt werden, um die Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten schrittweise auslaufen zu lassen, da der Einsatz dieser Stoffe in solchen Geräten künftig vermeidbar werden sollte.
- (20) Da die Wiederverwendung, die Wiederherstellung und die Verlängerung der Lebenszeit von Produkten mit Vorteilen verbunden sind, müssen Ersatzteile erhältlich sein.
- (21) Die Verfahren für die Bewertung der Konformität von unter diese Richtlinie fallenden Elektro- und Elektronikgeräten sollten mit den einschlägigen Unionsvorschriften, insbesondere mit dem Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung

¹³ ABl. L 169 vom 12.7.1993, S. 1.

¹⁴ ABl. L 331 vom 7.12.1998, S. 1.

von Produkten ⁽¹⁵⁾, in Einklang stehen. Eine Harmonisierung der Verfahren für die Konformitätsbewertung sollte den Herstellern Rechtssicherheit in Bezug auf die Art und Weise bieten, in der sie den Behörden in der Union den Nachweis der Konformität zu erbringen haben.

- (22) Die für Produkte auf Unionsebene geltende Konformitätskennzeichnung (CE-Kennzeichnung) sollte auch für unter diese Richtlinie fallende Elektro- und Elektronikgeräte gelten.
- (23) Die Marktüberwachungsmechanismen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten ⁽¹⁶⁾ sehen die Schutzmechanismen für die Überprüfung der Einhaltung dieser Richtlinie vor.
- (24) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Richtlinie, insbesondere im Hinblick auf die Leitlinien und das Format der Anträge auf Ausnahmen, sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse übertragen werden. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren ⁽¹⁷⁾, ausgeübt werden.
- (25) Damit die Ziele dieser Richtlinie erreicht werden können, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union delegierte Rechtsakte im Hinblick auf Änderungen von Anhang II, im Hinblick auf nähere Vorschriften über die Einhaltung der Höchstkonzentrationswerte und im Hinblick auf die Anpassung der Anhänge III und IV an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt zu erlassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission bei ihren vorbereitenden Arbeiten angemessene Konsultationen — auch auf der Ebene von Sachverständigen — durchführt.
- (26) Die Verpflichtung zur Umsetzung dieser Richtlinie in einzelstaatliches Recht sollte sich auf die Bestimmungen beschränken, die eine wesentliche Änderung gegenüber der bisherigen Richtlinie darstellen. Die Verpflichtung zur Umsetzung der unverändert gebliebenen Bestimmungen ergibt sich aus der bisherigen Richtlinie.
- (27) Diese Richtlinie sollte die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang VII Teil B genannten Fristen für die Umsetzung der dort aufgeführten Richtlinie in innerstaatliches Recht und für die Anwendung der genannten Richtlinie unberührt lassen.

¹⁵ ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 82.

¹⁶ ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 30.

¹⁷ ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13.

- (28) Im Zuge der Überprüfung dieser Richtlinie sollte die Kommission eine umfassende Analyse ihrer Kohärenz mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vornehmen.
- (29) Nach Nummer 34 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung ⁽¹⁸⁾ sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, für ihre eigenen Zwecke und im Interesse der Union eigene Tabellen aufzustellen, aus denen im Rahmen des Möglichen die Entsprechungen zwischen dieser Richtlinie und den Umsetzungsmaßnahmen zu entnehmen sind, und diese Tabellen zu veröffentlichen.
- (30) Da die Ziele dieser Richtlinie, nämlich die Festlegung von Beschränkungen der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können und daher wegen des Umfangs des Problems und seiner Auswirkungen im Hinblick auf andere Rechtsvorschriften der Union über die Verwertung und Beseitigung von Abfällen und zu anderen Bereichen von gemeinsamem Interesse, wie dem Schutz der Gesundheit des Menschen, besser auf Unionsebene zu verwirklichen sind, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

► **B 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

(Neufassung)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88)

Geändert durch:

		Amtsblatt	
		Nr.	Seite Datum
M1	DELEGIERTE RICHTLINIE 2012/50/EU DER KOMMISSION vom 10. Oktober 2012	L 348 16	18.12.2012
► M2	DELEGIERTE RICHTLINIE 2012/51/EU DER KOMMISSION vom 10. Oktober 2012	L 348 18	18.12.2012

¹⁸ ABl. C 321 vom 31.12.2003, S. 1.

▶ M3	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/1/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	45	9.1.2014
▶ M4	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/2/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	47	9.1.2014
▶ M5	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/3/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	49	9.1.2014
▶ M6	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/4/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	51	9.1.2014
M7	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/5/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	53	9.1.2014
▶ M8	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/6/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	55	9.1.2014
▶ M9	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/7/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	57	9.1.2014
▶ M10	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/8/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	59	9.1.2014
▶ M11	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/9/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	61	9.1.2014
▶ M12	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/10/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	63	9.1.2014
▶ M13	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/11/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	65	9.1.2014
▶ M14	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/12/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	67	9.1.2014
▶ M15	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/13/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	69	9.1.2014
▶ M16	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/14/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	71	9.1.2014
M17	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/15/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	73	9.1.2014
▶ M18	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/16/EU DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2013</u>	L 4	75	9.1.2014
▶ M19	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/69/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148	72	20.5.2014
▶ M20	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/70/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148	74	20.5.2014
▶ M21	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/71/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148	76	20.5.2014
▶ M22	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/72/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148	78	20.5.2014
M23	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/73/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148	80	20.5.2014
▶ M24	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/74/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148	82	20.5.2014

▶ M25	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/75/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148 84	20.5.2014
▶ M26	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE 2014/76/EU DER KOMMISSION vom 13. März 2014</u>	L 148 86	20.5.2014
M27	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2015/573 DER KOMMISSION vom 30. Januar 2015</u>	L 94 4	10.4.2015
▶ M28	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2015/574 DER KOMMISSION vom 30. Januar 2015</u>	L 94 6	10.4.2015
▶ M29	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2015/863 DER KOMMISSION vom 31. März 2015</u>	L 137 10	4.6.2015
▶ M30	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2016/585 DER KOMMISSION vom 12. Februar 2016</u>	L 101 12	16.4.2016
▶ M31	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2016/1028 DER KOMMISSION vom 19. April 2016</u>	L 168 13	25.6.2016
▶ M32	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2016/1029 DER KOMMISSION vom 19. April 2016</u>	L 168 15	25.6.2016
▶ M33	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2017/1009 DER KOMMISSION vom 13. März 2017</u>	L 153 21	16.6.2017
▶ M34	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2017/1010 DER KOMMISSION vom 13. März 2017</u>	L 153 23	16.6.2017
▶ M35	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2017/1011 DER KOMMISSION vom 15. März 2017</u>	L 153 25	16.6.2017
▶ M36	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2017/1975 DER KOMMISSION vom 7. August 2017</u>	L 281 29	31.10.2017
▶ M37	<u>RICHTLINIE (EU) 2017/2102 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. November 2017</u>	L 305 8	21.11.2017
▶ M38	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/736 DER KOMMISSION vom 27. Februar 2018</u>	L 123 94	18.5.2018
▶ M39	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/737 DER KOMMISSION vom 27. Februar 2018</u>	L 123 97	18.5.2018
▶ M40	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/738 DER KOMMISSION vom 27. Februar 2018</u>	L 123 100	18.5.2018
▶ M41	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/739 DER KOMMISSION vom 1. März 2018</u>	L 123 103	18.5.2018
▶ M42	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/740 DER KOMMISSION vom 1. März 2018</u>	L 123 106	18.5.2018
▶ M43	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/741 DER KOMMISSION vom 1. März 2018</u>	L 123 109	18.5.2018
▶ M44	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2018/742 DER KOMMISSION vom 1. März 2018</u>	L 123 112	18.5.2018
▶ M45	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/169 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33 5	5.2.2019
▶ M46	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/170 DER</u>	L 33 8	5.2.2019

	<u>KOMMISSION vom 16. November 2018</u>			
▶ M47	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/171 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	11	5.2.2019
▶ M48	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/172 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	14	5.2.2019
▶ M49	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/173 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	17	5.2.2019
▶ M50	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/174 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	20	5.2.2019
▶ M51	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/175 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	23	5.2.2019
▶ M52	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/176 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	26	5.2.2019
▶ M53	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/177 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	29	5.2.2019
▶ M54	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/178 DER KOMMISSION vom 16. November 2018</u>	L 33	32	5.2.2019
▶ M55	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/1845 DER KOMMISSION vom 8. August 2019</u>	L 283	38	5.11.2019
▶ M56	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2019/1846 DER KOMMISSION vom 8. August 2019</u>	L 283	41	5.11.2019
▶ M57	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2020/360 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2019</u>	L 67	109	5.3.2020
▶ M58	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2020/361 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2019</u>	L 67	112	5.3.2020
▶ M59	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2020/364 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2019</u>	L 67	122	5.3.2020
▶ M60	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2020/365 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2019</u>	L 67	125	5.3.2020
▶ M61	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2020/366 DER KOMMISSION vom 17. Dezember 2019</u>	L 67	129	5.3.2020
▶ M62	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2021/647 DER KOMMISSION vom 15. Januar 2021</u>	L 133	54	20.4.2021
▶ M63	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2021/1978 DER KOMMISSION vom 11. August 2021</u>	L 402	65	15.11.2021
▶ M64	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2021/1979 DER KOMMISSION vom 11. August 2021</u>	L 402	69	15.11.2021
▶ M65	<u>DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2021/1980 DER KOMMISSION vom 11. August 2021</u>	L 402	73	15.11.2021

- ▶ M66 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/274 der Kommission vom ^[8]
^[7] 13. Dezember 2021
- ▶ M67 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/275 der Kommission vom ^[9]
13. Dezember 2021
- ▶ M68 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/276 der Kommission vom ^[10]
13. Dezember 2021
- ▶ M69 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/277 der Kommission vom ^[11]
13. Dezember 2021
- ▶ M70 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/278 der Kommission vom ^[12]
13. Dezember 2021
- ▶ M71 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/279 der Kommission vom ^[13]
13. Dezember 2021
- ▶ M72 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/280 der Kommission vom ^[14]
13. Dezember 2021
- ▶ M73 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/281 der Kommission vom ^[15]
13. Dezember 2021
- ▶ M74 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/282 der Kommission vom ^[16]
13. Dezember 2021
- ▶ M75 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/283 der Kommission vom ^[17]
13. Dezember 2021
- ▶ M76 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/284 der Kommission vom ^[18]
13. Dezember 2021
- ▶ M77 Delegierte Richtlinie (EU) 2022/287 der Kommission vom ^[19]
13. Dezember 2021

⁷ : Die Rechtstexte, die die Richtlinie 2011/65/EU ändern, wurden hier von Herausgeber als Fortsetzung der vorhandenen Numerierung gesetzt.

⁸ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_274_DE.pdf

⁹ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_275_DE.pdf

¹⁰ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_276_DE.pdf

¹¹ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_277_DE.pdf

¹² https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_278_DE.pdf

¹³ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_279_DE.pdf

¹⁴ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_280_DE.pdf

¹⁵ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_281_DE.pdf

¹⁶ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_282_DE.pdf

¹⁷ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_283_DE.pdf

¹⁸ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_284_DE.pdf

¹⁹ https://www.w-w.info/o_f/pdf/Lichtquellen_RL_2022_287_DE.pdf

Berichtigt durch:

- ▶ C1 [Berichtigung, ABl. L 209 vom 4.8.2012, S. 18 \(2011/65/EU\)](#)
 - ▶ C2 [Berichtigung, ABl. L 044 vom 14.2.2014, S. 55 \(2011/65/EU\)](#)
 - ▶ C3 [Berichtigung, ABl. L 285 vom 1.11.2017, S. 32 \(2017/1975\)](#)
-

▼B

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

(Neufassung)

(Text von Bedeutung für den EWR)

Artikel 1

Gegenstand

Diese Richtlinie legt Bestimmungen für die Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten fest, um einen Beitrag zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt einschließlich der umweltgerechten Verwertung und Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu leisten.

Artikel 2

Geltungsbereich

- (1) Diese Richtlinie gilt vorbehaltlich des Absatzes 2 für Elektro- und Elektronikgeräte, die in die in Anhang I aufgeführten Kategorien fallen.

[▼M37](#) _____

[▼B](#)

- (3) Diese Richtlinie gilt unbeschadet der Anforderungen der Rechtsvorschriften der Union über Sicherheit und Gesundheit sowie über Chemikalien, insbesondere der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, sowie der Anforderungen der spezifischen Rechtsvorschriften der Union für die Abfallbewirtschaftung.

- (4) Diese Richtlinie gilt nicht für:
- a) Geräte, die für den Schutz der wesentlichen Sicherheitsinteressen der Mitgliedstaaten erforderlich sind, einschließlich Waffen, Munition und Kriegsmaterial für militärische Zwecke;
 - b) Ausrüstungsgegenstände für einen Einsatz im Weltraum;
 - c) Geräte, die speziell als Teil eines anderen, von dieser Richtlinie ausgenommenen oder nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallenden Gerätetyps konzipiert sind und als ein solches Teil installiert werden sollen, die ihre Funktion nur als Teil dieses Geräts erfüllen können und die nur durch gleiche, speziell konzipierte Geräte ersetzt werden können;
 - d) ortsfeste industrielle Großwerkzeuge;
 - e) ortsfeste Großanlagen;
 - f) Verkehrsmittel zur Personen- oder Güterbeförderung mit Ausnahme von elektrischen Zweirad-Fahrzeugen, die nicht typgenehmigt sind;
 - g) bewegliche Maschinen, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind und ausschließlich zur professionellen Nutzung zur Verfügung gestellt werden;
 - h) aktive implantierbare medizinische Geräte;
 - i) Photovoltaikmodule, die in einem System verwendet werden sollen, das zum ständigen Betrieb an einem bestimmten Ort zur Energieerzeugung aus Sonnenlicht für öffentliche, kommerzielle, industrielle und private Anwendungen von Fachpersonal entworfen, zusammengesetzt und installiert wurde;
 - j) Geräte, die ausschließlich zu Zwecken der Forschung und Entwicklung entworfen wurden und nur auf zwischenbetrieblicher Ebene bereitgestellt werden;

[▼M37](#)

- k) Pfeifenorgeln.

[▼B](#)

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck:

1. „Elektro- und Elektronikgeräte“ Geräte, die zu ihrem ordnungsgemäßen Betrieb von elektrischen Strömen oder elektromagnetischen Feldern abhängig sind, und Geräte zur Erzeugung, Übertragung und Messung solcher Ströme und Felder, die für den Betrieb mit Wechselstrom von höchstens 1 000 Volt bzw. Gleichstrom von höchstens 1 500 Volt ausgelegt sind;

2. „abhängig“ im Sinne von Nummer 1, im Hinblick auf Elektro- und Elektronikgeräte den Umstand, dass zur Erfüllung mindestens einer der beabsichtigten Funktionen elektrische Ströme oder elektromagnetische Felder benötigt werden;
3. „ortsfeste industrielle Großwerkzeuge“ eine groß angelegte Anordnung mehrerer Maschinen, Geräte und/oder Bauteile, die für eine bestimmte Anwendung gemeinsam eine Funktion erfüllen, die von Fachpersonal dauerhaft an einem bestimmten Ort installiert und abgebaut werden und die von Fachpersonal in einer industriellen Fertigungsanlage oder einer Forschungs- und Entwicklungsanlage eingesetzt und instand gehalten werden;
4. „ortsfeste Großanlage“ eine groß angelegte Kombination von Geräten unterschiedlicher Art und gegebenenfalls weiteren Einrichtungen, die von Fachpersonal montiert und installiert werden und dazu bestimmt sind, auf Dauer an einem vorbestimmten Ort betrieben und von Fachpersonal abgebaut zu werden;
5. „Kabel“ alle Kabel mit einer Nennspannung von weniger als 250 Volt, die als Verbindungs- oder Verlängerungskabel zum Anschluss von Elektro- oder Elektronikgeräten an eine Steckdose oder zur Verbindung von zwei oder mehr Elektro- oder Elektronikgeräten dienen;
6. „Hersteller“ jede natürliche oder juristische Person, die ein Elektro- oder Elektronikgerät herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke vermarktet;
7. „Bevollmächtigter“ jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die von einem Hersteller schriftlich beauftragt wurde, in seinem Namen bestimmte Aufgaben wahrzunehmen;
8. „Vertreiber“ jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette außer dem Hersteller oder Importeur, die ein Elektro- oder Elektronikgerät auf dem Markt bereitstellt;
9. „Importeur“ jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die ein Elektro- oder Elektronikgerät aus einem Drittstaat auf dem Unionsmarkt in Verkehr bringt;
10. „Wirtschaftsakteure“ den Hersteller, den Bevollmächtigten, den Importeur und den Vertreiber;
11. „Bereitstellung auf dem Markt“ jede entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe eines Elektro- oder Elektronikgeräts zum Vertrieb, Verbrauch oder zur Verwendung auf dem Unionsmarkt im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit;
12. „Inverkehrbringen“ die erstmalige Bereitstellung eines Elektro- oder Elektronikgeräts auf dem Unionsmarkt;
13. „harmonisierte Norm“ eine Norm, die von einem der in Anhang I der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und

der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft ⁽¹⁾ aufgeführten europäischen Normungsgremien auf der Grundlage eines Ersuchens der Kommission nach Artikel 6 der Richtlinie 98/34/EG erstellt wurde;

14. „technische Spezifikation“ ein Dokument, in dem die technischen Anforderungen vorgeschrieben sind, denen ein Produkt, ein Verfahren oder eine Dienstleistung genügen müssen;
15. „CE-Kennzeichnung“ eine Kennzeichnung, durch die der Hersteller erklärt, dass das Produkt den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union über ihre Anbringung festgelegt sind;
16. „Konformitätsbewertung“ das Verfahren zur Bewertung, ob die Anforderungen dieser Richtlinie in Bezug auf Elektro- oder Elektronikgeräte erfüllt sind;
17. „Marktüberwachung“ die von den Behörden durchgeführten Tätigkeiten und von ihnen getroffenen Maßnahmen, durch die sichergestellt werden soll, dass Elektro- und Elektronikgeräte mit den Anforderungen dieser Richtlinie übereinstimmen und keine Gefährdung für die Gesundheit und Sicherheit oder andere im öffentlichen Interesse schützenswerte Bereiche darstellen;
18. „Rückruf“ jede Maßnahme, die auf Erwirkung der Rückgabe eines dem Endverbraucher bereits bereitgestellten Produkts abzielt;
19. „Rücknahme“ jede Maßnahme, mit der verhindert werden soll, dass ein in der Lieferkette befindliches Produkt auf dem Markt bereitgestellt wird;
20. „homogener Werkstoff“ einen Werkstoff von durchgehend gleichförmiger Zusammensetzung oder einen aus verschiedenen Werkstoffen bestehenden Werkstoff, der nicht durch mechanische Vorgänge wie Abschrauben, Schneiden, Zerkleinern, Mahlen und Schleifen in einzelne Werkstoffe zerlegt oder getrennt werden kann;
21. „medizinisches Gerät“ ein Medizinprodukt im Sinne von Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 93/42/EWG, das ein Elektro- oder Elektronikgerät ist;
22. „In-vitro-Diagnostikum“ ein In-vitro-Diagnostikum im Sinne von Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 98/79/EG;
23. „aktives implantierbares medizinisches Gerät“ jedes aktive implantierbare medizinische Gerät im Sinne von Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c der Richtlinie 90/385/EWG des Rates vom 20. Juni 1990 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte ⁽²⁾,
24. „industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente“ Überwachungs- und Kontrollinstrumente, die ausschließlich für industrielle und gewerbliche Zwecke bestimmt sind;

⁽¹⁾ ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

⁽²⁾ ABl. L 189 vom 20.7.1990, S. 17.

25. „Verfügbarkeit eines Substitutionsprodukts“ den Umstand, dass ein Substitutionsprodukt innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens im Vergleich zu der Zeit, die für die Herstellung und Lieferung der in Anhang II aufgeführten Stoffe erforderlich ist, hergestellt und geliefert werden kann;
26. „Zuverlässigkeit eines Substitutionsprodukts“ die Wahrscheinlichkeit, dass ein Elektro- oder Elektronikgerät mit einem Substitutionsprodukt eine erforderliche Funktion unter angegebenen Bedingungen während eines angegebenen Zeitraums fehlerfrei ausführt;
27. „Ersatzteil“ ein Einzelteil eines Elektro- oder Elektronikgeräts, das einen Bestandteil eines Elektro- und Elektronikgeräts ersetzen kann. Das Elektro- oder Elektronikgerät kann ohne diesen Bestandteil nicht ordnungsgemäß funktionieren. Die Funktionstüchtigkeit des Elektro- oder Elektronikgeräts wird wiederhergestellt oder verbessert, wenn der Bestandteil durch ein Ersatzteil ersetzt wird;

[▼M37](#)

28. „bewegliche Maschinen, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind und ausschließlich zur professionellen Nutzung zur Verfügung gestellt werden“ Maschinen mit eigener Energieversorgung oder mit externem Antrieb über Netzkabel, die beim Betrieb entweder beweglich sein müssen oder kontinuierlich oder halbkontinuierlich zu verschiedenen festen Betriebsarten bewegt werden müssen und ausschließlich zur professionellen Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

[▼B](#)

Artikel 4

Vermeidung

- (1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass in Verkehr gebrachte Elektro- und Elektronikgeräte einschließlich Kabeln und Ersatzteilen für die Reparatur, die Wiederverwendung, die Aktualisierung von Funktionen oder die Erweiterung des Leistungsvermögens keine der in Anhang II aufgeführten Stoffe enthalten.
- (2) Für die Zwecke dieser Richtlinie wird in homogenen Werkstoffen nicht mehr als der in Anhang II aufgeführte Konzentrationshöchstwert in Gewichtsprozent toleriert. Die Kommission erlässt durch delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 20 und unter den in den Artikeln 21 und 22 festgelegten Bedingungen nähere Vorschriften über die Einhaltung dieser Konzentrationshöchstwerte, unter anderem unter Berücksichtigung der Oberflächenbeschichtungen.

[▼M37](#)

- (3) Absatz 1 gilt für ab dem 22. Juli 2014 in Verkehr gebrachte medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente, für ab dem 22. Juli 2016 in Verkehr gebrachte In-vitro-Diagnostika, für ab dem 22. Juli 2017 in Verkehr gebrachte industrielle Über-

wachungs- und Kontrollinstrumente und für alle ab dem 22. Juli 2019 in Verkehr gebrachte sonstigen Elektro- und Elektronikgeräte, die nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie 2002/95/EG fielen.

▼B

- (4) Absatz 1 gilt nicht für Kabel oder Ersatzteile für die Reparatur, die Wiederverwendung, die Aktualisierung von Funktionen oder die Erweiterung des Leistungsvermögens von
- a) vor dem 1. Juli 2006 in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräten,
 - b) vor dem 22. Juli 2014 in Verkehr gebrachten medizinischen Geräten,
 - c) vor dem 22. Juli 2016 in Verkehr gebrachten In-vitro-Diagnostika,
 - d) vor dem 22. Juli 2014 in Verkehr gebrachten Überwachungs- und Kontrollinstrumenten;
 - e) vor dem 22. Juli 2017 in Verkehr gebrachten industriellen Überwachungs- und Kontrollinstrumenten;

▼M37

- ea) allen sonstigen vor dem 22. Juli 2019 in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräten, die nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie 2002/95/EG fielen;

▼B

- f) Elektro- und Elektronikgeräten, für die eine Ausnahme galt und die vor Auslaufen dieser Ausnahme in Verkehr gebracht wurden, soweit diese Ausnahme betroffen ist.

▼M37

- (5) Sofern die Wiederverwendung in einem überprüfbar geschlossenen zwischenbetrieblichen System erfolgt und den Verbrauchern mitgeteilt wird, dass Ersatzteile wiederverwendet wurden, gilt Absatz 1 nicht für die Wiederverwendung von Ersatzteilen,
- a) die aus Elektro- und Elektronikgeräten ausgebaut werden, die vor dem 1. Juli 2006 in Verkehr gebracht wurden, und in Elektro- und Elektronikgeräten verwendet werden, die vor dem 1. Juli 2016 in Verkehr gebracht wurden;
 - b) die aus Medizinprodukten oder Überwachungs- und Kontrollinstrumenten ausgebaut werden, die vor dem 22. Juli 2014 in Verkehr gebracht wurden, und in Elektro- und Elektronikgeräten verwendet werden, die vor dem 22. Juli 2024 in Verkehr gebracht werden;
 - c) die aus In-vitro-Diagnostika ausgebaut werden, die vor dem 22. Juli 2016 in Verkehr gebracht wurden, und in Elektro- und Elektronikgeräten verwendet werden, die vor dem 22. Juli 2026 in Verkehr gebracht werden;
 - d) die aus industriellen Überwachungs- und Kontrollinstrumenten ausgebaut werden, die vor dem 22. Juli 2017 in Verkehr gebracht wurden, und in Elektro- und Elek-

tronikgeräten verwendet werden, die vor dem 22. Juli 2027 in Verkehr gebracht werden;

- e) die aus jedweden anderen Elektro- und Elektronikgeräten ausgebaut werden, die nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2002/95/EG fielen, und die vor dem 22. Juli 2019 in Verkehr gebracht und in Elektro- und Elektronikgeräten verwendet werden, die vor dem 22. Juli 2029 in Verkehr gebracht werden.

▼B

- (6) Absatz 1 gilt nicht für die in den Anhängen III und IV aufgeführten Verwendungszwecke.

Artikel 5

Anpassung der Anhänge an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt

- (1) Zur Anpassung der Anhänge III und IV an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt und zur Erreichung der in Artikel 1 genannten Ziele erlässt die Kommission durch einzelne delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 20 und unter den in den Artikeln 21 und 22 genannten Bedingungen folgende Maßnahmen:
 - a) Einbeziehung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronikgeräten für bestimmte Verwendungen in die Listen in den Anhängen III und IV, sofern durch diese Einbeziehung der durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gewährte Schutz von Umwelt und Gesundheit nicht abgeschwächt wird und wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
 - ihre 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 die Einbeziehung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronikgeräten in die Listen in den Anhängen III und IV und über die Dauer jeglicher Ausnahmen sollten die Verfügbarkeit von Substitutionsprodukten und die sozioökonomischen Auswirkungen der Substitution berücksichtigt werden. Bei der Entscheidung über die Dauer jeglicher Ausnahmen sollten alle möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Innovation berücksichtigt werden.

Gegebenenfalls sind die Gesamtauswirkungen der Ausnahme basierend auf dem Lebenszykluskonzept heranzuziehen.

- b) Streichung von Werkstoffen und Bauteilen von Elektro- und Elektronikgeräten aus den Listen in den Anhängen III und IV, wenn die unter Buchstabe a genannten Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
- (2) Die gemäß Absatz 1 Buchstabe a erlassenen Maßnahmen haben eine Geltungsdauer von bis zu fünf Jahren für die Kategorien 1 bis 7, 10 und 11 des Anhangs I und von bis zu sieben Jahren für die Kategorien 8 und 9 des Anhangs I. Die Geltungsdauer ist im Einzelfall festzulegen und kann erneuert werden.

[▼M37](#)

Was die am 21. Juli 2011 in Anhang III aufgeführten Ausnahmen angeht, so beträgt die erneuerbare Geltungsdauer (es sei denn, ein kürzerer Zeitraum wird festgelegt):

- a) höchstens fünf Jahre ab dem 21. Juli 2011 für die Kategorien 1 bis 7 und 10 des Anhangs I;
- b) höchstens sieben Jahre ab dem in Artikel 4 Absatz 3 aufgeführten einschlägigen Datum für die Kategorien 8 und 9 des Anhangs I und
- c) höchstens fünf Jahre ab dem 22. Juli 2019 für die Kategorie 11 des Anhangs I.

[▼B](#)

Was die am 21. Juli 2011 in Anhang IV aufgeführten Ausnahmen angeht, so beträgt die erneuerbare Geltungsdauer höchstens sieben Jahre ab den in Artikel 4 Absatz 3 aufgeführten einschlägigen Daten, es sei denn, ein kürzerer Zeitraum wird festgelegt.

- (3) Anträge auf Gewährung, Erneuerung oder Widerruf einer Ausnahme werden bei der Kommission gemäß Anhang V eingereicht.
- (4) Die Kommission
 - a) bestätigt schriftlich den Eingang eines Antrags innerhalb von 15 Tagen nach dessen Eingang. In der Eingangsbestätigung ist das Eingangsdatum zu vermerken;
 - b) informiert die Mitgliedstaaten unverzüglich über die Antragstellung und stellt ihnen den Antrag und alle vom Antragsteller vorgelegten zusätzlichen Informationen zur Verfügung;

[▼M37](#)

- ba) legt dem Antragsteller, den Mitgliedstaaten und dem Europäischen Parlament binnen eines Monats nach Eingang des Antrags einen Zeitplan für die Annahme ihrer Entscheidung über den Antrag vor;

[▼B](#)

- c) veröffentlicht eine Zusammenfassung des Antrags;
- d) beurteilt den Antrag und seine Begründung.

- (5) Ein Antrag auf Erneuerung einer Ausnahme muss spätestens 18 Monate vor Auslaufen der Ausnahme gestellt werden.

► [M37](#) ◀

Die bestehende Ausnahme bleibt so lange gültig, bis die Kommission über den Antrag auf Erneuerung entschieden hat.

- (6) Wird der Antrag auf Erneuerung einer Ausnahme abgelehnt oder wird eine Ausnahme widerrufen, so läuft die Ausnahme frühestens zwölf Monate und spätestens 18 Monate nach dem Datum der Entscheidung aus.
- (7) Vor der Änderung der Anhänge konsultiert die Kommission unter anderem Wirtschaftsakteure, Betreiber von Recycling-Betrieben, Betreiber von Behandlungsanlagen, Umweltorganisationen sowie Arbeitnehmer- und Verbraucherverbände und veröffentlicht die eingegangenen Stellungnahmen.
- (8) Die Kommission nimmt ein einheitliches Format für die in Absatz 3 dieses Artikels genannten Anträge sowie umfassende Leitlinien für solche Anträge unter Berücksichtigung der Lage von KMU an. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 19 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 6

Überprüfung und Änderung der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, in Anhang II

- (1) Um die in Artikel 1 festgelegten Ziele zu erreichen und unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips prüft die Kommission bis zum 22. Juli 2014, ob die Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, in Anhang II auf der Grundlage einer eingehenden Bewertung überprüft und geändert werden muss; in der Folge prüft sie dies regelmäßig von sich aus oder nach Vorlage eines Vorschlags durch einen Mitgliedstaat, der die in Absatz 2 genannten Angaben enthält.

Die Überprüfung und Änderung der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, in Anhang II steht im Einklang mit anderen Rechtsvorschriften über chemische Stoffe, insbesondere mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, und trägt unter anderem den Anhängen XIV und XVII der genannten Verordnung Rechnung. Die Überprüfung stützt sich auf öffentlich zugängliche Informationen, die infolge der Anwendung solcher Rechtsvorschriften verfügbar sind.

Zur Überprüfung und Änderung von Anhang II berücksichtigt die Kommission insbesondere, ob ein Stoff, einschließlich Stoffen von besonders geringer Größe oder besonders geringer innerer Struktur oder Oberflächenstruktur, oder eine Gruppe ähnlicher Stoffe

- a) sich negativ auf die Abfallbewirtschaftung in Bezug auf Elektro- und Elektronikgeräte auswirken könnte, etwa auf die Möglichkeiten, Elektro- und Elektronik-

geräte für eine Wiederverwendung vorzubereiten oder darauf, Werkstoffe aus Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu recyceln;

- b) aufgrund seiner Verwendung bei der Vorbereitung für die Wiederverwendung, das Recycling oder eine andere Behandlung von Werkstoffen aus Elektro- und Elektronik-Altgeräten unter den derzeitigen Betriebsbedingungen mit einer unkontrollierten oder diffusen Freisetzung des Stoffs in die Umwelt verbunden sein oder zu schädlichen Rückständen oder zu Transformations- oder Zerfallsprodukten führen könnte;
- c) zu einer unannehmbaren Exposition von Arbeitnehmern, die im Bereich der Sammlung oder Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten tätig sind, führen könnte;
- d) durch Substitutionsprodukt oder alternative Technologien ersetzt werden könnte, die weniger negative Auswirkungen haben.

Im Zuge dieser Überprüfung konsultiert die Kommission interessierte Kreise wie Wirtschaftsakteure, Betreiber von Recycling-Betrieben, Betreiber von Behandlungsanlagen, Umweltorganisationen sowie Arbeitnehmer- und Verbraucherverbände.

- (2) Die Vorschläge zur Überprüfung und Änderung der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, oder einer Gruppe ähnlicher Stoffe in Anhang II enthalten mindestens die folgenden Angaben:
 - a) präzise und klare Formulierung der vorgeschlagenen Beschränkung;
 - b) wissenschaftliche Erkenntnisse mit umfassenden Verweisen, die für eine Beschränkung sprechen;
 - c) Angaben zur Verwendung des Stoffes oder der Gruppe ähnlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten;
 - d) Angaben zu schädlichen Wirkungen und zur Exposition, insbesondere bei der Abfallbewirtschaftung in Bezug auf Elektro- und Elektronikgeräte;
 - e) Angaben zu möglichen Substitutionsprodukten und anderen Alternativen, ihrer Verfügbarkeit und ihrer Zuverlässigkeit;
 - f) Begründung, warum eine unionsweite Beschränkung als am besten geeignete Maßnahme angesehen wird;
 - g) sozioökonomische Beurteilung.
- (3) Die Kommission erlässt die in diesem Artikel aufgeführten Maßnahmen durch delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 20 und unter den in den Artikeln 21 und 22 genannten Bedingungen.

Artikel 7

Verpflichtungen der Hersteller

Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

- a) Die Hersteller gewährleisten, wenn sie ein Elektro- und Elektronikgerät in Verkehr bringen, dass dieses gemäß den Anforderungen von Artikel 4 entworfen und hergestellt wurde.
- b) Die Hersteller erstellen die erforderlichen technischen Unterlagen und führen eine interne Fertigungskontrolle in Übereinstimmung mit dem Modul A in Anhang II des Beschlusses Nr. 768/2008/EG durch oder lassen sie durchführen.
- c) Wurde mit dem in Buchstabe b genannten Verfahren nachgewiesen, dass das Elektro- oder Elektronikgerät den geltenden Anforderungen entspricht, stellen die Hersteller eine EU-Konformitätserklärung aus und bringen am fertigen Produkt die CE-Kennzeichnung an. Ist nach den geltenden Rechtsvorschriften der Union die Durchführung eines Konformitätsbewertungsverfahrens erforderlich, bei dem mindestens ebenso strenge Kriterien angewandt werden, so kann die Einhaltung der Anforderungen gemäß Artikel 4 Absatz 1 dieser Richtlinie im Rahmen dieses Verfahrens nachgewiesen werden. Es können einheitliche technische Unterlagen erstellt werden.
- d) Die Hersteller bewahren die technischen Unterlagen und die EU-Konformitätserklärung über einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem Inverkehrbringen des Elektro- oder Elektronikgeräts auf.
- e) Die Hersteller gewährleisten, dass Verfahren existieren, um Konformität bei Serienfertigung sicherzustellen. Änderungen an der Gestaltung des Produkts oder an seinen Merkmalen sowie Änderungen der harmonisierten Normen oder der technischen Spezifikationen, auf die bei Erklärung der Konformität von Elektro- oder Elektronikgeräten verwiesen wird, werden angemessen berücksichtigt.
- f) Die Hersteller führen ein Verzeichnis der nichtkonformen Elektro- und Elektronikgeräte und der Produktrückrufe und halten die Vertreiber darüber auf dem Laufenden.
- g) Die Hersteller gewährleisten, dass ihre Elektro- und Elektronikgeräte eine Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zu ihrer Identifikation tragen, oder, falls dies aufgrund der Größe oder Art des Geräts nicht möglich ist, dass die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den dem Gerät beigefügten Unterlagen angegeben werden.
- h) Die Hersteller geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke und ihre Kontaktanschrift entweder auf dem Elektro- oder Elektronikgerät selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den dem Gerät beigefügten Unterlagen an. In der Anschrift muss eine zentrale Stelle angegeben sein, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann. Enthalten andere maßgebliche Rechtsvorschriften der Union Bestimmungen über die Anbringung des Namens und der Anschrift des Herstellers, die zumindest gleich streng sind, so finden diese Bestimmungen Anwendung.

- i) Hersteller, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass ein von ihnen in Verkehr gebrachtes Elektro- oder Elektronikgerät nicht dieser Richtlinie entspricht, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieses Geräts herzustellen, es gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen, und unterrichten unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die Geräte bereitgestellt haben, darüber, wobei sie ausführliche Angaben machen, insbesondere über die Nichtkonformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
- j) Die Hersteller stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen in einer Sprache, die von dieser zuständigen nationalen Behörde leicht verstanden werden kann, zur Verfügung, die für den Nachweis der Konformität des Elektro- oder Elektronikgeräts mit der vorliegenden Richtlinie erforderlich sind, und kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass das von ihnen in Verkehr gebrachte Elektro- oder Elektronikgerät die vorliegende Richtlinie einhält.

Artikel 8

Verpflichtungen der Bevollmächtigten

Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

- a) Die Hersteller haben die Möglichkeit, schriftlich einen Bevollmächtigten zu benennen. Die Verpflichtungen gemäß Artikel 7 Buchstabe a und die Erstellung der technischen Unterlagen sind nicht Teil des Auftrags eines Bevollmächtigten.
- b) Ein Bevollmächtigter nimmt die Aufgaben wahr, die im Auftrag des Herstellers festgelegt sind. Der Auftrag muss dem Bevollmächtigten gestatten, mindestens folgende Aufgaben wahrzunehmen:
 - Bereithaltung der EU-Konformitätserklärung und der technischen Unterlagen für die nationalen Überwachungsbehörden über einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem Inverkehrbringen des Elektro- oder Elektronikgeräts;
 - auf begründetes Verlangen einer zuständigen nationalen Behörde Bereitstellung aller erforderlichen Informationen und Unterlagen zum Nachweis der Konformität von Elektro- oder Elektronikgeräten mit dieser Richtlinie an diese Behörde;
 - auf Verlangen der zuständigen nationalen Behörden Kooperation bei allen Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass von ihrem Auftrag umfasste Elektro- oder Elektronikgeräte die Bestimmungen dieser Richtlinie einhalten.

Artikel 9

Verpflichtungen der Importeure

Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

- a) Die Importeure bringen nur mit dieser Richtlinie konforme Elektro- oder Elektronikgeräte in der Union in Verkehr.
- b) Bevor sie ein Elektro- oder Elektronikgerät in Verkehr bringen, gewährleisten die Importeure, dass das entsprechende Konformitätsbewertungsverfahren vom Hersteller durchgeführt wurde, und ferner, dass der Hersteller die technischen Unterlagen erstellt hat, dass das Gerät mit der CE-Kennzeichnung versehen ist und ihm die erforderlichen Unterlagen beigelegt sind [► C2](#) und dass der Hersteller die Anforderungen von Artikel 7 Buchstaben g und h erfüllt hat. ◀
- c) Ist ein Importeur der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass ein Elektro- oder Elektronikgerät Artikel 4 nicht entspricht, so bringt dieser Importeur dieses Gerät nicht in Verkehr, bevor die Konformität des Geräts hergestellt ist, und unterrichtet den Hersteller und die Marktüberwachungsbehörden hiervon.
- d) Die Importeure geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke und ihre Kontaktanschrift auf dem Elektro- oder Elektronikgerät selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den dem Gerät beigelegten Unterlagen an. Enthalten andere maßgebliche Rechtsvorschriften der Union Bestimmungen über die Anbringung des Namens und der Anschrift des Importeurs, die zumindest gleich streng sind, so gelten diese Bestimmungen.
- e) Um die Einhaltung dieser Richtlinie sicherzustellen, führen die Importeure ein Register der nicht-konformen Elektro- oder Elektronikgeräte und der Rückrufe von Elektro- oder Elektronikgeräten und halten die Vertreiber darüber auf dem Laufenden.
- f) Importeure, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass ein von ihnen in Verkehr gebrachtes Elektro- oder Elektronikgerät nicht dieser Richtlinie entspricht, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser Geräte herzustellen, sie gegebenenfalls zurückzunehmen oder zurückzurufen, und unterrichten unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die Geräte bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die Nichtkonformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
- g) Die Importeure halten über einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem Inverkehrbringen des Elektro- oder Elektronikgeräts eine Abschrift der EU-Konformitätserklärung für die Marktüberwachungsbehörden bereit und sorgen dafür, dass diesen Behörden auf Verlangen die technischen Unterlagen vorgelegt werden können.
- h) Die Importeure stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der Elektro- oder Elektronikgeräte mit der vorliegenden Richtlinie erforderlich sind, in einer Sprache zur Verfügung, die von dieser zuständigen nationalen Behörde leicht verstan-

den werden kann, und kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass die Elektro- oder Elektronikgeräte, die sie in Verkehr gebracht haben, diese Richtlinie einhalten.

Artikel 10

Verpflichtungen der Vertreiber

Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

- a) Vertreiber berücksichtigen die geltenden Anforderungen mit der gebührenden Sorgfalt, wenn sie Elektro- oder Elektronikgeräte auf dem Markt bereitstellen, insbesondere indem sie überprüfen, ob das Gerät mit der CE-Kennzeichnung versehen ist, ob ihm die erforderlichen Unterlagen in einer Sprache beigelegt sind, die von den Verbrauchern und sonstigen Endnutzern in dem Mitgliedstaat, in dem das Gerät auf dem Markt bereitgestellt werden soll, leicht verstanden werden kann, und ob der Hersteller und der Importeur die Anforderungen von Artikel 7 Buchstaben g und h sowie von Artikel 9 Buchstabe d erfüllt haben.
- b) Ist ein Vertreiber der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass ein Elektro- oder Elektronikgerät nicht im Einklang mit Artikel 4 steht, stellt dieser Vertreiber dieses Gerät erst auf dem Markt bereit, nachdem die Konformität des Geräts hergestellt worden ist, und unterrichtet den Hersteller oder den Importeur sowie die Marktüberwachungsbehörden darüber.
- c) Vertreiber, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass ein von ihnen in Verkehr gebrachtes Elektro- oder Elektronikgerät nicht dieser Richtlinie entspricht, stellen sicher, dass die erforderlichen Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, um die Konformität dieses Geräts herzustellen, sie gegebenenfalls zurückzunehmen oder zurückzurufen, und unterrichten unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie das Gerät in Verkehr gebracht haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die Nichtkonformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
- d) Die Vertreiber stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen zur Verfügung, die für den Nachweis der Konformität von Elektro- oder Elektronikgeräten mit der vorliegenden Richtlinie erforderlich sind, und kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass von ihnen auf dem Markt bereitgestellte Elektro- oder Elektronikgeräte diese Richtlinie einhalten.

Artikel 11

Umstände, unter denen die Verpflichtungen der Hersteller auch für Importeure und Vertreiber gelten

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ein Importeur oder Vertreiber für die Zwecke dieser Richtlinie als Hersteller gilt und den Verpflichtungen eines Herstellers nach Artikel 7 unterliegt, wenn er Elektro- oder Elektronikgeräte unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Marke in Verkehr bringt oder bereits auf dem Markt befindliche Geräte so verändert, dass die Einhaltung der geltenden Anforderungen beeinträchtigt werden kann.

Artikel 12

Identifizierung der Wirtschaftsakteure

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Wirtschaftsakteure den Marktüberwachungsbehörden auf Verlangen über einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem Inverkehrbringen des Elektro- oder Elektronikgeräts die Wirtschaftsakteure benennen,

- a) von denen sie ein Elektro- oder Elektronikgerät bezogen haben;
- b) an die sie ein Elektro- oder Elektronikgerät abgegeben haben.

Artikel 13

EU-Konformitätserklärung

- (1) Die EU-Konformitätserklärung besagt, dass die Erfüllung der in Artikel 4 genannten Anforderungen nachgewiesen wurde.
- (2) Die EU-Konformitätserklärung entspricht in ihrem Aufbau dem Muster in Anhang VI, enthält die in Anhang VI angegebenen Elemente und wird ständig aktualisiert. Sie wird in die Sprache oder Sprachen übersetzt, die von dem Mitgliedstaat, in dem das Produkt in Verkehr gebracht oder bereitgestellt wird, verlangt wird bzw. werden.

Ist nach anderen anwendbaren Rechtsvorschriften der Union die Durchführung eines Konformitätsbewertungsverfahrens erforderlich, bei dem mindestens ebenso strenge Kriterien angewandt werden, so kann die Einhaltung der Anforderungen gemäß Artikel 4 Absatz 1 dieser Richtlinie im Rahmen jenes Verfahrens nachgewiesen werden. Es können einheitliche technische Unterlagen ausgearbeitet werden.
- (3) Mit der Ausstellung der EU-Konformitätserklärung übernimmt der Hersteller die Verantwortung für die Konformität des Elektro- oder Elektronikgeräts mit dieser Richtlinie.

Artikel 14

Allgemeine Grundsätze der CE-Kennzeichnung

Für die CE-Kennzeichnung gelten die allgemeinen Grundsätze gemäß Artikel 30 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008.

Artikel 15

Vorschriften und Voraussetzungen für die Anbringung der CE-Kennzeichnung

▼C1

- (1) Die CE-Kennzeichnung wird gut sichtbar, leserlich und dauerhaft auf dem fertigen Elektro- oder Elektronikgerät oder seiner Datenplakette angebracht. Falls die Art des Geräts dies nicht zulässt oder nicht rechtfertigt, wird sie auf der Verpackung und den Begleitunterlagen angebracht.

▼B

- (2) Die CE-Kennzeichnung wird vor dem Inverkehrbringen des Elektro- oder Elektronikgeräts angebracht.
- (3) Die Mitgliedstaaten bauen auf bestehenden Mechanismen auf, um eine ordnungsgemäße Anwendung des Systems der CE-Kennzeichnung zu gewährleisten, und leiten im Falle einer missbräuchlichen Verwendung der Kennzeichnung angemessene Schritte ein. Die Mitgliedstaaten führen auch Sanktionen für Verstöße ein, die bei schweren Verstößen strafrechtlicher Natur sein können. Diese Sanktionen stehen im Verhältnis zum Schweregrad des Verstoßes und stellen eine wirksame Abschreckung gegen missbräuchliche Verwendung dar.

Artikel 16

Konformitätsvermutung

- (1) Bis zum Beweis des Gegenteils gehen die Mitgliedstaaten davon aus, dass Elektro- und Elektronikgeräte, die mit der CE-Kennzeichnung versehen sind, dieser Richtlinie entsprechen.
- (2) Bei Werkstoffen, Bauteilen und Elektro- und Elektronikgeräten, an denen Prüfungen oder Messungen vorgenommen wurden, die die Einhaltung der Anforderungen gemäß Artikel 4 nachweisen, oder die nach harmonisierten Normen bewertet wurden, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, wird davon ausgegangen, dass sie den Anforderungen dieser Richtlinie entsprechen.

Artikel 17

Förmlicher Widerspruch gegen harmonisierte Normen

- (1) Ist ein Mitgliedstaat oder die Kommission der Auffassung, dass eine harmonisierte Norm den von ihr abgedeckten Anforderungen nach Artikel 4 nicht vollständig entspricht, so befasst die Kommission oder der betreffende Mitgliedstaat den gemäß Artikel 5 der Richtlinie 98/34/EG eingesetzten Ausschuss mit dieser Angelegenheit unter Angabe von Gründen. Der Ausschuss nimmt nach Anhörung der einschlägigen europäischen Normungsgremien hierzu unverzüglich Stellung.
- (2) Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Ausschusses entscheidet die Kommission, ob die Verweise auf die betreffenden harmonisierten Normen im Amtsblatt der Europäischen Union zu veröffentlichen, nicht zu veröffentlichen, unter Einschränkungen zu veröffentlichen, zu belassen, unter Einschränkungen zu belassen oder zu streichen sind.
- (3) Die Kommission unterrichtet das betroffene europäische Normungsgremium und beantragt erforderlichenfalls die Überprüfung der betreffenden harmonisierten Normen.

Artikel 18

Marktüberwachung und Kontrolle von in den Unionsmarkt eingeführten Elektro- und Elektronikgeräten

Die Mitgliedstaaten nehmen eine Marktüberwachung gemäß den Artikeln 15 bis 29 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 vor.

Artikel 19

Ausschussverfahren

- (1) Die Kommission wird von dem durch Artikel 39 der Richtlinie 2008/98/EG eingesetzten Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
- (2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Artikel 20

Ausübung der Befugnisübertragung

- (1) Die Befugnis zum Erlass der in Artikel 4 Absatz 2, Artikel 5 Absatz 1 und Artikel 6 genannten delegierten Rechtsakte wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 21. Juli 2011 übertragen. Die Kommission legt spätestens sechs Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die übertragenen Befugnisse vor. Die Befugnisübertragung verlängert sich automatisch um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widerrufen sie gemäß Artikel 21.
- (2) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.
- (3) Die der Kommission übertragene Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte unterliegt den in den Artikeln 21 und 22 genannten Bedingungen.

Artikel 21

Widerruf der Befugnisübertragung

- (1) Die in Artikel 4 Absatz 2, Artikel 5 Absatz 1 und Artikel 6 genannte Befugnisübertragung kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden.
- (2) Das Organ, das ein internes Verfahren eingeleitet hat, um zu entscheiden, ob die Befugnisübertragung widerrufen werden soll, bemüht sich, das andere Organ und die Kommission innerhalb einer angemessenen Frist vor der endgültigen Beschlussfassung zu unterrichten, und nennt dabei die übertragenen Befugnisse, die widerrufen werden könnten, sowie die etwaigen Gründe für einen Widerruf.
- (3) Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in dem betreffenden Beschluss angegebenen Befugnisse. Er wird sofort oder zu einem darin angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird davon nicht berührt. Der Beschluss wird im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht.

Artikel 22

Einwände gegen delegierte Rechtsakte

- (1) Das Europäische Parlament oder der Rat können gegen einen delegierten Rechtsakt innerhalb einer Frist von zwei Monaten ab dem Datum der Übermittlung Einwände erheben.

Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

- (2) Haben bei Ablauf der in Absatz 1 genannten Frist weder das Europäische Parlament noch der Rat Einwände gegen den delegierten Rechtsakt erhoben, so wird der delegierte Rechtsakt im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und tritt zu dem darin genannten Zeitpunkt in Kraft.

Der delegierte Rechtsakt kann vor Ablauf dieser Frist im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht werden und in Kraft treten, wenn das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie nicht die Absicht haben, Einwände zu erheben.

- (3) Erheben das Europäische Parlament oder der Rat innerhalb der in Absatz 1 genannten Frist Einwände gegen den delegierten Rechtsakt, so tritt dieser nicht in Kraft. Das Organ, das Einwände gegen den delegierten Rechtsakt erhebt, nennt die Gründe für seine Einwände.

Artikel 23

Sanktionen

Die Mitgliedstaaten legen für den Fall des Verstoßes gegen die nach Maßgabe dieser Richtlinie erlassenen innerstaatlichen Vorschriften Sanktionen fest und treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Sanktionen umgesetzt werden. Die Sanktionen müssen wirksam und abschreckend sein und zu dem Verstoß in einem angemessenen Verhältnis stehen. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften bis zum 2. Januar 2013 sowie etwaige spätere Änderungen dieser Vorschriften unverzüglich mit.

Artikel 24

Überprüfung

- (1) Spätestens bis zum 22. Juli 2014 überprüft die Kommission, ob der Geltungsbereich dieser Richtlinie im Hinblick auf die in Artikel 2 genannten Elektro- und Elektronikgeräte abgeändert werden muss, und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen entsprechenden Bericht und gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag über zusätzliche Ausschlüsse für Elektro- und Elektronikgeräte vor.
- (2) Spätestens bis zum 22. Juli 2021 führt die Kommission eine allgemeine Überprüfung dieser Richtlinie durch und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht sowie gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag vor.

Artikel 25

Umsetzung

- (1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen bis zum 2. Januar 2013 die Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie übermitteln der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Vorschriften.

Wenn die Mitgliedstaaten diese Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

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

Artikel 26

Aufhebung

Die Richtlinie 2002/95/EG, geändert durch die in Anhang VII Teil A aufgeführten Rechtsakte, wird mit Wirkung vom 3. Januar 2013 aufgehoben, unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten bezüglich der Fristen für die Umsetzung der in Anhang VII Teil B aufgeführten Richtlinien in nationales Recht und deren Anwendung.

Verweise auf die aufgehobenen Rechtsakte gelten als Verweise auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang VIII zu lesen.

Artikel 27

Inkrafttreten

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

Artikel 28

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

ANHANG I

Von dieser Richtlinie erfasste Kategorien von Elektro- und Elektronikgeräten

1. Haushaltsgroßgeräte
 2. Haushaltskleingeräte
 3. IT- und Telekommunikationsgeräte
 4. Geräte der Unterhaltungselektronik
 5. Beleuchtungskörper
 6. Elektrische und elektronische Werkzeuge
 7. Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte
 8. Medizinische Geräte
 9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie
 10. Automatische Ausgabegeräte
 11. Sonstige Elektro- und Elektronikgeräte, die keiner der bereits genannten Kategorien zuzuordnen sind.
-

ANHANG II

**Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, gemäß Artikel 4 Absatz 1 und zulässige
Höchstkonzentrationen in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent**

Blei (0,1 %)

Quecksilber (0,1 %)

Cadmium (0,01 %)

Sechswertiges Chrom (0,1 %)

Polybromierte Biphenyle (PBB) (0,1 %)

Polybromierte Diphenylether (PBDE) (0,1 %)

Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) (0,1 %)

Butylbenzylphthalat (BBP) (0,1 %)

Dibutylphthalat (DBP) (0,1 %)

Diisobutylphthalat (DIBP) (0,1 %)

Die Beschränkung von DEHP, BBP, DBP und DIBP gilt für medizinische Geräte, einschließlich In-vitro-Diagnostika, sowie Überwachungs- und Kontrollinstrumente, einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie, ab dem 22. Juli 2021.

Die Beschränkung von DEHP, BBP, DBP und DIBP gilt nicht für Kabel oder Ersatzteile für die Reparatur, die Wiederverwendung, die Aktualisierung von Funktionen oder die Erweiterung des Leistungsvermögens von vor dem 22. Juli 2019 in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräten und von vor dem 22. Juli 2021 in Verkehr gebrachten medizinischen Geräten, einschließlich In-vitro-Diagnostika, sowie Überwachungs- und Kontrollinstrumenten, einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie.

Die Beschränkung von DEHP, BBP und DBP gilt nicht für Spielzeug, das bereits der Beschränkung von DEHP, BBP und DBP durch Eintrag 51 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt.

ANHANG III

Von der Beschränkung des Artikels 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M68 ^[20]		
1.	Quecksilber in einseitig gesockelten (Kompakt-) Leuchtstofflampen, die folgende Werte (je Brennstelle) nicht übersteigen:	
1a.	Für allgemeine Beleuchtungszwecke < 30 W: 2,5 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
1b.	Für allgemeine Beleuchtungszwecke ≥ 30 W und < 50 W: 3,5 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
1c.	Für allgemeine Beleuchtungszwecke ≥ 50 W und < 150 W: 5 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
1d.	Für allgemeine Beleuchtungszwecke ≥ 150 W: 15 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
1e.	Für allgemeine Beleuchtungszwecke mit runder oder quadratischer Bauform und einem Röhrendurchmesser von ≤ 17 mm: 5 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
▼M73 ^[21]		
1f.	Quecksilber in einseitig gesockelten (Kompakt-) Leuchtstofflampen, die folgende Werte (je Brennstelle) nicht übersteigen:	
1f. I	Für Lampen, die hauptsächlich Licht im ultravioletten Spektrum emittieren: 5 mg	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
1f. II	Für besondere Verwendungszwecke: 5 mg	Läuft am 24. Februar 2025 ab.

²⁰ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0276_DE.pdf

²¹ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0281_DE.pdf

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M69 ^[22]		
1g.	Für allgemeine Beleuchtungszwecke < 30 W mit einer Lebensdauer von 20 000 Stunden oder mehr: 3,5 mg	Läuft am 24. August 2023 ab.
▼M76 ^[23]		
2a.	Quecksilber in beidseitig gesockelten linearen Leuchtstofflampen für allgemeine Beleuchtungszwecke, die folgende Werte (je Lampe) nicht übersteigen:	
2a. I	Tri-Phosphor-Lampen mit normaler Lebensdauer und einem Röhrendurchmesser von < 9 mm (z. B. T2): 4 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
2a. II	Tri-Phosphor-Lampen mit normaler Lebensdauer und einem Röhrendurchmesser von ≥ 9 mm und ≤ 17 mm (z. B. T5): 3 mg	Läuft am 24. August 2023 ab.
2a. III	Tri-Phosphor-Lampen mit normaler Lebensdauer und einem Röhrendurchmesser von > 17 mm und ≤ 28 mm (z. B. T8): 3,5 mg	Läuft am 24. August 2023 ab.
2a. IV	Tri-Phosphor-Lampen mit normaler Lebensdauer und einem Röhrendurchmesser von > 28 mm (z. B. T12): 3,5 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
2a. V	Tri-Phosphor-Lampen mit langer Lebensdauer ($\geq 25 000$ Std.): 5 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
▼B		
2b.	Quecksilber in anderen Leuchtstofflampen, die folgende Werte (je Lampe) nicht übersteigen:	
2b. I	Lineare Halophosphatlampen mit Röhrendurchmesser von > 28 mm (z. B. T10 und T12): 10 mg	Läuft am 13. April 2012 ab.

²² https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0277_DE.pdf

²³ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0284_DE.pdf

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
2b. II	Nichtlineare Halophosphatlampen (alle Durchmesser): 15 mg	Läuft am 13. April 2016 ab.
▼M74 ^[24]		
2b. III	Nichtlineare Tri-Phosphor-Lampen mit einem Röhrendurchmesser von > 17 mm (z. B. T9): 15 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab; vom 25. Februar 2023 bis zum 24. Februar 2025 dürfen 10 mg je Lampe verwendet werden.
▼M77 ^[25]		
2b. IV – 1	Lampen für andere allgemeine Beleuchtungszwecke und für besondere Verwendungszwecke (z. B. Induktionslampen): 15 mg	Läuft am 24. Februar 2025 ab.
2b. IV – 2	Lampen, die hauptsächlich Licht im ultravioletten Spektrum emittieren: 15 mg	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
2b. IV – 3	Notbeleuchtungslampen: 15 mg	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
▼M66 ^[26]		
3.	Quecksilber in CCFL- (cold cathode fluorescent lamps) und EEFL-Lampen (external electrode fluorescent lamps) für besondere Verwendungszwecke in vor dem 24. Februar 2022 in Verkehr gebrachten Elektro- und Elektronikgeräten, die folgende Werte (je Lampe) nicht übersteigen:	
3a.	Kurze Lampen (≤ 500 mm): 3,5 mg	Läuft am 24. Februar 2025 ab.
3b.	Mittellange Lampen (> 500 mm und $\leq 1\,500$ mm): 5 mg	Läuft am 24. Februar 2025 ab.
3c.	Lange Lampen (> 1 500 mm): 13 mg	Läuft am 24. Februar 2025 ab.

²⁴ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0282_DE.pdf

²⁵ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0287_DE.pdf

²⁶ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0274_DE.pdf

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M72 ^[27]		
4a.	Quecksilber in anderen Niederdruckentladungslampen (je Lampe) 15 mg	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
4a. I	Quecksilber in Niederdruckentladungslampen ohne Leuchtstoffbeschichtung, bei denen die Anwendung es erfordert, dass der Hauptbereich der spektralen Lampenleistung im ultravioletten Spektrum liegt: Je Lampe dürfen bis zu 15 mg Quecksilber verwendet werden.	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
▼M75 ^[28]		
4b.	Quecksilber in Hochdrucknatrium(dampf)lampen für allgemeine Beleuchtungszwecke, die bei Lampen mit verbessertem Farbwiedergabeindex $R_a > 80$ folgenden Wert (je Brennstelle) nicht übersteigen: $P \leq 105$ W: Es dürfen 16 mg je Brennstelle verwendet werden.	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
4b. I	Quecksilber in Hochdrucknatrium(dampf)lampen für allgemeine Beleuchtungszwecke, die bei Lampen mit verbessertem Farbwiedergabeindex $R_a > 60$ folgenden Wert (je Brennstelle) nicht übersteigen: $P \leq 155$ W: Es dürfen 30 mg je Brennstelle verwendet werden.	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
4b. II	Quecksilber in Hochdrucknatrium(dampf)lampen für allgemeine Beleuchtungszwecke, die bei Lampen mit verbessertem Farbwiedergabeindex $R_a > 60$ folgenden Wert (je Brennstelle) nicht übersteigen: 155 W $< P \leq 405$ W: Es dürfen 40 mg je Brennstelle verwendet werden.	Läuft am 24. Februar 2023 ab.
4b. III	Quecksilber in Hochdrucknatrium(dampf)lampen für allgemeine Beleuchtungszwecke, die bei Lampen mit verbessertem Farbwiedergabeindex $R_a > 60$ folgenden Wert (je Brennstelle) nicht	Läuft am 24. Februar 2023 ab.

²⁷ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0280_DE.pdf

²⁸ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0283_DE.pdf

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
	übersteigen: P > 405 W: Es dürfen 40 mg je Brennstelle verwendet werden.	
▼M67 ^[29]		
4c.	Quecksilber in anderen Hochdrucknatrium(dampf)lampen für allgemeine Beleuchtungszwecke, die folgende Werte (je Brennstelle) nicht übersteigen:	
4c. I	P ≤ 155 W: 20 mg	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
4c. II	155 W < P ≤ 405 W: 25 mg	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
4c. III	P > 405 W: 25 mg	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
▼B		
4d.	Quecksilber in Hochdruckquecksilber(dampf)lampen (HPMV)	Läuft am 13. April 2015 ab.
▼M70 ^[30]		
4e.	Quecksilber in Metallhalidlampen (MH)	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
▼M71 ^[31]		
4f. I	Quecksilber in anderen Entladungslampen für besondere Verwendungszwecke, die in diesem Anhang nicht gesondert aufgeführt sind	Läuft am 24. Februar 2025 ab.
4f. II	Quecksilber in Hochdruckquecksilber(dampf)lampen, die in Projektoren verwendet werden, die eine Leistung ≥ 2000 ANSI-Lumen erfordern	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
4f. III	Quecksilber in Hochdrucknatrium(dampf)lampen für die Beleuchtung im Gartenbau	Läuft am 24. Februar 2027 ab.
4f. IV	Quecksilber in Lampen, die Licht im ultravioletten Spektrum emittieren	Läuft am 24. Februar 2027 ab.

²⁹ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0275_DE.pdf

³⁰ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0278_DE.pdf

³¹ https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2022_0279_DE.pdf

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M26		
4g.	<p>Quecksilber in handgefertigten Leuchtstoffentladungsröhren zur Verwendung in Anzeigen, Dekorations-, Architektur- und Spezialbeleuchtungen und in Lichtkunstwerken, wobei der Quecksilbergehalt folgende Mengen nicht überschreiten darf:</p> <p>a) 20 mg je Elektrodenpaar + 0,3 mg je cm Röhrenlänge, jedoch nicht mehr als 80 mg, für Anwendungen im Freien sowie für Anwendungen in Innenräumen bei Temperaturen unter 20 °C;</p> <p>b) 15 mg je Elektrodenpaar + 0,24 mg je cm Röhrenlänge, jedoch nicht mehr als 80 mg, für alle anderen Anwendungen in Innenräumen</p>	Läuft am 31. Dezember 2018 ab
▼B		
5a.	Blei im Glas von Kathodenstrahlröhren	
5b.	Blei im Glas von Leuchtstoffröhren mit einem Massenanteil von höchstens 0,2 % Blei	
▼M41		
6a.	Blei als Legierungselement in Stahl für Bearbeitungszwecke und in verzinktem Stahl mit einem Massenanteil von höchstens 0,35 % Blei	<p>Läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollin-

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
		strumente in der Industrie und für Kategorie 11.
6a. I	Blei als Legierungselement in Stahl für Bearbeitungszwecke mit einem Massenanteil von höchstens 0,35 % Blei und in Bauteilen aus stückfeuerverzinktem Stahl mit einem Massenanteil von höchstens 0,2 % Blei.	Läuft am 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10 ab.
▼M42		
6b.	Blei als Legierungselement in Aluminium mit einem Massenanteil von höchstens 0,4 % Blei	Läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
6b. I	Blei als Legierungselement in Aluminium mit einem Massenanteil von bis zu 0,4 % Blei, sofern es aus recyceltem bleihaltigem Aluminiumschrott stammt	Läuft am 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10 ab.
6b. II	Blei als Legierungselement in Aluminium für Zerspanungszwecke mit einem Massenanteil von bis zu 0,4 % Blei	Läuft am 18. Mai 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10 ab.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M43		
6c.	Kupferlegierung mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei	<p>Läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼M44		
7a.	Blei in hochschmelzenden Loten (d. h. Lötlegierungen auf Bleibasis mit einem Massenanteil von mindestens 85 % Blei)	<p>Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 (ausgenommen unter Ausnahme 24 fallende Anwendungen) und läuft am 21. Juli 2021 ab.</p> <p>Läuft für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie am 21. Juli 2021 ab.</p> <p>Läuft für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-</p>

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
		<p>Diagnostika am 21. Juli 2023 ab.</p> <p>Läuft für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11 am 21. Juli 2024 ab.</p>
▼B		
7b.	Blei in Loten für Server, Speichersysteme und Speicherarrays sowie Netzinfrastrukturausrüstungen für Vermittlung, Signalweiterleitung, Übertragung und Netzmanagement im Telekommunikationsbereich	
▼M38		
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	<p>Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 (ausgenommen unter Ausnahme 34 fallende Anwendungen) und läuft am 21. Juli 2021 ab.</p> <p>Läuft für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie am 21. Juli 2021 ab.</p> <p>Läuft für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika am 21. Juli 2023 ab.</p> <p>Läuft für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11 am 21. Juli 2024 ab.</p>

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M45		
7c. II	Blei in dielektrischer Keramik in Kondensatoren für eine Nennspannung von 125 V AC oder 250 V DC oder darüber	<p>Gilt nicht für unter die Einträge 7c. I und 7c. IV dieses Anhangs fallende Verwendungen.</p> <p>Läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼B		
7c. III	Blei in dielektrischer Keramik in Kondensatoren für eine Nennspannung von weniger als 125 V AC oder 250 V DC	Läuft am 1. Januar 2013 ab. Danach Verwendung zulässig in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte, die vor dem 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht wurden.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M46		
7c. IV	Blei in PZT-basierten dielektrischen Keramikwerkstoffen für Kondensatoren, die Teil integrierter Schaltkreise oder diskreter Halbleiter sind	<p>Läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼B		
8a.	Cadmium und Cadmiumverbindungen in Thermosicherungen vom Typ „one shot pellet“	Läuft am 1. Januar 2012 ab. Danach Verwendung zulässig in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte, die vor dem 1. Januar 2012 in Verkehr gebracht wurden.
▼M47		
8b.	Cadmium und Cadmiumverbindungen in elektrischen Kontakten	<p>Gilt für die Kategorien 8, 9 und 11 und läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagno-

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
		<p>stika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
8b. I	<p>Cadmium und Cadmiumverbindungen in elektrischen Kontakten für den Einsatz in</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sicherungen, — Temperaturfühlern, — thermischem Motorschutz (ausgenommen hermetischer thermischer Motorschutz) — Schalter Wechselstrom für <ul style="list-style-type: none"> — 6 A und darüber bei 250 V AC oder darüber oder — 12 A und darüber bei 125 V AC oder darüber, — Schalter Gleichstrom für 20 A und darüber bei 18 V DC oder darüber, und — Schalter für den Einsatz bei einer Netzfrequenz von ≥ 200 Hz. 	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 und läuft ab am 21. Juli 2021.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M58		
9.	Sechswertiges Chrom als Korrosionsschutzmittel des Kohlenstoffstahl-Kühlsystems in Absorptionskältemaschinen bis zu einem Massenanteil von 0,75 % im Kältemittel	Gilt für die Kategorien 8, 9 und 11 und läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9 Medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für die Kategorie 11.
9a. I	Sechswertiges Chrom als Korrosionsschutzmittel des Kohlenstoffstahl-Kühlsystems in Absorptionskältemaschinen (einschließlich Minibars) bis zu einem Massenanteil von 0,75 % im Kältemittel für den Betrieb (vollständig oder teilweise) mit einem elektrischen Wärmegenerator mit einer durchschnittlichen Nutzleistungsaufnahme von < 75 W unter konstanten Betriebsbedingungen	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 und läuft am 5. März 2021 ab.
9a. II	Sechswertiges Chrom als Korrosionsschutzmittel des Kohlenstoffstahl-Kühlsystems in Absorptionskältemaschinen bis zu einem Massenanteil von 0,75 % im Kältemittel: <ul style="list-style-type: none"> — für den Betrieb (vollständig oder teilweise) mit einem elektrischen Wärmegenerator mit einer durchschnittlichen Nutzleistungsaufnahme von ≥ 75 W unter konstanten Betriebsbedingungen; 	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 und läuft ab am 21. Juli 2021.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
	— für den vollständigen Betrieb mit einem nichtelektrischen Wärmegenerator.	
▼M34		
9b.	Blei in Lagerschalen und -buchsen für Kältemittel enthaltende Kompressoren für Heiz-, Belüftungs-, Klima- und Kühlanwendungen (HVACR)	Gilt für die Kategorien 8, 9 und 11; läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11; — 21. Juli 2021 für andere Unterkategorien der Kategorien 8 und 9.
9b. I	Blei in Lagerschalen und -buchsen für Kältemittel enthaltende hermetische Scrollkompressoren mit einer Nennleistungsaufnahme von 9 kW oder weniger für Heiz-, Belüftungs-, Klima- und Kühlanwendungen (HVACR)	Gilt für die Kategorie 1; läuft am 21. Juli 2019 ab.
▼B		
11a.	Blei in „C-Press“-Einpressteckverbindern mit flexibler Zone	Darf in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte verwendet werden, die vor dem 24. September 2010 in Verkehr gebracht wurden.
11b.	Blei in anderen als „C-Press“-Einpressteckverbindern mit flexibler Zone	Läuft am 1. Januar 2013 ab. Danach Verwendung zulässig in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte, die vor dem 1. Januar 2013 in Verkehr gebracht wurden.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
12.	Blei als Beschichtungsmaterial für ein wärmeleitendes C-Ring-Modul.	Darf in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte verwendet werden, die vor dem 24. September 2010 in Verkehr gebracht wurden.
▼M35		
13a.	Blei in Weißglas für optische Anwendungen	Gilt für alle Kategorien; läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11; — 21. Juli 2021 für alle anderen Kategorien und Unterkategorien.
▼M33		
13b.	Cadmium und Blei in Filterglas und Glas für Reflexionsstandards	Gilt für die Kategorien 8, 9 und 11; läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für die Kategorie 11; — 21. Juli 2021 für andere Unterkategorien der Kategorien 8 und 9.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
13b. I	Blei in ionengefärbten optischen Filterglasarten	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10; läuft am 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10 ab.
13b. II	Cadmium in optischen Filtern aus Anlaufglas ohne die unter die Ausnahme 39 dieses Anhangs fallenden Verwendungen	
13b. III	Cadmium und Blei in Glas für Reflexionsstandards	
▼B		
14.	Blei in Loten aus mehr als zwei Elementen zur Verbindung zwischen den Anschlussstiften und der Mikroprozessor-Baugruppe mit einem Massenanteil von mehr als 80 % und weniger als 85 % Blei	Am 1. Januar 2011 abgelaufen. Danach Verwendung zulässig in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte, die vor dem 1. Januar 2011 in Verkehr gebracht wurden.
▼M48		
15.	Blei in Loten zum Herstellen einer stabilen elektrischen Verbindung zwischen dem Halbleiterchip und dem Schaltungsträger in integrierten Flip-Chip-Baugruppen	Gilt für die Kategorien 8, 9 und 11 und läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
15a.	<p>Blei in Loten zum Herstellen einer stabilen elektrischen Verbindung zwischen dem Halbleiterchip und dem Schaltungsträger in integrierten Flip-Chip-Baugruppen, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ein Halbleiter-Technologieknoten von 90 nm oder mehr; — ein einzelner Chip mit einer Größe von 300 mm² oder mehr in jeglichem Halbleiter-Technologieknoten; — gestapelte Chipbaugruppen mit einer Chipgröße von 300 mm² oder mehr oder Silizium-Interposer mit einer Größe von 300 mm² oder mehr. 	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 und läuft ab am 21. Juli 2021.
▼B		
16.	Blei in stabförmigen Glühlampen mit eingeschmolzener Innenbeschichtung des Kolbens	Läuft am 1. September 2013 ab.
17.	Bleihalogenide als Strahlungszusatz in Hochdruck-Gasentladungslampen (HID-Lampen) für professionelle Reprografieanwendungen	
18a.	Blei als Aktivator im Leuchtstoffpulver (davon Massenanteil Blei von 1 % oder weniger) von Gasentladungslampen bei Verwendung als Speziallampen für Reprografie auf Basis des Lichtpausverfahrens, Lithografie, Insektenfallen, fotochemische und Belichtungsprozesse mit Leuchtstoffen wie Magnesiumsilikat ((Sr,Ba) ₂ MgSi ₂ O ₇ :Pb)	Am 1. Januar 2011 abgelaufen.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M53		
18b.	Blei als Aktivator im Leuchtstoffpulver (davon Massenanteil Blei von 1 % oder weniger) von Gasentladungslampen bei Verwendung als Bräunungslampen mit Leuchtstoffen wie Bariumsilikat (BaSi2O5:Pb)	Läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
18b. I	Blei als Aktivator im Leuchtstoffpulver (davon Massenanteil Blei von 1 % oder weniger) von Gasentladungslampen mit Leuchtstoffen wie Bariumsilikat (BaSi2O5:Pb) bei Verwendung in medizinischen Lichttherapiegeräten	Gilt für die Kategorien 5 und 8 (ausgenommen unter Anhang IV Eintrag 34 fallende Anwendungen) und läuft am 21. Juli 2021 ab.
▼B		
19.	Blei mit PbBiSn-Hg und PbInSn-Hg in speziellen Verbindungen als Hauptamalgam und mit PbSn-Hg als Zusatzamalgam in superkompakten Energiesparlampen	Läuft am 1. Juni 2011 ab.
20.	Bleioxid in Glasloten zur Verbindung der vorderen und hinteren Glasscheibe von flachen Leuchtstofflampen für Flüssigkristallanzeigen (LCD)	Läuft am 1. Juni 2011 ab.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M49		
21.	Blei und Cadmium in Druckfarben zum Aufbringen von Emails auf Glas wie Borosilicatglas und Kalk-Natron-Glas	Gilt für die Kategorien 8, 9 und 11 und läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
21a.	Cadmium für Filterfunktionen in farbig bedrucktem Glas, das als Bauteil in Beleuchtungsanwendungen in Displays und Schalttafeln von Elektro- und Elektronikgeräten eingesetzt wird	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10, mit Ausnahme der Verwendungen, die unter Eintrag 21b oder Eintrag 39 fallen, und läuft ab am 21. Juli 2021.
21b.	Cadmium in Druckfarben zum Aufbringen von Emails auf Glas wie Borosilicatglas und Kalk-Natron-Glas	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10, mit Ausnahme der Verwendungen, die unter Eintrag 21a oder Eintrag 39 fallen, und läuft ab am 21. Juli 2021.
21c.	Blei in Druckfarben zum Aufbringen von Email auf anderes Glas als Borosilicatglas	Gilt für die Kategorien 1 bis 7 und 10 und läuft ab am 21. Juli 2021.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼B		
23.	Blei in der Beschichtung von Fine-Pitch-Komponenten — anderen als Steckverbindern — mit einem Pitch von 0,65 mm oder weniger	Darf in Ersatzteilen für Elektro- und Elektronikgeräte verwendet werden, die vor dem 24. September 2010 in Verkehr gebracht wurden.
▼M39		
24.	Blei in Loten für discoide und Planar-Array-Vielschicht-Keramikkondensatoren mit metallisierten Löchern	Läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼B		
25.	Bleioxid in Strukturelementen von SED-Displays (surface conduction electron emitter displays (SED)), insbesondere in der Glasfritte für die Befestigung (seal frit) und dem Glasfrittering (frit ring)	

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
26.	Bleioxid im Glasmantel von BLB-Lampen (Schwarzlichtlampen)	Läuft am 1. Juni 2011 ab.
27.	Bleilegierungen als Lote für Wandler in leistungsstarken Lautsprechern (für mehrstündigen Betrieb bei einem Schalldruck von 125 dB/SPL und darüber)	Am 24. September 2010 abgelaufen.
▼M50		
29.	Gebundenes Blei in Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG des Rates ⁽³⁾	Läuft ab am <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.

⁽³⁾ [►M50](#) Richtlinie 69/493/EWG des Rates vom 15. Dezember 1969 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Kristallglas (ABl. L 326 vom 29.12.1969, S. 36). ◀

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼B		
30.	Cadmiumlegierungen als elektrische/mechanische Lötmitel für elektrische Leiter, die direkt auf der Schwingspule in Wandlern in leistungsstarken Lautsprechern mit Schalldruck von 100 dB (A) und darüber verwendet werden	
31.	Blei in Lötmiteln in quecksilberfreien flachen Leuchtstofflampen (z. B. für Flüssigkristallanzeigen, Design- oder Industriebeleuchtung)	
▼M51		
32.	Bleioxid in Glasfritten zur Befestigung von Glasscheiben für Argon- und Krypton-Laserrohren	<p>Läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼B		
33.	Blei in Loten für das Löten von dünnen Kupferdrähten mit höchstens 100 µm Durchmesser in Leistungstransformatoren	

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M40		
34.	Blei in Trimpotentiometern auf Cermet-Basis	<p>gilt für alle Kategorien; läuft ab am:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼B		
36.	Quecksilber als Inhibitor zur Vermeidung von Kathodensputtering bei DC-Plasmasdisplays mit einem Gehalt von bis zu 30 mg pro Display	Am 1. Juli 2010 abgelaufen.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M52		
37.	Blei in der Beschichtung von Hochspannungsdioden auf der Grundlage eines Zinkborat-Glasgehäuses	<p>Läuft ab am</p> <ul style="list-style-type: none"> — 21. Juli 2021 für die Kategorien 1 bis 7 und 10; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie und für Kategorie 11.
▼B		
38.	Cadmium und Cadmiumoxid in Dickschichtpasten, die auf Aluminium-gebundenem Berylliumoxid eingesetzt werden	
▼M36		
39a.	Cadmiumselenid in cadmiumhaltigen Halbleiter-Nanokristall-Quantenpunkten zur Wellenlängenwandlung in Anwendungen in Display-Beleuchtungen (< 0,2 µg Cd je mm ² Bildschirmfläche)	►C3 Läuft für alle Kategorien ab am 31. Oktober 2019. ◀
▼M2		
40.	Cadmium in Fotowiderständen für analoge Optokoppler in professionellen Audioanlagen	Läuft am 31. Dezember 2013 ab.

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M60		
41.	Blei in Loten und Anschlussbeschichtungen von elektrischen und elektronischen Bauteilen und Beschichtungen von Leiterplatten zur Verwendung in Zündungsmodulen und anderen elektrischen und elektronischen Motorsteuerungssystemen, die aus technischen Gründen direkt auf dem oder im Kurbelgehäuse oder Zylinder von handgeführten Verbrennungsmotoren (Klassen SH:1, SH:2, SH:3 der Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾) angebracht werden müssen	Gilt für alle Kategorien; läuft ab am: <ul style="list-style-type: none"> — 31. März 2022 für die Kategorien 1 bis 7, 10 und 11; — 21. Juli 2021 für die Kategorien 8 und 9, ausgenommen medizinische In-vitro-Diagnostika und Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie; — 21. Juli 2023 für die Kategorie 8 Medizinische In-vitro-Diagnostika; — 21. Juli 2024 für die Kategorie 9 Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie.

⁽²⁾ [►M22](#) Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (ABl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1). ◀

Ausnahme	Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
▼M54	
42.	<p>Blei in Lagern und Lagerbuchsen von mit gasförmigem oder Dieselkraftstoff betriebenen Verbrennungsmotoren in nicht für den Straßenverkehr bestimmten gewerblich genutzten Maschinen und Geräten</p> <ul style="list-style-type: none"> — mit einem Gesamthubraum von ≥ 15 Litern oder — mit einem Gesamthubraum von < 15 Litern, wenn der Motor für den Betrieb in Verwendungen ausgelegt ist, bei denen der Zeitraum zwischen dem Startsignal und der Vollast weniger als 10 Sekunden betragen muss, oder bei denen die regelmäßige Wartung üblicherweise in einer schwierigen und schmutzigen Außenumgebung durchgeführt wird, wie etwa bei Verwendungen im Bergbau, im Baugewerbe und in der Landwirtschaft.
▼M55	
43.	<p>Di(2-ethylhexyl)phthalat in Gummibauteilen in Motorensystemen zur Verwendung in nicht ausschließlich für Verbraucher bestimmten Geräten, sofern kein weichmacherhaltiges Material mit menschlichen Schleimhäuten oder für längere Zeit mit der menschlichen Haut in Berührung kommt und der Konzentrationswert von Di(2-ethylhexyl)phthalat folgende Werte nicht überschreitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Massenanteil von 30 % des Gummimaterials für <ul style="list-style-type: none"> (i) die Beschichtung von Dichtringen; (ii) Festgummidichtringe oder (iii) Gummibauteile in Baugruppen von mindestens drei Bauteilen mit elektrischem, mechanischem oder hydraulischem Antrieb, die am Motor

Ausnahme		Anwendungsbereich und Gültigkeitsdaten
	<p>befestigt sind.</p> <p>(b) Massenanteil von 10 % des Gummimaterials für Gummi enthaltende Bauteile, die nicht unter Buchstabe a genannt sind.</p> <p>Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet „für längere Zeit mit der menschlichen Haut in Berührung kommen“ einen dauerhaften Kontakt von mehr als 10 Minuten oder wiederholte Berührungen über einen Zeitraum von 30 Minuten pro Tag.</p>	
▼M56		
44.	<p>Blei in Loten für Sensoren, Aktuatoren und Motorsteuergeräte von Verbrennungsmotoren nach der Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾, die in Geräten eingebaut sind, die während des Betriebs in festen Positionen verwendet werden und für gewerbliche Nutzer bestimmt sind, aber auch von nicht gewerblichen Nutzern verwendet werden können.</p>	Gilt für Kategorie 11 und läuft am 21. Juli 2024 ab.
▼M62		
45	<p>Bleiazid, Bleistypnat, Bleipikramat, Orangemennige (Bleitetroxid), Bleidioxid in elektrischen und elektronischen Zündmitteln für Sprengstoffe für den zivilen (gewerblichen) Gebrauch und Bariumchromat in pyrotechnischen Langzeit-Verzögerungssätzen elektrischer Zündmittel für Sprengstoffe für den zivilen (gewerblichen) Gebrauch</p>	Gilt für die Kategorie 11 und läuft am 20. April 2026 ab.
▼B		

⁽⁴⁾ [►M56](#) Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG (ABl. L 252 vom 16.9.2016, S. 53). ◀

ANHANG IV

Von der Beschränkung gemäß Artikel 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen in Bezug auf medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente

Geräte, die ionisierende Strahlung verwenden bzw. nachweisen

1. Blei, Cadmium und Quecksilber in Detektoren für ionisierende Strahlung.
2. Bleilager in Röntgenröhren.
3. Blei in Verstärkern von elektromagnetischer Strahlung: Mikrokanalplatte und Kapillarplatte.
4. Blei in Glasfritten von Röntgenröhren und Bildverstärkern und Blei in Glasfritten-Bindern zur Befestigung von Gaslasern und für Vakuumröhren, die elektromagnetische Strahlung in Elektronen umwandeln.
5. Blei in Abschirmungen gegen ionisierende Strahlung.
6. Blei in Testobjekten im Röntgenbereich.
7. Bleistearat-Kristalle zur Beugung von Röntgenstrahlen.
8. Quelle von radioaktiven Cadmiumisotopen für tragbare Röntgenfluoreszenz-Spektrometer.

Sensoren, Detektoren und Elektroden

- 1a. Blei und Cadmium in ionenselektiven Elektroden, einschließlich Glas von pH-Elektroden.
- 1b. Bleianoden in elektrochemischen Sauerstoffsensoren.
- 1c. Blei, Cadmium und Quecksilber in Infrarotdetektoren.
- 1d. Quecksilber in Referenzelektroden: Quecksilberchlorid mit niedrigem Chloridgehalt, Quecksilbersulfat und Quecksilberoxid.

Andere

9. Cadmium in Helium-Cadmium-Lasern.
10. Blei und Cadmium in Atomabsorptionsspektroskopielampen.
11. Blei in Legierungen als Supraleiter und Wärmeleiter in der MRI.

[▼M11](#)

12. Blei und Cadmium in metallischen Bindungen zur Herstellung von supraleitenden magnetischen Kreisen in MRI-Detektoren, SQUID-Detektoren, NMR-Detektoren (Kernspinresonanz) oder FTMS-Detektoren (Fourier-Transform-Massenspektrometer).
Läuft am 30. Juni 2021 ab.

▼B

13. Blei in Gegengewichten.
14. Blei in piezoelektrischen Einkristallen für Ultraschallwandler.
15. Blei in Verbindungsloten für Ultraschallwandler.
16. Quecksilber in Höchstpräzisions-Kapazitäts- und Verlustfaktor-Messbrücken und in Hochfrequenz-RF-Schaltern und -Relais in Überwachungs- und Kontrollinstrumenten mit höchstens 20 mg Quecksilber je Schalter bzw. Relais.
17. Blei in Loten für tragbare Notfalldefibrillatoren.
18. Blei in Loten für Hochleistungs-Infrarot-Bildgebungsmodule zur Detektion im Bereich 8-14 µm.
19. Blei in LCoS-Displays (Flüssigkristall auf Silizium).
20. Cadmium in Messfiltern für Röntgenstrahlen.

▼M4

21. Cadmium in Leuchtstoffbeschichtungen in Bildverstärkern für Röntgenbilder bis zum 31. Dezember 2019 sowie in Ersatzteilen für vor dem 1. Januar 2020 in der EU in den Verkehr gebrachte Röntgenanlagen.

▼M5

22. Bleiacetatmarker zur Verwendung in stereotaktischen Kopfraumen bei der Computertomographie und der Magnetresonanztomographie sowie in Positionierungssystemen für Gammastrahlen- und Partikeltherapiegeräte. Läuft am 30. Juni 2021 ab.

▼M3

23. Blei als Legierungselement für ionisierender Strahlung ausgesetzte Lager und Verschleißflächen in medizinischen Geräten. Läuft am 30. Juni 2021 ab.

▼M6

24. Blei zur Herstellung vakuumdichter Verbindungen zwischen Aluminium und Stahl in Röntgenbildverstärkern. Läuft am 31. Dezember 2019 ab.

▼M8

25. Blei in Oberflächenbeschichtungen von Einsteckpressverbindern, die nichtmagnetische Verbinder erfordern und dauerhaft bei einer Temperatur von unter – 20 °C unter normalen Betriebs- und Lagerbedingungen verwendet werden. Läuft am 30. Juni 2021 ab.

▼M31

26. Blei bei folgenden Verwendungen, die dauerhaft bei einer Temperatur von unter – 20 °C unter normalen Betriebs- und Lagerbedingungen erfolgen:
 - a) in Loten auf Leiterplatten,

- b) in der Beschichtung von Anschlüssen von elektrischen und elektronischen Komponenten und in Beschichtungen von Leiterplatten,
- c) in Loten zur Verbindung von Drähten und Kabeln,
- d) in Loten zur Verbindung von Wandlern und Sensoren.

Blei in Loten elektrischer Verbindungen mit Sensoren zur Temperaturmessung in Geräten, die für den regelmäßigen Einsatz bei Temperaturen von unter – 150 °C konzipiert sind.

Diese Ausnahmen laufen am 30. Juni 2021 aus.

▼M9

27. Blei

- in Loten,
- in der Beschichtung von Anschlüssen von elektrischen und elektronischen Komponenten und von Leiterplatten,
- in Verbindungen von elektrischen Kabeln, Abschirmungen und ummantelten Steckverbindern

zur Verwendung

- a) in Magnetfeldern innerhalb eines Radius von 1 m um das Isozentrum des Magneten von medizinischen Geräten für die Magnetresonanztomographie, einschließlich der für den Einsatz innerhalb dieses Bereichs konzipierten Patientenmonitore, oder
- b) in Magnetfeldern mit höchstens 1 m Abstand von den Außenflächen von Zyklotron-Magneten oder von Magneten für den Strahlentransport und die Strahlenlenkung in der Partikeltherapie.

Läuft am 30. Juni 2020 ab.

▼M10

28. Blei in Loten zur Befestigung digitaler Cadmiumtellurid- und Cadmiumzinktellurid-Arraydetektoren auf Leiterplatten. Läuft am 31. Dezember 2017 ab.

▼M12

29. Blei in Legierungen als Supraleiter und Wärmeleiter zur Verwendung in Kühlköpfen von Kryokühlern und/oder in kryogen gekühlten Kältesonden und/oder in kryogen gekühlten Potentialausgleichssystemen, in medizinischen Geräten (Kategorie 8) und/oder in Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie. Läuft am 30. Juni 2021 ab.

▼M13

30. Sechswertiges Chrom in Alkali-Dispensern zur Verwendung bei der Herstellung von Fotokathoden in Röntgenbildverstärkern bis zum 31. Dezember 2019 und in

Ersatzteilen für vor dem 1. Januar 2020 in der EU in den Verkehr gebrachte Röntgenanlagen.

[▼M30](#) _____

[▼M30](#)

31a. Blei, Cadmium, sechswertiges Chrom und polybromierte Diphenylether (PBDE) in Ersatzteilen, die aus medizinischen Geräten ausgebaut und zur Reparatur oder Wiederinstandsetzung von medizinischen Geräten, einschließlich In-vitro-Diagnostika, oder von Elektronenmikroskopen und deren Zubehör, verwendet werden, sofern die Wiederverwendung im Rahmen eines überprüfbaren, in sich geschlossenen zwischenbetrieblichen Systems erfolgt und der Kunde über jede Wiederverwendung von Teilen informiert wird.

Läuft ab am:

- a) 21. Juli 2021 im Falle der Verwendung in anderen medizinischen Geräten als In-vitro-Diagnostika;
- b) 21. Juli 2023 im Falle der Verwendung in In-vitro-Diagnostika;
- c) 21. Juli 2024 im Falle der Verwendung in Elektronenmikroskopen und deren Zubehör.

[▼M14](#)

32. Blei in Loten auf Leiterplatten von Detektoren und Datenerfassungseinheiten für in Magnetresonanztomographen integrierte Positronenemissionstomographen. Läuft am 31. Dezember 2019 ab.

[▼M15](#)

33. Blei in Loten auf bestückten Leiterplatten zur Verwendung in mobilen Medizinprodukten der Klassen IIa und IIb der Richtlinie 93/42/EWG mit Ausnahme von tragbaren Notfalldefibrillatoren. Läuft für Klasse IIa am 30. Juni 2016 und für Klasse IIb am 31. Dezember 2020 ab.

[▼M18](#)

34. Blei als Aktivator im Leuchtstoffpulver von Gasentladungslampen, die als Bariumsilikat-Leuchtstoffe (BaSi2O5:Pb) enthaltende Lampen zur extrakorporalen Photopherese verwendet werden. Läuft am 22. Juli 2021 ab.

[▼M25](#)

35. Quecksilber in Kaltkathoden-Fluoreszenz-Lampen für hintergrundbeleuchtete Flüssigkristallanzeigen mit nicht mehr als 5 mg je Lampe zur Verwendung in vor dem 22. Juli 2017 in Verkehr gebrachten industriellen Überwachungs- und Kontrollinstrumenten
Läuft am 21. Juli 2024 ab.

▼M24

36. Blei zur Verwendung in Einpressteckverbindern mit flexibler Zone (andere als solche des Typs „C-Press“) für industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente.

Läuft am 31. Dezember 2020 ab. Verwendung nach diesem Zeitpunkt gestattet in Ersatzteilen für vor dem 1. Januar 2021 in Verkehr gebrachte industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente.

▼M57

37. Blei in platinieren Platinelektroden zur Verwendung für Leitfähigkeitsmessungen, sofern mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- a) Messungen in einem weiten Messbereich mit einem Leitfähigkeitsbereich von mehr als einer Größenordnung (z. B. Bereich zwischen 0,1 mS/m und 5 mS/m) in Laboranwendungen für unbekannte Konzentrationen;
- b) Messungen von Lösungen, bei denen eine Genauigkeit von +/- 1 % des Probenbereichs sowie eine hohe Korrosionsbeständigkeit der Elektrode in Bezug auf folgende Lösungen erforderlich sind:
 - i) Lösungen mit einer Azidität < pH 1;
 - ii) Lösungen mit einer Alkalität > pH 13;
 - iii) korrosive, halogengashaltige Lösungen;
- c) Messungen von Leitfähigkeiten oberhalb 100 mS/m, die mit tragbaren Instrumenten durchgeführt werden müssen.

Läuft am 31. Dezember 2025 ab.

▼M21

38. Blei in Loten in einer Schnittstelle von großflächigen Stacked-Die-Elementen mit mehr als 500 Kontaktelementen je Schnittstelle zur Verwendung in Röntgendetektoren von Computertomographie- und Röntgensystemen.

Läuft am 31. Dezember 2019 ab. Verwendung nach diesem Zeitpunkt gestattet in Ersatzteilen für vor dem 1. Januar 2020 in Verkehr gebrachte Computertomographie- und Röntgensysteme.

▼M20

39. Blei in Mikrokanalplatten (MCPs) zur Verwendung in Geräten, die mindestens eine der folgenden Eigenschaften aufweisen:

- a) eine kompakte Größe des Elektronen- oder Ionendetektors, sofern der Raum für den Detektor auf höchstens 3 mm/MCP (Detektordicke + Raum für den Einbau der MCP) und insgesamt 6 mm begrenzt ist und eine alternative Gestaltung, bei der mehr Raum für den Detektor bliebe, wissenschaftlich und technisch nicht praktikabel ist;

- b) eine zweidimensionale räumliche Auflösung für die Detektion von Elektronen oder Ionen, sofern mindestens eine der folgenden Eigenschaften gegeben ist:
 - i) eine Ansprechzeit von weniger als 25 ns,
 - ii) ein Probenerfassungsbereich von mehr als 149 mm²,
 - iii) ein Vervielfachungsfaktor von mehr als $1,3 \times 10^3$,
- c) eine Ansprechzeit von weniger als 5 ns für die Detektion von Elektronen oder Ionen;
- d) ein Probenerfassungsbereich von mehr als 314 mm² für die Detektion von Elektronen oder Ionen;
- e) ein Vervielfältigungsfaktor von mehr als $4,0 \times 10^7$.

Die Ausnahme läuft ab am

- a) 21. Juli 2021 für medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente;
- b) 21. Juli 2023 für medizinische In-vitro-Diagnostika;
- c) 21. Juli 2024 für industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente.

[▼M19](#)

40. Blei in dielektrischer Keramik in Kondensatoren für eine Nennspannung von weniger als 125 V AC oder 250 V DC für industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente.
- Läuft am 31. Dezember 2020 ab. Verwendung nach diesem Zeitpunkt gestattet in Ersatzteilen für vor dem 1. Januar 2021 in Verkehr gebrachte industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente.

[▼M61](#)

41. Blei als thermischer Stabilisator in Polyvinylchlorid (PVC), das als Grundwerkstoff für amperometrische, potentiometrische und konduktometrische elektrochemische Sensoren dient, die in medizinischen In-vitro-Diagnostika für die Analyse von Blut, anderen Körperflüssigkeiten und Körpergasen verwendet werden.
- Läuft am 31. März 2022 ab.

[▼M28](#)

42. Quecksilber in Drehübertragern in intravaskulären Ultraschallbildgebungssystemen, die für Betriebsarten mit hoher Betriebsfrequenz (> 50 MHz) geeignet sind.
- Läuft am 30. Juni 2019 ab.

[▼M32](#)

43. Cadmium-Anoden in Hersch-Zellen für Sauerstoffsensoren in industriellen Überwachungs- und Kontrollinstrumenten, wenn eine Empfindlichkeit von unter 10 ppm gegeben sein muss.

Läuft am 15. Juli 2023 ab.

[▼M59](#)

44. Cadmium in strahlungstoleranten Bildaufnahmeröhren für Kameras mit einer mittleren Auflösung von mehr als 450 Zeilen, die in Umgebungen mit ionisierender Strahlung von mehr als 100 Gy/h und einer Gesamtdosis von mehr als 100 kGy verwendet werden.

Gilt für die Kategorie 9. Läuft am 31. März 2027 ab.

[▼M65](#)

45. Diethylhexylphthalat (DEHP) in ionenselektiven Elektroden, die in der patientennahen Analyse ionischer Stoffe in menschlichen Körperflüssigkeiten und/oder in Dialysierflüssigkeiten verwendet werden

Läuft am 21. Juli 2028 ab.

[▼M64](#)

46. Diethylhexylphthalat (DEHP) in Kunststoffbauteilen in MRT-Detektorspulen.

Läuft am 1. Januar 2024 ab.

[▼M63](#)

47. Diethylhexylphthalat (DEHP), Benzylbutylphthalat (BBP), Dibutylphthalat (DBP) und Diisobutylphthalat (DIBP) in Ersatzteilen, die aus medizinischen Geräten, einschließlich In-vitro-Diagnostika, und deren Zubehör ausgebaut und für die Reparatur und Wiederinstandsetzung derartiger Geräte und deren Zubehör verwendet werden, sofern die Wiederverwendung in einem überprüfbar geschlossenen zwischenbetrieblichen System erfolgt und jede Wiederverwendung den Verbrauchern mitgeteilt wird.

Läuft am 21. Juli 2028 ab.

[▼B](#)

ANHANG V

Anträge auf Gewährung, Erneuerung und Widerruf von Ausnahmen gemäß Artikel 5

Anträge auf Ausnahmen, Erneuerung von Ausnahmen oder auf Widerruf von Ausnahmen können von einem Hersteller, einem Bevollmächtigten des Herstellers oder einem Wirtschaftsakteur in der Lieferkette eingereicht werden und müssen Folgendes enthalten:

- a) Namen, Anschrift und Kontaktdaten des Antragstellers;
 - b) Angaben über den Werkstoff oder das Bauteil und die spezifischen Verwendungen des Stoffes im Werkstoff oder Bauteil, für den eine Ausnahme bzw. dessen Widerruf beantragt wird, sowie über seine besonderen Eigenschaften;
 - c) eine überprüfbare und belegte Begründung für eine Ausnahme oder deren Widerruf, in Übereinstimmung mit den gemäß Artikel 5 festgelegten Bedingungen;
 - d) eine am Lebenszykluskonzept ausgerichtete Analyse möglicher alternativer Stoffe, Werkstoffe oder Designs, einschließlich — soweit verfügbar — Informationen über unabhängige wissenschaftliche Untersuchungen, nach dem Peer-Review-Verfahren erstellte Studien und die Entwicklungstätigkeiten des Antragstellers sowie eine Analyse der Verfügbarkeit solcher Alternativen;
 - e) Informationen zur möglichen Vorbereitung von Werkstoffen aus Elektro- und Elektronik-Altgeräten zur Wiederverwendung oder zum Recycling und zu den Vorschriften über die angemessene Behandlung von Abfällen gemäß Anhang II der Richtlinie 2002/96/EG;
 - f) sonstige relevante Informationen;
 - g) die vorgeschlagenen Schritte zur Entwicklung, zur Anforderung der Entwicklung und/oder zur Verwendung möglicher Alternativen einschließlich eines Zeitplans für solche Schritte durch den Antragsteller;
 - h) gegebenenfalls die Angabe der Informationen, die als proprietär angesehen werden sollten, wobei eine nachprüfbare Begründung zu geben ist;
 - i) bei der Beantragung einer Ausnahme, einen Vorschlag für einen präzisen und eindeutigen Wortlaut der Ausnahme;
 - j) eine Zusammenfassung des Antrags.
-

ANHANG VI

EU-Konformitätserklärung

1. Nr. ... (einmalige Kennnummer des Elektro- oder Elektronikgeräts):
 2. Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten:
 3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller (bzw. Installationsbetrieb):
 4. Gegenstand der Erklärung (Bezeichnung des Elektro-/Elektronikgeräts zwecks Rückverfolgbarkeit. Gegebenenfalls kann eine Fotografie hinzugefügt werden):
 5. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der 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):
 6. Gegebenenfalls Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:
 7. Zusätzliche Angaben:
Unterzeichnet für und im Namen von: ...
(Ort und Datum der Ausstellung):
(Name, Funktion) (Unterschrift):
-

(*¹) ABl. L 174 vom 1.7.2011. S. 88.

ANHANG VII

Teil A

Aufgehobene Richtlinie mit nachfolgenden Änderungen

(gemäß Artikel 26)

Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	(ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 19).
Entscheidung 2005/618/EG der Kommission	(ABl. L 214 vom 19.8.2005, S. 65).
Entscheidung 2005/717/EG der Kommission	(ABl. L 271 vom 15.10.2005, S. 48).
Entscheidung 2005/747/EG der Kommission	(ABl. L 280 vom 25.10.2005, S. 18).
Entscheidung 2006/310/EG der Kommission	(ABl. L 115 vom 28.4.2006, S. 38).
Entscheidung 2006/690/EG der Kommission	(ABl. L 283 vom 14.10.2006, S. 47).
Entscheidung 2006/691/EG der Kommission	(ABl. L 283 vom 14.10.2006, S. 48).
Entscheidung 2006/692/EG der Kommission	(ABl. L 283 vom 14.10.2006, S. 50).
Richtlinie 2008/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	(ABl. L 81 vom 20.3.2008, S. 67).
Entscheidung 2008/385/EG der Kommission	(ABl. L 136 vom 24.5.2008, S. 9).
Entscheidung 2009/428/EG der Kommission	(ABl. L 139 vom 5.6.2009, S. 32).
Entscheidung 2009/443/EG der Kommission	(ABl. L 148 vom 11.6.2009, S. 27).
Beschluss 2010/122/EU der Kommission	(ABl. L 49 vom 26.2.2010, S. 32).
Beschluss 2010/571/EU der Kommission	(ABl. L 251 vom 25.9.2010, S. 28).

Teil B

Fristen für die Umsetzung in einzelstaatliches Recht

(gemäß Artikel 26)

Richtlinie	Umsetzungsfrist
2002/95/EG	12. August 2004
2008/35/EG	—

ANHANG VIII

Entsprechungstabelle

Richtlinie 2002/95/EG	Vorliegende Richtlinie
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2 Absatz 1	Artikel 2 Absatz 1, Artikel 2 Absatz 2, Anhang I
Artikel 2 Absatz 2	Artikel 2 Absatz 3
Artikel 2 Absatz 3	Artikel 2 Absatz 4 einleitender Text
—	Artikel 2 Absatz 4
Artikel 3 Buchstabe a	Artikel 3 Nummern 1 und 2
Artikel 3 Buchstabe b	—
—	Artikel 3 Nummern 6 bis 28
Artikel 4 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 1, Anhang II
—	Artikel 4 Absätze 3 und 4
Artikel 4 Absatz 2	Artikel 4 Absatz 6
Artikel 4 Absatz 3	—
Artikel 5 Absatz 1 einleitender Text	Artikel 5 Absatz 1 einleitender Text
Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a	Artikel 4 Absatz 2
Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b	Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a, erster und dritter Gedankenstrich
—	Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a, zweiter Gedankenstrich Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a, letzter Absatz
Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe c	Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b
—	Artikel 5 Absatz 2 Artikel 5 Absätze 3 bis 6
Artikel 5 Absatz 2	Artikel 5 Absatz 7
—	Artikel 5 Absatz 8
Artikel 6	Artikel 6
—	Artikel 7 bis 18
Artikel 7	Artikel 19 bis 22
Artikel 8	Artikel 23

Richtlinie 2002/95/EG	Vorliegende Richtlinie
Artikel 9	Artikel 25
—	Artikel 26
Artikel 10	Artikel 27
Artikel 11	Artikel 28
—	Anhänge I und II
Anhang, Nummern 1 bis 39	Anhang III, Nummern 1 bis 39
—	Annex IV, V, VI bis VIII

A Anhang

Kontaktdaten

Christoph Mordziol

Umweltbundesamt (UBA)

Fachgebiet V 1.4 –

Energieeffizienz

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Deutschland

☎ +49 - 340 / 21 03-22 57

christoph.mordziol@uba.de

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/licht>

(Datei „BgSt_2022-05-20-1020_n_RL-kons_DE_Arbeitshilfe_01-d01_EF_v02