

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



Studien der EU-Kommission

Anträge auf Erneuerung verschiedener Ausnahmeregelungen nach Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) ^[2]:

Studie vom 8. Mai 2020

– Stellungnahme des Herstellerverbandes LE ^[3] vom 20. Mai 2020: Englische Fassung und Übersetzung ins Deutsche –

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

Studies of the EU Commission

Requests for renewal of various exemptions under Directive 2011/65/EU (RoHS) ^[2]

– Study of 8. May 2020: Comments by the Industry Association LE ^[3] as of 20 May 2020: English version and translation into German –

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

Études de la Commission européenne

Demandes de renouvellement pour diverses exemptions pertinentes accordées par la directive 2011/65/UE (LdSD) ^[2]

– Étude du 8 mai 2020 : Commentaires de l'association de producteurs LE ^[3] de 20 mai 2020 : Version anglaise et traduction en allemand –

Indication : Veuillez noter que dans le présent texte la traduction en français se limite aux titres et à quelques indications.

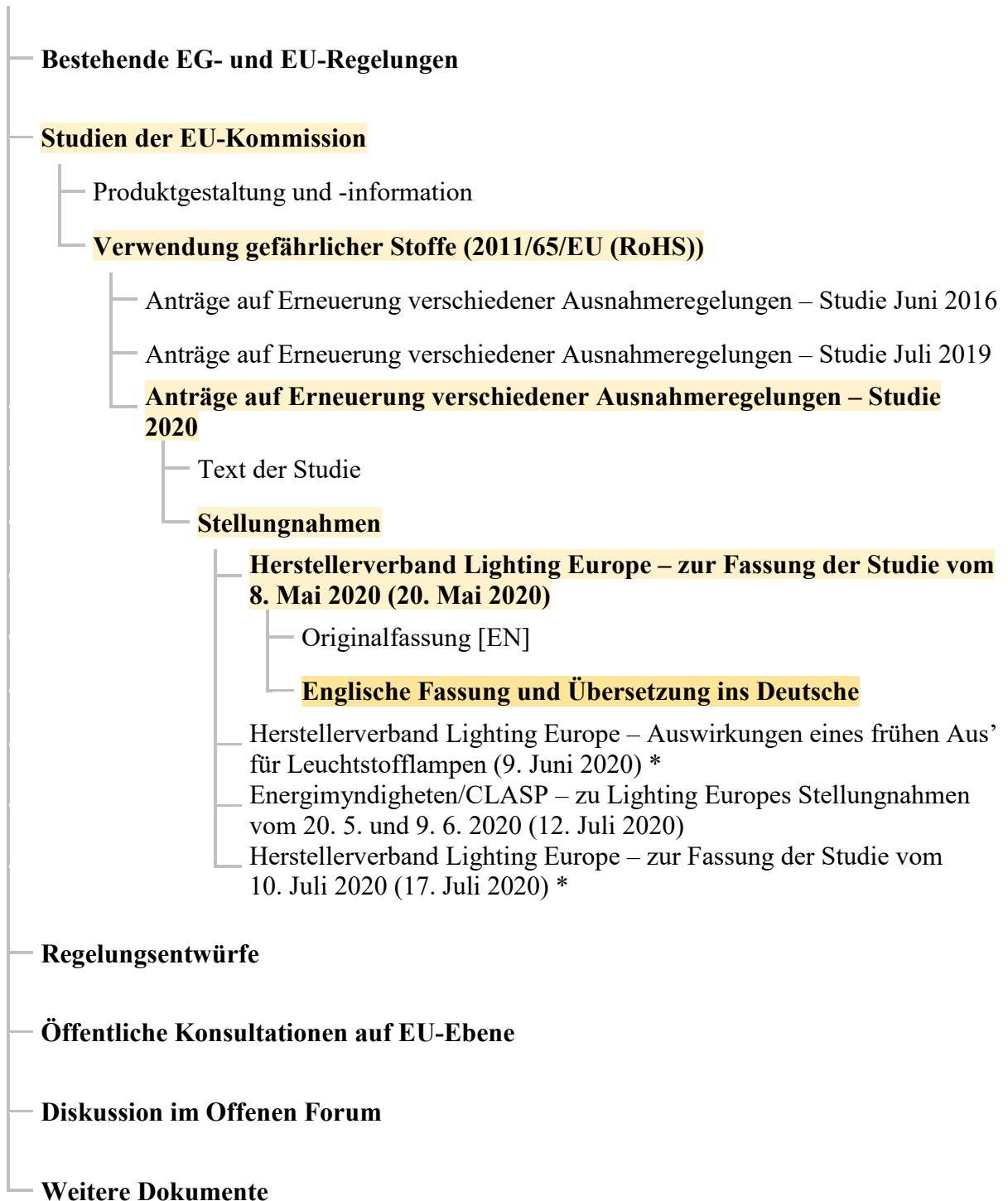
^[1] <https://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/>

^[2] https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_RL_2011_65_DE.pdf; *EN.pdf; *FR.pdf

^[3] LE = Lighting Europe; <http://www.lightingeurope.org/>

Texte im Offenen Forum

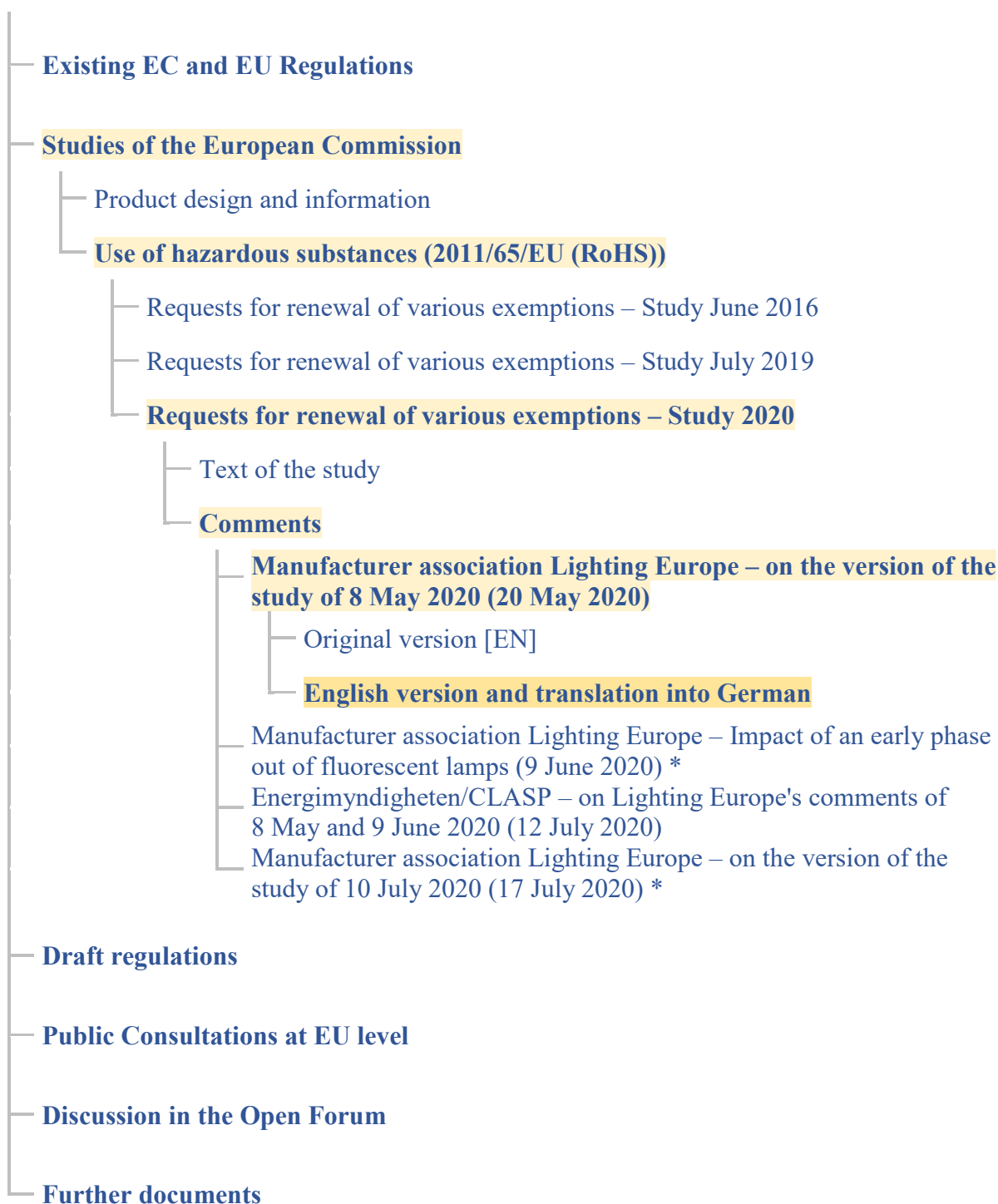
(abc = vorliegender Text)



* Stand 17. August 2020: Dieser Text steht noch nicht zur Verfügung.

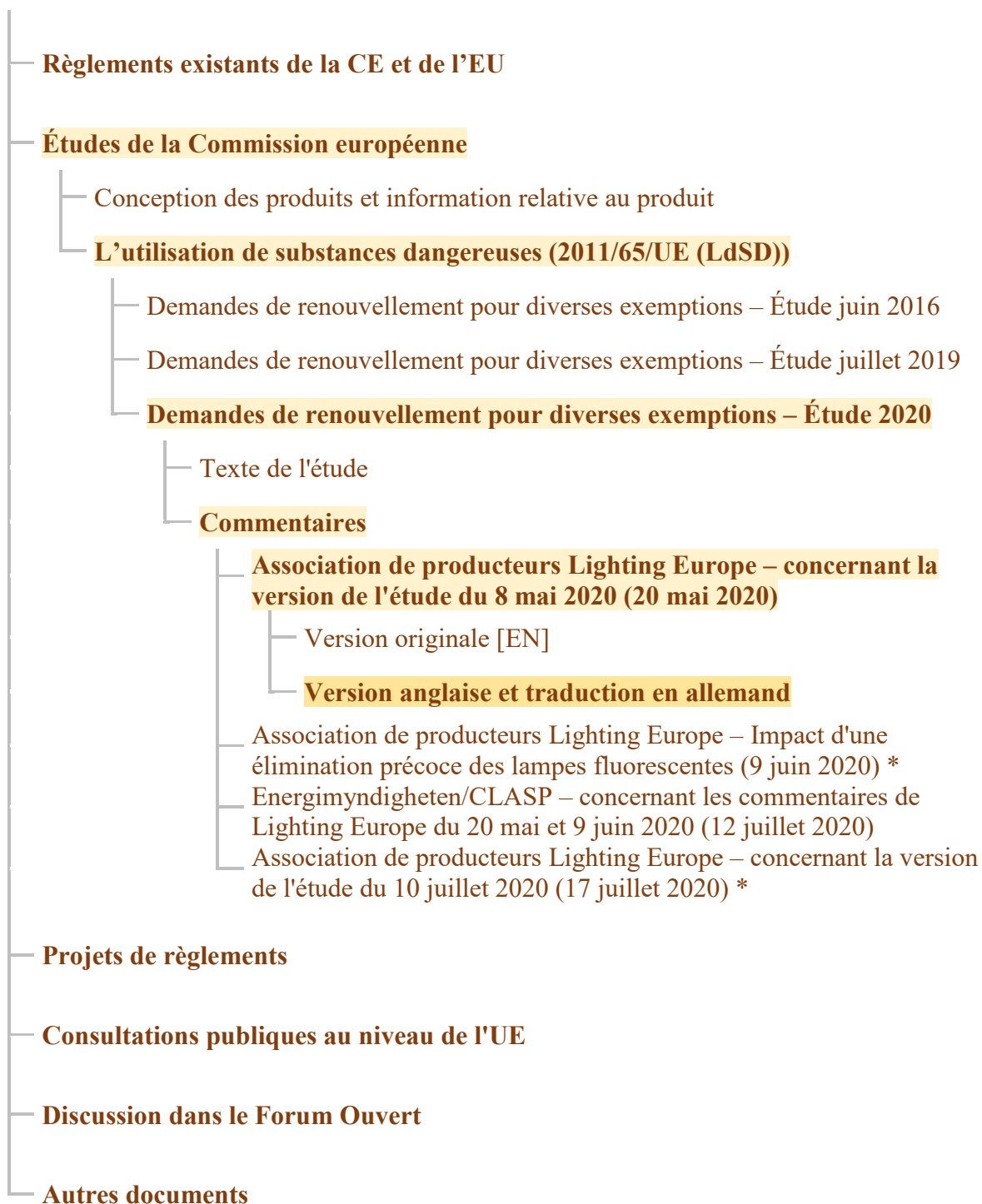
Documents in the Open Forum

(abc = text at hand)



* Status as of 17 August 2020: This text is not yet available.

Abbreviations: ● EC = European Communities ● EU = European Union



* État au 17 août 2020 : Ce texte n'est pas encore disponible.

Abréviations : ● CE = Communauté européenne ● UE = Union européenne

Es folgt ein unveränderter Originaltext.

EN: The following is an unmodified original text.

FR: Ce qui suit est un texte original.

**Offenes Forum EU-Regelungen zur Beleuchtung:
Stellungnahme des Herstellerverbandes Lighting Europe vom
20. Mai 2020 zur RoHS-Studie (Stand 8. Mai 2020) –
englisches Original und Übersetzung ins Deutsche
– Arbeitshilfe von Christoph Mordziol, UBA –**

EN:

**Open Forum EU Policies on Lighting:
Comments of the Manufacturers' Association Lighting Europe of
20 May 2020 on the RoHS Study (status 8 May 2020) –
original wording and translation into German
— Working aid by Christoph Mordziol, UBA —**

FR :

**Forum ouvert sur le politique européenne de l'éclairage :
Commentaires de l'association des fabricants Lighting Europe du
20 mai 2020 sur l'étude LdSD (état au mai 2020) –
original anglais et traduction en allemand
— Aide de travail par 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. ◇ **EN:** This paper does not necessarily reflect the opinion or the policies of the German Federal Environment Agency. Unless otherwise indicated, translations are unauthorized translations that have been prepared from an engineering perspective. ◇ **FR :** L'opinion reproduite ici ne doit pas nécessairement coïncider avec l'avis de l'Agence Fédérale de l'Environnement. Sauf indication contraire, les traductions sont des traductions non autorisées qui ont été préparées dans une perspective d'ingénierie.

**Änderungen gegenüber
der vorigen Version vom
14. August 2020:**

Neben kleineren redaktionellen Anpassungen wurde der Abschnitt „Bisherige Entwicklung“ in den Anhang verschoben.

**Changes compared to the
previous version dated 14
August 2020:**

Apart from minor editorial changes, the section "Previous development" has been moved to the Annex.

**Modifications par rapport
à la version précédente
datée du 14 août 2020 :**

En plus de modifications rédactionnelles mineures, la section « Développement passé » a été déplacée vers l'annexe.

Inhaltsverzeichnis ◇ **EN: Contents list** → **page d** ◇ **FR : Table des matières** → **page e**

Vorbemerkungen	1
V1 Vom Herausgeber verwendete Abkürzungen	1
V2 Anlaß für den vorliegenden Text	1
V3 Übersetzungen	2
1 Stellungnahme	3
1.1 In der Stellungnahme verwendete Abkürzungen	3
1.2 Text der Stellungnahme	5
Anhang I Empfehlungen von LightingEurope für die Verlängerungsanträge 2015	16
Anhang II Vergleich der in den SEIA-Dokumenten 2019 und 2020 berichteten sozio-ökonomischen Auswirkungen	19
Anhang III Zusätzliche Klarstellungen zu Kompatibilitätsfragen	20
Tafel 1 Vergleich für T26 zwischen den SEIA-Dokumenten von 2019 und 2020.....	19
Tafel 2 Vergleich für T16 zwischen den SEIA-Dokumenten von 2019 und 2020.....	19
Tafel 3 Vergleich für KLLoVG zwischen den SEIA-Dokumenten von 2019 und 2020.....	20
Anhänge	24
A.1 Bisherige Entwicklung	24
A.2 Übersicht über Dokumente, die einen Bezug zum Thema des vorliegenden Textes haben	28
A.3 Kontaktdaten	43

EN: Contents list

Preliminary remarks	1
V1 Abbreviations used by the editor.....	1
V2 Reason for the present text.....	1
V3 Translations	2
1 Comments	3
1.1 Abbreviations used in the comments.....	3
1.2 Text of the comments.....	5
Annex I LightingEurope recommendations for the 2015 renewal applications	16
Annex II Comparison of socio-economic impact reported in the 2019 vs 2020 Oeko SEIA documents	19
Annex III Additional clarifications on compatibility issues.....	20
Table 1 comparison for T8 between 2019 and 2020 SEIA documents.....	19
Table 2 comparison for T5 between 2019 and 2020 SEIA documents.....	19
Table 3 comparison for CFL-ni between 2019 and 2020 SEIA documents.....	20
Annexes	24
A.1 Previous development.....	24
A.2 Overview of documents related to the topic of the present text	33
A.3 Contact data	43

FR : Table des matières




Remarques préliminaires	1
V1 Abréviations utilisées par l'éditeur.....	1
V2 Motif du présent texte.....	1
V3 Traductions.....	2
1 Commentaires.....	3
1.1 Abréviations utilisées dans les commentaires.....	3
1.2 Texte de les commentaires.....	5
Annexe I Recommandations de LightingEurope pour les demandes de renouvellement en 2015.....	16
Annexe II Comparaison de l'impact socio-économique signalé dans les documents de l'ASEI Oeko 2019 vs 2020.....	19
Annexe III Précisions supplémentaires sur les questions de compatibilité.....	20
Tableau 1 Comparaison pour le T8 entre les documents SEIA 2019 et 2020.....	19
Tableau 2 Comparaison pour le T5 entre les documents SEIA 2019 et 2020.....	19
Tableau 3 Comparaison pour les LFC sans appareillage de commande intégré entre les documents SEIA 2019 et 2020	20
Annexes.....	24
A.1 Développement passé	24
A.2 Aperçu des documents relatifs au thème du présent texte.....	38
A.3 Cordonnées	43

Vorbemerkungen ◇ Preliminary remarks ◇ Remarques préliminaires

V1 Vom Herausgeber verwendete Abkürzungen ◇ Abbreviations used by the editor ◇ Abréviations utilisées par l'éditeur

Zur Vermeidung raumgreifender Fußnoten werden folgende Sinnbilder als Abkürzungen verwendet.

To avoid space-consuming footnotes, the following symbols are used as abbreviations.

-  Hinweis des Herausgebers ◇ EN: Editor's note ◇ FR : Note de l'éditeur
-  Bezugsquelle ◇ EN: Source of supply ◇ FR : Fournisseur
-  ... Siehe auf/ab Seite ... ◇ EN: See on page ... (ff.) ◇ FR : Voir à partir de/sur la page
- ↑ Siehe unter dem Stichpunkt ... ◇ EN: See under the catchword... ◇ FR : Voir sous la rubrique ...

V2 Anlaß für den vorliegenden Text ◇ Reason for the present text ◇ Motif du présent texte

Die EU-Richtlinie 2011/65 ^[1] des Europäischen Parlamentes und des Rates macht Vorgaben zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, unter anderem Quecksilber. Damit betrifft die Richtlinie auch eine Reihe von Lampen: Hoch- und Niederdruck-Quecksilberdampflampen sowie Hochdrucknatriumdampf- und Metallhalogeniddampflampen: Ein Teil dieser Lampen darf inzwischen nicht mehr in Verkehr gebracht werden, während es für den anderen Teil in der Zeit befristete Ausnah-

The EU Directive 2011/65 ^[1] of the European Parliament and of the Council establishes requirements for the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, including mercury. The Directive has also an impact on a number of lamps: high-pressure and low-pressure mercury vapour lamps, high-pressure sodium vapour lamps and metal halide lamps: some of these lamps may no longer be placed on the market, while the others are subject to temporary derogations, such as tubular fluorescent lamps ^[2].

¹  →  DE: 29 (2) ◇ EN: 34 (2) ◇ FR : 39 (2)

men gibt, beispielsweise stabförmige Leuchtstofflampen ^[2].

Soll eine Ausnahme verlängert werden, muß dies innerhalb bestimmter Fristen beantragt werden und wird von der EU-Kommission geprüft. Diese Prüfung ist der Hintergrund für mehrere Studien, die das Öko-Institut ^[3] für die EU-Kommission durchgeführt hat ^[4].

Die Stellungnahme des Herstellerverbandes Lighting Europe ^[5] vom 20. Mai 2020 bezieht sich auf die vorerst letzten Studie in ihrer Fassung vom 8. Mai 2020. Die vorliegende Arbeitshilfe enthält den englischen Originalwortlaut der Stellungnahme und eine Übersetzung des Herausgebers ins Deutsche sowie vereinzelt Fußnoten mit ergänzenden Hinweisen des Herausgebers.

If an exemption is to be extended, this must be applied for within certain time limits and will be examined by the EU Commission. This examination is the background for several studies which the Oeko-Institut ^[3] has carried out for the EU Commission ^[4].

The comments of the Manufacturers' Association Lighting Europe ^[5] of 20 May 2020 refers to the last study in its version of 8 May 2020. The present working aid contains the original English wording of the comments and a translation into German by the editor as well as individual footnotes with supplementary notes by the editor.

V3 Übersetzungen ◇ Translations ◇ Traductions

Der vorliegende Text soll als Arbeitshilfe dienen. Er enthält

- den unveränderten englischsprachigen Wortlaut der Stellungnahme Lighting Europe's, wiedergegeben in der rechten Spalte und kenntlichgemacht durch andere Schrift in blauer Umrahmung
- und einen Entwurf des Herausgebers zur Übersetzung ins Deutsche,

The present text was made to serve as a working aid. The text contains

- the unmodified English wording of Lighting Europe's comments, set in the right column and marked by use of another font in a blue frame
- and, made by the editor, a draft for a translation into German in the left column ^[6].

² Siehe Anhang III der Richtlinie. ◇ EN: See Annex III of the Directive. ◇ FR : Voir l'annexe III de la directive.

³ 📄: DE: <https://www.oeko.de/> ◇ 📄: EN: <https://www.oeko.de/en/>

⁴ 📄: → 📄 DE: 29 (3) ... 30 (5) ◇ EN: 34 (3) ... 35 (5) ◇ FR : 39 (3) ... 40 (5)

⁵ 📄: EN: <https://www.lightingeurope.org/>

DE

EN | FR (première traduction)

in der linken Spalte ^[6].

► Der vorliegende Text stellt keine autorisierte Übersetzung dar!

► This text is not an authorized translation!

1 Stellungnahme ◇ Comments ◇ Commentaires

1.1 In der Stellungnahme verwendete Abkürzungen ◇ Abbreviations used in the comments ◇ Abréviations utilisées dans les commentaires

Im folgenden sind Abkürzungen aufgeführt, die im Original der Stellungnahme sowie in der Übersetzung verwendet werden. Abbreviations used in the original comments and in the translation, are listed below.

ALED	Anorganische LED (Leuchtdiode), im Gegensatz zur OLED = Organischen LED
CFL	Compact Fluorescent Lamp ◇ DE: Kompaktleuchtstofflampe
CFL-i	Compact Fluorescent Lamp integrated ◇ DE: Kompaktleuchtstofflampe mit eingebautem Vorschaltgerät (KLLmVG)
CFL-ni	Compact fluorescent Lamp non-integrated ◇ DE: Kompaktleuchtstofflampe ohne eingebautes Vorschaltgerät (KLLoVG)
DC	Direct current ◇ DE: Gleichstrom
EEA	European Economic Area ◇ DE: Europäischer Wirtschaftsraum (EWR)
EL	Emergency Lighting ◇ DE: Notbeleuchtung

⁶ Grundlage ist eine mit dem maschinellen Übersetzungsdienst <https://www.deepl.com/> erstellte Fassung, die weiter bearbeitet wurde. ◇ **EN:** The basis is a version generated with the machine translation service <https://www.deepl.com/>, which was further processed.

	DE	EN FR (première traduction)
EMC	Electromagnetic Compatibility	◇ DE: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EMV	↑ EMC	
EVG	Elektronisches Vorschaltgerät	
EWR	↑ EEA	
HF	High Frequency; in case of ballasts stand for ballasts stands for electronic ballast	◇ DE: Hochfrequenz; steht bei Vorschaltgeräten für ↑ EVG
IP	Intellectual property	◇ DE: geistiges Eigentum
KLL	↑ CFL	
KLLmVG	↑ CGL-i	
KLLoVG	↑ CGL-ni	
RoHS	Restriction of Hazardous Substances	◇ DE: Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe
SEA	Socio-economic analysis	◇ DE: Sozio-ökonomische Analyse
SEIA	Socio-Economic Impact Assessment	◇ DE: Bewertung der sozioökonomischen Auswirkungen
SwEA	Swedish Energy Agency <i>Energimyndigheten</i> , sometimes abbreviated with SEA	◇ DE: Schwedische Energieagentur <i>Energimyndigheten</i> , manchmal mit SEA abgekürzt
T16	↑ T5	
T16LL	stabförmige Leuchtstofflampe mit 16 mm Durchmesser	
T26	↑ T8	
T26LL	stabförmige Leuchtstofflampe mit 26 mm Durchmesser	
T5	Linear fluorescent lamps with a tube diameter of 5/8 inch	◇ DE: stabförmige Lampe mit 16 mm Durchmesser (T16)
T8	Linear fluorescent lamps with a tube diameter of 8/8 inch	◇ DE: stabförmige Lampe mit 26 mm Durchmesser (T26)
VHK	Van Holsteijn en Kemna (eine niederländische Ingenieurfirma	◇ EN: Van Holsteijn en Kemna (a dutch engineering company)

1.2 Text der Stellungnahme ◇ Text of the comments ◇ Texte de les commentaires

Bedenken von LightingEurope gegenüber dem jüngsten Dokument des Öko-Institutes vom 8. Mai 2020

LightingEurope hat die kürzlich erschienene Veröffentlichung des Öko-Institutes „Update of the data provided by the analysis model developed in the course of the „Study to assess socioeconomic impact of substitution of certain mercury-based lamps currently benefiting of RoHS 2 exemptions in Annex III““, die am 11. Mai 2020 veröffentlicht wurde, ausgewertet. ^[7]

LightingEurope hat ernsthafte Bedenken, daß die Europäische Kommission den rechtmäßigen Prozeß für die Überprüfung der RoHS-Ausnahmeregelungen für die Allgemeinbeleuchtung nicht verfolgt:

- Die Berater der Europäischen Kommission haben am 11. Mai 2020 ein neues Dokument ^[8] mit neuen Daten übermittelt, das die Europäische Kommission vorgelegt hat und dessen Auswirkungen für den Zeitraum 2021 ... 2035 geschätzt werden.
- Die untersuchten Ausnahmeregelungen sollten im Juli 2016 auslaufen, ihre Bewertung basiert auf Daten von LightingEurope, die 2015 und danach als Antwort auf die Anfrage der Berater vorgelegt wurden, und ihre maximale Gültigkeitsdauer für die vorliegende Überprüfung ist bis Juli 2021.

LightingEurope concerns regarding the recent Oeko document dated 8 May 2020




LightingEurope has evaluated the recent publication of the Oeko institute “Update of the data provided by the analysis model developed in the course of the “Study to assess socioeconomic impact of substitution of certain mercury-based lamps currently benefiting of RoHS 2 exemptions in Annex III” published on the 11th of May 2020.

LightingEurope has serious concerns that the European Commission is not following the lawful process for the review of the RoHS exemptions for general lighting:

- The European Commission’s consultants have communicated on 11 May 2020 a new document ^[8] with new data they state has been supplied by the European Commission and with estimated impact for the period 2021-2035.
- The exemptions under review were meant to expire in July 2016, their evaluation is based on LightingEurope data supplied in 2015 and thereafter in response to the consultants request, and their maximum validity period for the present review is until July 2021.

⁷ Updated Oeko document and data available at the link here: ◇ **DE:** Aktualisiertes Öko-Institut-Dokument und Daten sind unter der folgenden Verknüpfung verfügbar:

https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/RoHS_SEA_Lamps_2020_Revision_Final_08052020.pdf

⁸   →  **DE:** 30 (6) ◇ **EN:** 35 (6) ◇ **FR :** 40 (6)

- LightingEurope hat die Verlängerung dieser Ausnahmeregelungen über den Juli 2021 hinaus im Januar 2020 beantragt. Dies entspricht dem Rat unserer Anwälte und auch der ausdrücklichen Empfehlung der Dienststellen der Europäischen Kommission, der gesetzlichen Anforderung der RoHS nachzukommen, Erneuerungsanträge maximal 18 Monate vor dem mutmaßlichen Auslaufen dieser RoHS-Ausnahmen einzureichen.
- Eine Bewertung der Auswirkungen nach 2021 kann nur auf der Grundlage der von LightingEurope im Januar 2020 eingereichten Verlängerungsanträge erfolgen und muß auch die darin enthaltenen Daten berücksichtigen.
- Die Mitglieder von LightingEurope erwarten vernünftigerweise und rechtmäßig, daß die jüngsten Daten, die in den Verlängerungsanträgen von LightingEurope vom Januar 2020 enthalten sind, bei der Erörterung der Auswirkungen der Ausnahmeregelungen nach 2021 berücksichtigt werden.


LightingEurope hat ernste Bedenken hinsichtlich der neuen Daten, die im Öko-Dokument 2020 enthalten sind, und der aus diesen neuen Daten abgeleiteten Schlußfolgerungen:

- Das Dokument 2020 gibt weder die angewandte Berechnungsmethodik noch alle Eingabedaten, die zur Neuberechnung und Bewertung der Robustheit der Schlußfolgerungen des Berichts erforderlich sind, zu erkennen. Kritische Daten, wie die verwendete Wirksamkeit von ALED^[9] oder ihr Preis, wurden nicht offengelegt, der einzige Hinweis lautet „variiert mit dem Jahr“. Diese Variablen scheinen sich im Bericht 2020 im

- LightingEurope has applied for the renewal of these exemptions beyond July 2021 in January 2020, in line with the advice of our lawyers and also of the European Commission services' express recommendation to comply with the RoHS legal requirement to submit renewal applications maximum 18 months prior to the presumed expiry of these RoHS exemptions.
- Any evaluation of impact post-2021 can only be done based on the January 2020 renewal applications submitted by LightingEurope and must also consider the data these contain.
- It is LightingEurope members' reasonable and lawful expectation that the recent data contained in the LightingEurope January 2020 renewal applications is taken into account when discussing impact of the exemptions post 2021.

LightingEurope has serious concerns about the new data contained in the 2020 Oeko document and the conclusions derived from this new data:

- The 2020 document does not reveal neither the calculation methodology applied nor all the input data needed to recalculate and assess the robustness of the report's conclusions. Critical data, such as the used efficacy of LEDs or their price, have not been disclosed, the only reference is "varies with year". These variables seem to have changed in the 2020 report, compared to the data in the 2019 SEIA^[10] report^[11].

⁹ : ALED = Anorganische LED (Leuchtdiode), im Gegensatz zur OLED = Organischen LED

DE	EN FR (première traduction)
<p>Vergleich zu den Daten im SEIA^[10]-Bericht 2019 ^[11] geändert zu haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> Das SEIA-Dokument 2019 bezieht sich auf das öffentlich zugängliche VHK^[12]-Modell 2016. Das 2020er Dokument des Öko-Institutes bezieht sich auf das 2019er VHK-Modell, das nicht öffentlich verfügbar ist. LightingEurope bittet darum, daß die Daten für die Basis/Methode dieser Berechnung öffentlich zugänglich gemacht werden und daß die Berater die während des Berechnungsprozesses getroffenen Annahmen klären, mit denen sie zu diesen Schlußfolgerungen gelangt sind. Das neue VHK-Modell scheint einen großen Einfluß auf die Berechnungen zu haben. Zum Beispiel ist die Menge der T26-Lampen, die von 2021 bis 2025 ersetzt werden sollen, im Dokument 2020 um mehr als 40 % zurückgegangen. Die Europäische Kommission scheint dem Öko-Institut für dieses Dokument Daten zur Verfügung gestellt zu haben, die nur die Annahmen eines Interessenvertreters widerspiegeln (siehe Tabelle 2.1 des Berichtes 2020, bezieht sich auf Daten von CLASP ^[13]/SwEA ^[14]). Die Berater haben keine Bewertung der Zuverlässigkeit der Daten in diesem neuen Dokument vorgenommen. Das Feedback, das von anderen Interessensvertretern, insbesondere von LightingEurope und VHK, während und nach dem von der Europäischen Kommission organisierten 	<ul style="list-style-type: none"> The 2019 SEIA document refers to the publicly available 2016 VHK^[12] model. The 2020 Oeko document refers to the 2019 VHK model which is not publicly available. LightingEurope asks that the data for the basis/method of this calculation is made publicly available and that the consultants clarify the assumptions made during the calculation process to arrive to these conclusions. The new VHK model seems to have a huge impact on the calculations. For instance, the amount of T8 lamps to be substituted from 2021 to 2025 has decreased by more than 40% in the 2020 document. The European Commission appears to have supplied data to the Oeko institute for this document that reflects only the assumptions of one stakeholder (see table 2.1 of the 2020 report, refers to data from CLASP ^[13]/SwEA ^[14]). The consultants have not provided an assessment of the reliability of the data in this new document. The feedback provided by other stakeholders, in particular LightingEurope and VHK, during and after the February 2020 meeting of selected stakeholders that the European Commission organized, and where Oeko was

¹⁰ 📖: SEIA = Socio-Economic Impact Assessment ◊ DE: Bewertung der sozioökonomischen Auswirkungen

¹¹ 📖: 📄 → 📄 DE: 30 (4) ◊ EN: 35 (4) ◊ FR : 40 (4)

¹² 📖: VHK = Van Holsteijn en Kemna (eine niederländische Ingenieurfirma ◊ EN: a dutch engineering company); <https://www.vhk.nl/>

¹³ 📖: EN: <https://clasp.ngo/>

¹⁴ 📖: Swedish Energy Agency *Energimyndigheten*, sometimes abbreviated with SEA, ... ◊ DE: 📖: Schwedische Energieagentur *Energimyndigheten*, manchmal mit SEA abgekürzt, ...
SV: <https://www.energimyndigheten.se/> ◊ EN: <https://www.energimyndigheten.se/en/>

Treffen ausgewählter Interessensvertreter im Februar 2020, bei dem das Öko-Institut vertreten war, gegeben wurde, wurde nicht anerkannt und scheint nicht berücksichtigt worden zu sein. Das Dokument 2020 berücksichtigt nicht die Daten in den Verlängerungsanträgen für LightingEurope 2020.

- Das 2020er Dokument behauptet fälschlicherweise, daß „in beiden Fällen diese Werte zum Zeitpunkt der Konsultation mit LightingEurope“ beraten wurden. LightingEurope wurde nur in der Anfangsphase des Berichtes im Februar und März 2017 gebeten, Daten und Input zu liefern, was wir auch taten. LightingEurope wurde nicht dahingehend konsultiert, daß ihm die Möglichkeit geboten wurde, einen Entwurf des Dokumentes vor seiner Veröffentlichung zu überprüfen oder zu kommentieren. LightingEurope bittet darum, daß diese Aussage im 2020er Dokument des Öko-Institutes korrigiert wird.
- Offenbar gibt es Probleme mit dem angewendeten Berechnungsmodell: Für Nicht-Wohnraumlampen wurde ohne nachvollziehbaren Grund in den Berechnungen zu den Jahren 2027 (KLLoVG ^[15]) und 2031 (T16, T26 ^[16]) eine Substitution von 0,0 Stück verwendet. Infolgedessen scheint das Berechnungsmodell abgestürzt zu sein und falsche Werte für die Gesamtkosten zu liefern, wie die gesamten (kumulativen) Energie- und Energiekosteneinsparungen zeigen, die ab diesen Jahren für alle Lampentypen wieder abnehmen. Diese Annahme führt auch zu

present, has not been acknowledged and appears not to have been taken into account. The 2020 document does not take into account the data in the LightingEurope 2020 renewal applications.

- The 2020 document falsely claims that “In both cases, these values were at the time consulted with Lighting Europe”. LightingEurope was only asked to provide data and input during the early stages of the report in February and March 2017, which we did. LightingEurope was not consulted in terms of being offered the opportunity to review nor comment on a draft of the document prior to its publication. LightingEurope asks that this statement is corrected in the 2020 Oeko document.
- It appears there are problems with the calculation model that has been applied: for non-residential lamps, a substitution of 0.0 pieces was used, for no comprehensible reason, in the calculations from the years 2027 (CFL-ni ^[17]) and 2031 (T5, T8 ^[18]). As a result, the calculation model seems to have crashed and provide false values for total costs, as indicated by the total (cumulative) energy and energy cost savings that decrease again from these years for all lamp types. This assumption also results in underestimated investment costs for public and commercial households.

¹⁵ 📌: KLLoVG = Kompaktleuchtstofflampe ohne eingebautes Vorschaltgerät

¹⁶ 📌: T16 = stabförmige Lampe mit 16 mm Durchmesser; T26: mit 26 mm

¹⁷ 📌: CFL-ni = Compact fluorescent Lamp non-integrated, i.e. without integrated ballast

¹⁸ 📌: T5 = Linear fluorescent lamps with a tube diameter of 5/8 inch; T8: 8/8 inch

unterschätzten Investitionskosten für öffentliche und gewerbliche Haushalte.

- Sowohl das Dokument von 2020 als auch das von 2019 weisen für den Zeitraum bis 2025 erhebliche Kosten aus. Die Schlußfolgerung im Dokument 2020, daß es sich bei den Auswirkungen um einen Nettovorteil handeln wird, ist irreführend und nicht wissenschaftlich – während der 2019er Bericht die Auswirkungen über einen Zeitraum von 7 Jahren bis 2025 behandelt, betrachtet der Bericht 2020 die Gesamtauswirkungen über einen Zeitraum von 15 Jahren bis 2035 und kommt somit zu einem Nettovorteil. Diese Methodik entspricht dem Vergleich von Äpfeln mit Birnen.
- Der Bericht stellt nicht klar, daß die Kosten der Substitution für die Behörden in ganz Europa erheblich sein werden. Die Lampen, um die es in diesem 2020er Dokument des Öko-Institutes geht, sind an öffentlichen Orten weit verbreitet (öffentliche Verwaltungsgebäude einschließlich nationaler Ministerien und der Europäischen Kommission und des Europäischen Parlamentes, U-Bahn- und Bahnhöfe, Krankenhäuser, Schulen, Straßen, Industrieanlagen, Büros, Hotels, Kongreßzentren usw.).
- Es gibt signifikante Unterschiede zwischen den Dokumenten des Öko-Institutes von 2019 und 2020, die nicht erklärt wurden und die Glaubwürdigkeit des gesamten Berichtes untergraben ^[19]:
 - die Investitionskosten wurden um den Faktor 4 bis 6 reduziert

- Both the 2020 and the 2019 documents show significant costs for the period up to 2025. The conclusion in the 2020 document that the impact will be a net benefit is misleading and not scientific – whereas the 2019 report deals with the impact over a period of 7 years until 2025, the 2020 report considers total impact over a period of 15 years until 2035 and thus concludes on a net benefit. This methodology is equivalent to comparing apples with oranges.
- The report does not clarify that the cost of substitution will be significant for public authorities across Europe. The lamps addressed in this Oeko 2020 document are widely found in public places (public administration buildings including national ministries and the European Commission and European Parliament, metro and train stations, hospitals, schools, streets, industrial sites, offices, hotels, convention centres etc).
- There are significant differences between the Oeko 2019 and 2020 documents that have not been explained and undermine the credibility of the entire report ¹⁹:
 - the investment costs were reduced by a factor 4 to 6

¹⁹ Please refer to Annex II, in which LightingEurope has tried to calculate the differences between the 2019 and 2020 documents. ◇ **DE:** Siehe im Anhang II, in dem LightingEurope versucht hat, die Unterschiede zwischen den Dokumenten 2019 und 2020 zu berechnen.

DE

- Elektroschrott wurde um den Faktor 4 bis 25 reduziert
- Das Dokument von 2019 stellt fest, daß es für sofort-betriebsbereit-KLLOVG unter 12 W eine Kompatibilität von 0 % gibt, das Dokument 2020 geht von 100 % Kompatibilität aus.
- das Dokument 2019 stellt eine 1%ige Kompatibilität für sofort-betriebsbereit-T16-Lampen fest; das Dokument 2020 geht von einer 76%igen Kompatibilität aus.
- das Dokument 2019 stellt eine 12%ige Kompatibilität für sofort-betriebsbereit-T8-Lampen fest, das Dokument 2020 geht von einer 96%igen Kompatibilität aus.
- Die Annahmen zur Kompatibilität basieren auf dem Input nur eines Interessenvertreters, CLASP, und sind falsch, wie bereits von LightingEurope vor, während und nach dem Treffen ausgewählter Interessenvertreter im Februar 2020 festgestellt wurde. Mangelnde Kompatibilität zwischen Nachrüstlampen und installierten Leuchten bedeutet, daß die Nutzer kein sofort-betriebsbereit-Ersatzteil für ihre Leuchte haben. Die Schlußfolgerungen des Dokumentes 2020 heben hervor, daß *„die Gesamtkosten für die Nichtgewährung der beantragten Ausnahmegenehmigungen (ein Substitutionsszenario) weitgehend vom Anteil der sofort-betriebsbereit-Lampen abhängen, die zum Zeitpunkt des Auslaufens der Ausnahmegenehmigungen als Ersatzteil auf dem Markt erhältlich sind“*. Die im Bericht 2020 verwendeten Kompatibilitätsannahmen sind falsch und ungerecht:
 - sie sind zu hoch und beziehen sich teilweise auf Techniken und Produkte, die sich im Europäischen Wirtschaftsraum nicht bewährt haben (d. h. es kann sich

EN | FR (première traduction)

- e-waste has been reduced by a factor 4 to 25
- the 2019 document finds there is 0% compatibility for plug and play CFL-ni under 12W, the 2020 document assumes 100% compatibility
- the 2019 document finds there is a 1% compatibility for plug and play T5 lamps, the 2020 document assumes 76% compatibility.
- the 2019 document finds there is 12% compatibility for plug and play T8 lamps, the 2020 document assumes 96% compatibility.
- The assumptions on compatibility, are based on the input of only one stakeholder, CLASP, and are incorrect, as already stated by LightingEurope before, during and after the February 2020 meeting of selected stakeholders. Lack of compatibility between retrofit lamps and installed luminaires means that users do not have a plug & play spare part for their luminaire. The conclusions of the 2020 document highlight that “the total costs of not granting the exemption renewals requested (a substitution scenario) largely depend on the share of plug & play lamps available as replacements on the market at the time from when the exemptions expire”. The compatibility assumptions used in the 2020 report are incorrect and unfair:
 - they are too high and partly refer to technologies and products that are not proven in use in the European Economic

um potentiell unsichere Produkte handeln).

- sie ignorieren mehrere Tatsachen, die effektiv zu stark unterschiedlichen Verhältnissen zwischen verfügbaren sofort-betriebsbereit-Lampen führen, sowie die Notwendigkeit, eine Neuverkabelung oder einen Leuchtaustausch durchzuführen:
 - In Bezug auf T26LL verwendet der Bericht nur Kompatibilitätsansprüche der Firma Seaborough, die sich wiederum auf die Produktansprüche ihrer Kunden Opple und Sengled beziehen. LightingEurope ist es bis heute nicht gelungen, diese Produkte auf dem EU-Markt zu finden, um zu bestätigen, ob diese Behauptungen wahr sind und ob dies eine funktionierende kosteneffiziente Lösung ist. LightingEurope beanstandet, daß die Berechnungen auf Schätzungen nur eines Unternehmens beruhen, insbesondere wenn dieses Unternehmen ein Entwickler von geistigem Eigentum ist, der kein Produkt auf dem Markt hat, um nachzuweisen, daß sein geistiges Eigentum in eine kosteneffiziente Technik umgesetzt wird, die tatsächlich funktioniert und alle EU-Produktanforderungen (Sicherheit, gefährliche Stoffe, Anforderungen an die Energieeffizienz usw.) erfüllt.
 - In Bezug auf KLLoVG behauptet der Bericht eine Verfügbarkeit von sofort-betriebsbereit-Lampen basierend auf dem Verhältnis von verfügbaren KLLoVG-Fassungen im Vergleich zu nicht verfügbaren Fassungen für ALED-Nachrüstlampen und ignoriert vollständig die Kompatibilitätsprobleme mit bis zu 50 % der im EWR installier-

Area (meaning they may potentially be unsafe products).

- they ignore several facts that result effectively in strongly different ratios between available plug & play lamps as well as the needs to perform rewiring or luminaire replacement:
 - Regarding T8, the report only uses compatibility claims provided by the company Seaborough, who in turn refer to the product claims of their clients Opple and Sengled. LightingEurope has to date not managed to find these products on the EU market to confirm whether these claims are true and whether this is a functioning cost-effective solution. LightingEurope objects that the calculations are based on estimates of one company only, in particular when that company is a developer of IP with no product on the market to prove their IP translates into a cost-effective technology that actually functions and satisfies all EU product requirements (safety, hazardous substances, energy performance requirements etc.).
 - Regarding CFL-ni, the report claims an availability of plug & play lamps based on the ratio of available CFL-ni sockets compared to unavailable sockets for LED retrofits, and completely ignores the compatibility issues with up to 50% of HF drivers installed in the EEA (as stated by individual LightingEurope members in compatibility tables for

ten HF-Vorschaltgeräte (wie von einzelnen LightingEurope-Mitgliedern in Kompatibilitätstabellen für ihre individuellen Produkte angegeben). Die CLASP/SwEA-Daten, auf die im 2020er Dokument des Öko-Institutes Bezug genommen wird, verweisen regelmäßig auf Produkte, die auf Internetplattformen in den USA oder China gefunden werden und im EWR nicht verfügbar sind.

- Die Marketingbehauptungen der Mitgliedsunternehmen von LightingEurope werden im CLASP/SwEA-Bericht als Beweis für die Kompatibilität mit der vollständigen Mißachtung der Haftungsausschlüsse dieser Unternehmen dargestellt. LightingEurope schätzt, daß 40 ... 50 % aller installierten HF-Installationen auf Kompatibilitätsprobleme stoßen werden, bedingt durch ^[20]:
 - Inkompatibilität mit bestimmten HF-Vorschaltgeräten, wie in den Kompatibilitätstabellen angegeben
 - Spezielle Anforderungen an die Notbeleuchtung, die eine Nachrüstung mit ALED-Lampe nicht zulassen
 - Flimmern und kein Aufleuchten
 - Dimmbar/nicht dimmbar
 - Lichtleistung außerhalb des spezifizierten Bereiches
 - Anwendungen für serielle Leuchten
 - Geschlossene Leuchtenanwendungen
 - EMV-Probleme
 - Gleichstromanwendungen
- Für T26-Lampen geht das 2020er Dokument davon aus, daß 2/3 des Marktes immer noch

their individual products). The CLASP/SwEA data referred to in the Oeko 2020 document regularly references products found on internet platforms located in the USA or China that are not available in the EEA.

- Marketing claims of LightingEurope member companies are presented in the CLASP/SwEA report as evidence of compatibility with complete disregard to the disclaimers of these same companies. LightingEurope estimates that 40-50% of all installed HF installations will encounter compatibility problems, due to ²⁰:
 - Incompatibility with certain HF drivers as stated in compatibility tables
 - Special requirements for emergency lighting that do not allow retrofitting with LED lamp
 - Flicker and no lighting up
 - Dimmable/non-dimmable
 - Light output out of specified range
 - Serial luminaire applications
 - Closed luminaire applications
 - EMC problems
 - DC applications
- For T8 lamps, the 2020 document assumes that 2/3 of the market is still electromagnetic

²⁰ Please refer to Annex III which contains explains what the listed issues mean. ◇ **DE:** Siehe hierzu Anhang III, in dem erklärt wird, was die aufgeführten Themen bedeuten.

elektromagnetische Vorschaltgeräte sind. Dies ist faktisch nicht korrekt, da diese Vorschaltgeräte in den letzten 12 Jahren nicht mehr verkauft werden können. Wenn der Renovierungs-/Renovierungszyklus im Büro etwa 14 Jahre dauert, bedeutet dies, daß 90 % der Vorschaltgeräte inzwischen auf HF-Betriebsgeräte umgestellt hätten, was zu einem viel geringeren Prozentsatz an kompatiblen sofort-betriebsbereit-Lampen führt.

- Die Quecksilberberechnungen im 2020er Dokument sind zweifach zu hoch, da sie auf der Annahme veralteter Lampenrecycling-Daten eines Interessenvertreters basieren und sich nicht auf tatsächliche Eurostat-Daten beziehen, die Recyclingraten von über 50 % ausweisen.

LightingEurope erwartet, daß die jüngsten Daten auf rechtmäßige, faire und transparente Weise von allen Interessengruppen überprüft werden, die von diesen Ausnahmen betroffen sind, einschließlich der vielen, die weder auf das Treffen im Februar 2020 aufmerksam gemacht noch aufgefordert wurden, ein Feedback zu geben. Unsere neuen Anträge sind und waren immer unser Feedback auf Ihre Bitte, aktuelle Daten zur Verfügung zu stellen.

Jede Auswertung neuerer Daten und eine Folgenabschätzung über 2021 hinaus kann nur auf der Grundlage der Anträge für 2020 erfolgen, muß alle Interessengruppen einbeziehen und alle von allen Beteiligten gelieferten Daten auswerten. Die Anträge für 2015 werden de facto erneuert, da die Kommission keine Maßnahmen ergreift, um eine Entscheidung innerhalb der maximalen Gültigkeitsdauer zu veröffentlichen und LightingEurope positive Maßnahmen ergreift, um eine Erneuerung nach 2021 zu beantragen.

drivers. This is factually not correct, as those drivers cannot be sold for the past 12 years anymore. If the office renovation/refurbishment cycle is about 14 years, this means that 90 % of the drivers would have changed by now to HF drivers, resulting in a much lower percentage of compatible plug & play lamps.

- The mercury calculations in the 2020 document are 2 times too high, as they are based on one stakeholders' assumption of outdated lamp recycling data and does not refer to actual Eurostat data revealing recycling rates above 50%.

LightingEurope expects that recent data is reviewed in a lawful, fair and transparent way by all stakeholders impacted by these exemptions, including the many who were neither made aware of nor invited to provide feedback to the February 2020 meeting. Our new applications are and always have been our feedback to your request to provide recent data.

Any evaluation of more recent data and an impact assessment beyond 2021 can only take place based on the 2020 applications, must include all stakeholders and must evaluate all data supplied by all stakeholders. The 2015 applications are de facto renewed, by the Commission's lack of action to publish a decision within the maximum validity period and by LightingEurope's positive action to apply for a renewal post-2021.

DE	EN FR (première traduction)
<p>LightingEurope hat der Europäischen Kommission bereits einen Vorschlag für eine mögliche Entscheidung der Kommission über die Anträge für 2015 vorgelegt, der die politische Entscheidung der nationalen Ministerien im Rahmen der Vorgaben zur umweltfreundlichen Produktgestaltung über die Zukunft einiger dieser Produkte ^[21] respektieren würde, die Anforderungen von Artikel 5 der RoHS-Richtlinie erfüllen und eine 40-prozentige Reduzierung des in der EU auf den Markt gebrachten Quecksilbers in den nächsten zwei Jahren bewirken würde und das in der Beleuchtung verwendete Quecksilber bis 2026 auf unter <0,1 % des gesamten in der EU auf den Markt gebrachten Quecksilbers senken würde (siehe Anhang I).</p> <p>Anhang I - Empfehlungen von LightingEurope für die Verlängerungsanträge 2015</p> <p>Anhang II - Vergleich der in den SEIA-Dokumenten 2019 vs. 2020 berichteten sozioökonomischen Auswirkungen</p> <p>Anhang III - Zusätzliche Klarstellungen zu Kompatibilitätsfragen</p> <p>Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an</p> <p>Ourania Georgoutsakou (ourania.georgoutsakou@lightingeurope.org)</p> <p>Roumiana Santos (Roumiana.santos@lightingeurope.org)</p>	<p>LightingEurope has already submitted to the European Commission a proposal of a possible Commission decision on the 2015 applications that would respect the political decision of national ministries under ecodesign on the future of some of these products ^[21], would satisfy RoHS article 5 requirements and would deliver a 40% reduction in mercury placed on the EU market over the next 2 years and will bring mercury used in lighting to below <0.1% of the total mercury placed on the EU market by 2026 (see Annex I).</p> <p>Annex I – LightingEurope recommendations for the 2015 renewal applications</p> <p>Annex II – Comparison of socio-economic impact reported in the 2019 vs 2020 Oeko SEIA documents</p> <p>Annex III – Additional clarifications on compatibility issues</p> <p>For more information, please contact:</p> <p>Ourania Georgoutsakou (ourania.georgoutsakou@lightingeurope.org)</p> <p>Roumiana Santos (Roumiana.santos@lightingeurope.org)</p>

²¹ 📄: Damit dürfte die Entscheidung im Regelungsausschuß im Dezember 2018 über eine Regelung gemeint sein, die später als Verordnung 2019/2020/EU ^[22] veröffentlicht wurde. ◊ EN: 📄: This should refer to the decision in the Regulatory Committee in December 2018 on a regulation that was later published as Regulation 2019/2020/EU ^[22].

²² 📄: 📄: → 📄 DE: 28 (1) ◊ EN: 33 (1) ◊ FR: 38 (1)

Über LightingEurope

LightingEurope ist die Stimme der Beleuchtungsindustrie mit Sitz in Brüssel und vertritt 33 Unternehmen und nationale Verbände. Zusammen machen diese Mitglieder über 1 000 europäische Unternehmen aus, von denen die Mehrheit kleine oder mittlere Unternehmen sind. Sie repräsentieren insgesamt über 100 000 Beschäftigte in Europa und einen Jahresumsatz von über 20 Milliarden Euro. LightingEurope setzt sich für die Förderung einer effizienten Beleuchtung ein, die dem menschlichen Komfort, der Sicherheit und dem Wohlbefinden sowie der Umwelt zugute kommt. LightingEurope setzt sich für ein positives geschäftliches und regulatorisches Umfeld ein, um fairen Wettbewerb und Wachstum für die europäische Beleuchtungsindustrie zu fördern. Weitere Informationen finden Sie unter www.lightingeurope.org.

About LightingEurope

LightingEurope is the voice of the lighting industry, based in Brussels and representing 33 companies and national associations. Together these members account for over 1,000 European companies, a majority of which are small or medium-sized. They represent a total European workforce of over 100,000 people and an annual turnover exceeding 20 billion euro. LightingEurope is committed to promoting efficient lighting that benefits human comfort, safety and well-being, and the environment. LightingEurope advocates a positive business and regulatory environment to foster fair competition and growth for the European lighting industry. More information is available at www.lightingeurope.org.

Anhang I – Empfehlungen von LightingEurope für die Verlängerungsanträge 2015

Die Mitgliedsunternehmen von LightingEurope und die Nutzer der betroffenen Produkte fordern einen reibungslosen Übergang zu sicheren, qualitativ hochwertigen ALED-Produkten. Um dies zu erreichen, empfehlen wir, daß die Kommission für die Verlängerungsanträge 2015 folgendes unternimmt:

1/ Drei Ausnahmen nicht verlängern:

- Ausnahme 1(d): KLL für allgemeine Beleuchtungszwecke ≥ 150 W; 15 mg, mit einer Übergangsfrist bis zum 1. September 2021, um sich an den Zeitplan anzupassen, den die EU-Kommission den Nutzern und der weltweiten Industrie bereits mit den neuen EU-Vorschriften zur umweltfreundlichen Gestaltung von für Lichtquellen mitgeteilt hat. ^[23]
- Ausnahme 4b-II: Hochdruck-Natriumdampflampen $R_a > 60$; > 155 W ... 405 W; 40 mg, mit einer Übergangsfrist von 12 Monaten
- Ausnahme 4b-III: Hochdruck-Natriumdampflampen $R_a > 60$; > 450 W; 40 mg mit einer Übergangszeit von 12 Monaten

2/ Den Quecksilbergehalt in weiteren 6 Ausnahmeregelungen verringern und diese Ausnahmeregelungen für mindestens 24 Monate nach dem Datum der Veröffentlichung der Kommissionsentscheidung verlängern:








Annex I – LightingEurope recommendations for the 2015 renewal applications

LightingEurope member companies and the users of the affected products, ask for a smooth transition to safe, high quality LED products. To achieve this, we recommend that for the 2015 renewal applications the Commission:

1/ Does not renew 3 exemptions:

- Exemption 1(d): CFL for general lighting purposes ≥ 150 W; 15 mg, with a transition period until 1 September 2021 to align with the timetable the European Commission has already communicated to the users and the global industry with the new EU rules on Ecodesign for light sources. ^[23]
- Exemption 4b-II: high pressure sodium CRI > 60 - > 155 W-405W High Pressure Sodium; 40 mg, with a 12-months' transition
- Exemption 4b-III: high pressure sodium CRI > 60 - > 450 W High Pressure Sodium; 40 mg with a 12-months' transition

2/ Reduces mercury content in another 6 exemptions and renews these exemptions for minimum 24 months after the date of publication of the Commission decision:

²³ : Verordnung 2019/2020/EU; :  28 (1)  EN: : Regulation 2019/2020/EU; :  33 (1)

Exemption ◇ Ausnahme	Scope in current RoHS text ◇ Gel- tungsbereich im derzeitigen RoHS-Text	Hg limit mg in RoHS text ◇ Hg- Grenze im RoHS-Text in mg	LE Proposed New Limit ◇ LE-Vorschlag für neue Grenze
1 (e)	For general lighting purposes with circular or square structural shape and tube diameter ≤ 17 mm ◇ Für allgemeine Beleuchtungszwecke mit runder oder quadratischer Bauform und Rohrdurchmesser ≤ 17 mm	7	3,5 ^[24]
2(a)(3)	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter > 17 mm and ≤ 28 mm (e.g. T8) ◇ Dreibanden-Leuchtstofflampen mit normaler Lebensdauer und einem Rohrdurchmesser > 17 mm und ≤ 28 mm (z. B. T26)	3,5 ^[24]	3
2 (b)(3)	Non-linear tri-band phosphor lamps with a tube diameter > 17 mm (e.g. T9) ◇ Nicht-lineare Dreibanden-Leuchtstofflampen mit einem Rohrdurchmesser > 17 mm (z. B. T9)	15	10
4 (c)-I	P ≤ 155 W	25	20
4 (c)-II	155 W < P ≤ 405 W;	30	25
4 (c)-III	P > 405 W	40	25

3/ Die verbleibenden Ausnahmeregelungen für Quecksilberlampen für mindestens 24 Monate nach dem Datum der Veröffentlichung der Kommissionsentscheidung erneuern und für die folgenden Produkte eine Anpassungen den Ausstiegszeitplan vornehmen, den die EU bereits mitgeteilt hat:

- Ausnahmeregelungen für KLLmVG ^[25], die am 1. September 2021 auslaufen

3/ Renews the remaining mercury lamp exemptions for minimum 24 months after the date of publication of the Commission decision, and for the following products to align to the phaseout timetable the EU has already communicated:

- exemptions covering CFL-I ^[25] to end on 1 September 2021

²⁴ 🐛: Aufgrund eines Datenübertragungsfehlers fehlte bei diesem Wert in einer früheren Version dieser Arbeitshilfe das Komma. Wir bitten, dieses Versehen zu entschuldigen. ◇ EN: 🐛: Due to a data transmission error, this value was missing the decimal point in an earlier version of this guide. We apologise for this oversight. ◇ FR: 🐛: En raison d'une erreur de transmission de données, le point décimal manquait dans une version antérieure de cette aide au travail. Nous nous excusons pour cet oubli.

²⁵ 🐛: CFL-ni = Compact fluorescent Lamp integrated ◇ DE: 🐛: Kompaktleuchtstofflampe mit eingebautem Vorschaltgerät (KLLmVG)

DE	EN FR (première traduction)
<ul style="list-style-type: none"> • Ausnahmeregelungen für T26 (2-/4-/5-Fuß-Längen ^[26]) bis zum 1. September 2023 <p>Für die Erneuerungen werden die RoHS-Anforderungen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für alle Anwendungen und Produkte sind keine Ersatzstoffe verfügbar. • Alternativen enthalten andere Stoffe aus Anhang II, wie alle Elektronikgeräte. • Die Berater der Kommission kommen zu dem Schluß, daß ein vorzeitiges Auslaufen zu erheblichen Kosten und unnötigem und vermeidbarem Abfall führen wird. • Die EU-Mitgliedsstaaten haben in einer Abstimmung im Dezember 2018 entschieden, daß diese zusätzlichen Kosten und Auswirkungen bei einigen Produkten nicht gerechtfertigt sind. <p>Dieses Paket von Vorschlägen wird in Übereinstimmung mit den Zielen der RoHS für den Zeitraum 2020 bis 2022 eine Reduzierung des Quecksilbers um 40 % bewirken und den Anteil des in der Beleuchtung verwendeten Quecksilbers bis 2026 auf unter < 0,1 % des gesamten in der EU in Verkehr gebrachten Quecksilbers senken ^[27].</p>	<ul style="list-style-type: none"> • exemptions covering T8 (2/4/5-foot lengths ^[26]) to end on 1 September 2023 <p>For the renewals, the RoHS requirements are satisfied:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No substitutes are available for all applications and products • Alternatives contain other Annex II substances, like all electronics • The Commission consultants conclude that a premature phaseout will result in significant costs and unnecessary and avoidable waste • The EU member states have decided in a vote in December 2018 that this additional cost and impact is not justified for some products. <p>This package of proposals will deliver a reduction in mercury of 40% for the period 2020-2022, in line with the objectives of RoHS, and will bring mercury used in lighting to below <0.1% of the total mercury placed on the EU market by 2026 ²⁷.</p>

²⁶ 🇩🇪: Dies entspricht in den gesetzlichen SI-Einheiten rund 60, 120 und 150 cm. ◊ EN: 🇬🇧: This corresponds in the legal SI units to around 60, 120 and 150 cm.

²⁷ Page 12 of United Nations, Global Mercury Assessment, 2018: ◊ DE: Seite 12 der der Globalen Quecksilberbewertung der Vereinten Nationen, 2018
<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27579/GMA2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anhang II – Vergleich der in den SEIA-Dokumenten 2019 und 2020 berichteten sozio-ökonomischen Auswirkungen

Tafel 1: Vergleich für T26 zwischen den SEIA-Dokumenten von 2019 und 2020

Annex II – Comparison of socio-economic impact reported in the 2019 vs 2020 Oeko SEIA documents

Table 1: comparison for T8 between 2019 and 2020 SEIA documents

		Year	2021	2022	2023	2024	2025
		Year	2021	2022	2023	2024	2025
Lamp replacement costs (investments) ◇ Kosten für den Ersatz von Lampen (Investitionen)							
RoHS SEA ^[28] lamps -2019	Total (M€)		28.877	25.826	23.437	21.690	2.132
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (M€)		4.087	2.997	1.716	758	443
Energy savings (GWh) ◇ Energieeinsparungen							
RoHS SEA lamps -2019	Total (GWh)		5.524	10.775	15.720	20.557	25.181
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (GWh)		4.645	8.695	11.355	12.674	14.171
Total E-waste (M kg) scenario 2 lamps per luminaire ◇ Gesamter Elektroschrott (M kg) Szenario mit 2 Lampen je Leuchte							
RoHS SEA lamps -2019	Mean waste (M kg) Mittlerer Abfall		2.479	2.224	2.024	1.931	1.863
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (M kg)		106	86	52	24	15

Tafel 2: Vergleich für T16 zwischen den SEIA-Dokumenten von 2019 und 2020

Table 2: comparison for T5 between 2019 and 2020 SEIA documents

		Year	2021	2022	2023	2024	2025
		Year	2021	2022	2023	2024	2025
Lamp replacement costs (investments) ◇ Kosten für den Ersatz von Lampen (Investitionen)							
RoHS SEA lamps -2019	Total (M€)		13.878	12.990	11.933	10.804	10.212
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (M€)		2.524	2.251	2.004	1.767	1.536
Energy savings (GWh) ◇ Energieeinsparungen							
RoHS SEA lamps -2019	Total (GWh)		1.105	2.352	3.566	4.776	5.906
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (GWh)		1.477	2.984	4.501	5.980	7.389
Total E-waste (M kg) scenario 2.5 lamps per luminaire ◇ Gesamter Elektroschrott (M kg) Szenario mit 2,5 Lampen je Leuchte							
RoHS SEA lamps -2019	Mean waste (M kg) Mittlerer Abfall		800	819	752	710	667
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (M kg)		222	208	191	173	155

²⁸ : Socio-economic analysis ◇ DE: : Sozio-ökonomische Analyse

Tafel 3: Vergleich für KLLoVG zwischen den SEIA-Dokumenten von 2019 und 2020

Table 3: comparison for CFL-ni between 2019 and 2020 SEIA documents

Year ◇ Jahr		2021	2022	2023	2024	2025
Lamp replacement costs (investments) ◇ Kosten für den Ersatz von Lampen (Investitionen)						
RoHS SEA lamps -2019	Total (M€)	4.080	3.990	3.622	3.177	2.707
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (M€)	831	739	650	552	456
Energy savings (GWh) ◇ Energieeinsparungen						
RoHS SEA lamps -2019	Total (GWh)	360	716	1.036	1.313	1.548
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (GWh)	693	1.354	1.966	2.506	2.974
Total E-waste (M kg) scenario 1.5 lamps per luminaire ◇ Gesamter Elektroschrott (M kg) Szenario mit 1,5 Lampen je Leuchte						
RoHS SEA lamps -2019	Mean waste (M kg) Mittlerer Abfall	318	312	284	249	213
RoHS SEA lamps -2020 revision	Total (M kg)	41	38	35	3	26

Anhang III - Zusätzliche Klarstellungen zu Kompatibilitätsfragen

- 1) Flimmern – Effekt von Lichtvariationen, die für den Anwender störend sind und Müdigkeit und Streß verursachen.
- 2) Lichtspezifikationseffekte – Änderungen des Lichtniveaus durch den Austausch einer herkömmlichen Leuchtstofflampe gegen eine ALED-Lampe.
- 3) Notbeleuchtung – Notbeleuchtungsleuchten sind zur Vermeidung von Opfern in Notfällen obligatorisch, um die Sicherheit bei der Evakuierung von Gebäuden in Notfällen (z. B. Feuer, Rauch usw.) zu gewährleisten, und werden in vielen Projekten eingesetzt, z.B. in öffentlichen Gebäuden, Büros, Theatern, Schulen, Altenheimen, Krankenhäusern usw. Diese Leuchten haben in den meisten Fällen das gleiche Erscheinungsbild

Annex III – Additional clarifications on compatibility issues

- 1) Flicker - effect of light variations which are annoying for the user causing fatigue and stress to users.
- 2) Light specification effects - changes in light level due to the replacement of a conventional fluorescent lamp into an LED lamp.
- 3) Emergency Lighting - Emergency Lighting luminaires are obligatory to avoid casualties in case of emergencies to facilitate safety during evacuations of buildings in case of emergencies (e.g. fire, smoke etc) and used in many projects e.g. public buildings, offices, theatres, schools, elderly homes, hospitals etc. These luminaires have in most cases the same look and feel as the other installed luminaires in the project,

wie die anderen im Projekt installierten Leuchten, enthalten jedoch ein Batteriepaket und eine zusätzliche Steuerung, die sie während eines Notfalles (z. B. Feueralarm) in Betrieb hält. Aufgrund der strengen IEC- und EN-Sicherheitsnormen dürfen in diesen Leuchten der Notbeleuchtung, die für konventionelle Lampen ausgelegt sind, keine ALED-Lampen verwendet werden. Siehe die Normen IEC 62776 und EN 60598-2-22. (siehe Kompatibilitätsleitfaden sowie Tabellen und Fußnoten von Philips, LEDVANCE und Sengled)

- 4) Dimmbar/nicht dimmbar – Dimmbare Installationen werden z. B. in Theatern, Kinos, Konferenzräumen, Krankenhauszimmern und modernen tageslichtgesteuerten Büros installiert. Viele ALED-Röhren dürfen aufgrund zusätzlicher Probleme nicht gedimmt werden, z. B. aufgrund von Temperaturen von Komponenten, die Lebensdauerprobleme für das Betriebsgerät und/oder die ALED-Lampe verursachen. (siehe Kompatibilitätsleitfaden sowie Tabellen und Fußnoten von Philips, LEDVANCE und Sengled).
- 5) Rechteckige Leuchten werden in vielen Büro- und Ladenanwendungen eingesetzt, bei denen 4 Lampen von 2 elektronischen Vorschaltgeräten betrieben werden. Daher arbeiten 2 Lampen in einer Serienschaltung, was für ALED-Röhrenlampen nicht zulässig ist (siehe Kompatibilitätsleitfaden sowie Tabellen und Fußnoten von Philips, LEDVANCE und Sengled).
- 6) Geschützte Leuchten mit geschlossener Abdeckung werden in Parkhäusern und Hausgaragen, Industriehallen, Lebensmittelindustrie, Straßenbeleuchtung usw. verwendet.

however they contain a battery pack and additional control which keeps them functioning during an emergency case e.g. fire alarm. Due to strict IEC and EN safety standards, LED lamps are not allowed to be used in these EL ^[29] luminaires, designed for conventional lamps. See standards IEC 62776 & EN 60598-2-22. (see compatibility guide and tables and footnotes of Philips, LEDVANCE and Sengled)

- 4) Dimmable/non-dimmable - Dimmable installations are installed in e.g. theatres, cinemas, conference rooms, hospital rooms and modern daylight-controlled offices. Many LED tubes are not allowed to dim due to additional problems e.g. temperatures of components inducing lifetime problems for driver and or LED lamp. (see compatibility guide and tables and footnotes of Philips, LEDVANCE and Sengled).
- 5) Rectangular luminaires are used in many office and shop applications where 4 lamps are operated by 2 electronic drivers. Therefore, 2 lamps operate in a serial circuit connection which is not allowed for LED tube lamps (see compatibility guide and tables and footnotes of Philips, LEDVANCE and Sengled).
- 6) Closed cover protected luminaires are used in car parking's & home garages, industry halls, food industry, street lighting, etc.

²⁹ : EL = Emergency Lighting

DE	EN FR (première traduction)
<p>7) EMV – Elektromagnetische Kompatibilitätsprobleme können bei bestimmten Betriebsgeräten, Verdrahtungskombinationen auftreten, die andere elektronische Geräte stören können, da das Leuchtenmodell nicht für ALED-Röhrenkonstruktionen und deren (variable) interne elektronische Schaltkreise verschiedener Marken konzipiert wurde.</p> <p>8) Lichtverteilung – Probleme aufgrund der engen Lichtverteilung einer ALED-Lampe im Vergleich zur breiten Lichtverteilung einer herkömmlichen Lampe, was zu inhomogenen Lichtniveaus und Zebra-Effekten in Anwendungen führt.</p> <p>9) Einige Markttreiber verwenden Gleichstrombetrieb für konventionelle Lampen, z. B. batteriebetriebene Anwendungen, z. B. Boote, Lastwagen usw. ALED-Lampen sind für diese Anwendungen nicht geeignet.</p> <p>10) Lichtverteilung Probleme aufgrund des engen Lichtstrahls einer ALED-Lampe im Vergleich zum breiten Lichtstrahl einer herkömmlichen Lampe, was zu nicht homogenen Lichtniveaus und Zebra-Effekten in Anwendungen führt. ^[30]</p> <p>11) Die Hersteller akzeptieren keine auf Kompatibilitätstabellen basierenden Behauptungen, da die Tests unter Laborbedingungen und an Modellen einzelner Betriebsgeräte durchgeführt wurden und nicht an früheren oder späteren Modellen desselben Betriebsgerätetypss.</p> <p>12) Alle Daten der Kompatibilitätstabelle sind für Betriebsgeräte der Marke A aufgelistet. Die Kompatibilitätssituation für Betriebsge-</p>	<p>7) EMC - Electro Magnetic Compatibility problems can happen with certain drivers, wiring combinations which can disturb other electronic equipment as the luminaire model was not designed for LED tube designs and their (variable) internal electronic circuits of different brands.</p> <p>8) Light distribution - problems due to the narrow beam of a LED lamp compared to the wide beam of a conventional lamp, inducing inhomogeneous light levels and zebra effects in applications.</p> <p>9) Some market drivers use DC operation for conventional lamps e.g. battery-operated applications e.g. boats, trucks, etc. LED lamps are not suited for these applications.</p> <p>10) Light distribution - problems due to the narrow beam of an LED lamp compared to the wide beam of a conventional lamp, inducing not homogeneous light levels and zebra effects in applications.</p> <p>11) Manufacturers do not accept claims based on compatibility tables as tests were done under laboratory circumstances and on single models of drivers were tested and not on earlier or later models of the same driver type.</p> <p>12) All compatibility table data are listed for A brand drivers. The compatibility situation for B and C brand drivers is unclear as these drivers were not tested.</p>

³⁰ 🐛: Dieser Punkt stellt eine versehentliche Wiederholung des Punktes 8 dar. ◊ EN: 🐛: This point is an accidental repetition of point 8.

DE	EN FR (première traduction)
<p>räte der Marken B und C ist unklar, da diese Betriebsgeräte nicht getestet wurden.</p> <p>13) Die Referenzen von LightingEurope basieren auf vielen Erfahrungen in der Fertigung. Die CLASP-Referenzen basieren auf einem Sengled-Prototypen, der noch nicht auf dem Markt erhältlich ist. Daher können diese Testergebnisse von LightingEurope-Mitgliedern nicht verifiziert werden.</p>	<p>13) References of LightingEurope are based on many manufacturing experiences. CLASP references are based on one Sengled prototype lamp, not yet available on the market. Therefore these test results cannot be verified by LightingEurope members.</p>

A Anhänge ◇ Annexes ◇ Annexes

A.1 Bisherige Entwicklung ◇ Previous development ◇ Développement passé

Zu der Entwicklung schreibt das Öko-Institut ^[31]:

„Bis Januar 2015 gingen bei der Europäischen Kommission gemäß Artikel 5 der RoHS-Richtlinie Anträge auf Verlängerung verschiedener in Anhang III der Richtlinie aufgeführter Ausnahmen ein, die im Juli 2016 auslaufen sollten. Einige dieser Ausnahmen (Ausnahmen Nr. 1 - 4) betrafen die Verwendung von Quecksilber in Lampen.




Im Auftrag der EU-Kommission wurde in den Jahren 2015 und 2016 die Bewertung der Anträge durch das Öko-Institut durchgeführt. Die Bewertung erfolgte nach den Kriterien des Artikels 5 Absatz 1 Buchstabe a) der Richtlinie, wonach mindestens eines der drei Hauptkriterien ^[33] erfüllt sein muß, um eine Freistellung zu rechtfertigen. Ein Bericht, der diese Bewertung abschließt und die Bewertung und Empfehlun-

The Oeko-Institut writes about this development ^[32]:

“By January 2015, in line with Article 5 of the RoHS Directive, the European Commission received applications for the renewal of various exemptions listed in Annex III of the Directive, which were due for expiration in July 2016. Several of these exemptions (exemptions no. 1 - 4) were related to the use of mercury in lamps.

On behalf of the European Commission, in 2015 and 2016, the evaluation of the requests was carried out by Oeko-Institut. The evaluation was performed as required according to the criteria in Article 5(1)(a) of the Directive, which states that at least one of the three main criteria ^[35] must be fulfilled to justify an exemption. A report concluding this evaluation, presenting the assessment and recommendations for each of

³¹ nichtautorisierte Übersetzung durch den Herausgeber

³²   →  **DE**: 30 (4) ◇ **EN**: 35 (4) ◇ **FR** : 40 (4)

³³ Die drei Kriterien des Artikels 5 Absatz 1 Buchstabe a):

- wenn 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, wissenschaftlich oder technisch nicht praktikabel ist;
- wenn die Zuverlässigkeit von Substitutionsprodukten nicht gewährleistet ist;
- wenn die umweltschädigenden, gesundheitsschädigenden und die Sicherheit der Verbraucher gefährdenden Gesamtauswirkungen der Substitution die Gesamtvorteile für die Umwelt, die Gesundheit und die Sicherheit der Verbraucher voraussichtlich überwiegen.

³⁵ The three Article 5(1)(a) criteria:

- their elimination or substitution via design changes or materials and components which do not require any of the materials or substances listed in Annex II is scientifically or technically impracticable,
- the reliability of substitutes is not ensured,
- the total negative environmental, health and consumer safety impacts caused by substitution are likely to outweigh the total environmental, health and consumer safety benefits thereof.

gen für jede der beantragten Ausnahmen enthält, wurde im Juni 2016 veröffentlicht (Gensch et al. 2016) ^[34].






Der Bewertungsbericht enthält Bewertungen einer großen Zahl von Elektro- und Elektronikgeräten (EEE-Anwendungen), darunter mehrere Gruppen von Entladungslampen, bei denen Quecksilber grundlegende Funktionen erfüllt. Bei der Bewertung der letzteren wurde besonderes Augenmerk auf die verschiedenen Gruppen, Typen und Subtypen von Entladungslampen gelegt, da die Verfügbarkeit von Ersatzstoffen von Fall zu Fall stark variiert. Darüber hinaus entwickelt sich der Markt für die quecksilberfreie LED-Technik dynamisch. Vor diesem Hintergrund empfahl der Bewertungsbericht die Verlängerung bestimmter Ausnahmen um weitere fünf Jahre, andere um kürzere Zeiträume und in vielen Fällen schlug der Bericht eine Änderung des Wortlautes der Ausnahme vor, wodurch der Umfang der Ausnahme eingeschränkt würde. In einigen wenigen Fällen wurde in dem Bericht empfohlen, eine Freistellung aufzuheben, indem der Industrie gemäß Artikel 5 Absatz 6 eine Übergangsfrist von 18 Monaten eingeräumt wurde, um den Ausstieg aus den betreffenden Lampen zu ermöglichen.

Am 1. September 2016 wurden die Bewertung und die Empfehlungen für einige der Ausnahmen (insbesondere die, die für den Widerruf empfohlen wurden) auf einer Sitzung der Expertengruppe der Kommission für die Anpassung und Durchsetzung von RoHS 2 vorgelegt. Auf der Sitzung stellten Vertreter von Lighting Europe, die viele der Verlängerungsanträge für die Lampenausnahmen gestellt hatten, und andere Vertreter von Lampenherstellern ihre Ansichten und Bedenken in Bezug auf die Bewertung und

the requested exemptions, was published in June 2016 (Gensch et al. 2016) ^[34].

The evaluation report includes assessments of a large number of electrical and electronic equipment (EEE) applications, including several groups of discharge lamps where mercury provides fundamental functions. In the evaluations of the latter, special focus was given to the various groups, types and subtypes of discharge lamps as the availability of substitutes strongly varies from case to case. Furthermore, the market for the mercury free LED technology is developing dynamically. Against this picture, the evaluation report recommended certain exemptions to be renewed for a further duration of 5 years, others to be renewed for shorter periods and in many cases, the report suggested amendment to the exemption wording, limiting the scope of the exemption. In a few cases, the report recommended to revoke an exemption, granting the industry a transition period of 18 months as per Article 5(6) to allow for the phase out of relevant lamps.

On 1 September 2016, the evaluation and recommendations for some of the exemptions (particularly those recommended to be revoked) were presented at a meeting of the Commission Expert Group for RoHS 2 adaptation and enforcement. At the meeting, representatives of LightingEurope, who submitted many of the renewal requests for the lamp exemptions, and other representatives of lamp manufacturers also presented their views and concerns in relation to the evaluation and recommendations.

³⁴    DE: 29 (3)  EN: 34 (3)  FR : 39 (3)

Empfehlungen dar. Die Interessengruppen der Lichtindustrie erklärten, daß der Widerruf der empfohlenen Ausnahmeregelungen zu erheblichen sozioökonomischen Kosten für die Industrie und in der Folge für die Europäische Union führen würde, unter anderem im Zusammenhang mit der vorzeitigen Schließung von Produktionsanlagen, dem Verlust von Arbeitsplätzen und hohen Investitionen in den Umbau bestehender oder den Kauf neuer Leuchten, wenn die bestehenden nicht mit den verfügbaren LED-Ersatzprodukten kompatibel seien.“

Im Ergebnis wurde die Studie von 2019 ^[36] erstellt. Zur weiteren Entwicklung schreibt das Öko-Institut ^[37]:

Die 2019er Studie „wurde auf der Grundlage von Daten aus dem VHK (2016) *Model for European LIght Sources Analysis* (MELISA), Daten, die von Lighting Europe im Jahre 2015 als Teil seiner Anträge auf Ausnahmeregelungen zur Verfügung gestellt wurden, sowie Daten, die von Lighting Europe im Jahre 2017 durch direkte Konsultationen im Zusammenhang mit der Studie bereitgestellt wurden, erstellt. Eine erste Version der Studie wurde 2017 bei der EU-Kommission eingereicht, wurde aber bis zur endgültigen Veröffentlichung im Jahre 2019 mehreren technischen Korrekturen unterzogen. In diesem Sinne basieren die Ergebnisse der darin enthaltenen Bewertungen trotz der relativ neuen Veröffentlichung der Studie im Jahre 2019 auf Daten für die Jahre 2013 ... 2017.




Insbesondere die Daten für die Verfügbarkeit von Substituten, die einen erheblichen Einfluß auf die Substitutionskosten haben, gelten als veraltet. Dies ist auf die schnelle Entwicklung




The lighting industry stakeholders stated that the revocation of the exemptions as recommended would lead to significant socio-economic costs for industry and subsequently for the European Union, among others relating to the early closing of manufacturing facilities, loss of employment opportunities, and high investments in conversion of existing luminaires or purchase of new ones, where the existing ones were not compatible with available LED substitutes.“

The result is the 2019 study ^[36]. On further development the Oeko-Institut writes ^[37]:

The 2019 study “study was prepared based on data from the VHK (2016) *Model for European LIght Sources Analysis* (MELISA), data provided by Lighting Europe in 2015 as part of its applications for exemption, as well as data provided by Lighting Europe in 2017 through direct consultation related to the study. A first version of the study was submitted to the European Commission in 2017 but underwent several technical corrections until final publication in 2019. In this sense, despite the study’s relatively recent publication in 2019, the results of the assessments contained therein are based on data representing the years 2013-2017.

In particular the data for the availability of substitutes, which has a significant impact on the costs of substitution, is considered outdated. This is due to the fast development and dynamic nature of the LED market segment. The

³⁶ :  →  DE: 30 (4) ◇ EN: 35 (4) ◇ FR : 40 (4)

³⁷ :  →  DE: 30 (5) ◇ EN: 35 (5) ◇ FR : 40 (5)

und Dynamik des ALED-Marktsegmentes ^[38] zurückzuführen. Die EU-Kommission hat von Interessenvertretern neue Erkenntnisse über den Anteil der verfügbaren Ersatzstoffe erhalten und hat daher eine Überprüfung der Bewertungsergebnisse für eine Reihe von Lampentypen gefordert: Kompaktleuchtstofflampen ohne eingebauten Vorschaltgerät (KLLoVG), stabförmige (tubulare) Leuchtstofflampen (TLL) mit einem Röhrendurchmesser ≥ 9 mm und ≤ 17 mm (T16LL) und TLL mit einem Röhrendurchmesser > 17 mm und ≤ 28 mm (T26LL).“

Im Ergebnis wurde die Studie von 2020 erstellt. Diese wurde zunächst mit Fassung vom 8. Mai 2020 veröffentlicht ^[39]. Darauf bezieht sich die im vorliegenden Text behandelte Stellungnahme. Nach einer weiteren Überarbeitung erschien die Studie mit Fassung vom 10. Juli 2020 ^[40].

European Commission has received new evidence from stakeholders as to the share of substitutes available and has thus requested a review of the assessment results for a number of lamp types: compact fluorescent lamps with non-integrated ballast (CFLni), linear fluorescent lamps (LFL) with a tube diameter ≥ 9 mm and ≤ 17 mm (T5) and LFL with a tube diameter > 17 mm and ≤ 28 mm (T8).“

The result is the 2020 study. This was initially published in the version of 8 May 2020 ^[39]. This is the subject of the opinion dealt with in this text. After further revision, the study was published in the version of 10 July 2020 ^[40].

³⁸ ALED = Anorganische LED (Leuchtdiode), im Gegensatz zur OLED = Organischen LED

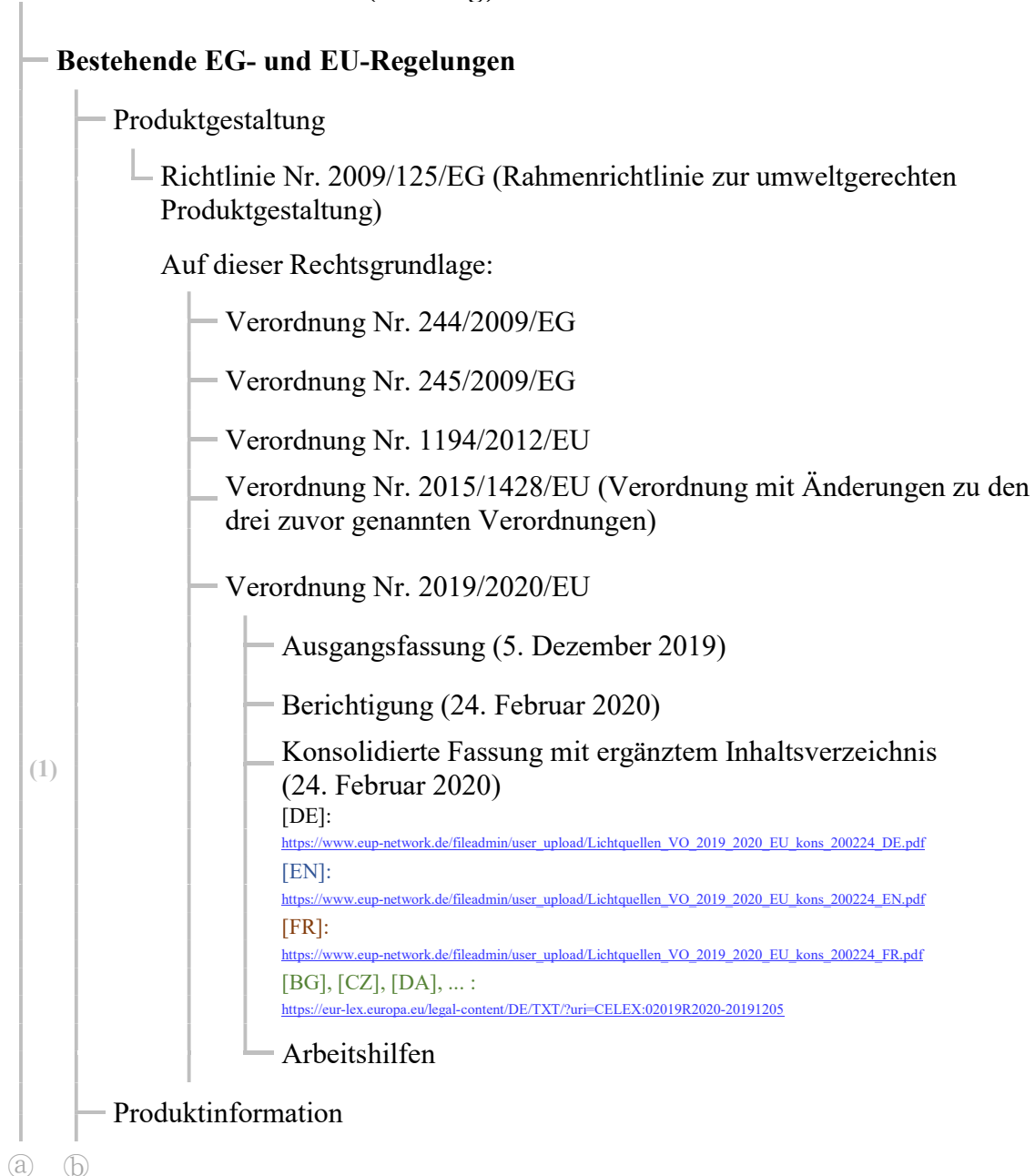
³⁹  30 DE: (6) \diamond EN: 35 (6) \diamond FR: 40 (6)

⁴⁰  30 DE: (7) \diamond EN: 35 (7) \diamond FR: 40 (7)

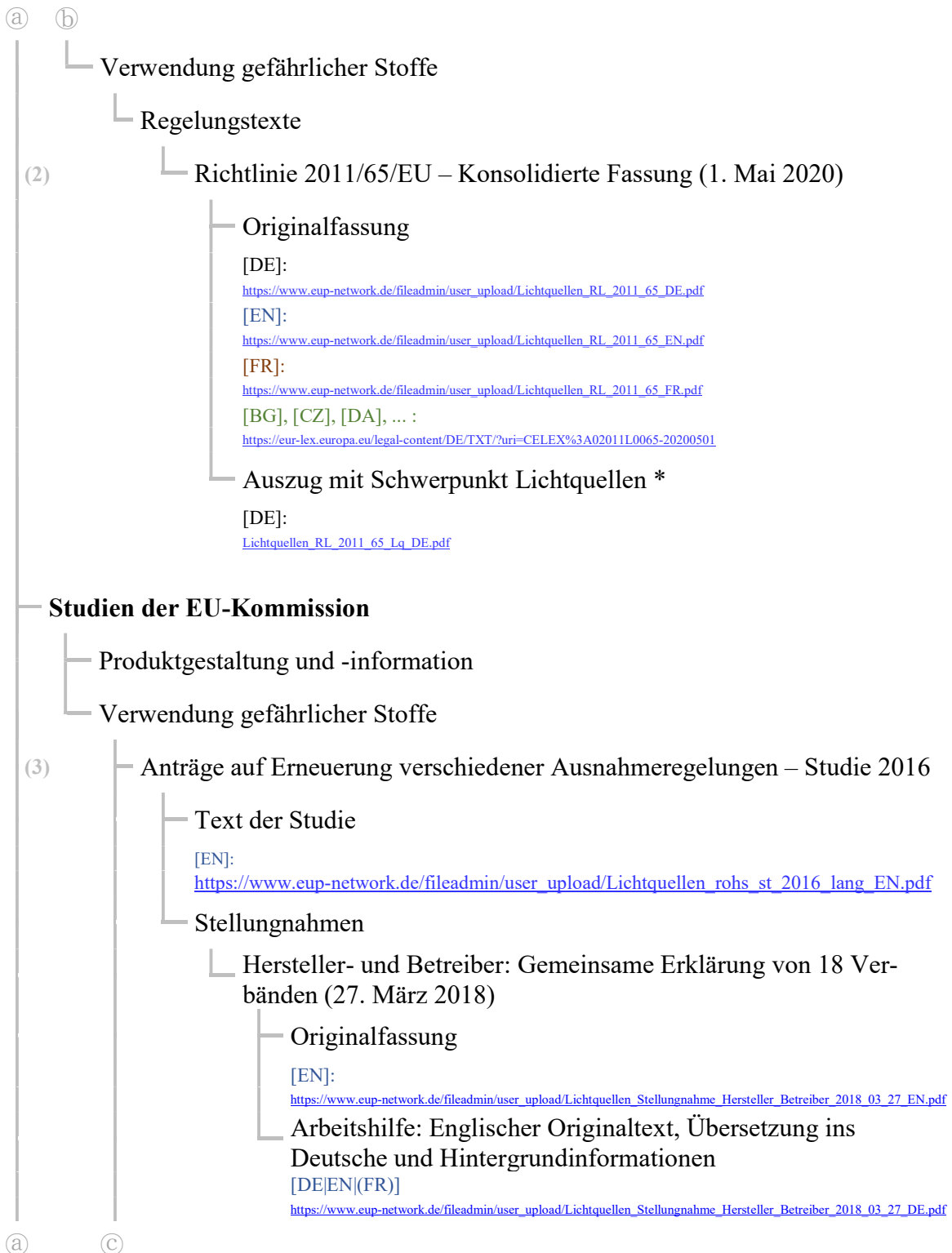
A.2 [DE] Übersicht über Dokumente, die einen Bezug zum Thema des vorliegenden Textes haben

Hinweis: Im folgenden in ()-Klammern gesetzte Nummern dienen Verweisen aus obigem Text auf Dokumente in der folgenden Liste. Der vorliegende Text selbst ist farbig hervorgehoben (**abc**).

Texte im Offenen Forum (Auszug) ^[41]



⁴¹ <https://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/#c2235>



a	(4)	<ul style="list-style-type: none"> — Anträge auf Erneuerung verschiedener Ausnahmeregelungen – Studie 2019 <ul style="list-style-type: none"> — Zusammenfassung <ul style="list-style-type: none"> [DE]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_kurz_DE.pdf [EN FR] https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_kurz_EN_FR.pdf — Langfassung <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_lang_EN.pdf — Stellungnahmen <ul style="list-style-type: none"> — Herstellerverband Lighting Europe (10. Oktober 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2019_10_10_rohs.pdf — Energimyndigheten/CLASP (30. Oktober 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SEA_CLASP_2019_10_30_rohs.pdf — Herstellerverband Lighting Europe (8. November 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2019_11_08_rohs.pdf — Energimyndigheten/CLASP (12. Dezember 2019) (12. Dezember 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SEA_CLASP_2019_12_12_rohs.pdf 	c
a	(5)	<ul style="list-style-type: none"> — Anträge auf Erneuerung verschiedener Ausnahmeregelungen – Studie 2020 <ul style="list-style-type: none"> — Text der Studie <ul style="list-style-type: none"> — überholte Endfassung vom 8. Mai 2020, erhältlich über <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/RoHS_SEA_Lamps_2020_Revision_Final_08052020.pdf — Endfassung vom 10. Juli 2020 <ul style="list-style-type: none"> — Originalfassung <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2020_07_10_EN.pdf — Englische Fassung und Übersetzung ins Deutsche <ul style="list-style-type: none"> [DE EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2020_07_10_DE.pdf — Daten für die Modellrechnungen der Studie, erhältlich über <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/VHK_Oeko_Combined_Model_RoHS_CFL_LFL_20200707_clean.xlsx 	d

a

d

Diskussionstexte

- └─ Richtlinie 2011/65/EU: Sollen Ausnahmen für Leuchtstofflampen enden? *

Stellungnahmen

Herstellerverband Lighting Europe – zur Fassung der Studie vom 8. Mai 2020 (20. Mai 2020)

Originalfassung

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2020_05_20_rohs_EN

Arbeitshilfe: Englischer Originaltext, Übersetzung ins Deutsche und Hintergrundinformationen

Herstellerverband Lighting Europe – Auswirkungen eines frühen Aus für Leuchtstofflampen (9. Juni 2020) *

Originalfassung *

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_06_09_rohs_EN.pdf

Englische Fassung und Übersetzung ins Deutsche *

[DE|EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_06_09_rohs_DE.pdf

Energimyndigheten/CLASP – zu Lighting Europes Stellungnahmen vom 20. 5. und 9. 6. 2020 (12. Juli 2020)

Langfassung

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SwEA_20209_07_12_rohs_lang.pdf

Kurzfassung *

[DE|EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SwEA_20209_07_12_rohs_kurz.pdf

Herstellerverband Lighting Europe – zur Fassung der Studie vom 10. Juli 2020 (17. Juli 2020) *

Originalfassung *

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_07_17_rohs_EN.pdf

Englische Fassung und Übersetzung ins Deutsche *

[DE|EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_07_17_rohs_DE.pdf

Regelungsentwürfe

Öffentliche Konsultationen auf EU-Ebene

Diskussion im Offenen Forum

a

a

Weitere Dokumente

- * Stand 7. September 2020: Dieser Text steht noch nicht zur Verfügung.

Abkürzungen:

- CLASP = Collaborative Labeling and Appliance Standards Program, USA (Kooperationsprogramm für Kennzeichnungs- und Gerätestandards) <https://clasp.ngo/>
- EG = Europäische Gemeinschaft
- Energimyndigheten ist die staatliche Energieagentur Schwedens; <https://www.energimyndigheten.se/en/>
- EU = Europäische Union
- RoHS = Restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipments (Beschränkung gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten)

A.2 [EN] Overview of documents related to the topic of the present text

Note: Numbers in () brackets below are used to refer from the above text to documents in the following list. The present text itself is highlighted in colour (abc).

Documents in the Open Forum (excerpt) ^[42]



⁴² <https://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/#c2235>



(4)	<p>Requests for renewal of various exemptions – Study 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> Executive Summary <ul style="list-style-type: none"> [DE]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_kurz_DE.pdf [EN FR] https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_kurz_EN_FR.pdf Full Version <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_lang_EN.pdf Comments <ul style="list-style-type: none"> Manufacturer association Lighting Europe (10 October 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2019_10_10_rohs.pdf Energimyndigheten/CLASP (30 October 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SEA_CLASP_2019_10_30_rohs.pdf Manufacturer association Lighting Europe (8 November 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2019_11_08_rohs.pdf Energimyndigheten/CLASP (12 December 2019) (12 December 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SEA_CLASP_2019_12_12_rohs.pdf
(5)	<p>Requests for renewal of various exemptions – Study 2020</p>
(6)	<p>Text of the study</p> <ul style="list-style-type: none"> outdated final version of 8 May 2020, available via <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/RoHS_SEA_Lamps_2020_Revision_Final_08052020.pdf
(7)	<p>Final version of 10 July 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> Original version <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2020_07_10_EN.pdf English version and translation into German * <ul style="list-style-type: none"> [DE EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2020_07_10_DE.pdf Data for the model calculations of the study, available via <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/VHK_Oeko_Combined_Model_RoHS_CFL_LFL_20200707_clean.xlsx

a

d

- Discussion texts
 - Directive 2011/65/EU: Should exceptions for fluorescent lamps end? *

Comments

- Manufacturer association Lighting Europe – on the version of the study of 8 May 2020 (20 May 2020)

- Original version

- [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2020_05_20_rohs_EN

- Work aid: English original text , translation into German and background information**

- Manufacturer association Lighting Europe – Impact of an early phase out of fluorescent lamps (9 June 2020) *

- Original version *

- [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_06_09_rohs_EN.pdf

- English version and translation into German *

- [DE|EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_06_09_rohs_DE.pdf

- Energimyndigheten/CLASP – on Lighting Europe's comments of 8 May and 9 June 2020 (12 July 2020)

- Full Version

- [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SwEA_20209_07_12_rohs_lang.pdf

- Summary *

- [DE|EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SwEA_20209_07_12_rohs_kurz.pdf

- Manufacturer association Lighting Europe – on the version of the study of 10 July 2020 (17 July 2020) *

- Original version *

- [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_07_17_rohs_EN.pdf

- English version and translation into German *

- [DE|EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_07_17_rohs_DE.pdf

Draft regulations

Public Consultations at EU level

Discussion in the Open Forum

a

Ⓐ

Further documents

* Status as of 7 September 2020: This text is not yet available.

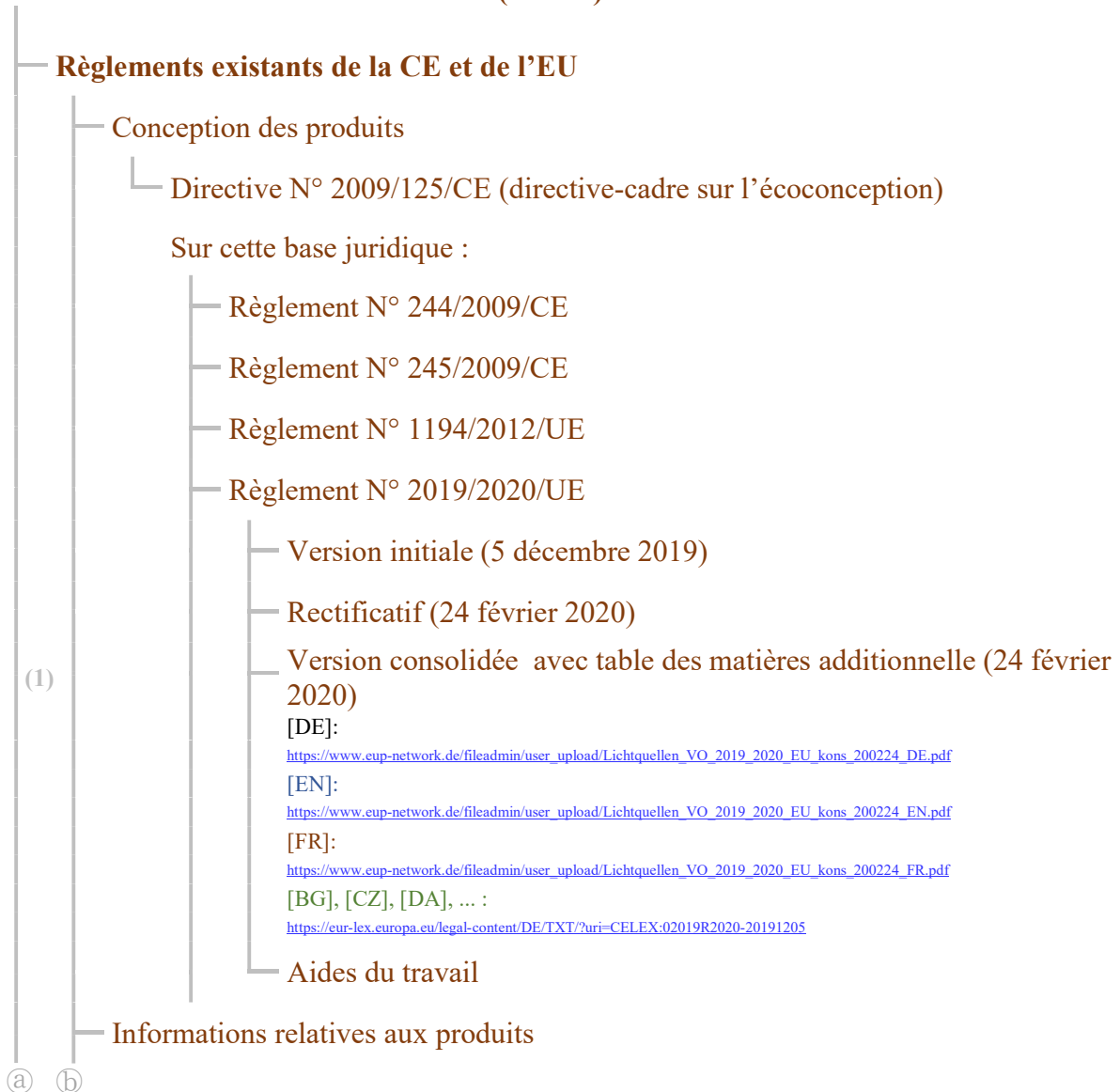
Abbreviations:

- CLASP = Collaborative Labeling and Appliance Standards Program, USA; <https://clasp.ngo/>
- EC = European Communities
- Energimyndigheten is the national Energy Agency of Sweden (SEA); <https://www.energimyndigheten.se/en/>
- EU = European Union
- RoHS = Restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipments

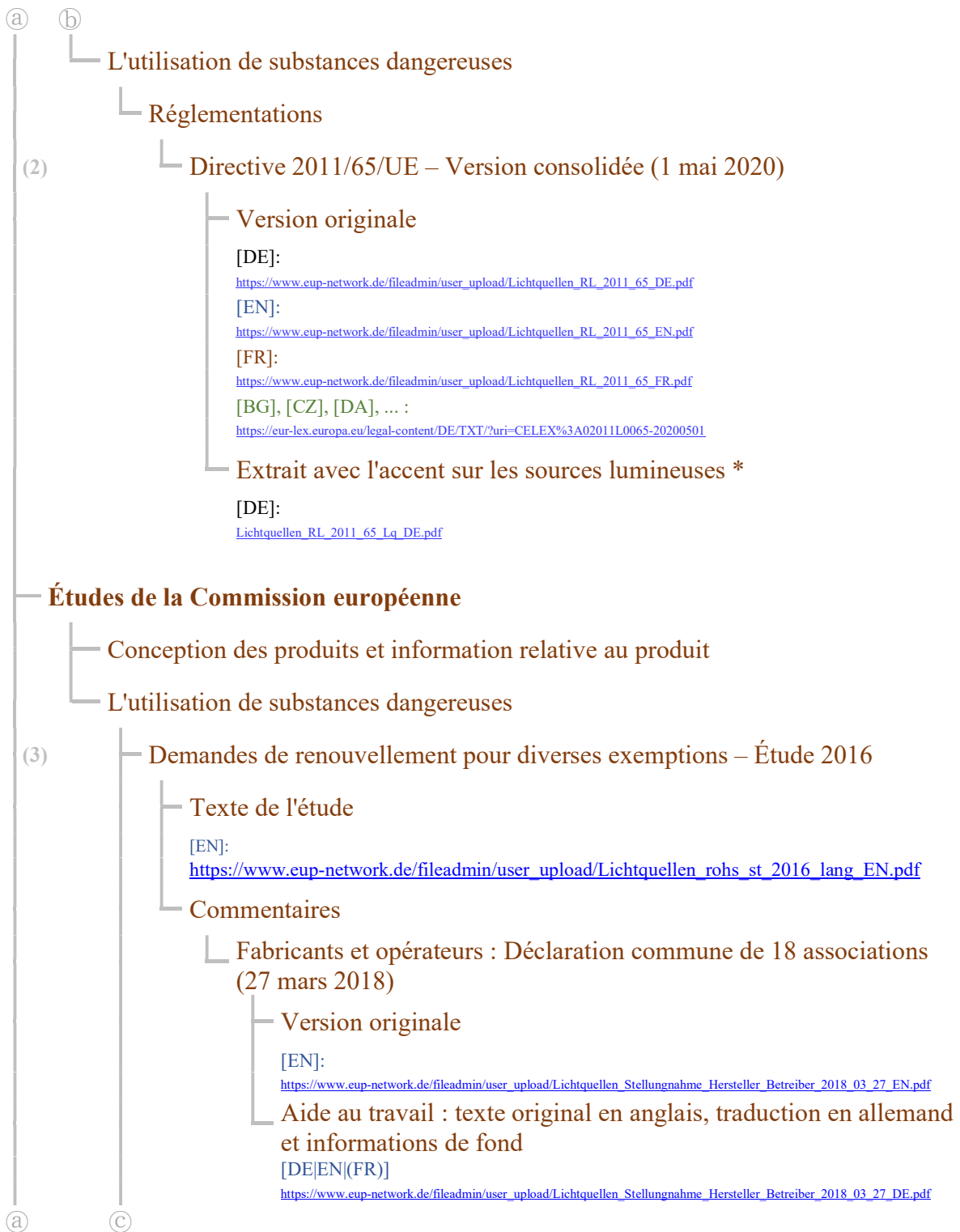
A.2 [FR] Aperçu des documents relatifs au thème du présent texte

Note : Les chiffres entre parenthèses () dans ce qui suit sont utilisés pour faire référence, à partir du texte précédent, aux documents de la liste suivante. Le présent texte lui-même est surligné en couleur (abc).

Documents dans le forum ouvert (extrait) ^[43]



⁴³ <https://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/#c2235>



a	c	<p>(4) — Demandes de renouvellement pour diverses exemptions – Étude 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sommaire exécutif <ul style="list-style-type: none"> [DE]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_kurz_DE.pdf [EN FR] https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_kurz_EN_FR.pdf — Version complète <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2019_lang_EN.pdf — Commentaires <ul style="list-style-type: none"> — Association de producteurs Lighting Europe (10 octobre 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2019_10_10_rohs.pdf — Energimyndigheten/CLASP (30 octobre 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SEA_CLASP_2019_10_30_rohs.pdf — Association de producteurs Lighting Europe (8 novembre 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2019_11_08_rohs.pdf — Energimyndigheten/CLASP (12 décembre 2019) (12 décembre 2019) <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SEA_CLASP_2019_12_12_rohs.pdf
(5)	d	<p>— Demandes de renouvellement pour diverses exemptions – Étude 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> — Texte de l'étude <ul style="list-style-type: none"> (6) — version finale obsolète du 8 mai 2020, disponible via <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/RoHS_SEA_Lamps_2020_Revision_Final_08052020.pdf (7) — Version finale du 10 juillet 2020 <ul style="list-style-type: none"> — Version originale <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2020_07_10_EN.pdf — Version anglaise et traduction en allemand <ul style="list-style-type: none"> [DE EN]: https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_rohs_st_2020_07_10_DE.pdf — Données pour les calculs du modèle de l'étude, disponible via <ul style="list-style-type: none"> [EN]: https://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/reports/VHK_Oeko_Combined_Model_RoHS_CFL_LFL_20200707_clean.xlsx
a	d	

a

d

Textes de discussion

- Directive 2011/65/UE : Faut-il mettre fin aux exemptions pour lampes fluorescentes ?

Commentaires

Association de producteurs Lighting Europe – concernant la version de l'étude du 8 mai 2020 (20 mai 2020)

Version originale

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_2020_05_20_rohs_EN

Aide au travail : texte original en anglaise , traduction en allemand et informations de fond

Association de producteurs Lighting Europe – Impact d'une élimination précoce des lampes fluorescentes (9 juin 2020) *

Version originale *

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_06_09_rohs_EN.pdf

Version anglaise et traduction en allemand *

[DE|EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_06_09_rohs_DE.pdf

Energimyndigheten/CLASP – concernant les commentaires de Lighting Europe du 20 mai et 9 juin 2020 (12 juillet 2020)

Version complète

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SwEA_20209_07_12_rohs_lang.pdf

Résumé *

[DE|EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_SwEA_20209_07_12_rohs_kurz.pdf

Association de producteurs Lighting Europe – concernant la version de l'étude du 10 juillet 2020 (17 juillet 2020) *

Version originale *

[EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_07_17_rohs_EN.pdf

Version anglaise et traduction en allemand *

[DE|EN]:

https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_Stellungnahme_LE_20209_07_17_rohs_DE.pdf

Projets de règlements

Consultations publiques au niveau de l'UE

Discussion dans le Forum Ouvert

a

Ⓐ

Autres documents

* État au 7 septembre 2020 : Ce texte n'est pas encore disponible.

Abréviations :

● CLASP = Collaborative Labeling and Appliance Standards Program, États-Unis (Programme de coopération pour les normes d'étiquetage et les normes relatives aux dispositifs) <https://clasp.ngo/> ● CE = Communauté européenne ● Energimyndigheten et l'administration nationale suédoise de l'énergie ; <https://www.energimyndigheten.se/en/> ● UE = Union européenne ● LdSD = Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

A.3 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>

Contact data

Christoph Mordziol
Federal Environment Agency
Section V 1.4 – Energy
Efficiency

Germany

Cordonnées

Christoph Mordziol
Agence Fédérale de
l'Environnement
Unité V 1.4 – Efficacité
Énergétique

Allemagne