

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



Die bestehenden EG- und EU-Regelungen

**Die Änderungsverordnung Nr. 2021/340/EU  
(Produktinformation)**

– Auszug zu Beleuchtungsprodukten (VO 2019/2015/EU) –

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

The existing EC and EU Regulations

**Amendment regulation No 2021/340/EU  
(Product Information)**

– Work aid: Extract concerning light sources (reg. 2019/2015/EU) –

*Please note: This is a text in German.*

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

Les règlements existants de la CE et de l'UE

**Le règlement de modification N° 2021/340/UE  
(Informations relatives au produit)**

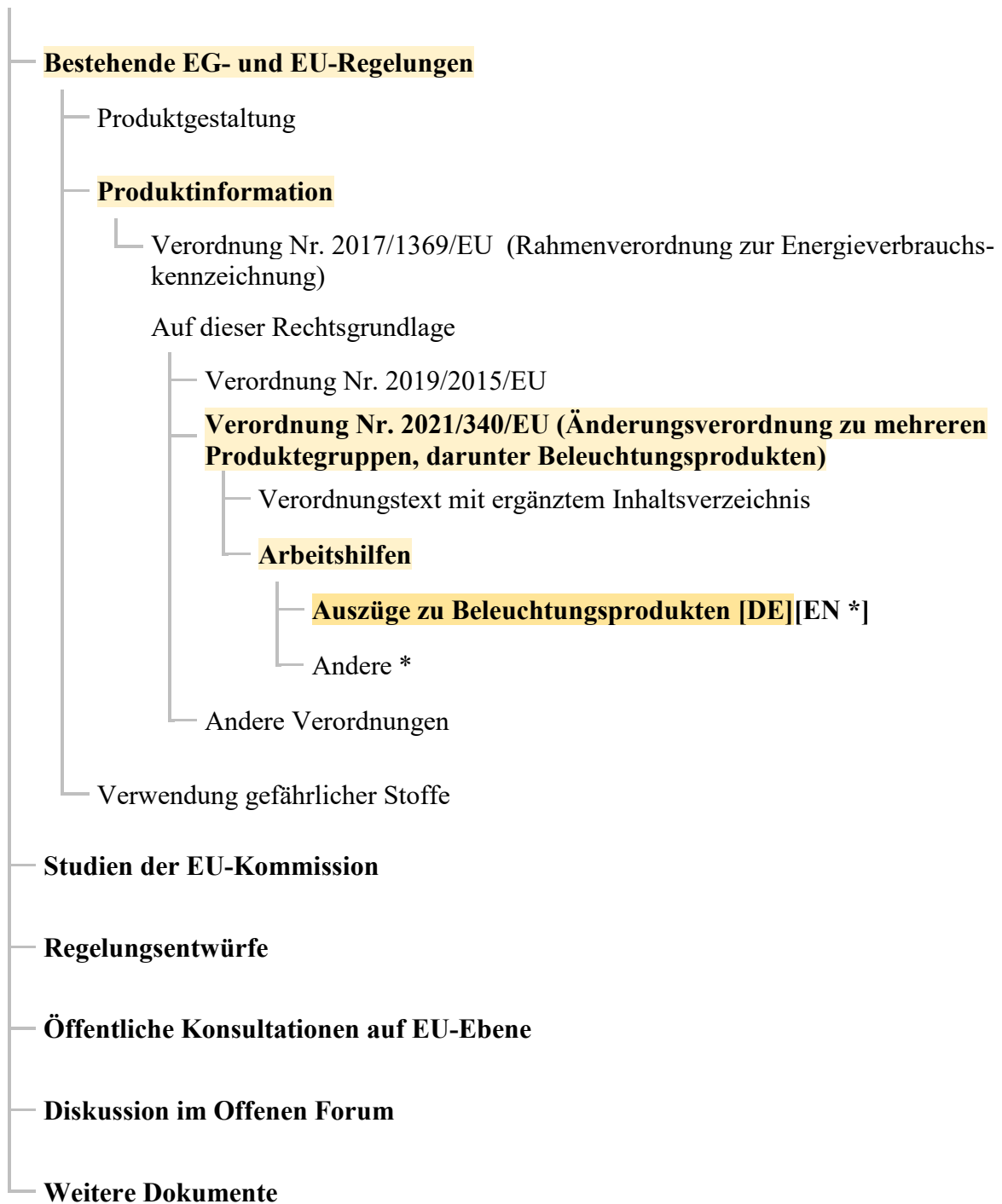
– Aide de travail : Extrait concernant les produits d'éclairage  
(R. 2019/20015/UE) –

*Indication : C'est un texte en allemand.*

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

Texte im Offenen Forum

(abc = vorliegender Text)



\* Stand 13. April 2021: Diese Texte stehen noch nicht zur Verfügung.

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

Übersicht zu EG- und EU-Rechtstexten mit Bezug zur Energieverbrauchskennzeichnung von Beleuchtungsprodukten:

→ Seite V

**Documents in the Open Forum**

(abc = text at hand)

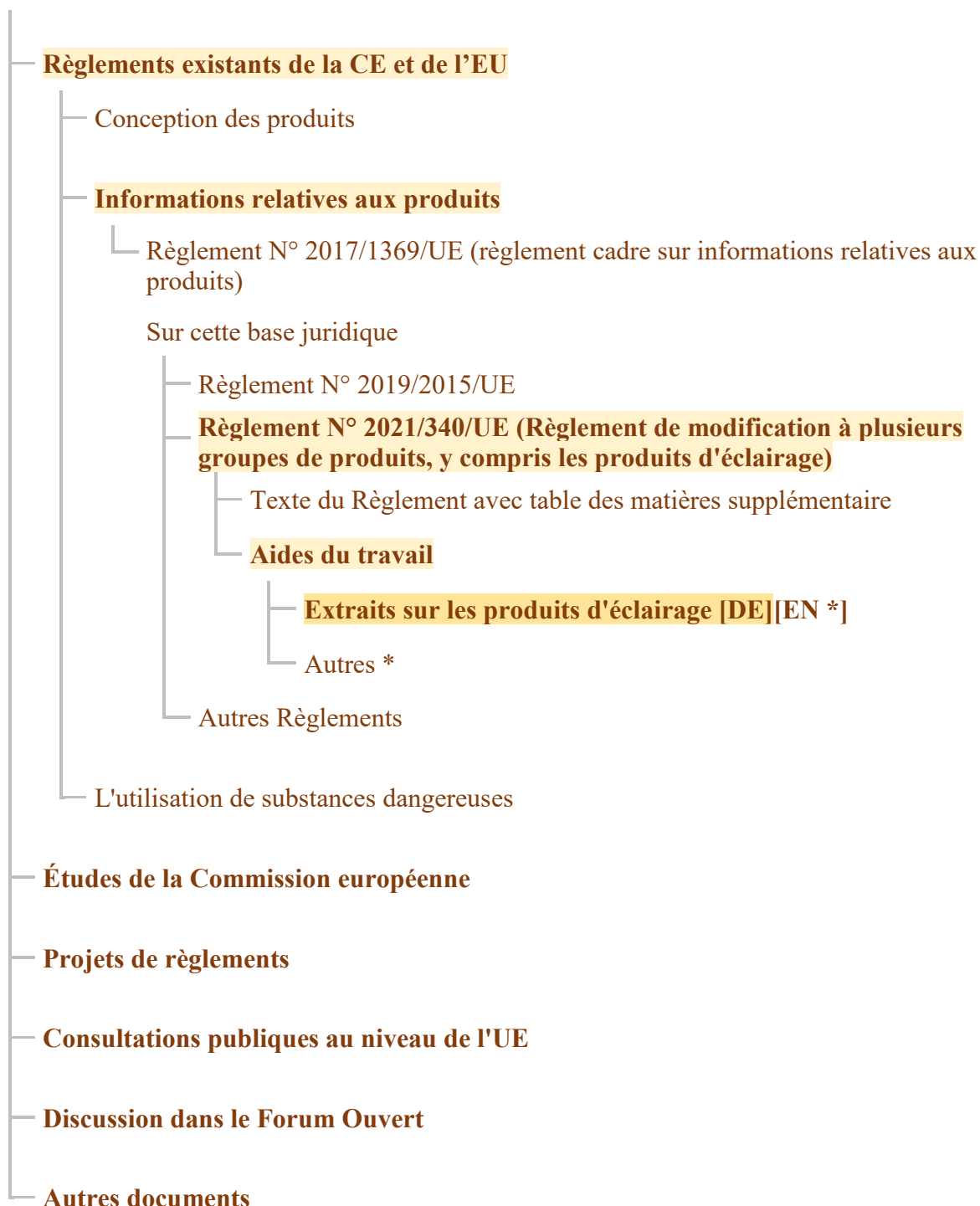


\* Status as of 13 April 2021: These texts are not yet available.

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

## Documents dans le forum ouvert

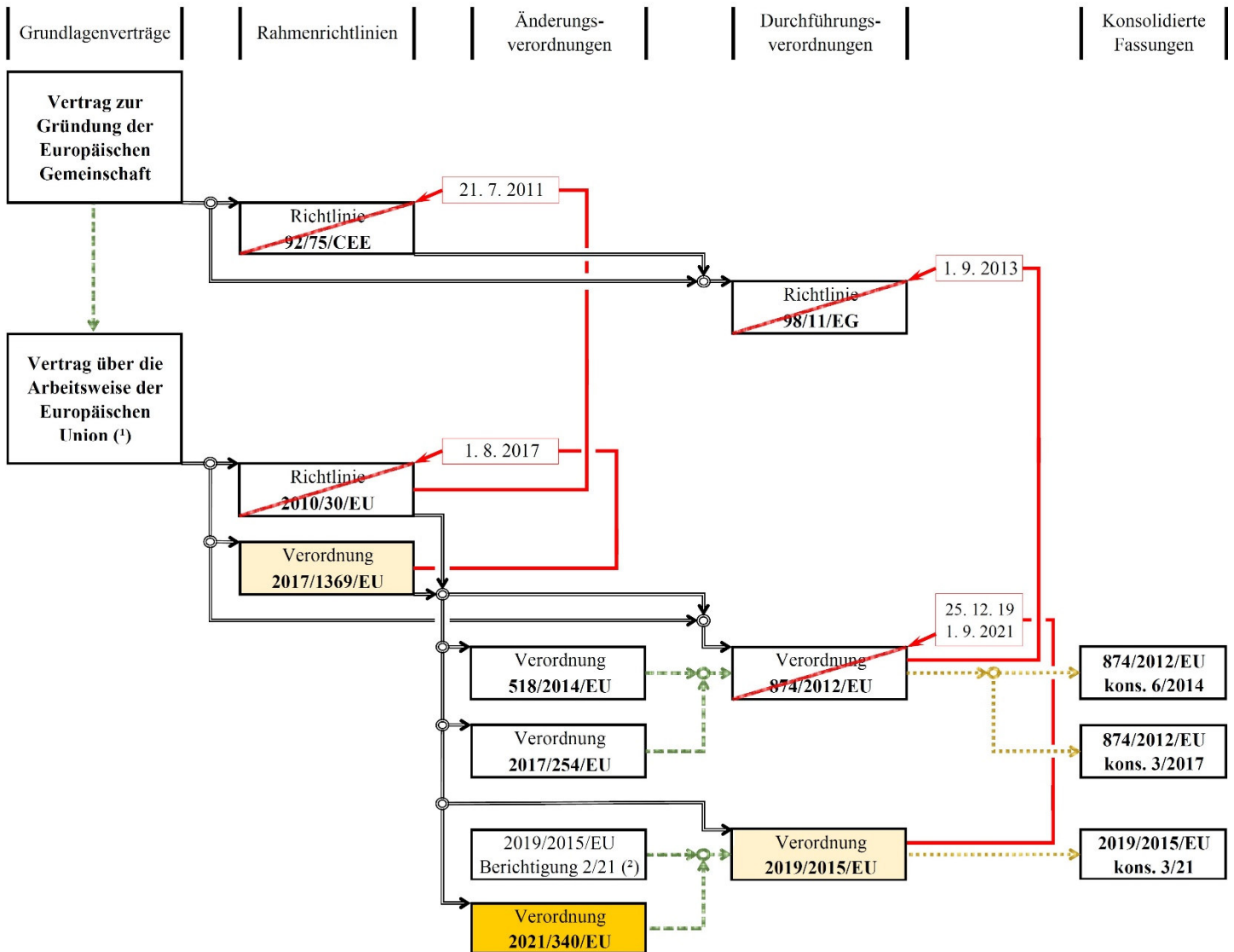
(abc = présent document)



\* État au 13 avril 2021 : Ces textes ne sont pas encore disponibles.

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

# Übersicht zu EG- und EU-Rechtstexten mit Bezug zur Energieverbrauchs-kennzeichnung von Beleuchtungsprodukten



- Rechtstext, der im vorliegenden Text behandelt wird
- Rechtstext, mit dem der hier behandelte Rechtstext in direkter Beziehung steht
- Sonstiger Rechtstext
- Rechtsgrundlage
- Änderung
- Konsolidierung
- Aufhebung
- kons. konsolidierte/geänderte Fassung

(<sup>1</sup>) Der „Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft“ wurde durch den „Vertrag von Lissabon“ geändert und in „Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union“ umbenannt.  
 (<sup>2</sup>) nur [DE] und [PL]; [SV] 1/2021

---

Es folgt ein unveränderter Originaltext.

**EN:** The following is an unmodified original text.

**FR:** Ce qui suit est un texte original.

---

Dessau-Roßlau, den 12. 4. 2021

Offenes Forum EU-Regelungen zur Beleuchtung:  
**Änderungsverordnung 2021/340/EU (Produktinformation) –**  
**Auszug zu Beleuchtungsprodukten**  
– 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 .....	4
Auszug zu Beleuchtungsprodukten, das heißt zur Verordnung 2019/2015/EU .....	5
Anhang – Kontaktdaten.....	21

## Vorbemerkungen

Am 13. November 2020 diskutierten die EU-Mitgliedstaaten in einem Fachgespräch abschließend über einen Entwurf der EU-Kommission für eine Verordnung <sup>[1]</sup> zur Änderung einer Reihe bestehender Verordnungen. Nachdem EU-Rat- und -Parlament keine Einwände erhoben hatten, wurde die Änderungsverordnung am 26. Februar 2021 im EU-Amtsblatt veröffentlicht <sup>[2]</sup>.

Ein Teil der Änderungen betrifft die Verordnung 2019/2015/EU <sup>[3]</sup> zur Produktinformation, vor allem Energieverbrauchskennzeichnung von Beleuchtungsprodukten. **Die vorliegende Arbeitshilfe** gibt die Teile der Änderungsverordnung wieder, die die genannte Verordnung zu Beleuchtungsprodukten betreffen, und **dient lediglich zu Informationszwecken. Für ihren Inhalt übernimmt der Herausgeber keine Haftung. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte** <sup>[4]</sup>.

Die Auszüge aus der Verordnung sind wie folgt gestaltet:

- Die wiedergegebenen Textteile sind unverändert.
- Ausgelassene Textteile sind durch (...) gekennzeichnet.
- Den wiedergegebenen Textteilen sind die selben Seitenzahlangaben vorangestellt, wie sie auch im EU-Amtsblatt zu finden sind <sup>[4]</sup>. Dies ist im folgenden beispielhaft gezeigt:

----- ☞ L68/87 ----- ↴

---

<sup>1</sup> [https://www.eup-network.de/fileadmin/user\\_upload/Lichtquellen\\_EK\\_2020\\_10\\_06\\_PG.pdf](https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_EK_2020_10_06_PG.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.eup-network.de/fileadmin/user\\_upload/Lichtquellen\\_VO\\_2021\\_0340\\_EU\\_DE.pdf](https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_VO_2021_0340_EU_DE.pdf)

<sup>3</sup> [https://www.eup-network.de/fileadmin/user\\_upload/Lichtquellen\\_VO\\_2019\\_2015\\_EU\\_DE.pdf](https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_VO_2019_2015_EU_DE.pdf)

<sup>4</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0340&from=DE>; siehe auch <sup>[2]</sup>



# Auszug zu Beleuchtungsprodukten, das heißt zur Verordnung 2019/2015/EU

## Inhaltsverzeichnis zum Auszug

Eine Bezeichnung wie beispielsweise „Anhang 1“ kann sich sowohl auf Anhang I der Änderungsverordnung als auch auf Anhang I der zu ändernden Verordnung beziehen. Um Mißverständnisse im Inhaltsverzeichnis zu vermeiden, sind daher Angaben, die sich auf die Änderungsverordnung beziehen, in schwarzer Schrift und Angaben, die sich auf eine zu ändernde Verordnung beziehen, in blauer Schrift gesetzt. Beispiel:

<b>ANHANG I</b> .....	<b>L 68/67</b>
1. <b>Anhang I</b> .....	L 68/67

<b>Erwägungsgründe</b> .....	<b>L 68/62</b>
------------------------------	----------------

<b>Artikel 3 – Änderungen der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2015</b> .....	<b>L 68/64</b>
---	----------------

1. <b>Artikel 2</b> .....	L 68/64
<b>Nummer 3 – umgebendes Produkt</b> .....	L 68/64
2. <b>Artikel 3</b> .....	L 68/64
a) <b>Absatz 1 Buchstabe b</b> .....	L 68/64
b) <b>Absatz 1 Buchstabe i</b> .....	L 68/64
c) <b>Absatz 1a (neu)</b> .....	L 68/65
3. <b>Artikel 4</b> .....	L 68/65
<b>Buchstabe e</b> .....	L 68/65
4. <b>Artikel 10</b> .....	L 68/65
<b>Letzter Absatz</b> .....	L 68/65
5. <b>Anhänge I, III, IV, V, VI und IX (→ Anhang III)</b> .....	L 68/65

<b>Artikel 7 Inkrafttreten und Geltungsbeginn</b> .....	<b>L 68/66</b>
---	----------------

<b>ANHANG III</b> .....	<b>L 68/87</b>
-------------------------	----------------

1. <b>Anhang I</b> .....	L 68/87
<b>Nummer 42 – angegebene Werte</b> .....	L 68/87
2. <b>Anhang III</b> .....	L 68/87
a) <b>Nummer 1 Absatz 3</b> .....	L 68/87
b) <b>Nummer 2.3 Buchstabe e Gedankenstrich 6</b> .....	L 68/87
3. <b>Anhang IV</b> .....	L 68/87
a) <b>Nummer 1 Buchstabe a</b> .....	L 68/87
b) <b>Nummer 3 Buchstabe l (neu)</b> .....	L 68/87
c) <b>Nummer 4 (neu)</b> .....	L 68/87

4.	Anhang V .....	L 68/87
	a) Tabelle 3 – Produktdatenblatt .....	L 68/87
	b) Tabelle 7 – Äquivalenzangaben für Lichtquellen mit ungebündeltem Licht .....	L 68/90
5.	Anhang VI .....	L 68/90
	a) Nummer 1 Buchstabe e .....	L 68/90
	b) Nummer 2 (neu) .....	L 68/91
6.	Anhang IX .....	L 68/91
	a) Absatz 1 .....	L 68/91
	b) Absatz 3 .....	L 68/91
	c) Nummer 1 Absatz 2 .....	L 68/91
	d) Nummer 3 .....	L 68/91
	e) Tabelle 9 – Prüftoleranzen .....	L 68/91

**DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2021/340 DER KOMMISSION****vom 17. Dezember 2020****zur Änderung der Delegierten Verordnungen (EU) 2019/2013, (EU) 2019/2014, (EU) 2019/2015, (EU) 2019/2016, (EU) 2019/2017 und (EU) 2019/2018 in Bezug auf die Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung von elektronischen Displays, Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrocknern, Lichtquellen, Kühlgeräten, Haushaltsgeschirrspülern und Kühlgeräten mit Direktverkaufsfunktion****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2017 zur Festlegung eines Rahmens für die Energieverbrauchskennzeichnung und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/30/EU <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 11 Absatz 5 und Artikel 16,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Verordnung (EU) 2017/1369 wird der Kommission die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte zu erlassen.
- (2) In den Delegierten Verordnungen (EU) 2019/2013 <sup>(2)</sup>, (EU) 2019/2014 <sup>(3)</sup>, (EU) 2019/2015 <sup>(4)</sup>, (EU) 2019/2016 <sup>(5)</sup>, (EU) 2019/2017 <sup>(6)</sup> und (EU) 2019/2018 <sup>(7)</sup> der Kommission (im Folgenden die „geänderten Verordnungen“) wurden Bestimmungen für die Energieverbrauchskennzeichnung von elektronischen Displays, Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrocknern, Lichtquellen, Kühlgeräten, Haushaltsgeschirrspülern und Kühlgeräten mit Direktverkaufsfunktion festgelegt.

---

<sup>1</sup> ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 1.

<sup>2</sup> Delegierte Verordnung (EU) 2019/2013 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung elektronischer Displays und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1062/2010 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 1).

<sup>3</sup> Delegierte Verordnung (EU) 2019/2014 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltswaschmaschinen und Haushaltswaschtrocknern sowie zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1061/2010 der Kommission und der Richtlinie 96/60/EG der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 29).

<sup>4</sup> Delegierte Verordnung (EU) 2019/2015 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 874/2012 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 68).

- (3) Um Unsicherheit bei den Herstellern und nationalen Marktaufsichtsbehörden hinsichtlich der in die technische Dokumentation und in die Produktdatenbank aufzunehmenden Werte und der Prüftoleranzen zu vermeiden, sollte eine Definition des Begriffs „angegebene Werte“ hinzugefügt werden.

-----  L68/63 -----

- (4) Die technische Dokumentation sollte ausreichende Informationen enthalten, um den Marktaufsichtsbehörden die Prüfung der auf dem Label und im Produktdatenblatt veröffentlichten Werte zu ermöglichen. Im Einklang mit Artikel 12 der Verordnung (EU) 2017/1369 sollten die angegebenen Werte des Modells in die Produktdatenbank eingegeben werden.
- (5) Die relevanten Produktparameter sollten mithilfe zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Methoden gemessen oder berechnet werden. Diese Methoden sollten dem anerkannten Stand der Messtechnik sowie gegebenenfalls harmonisierten Normen Rechnung tragen, die von den in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(8)</sup> genannten europäischen Normungsorganisationen erlassen wurden.
- (6) Produkte, die Lichtquellen enthalten, die für die Nachprüfung nicht ohne Beschädigung einer oder mehrerer Lichtquellen entnommen werden können, sollten bei der Konformitätsbewertung und Nachprüfung als Lichtquellen geprüft werden.
- (...)
- (9) Die Terminologie und die Prüfmethode der Verordnung (EU) 2019/2018 entsprechen der Terminologie und den Prüfmethode der Normen EN 16901, EN 16902, EN 50597, EN ISO 23953-2 und EN 16838.
- (10) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen wurden gemäß den Artikeln 14 und 17 der Verordnung (EU) 2017/1369 mit dem Konsultationsforum und den Sachverständigen der Mitgliedstaaten erörtert.

---

<sup>5</sup> Delegierte Verordnung (EU) 2019/2016 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Kühlgeräten und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1060/2010 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 102).

<sup>6</sup> Delegierte Verordnung (EU) 2019/2017 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Haushaltsgeschirrspülern und zur Aufhebung der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1059/2010 der Kommission (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 134).

<sup>7</sup> Delegierte Verordnung (EU) 2019/2018 der Kommission vom 11. März 2019 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Kühlgeräten mit Direktverkaufsfunktion (ABl. L 315 vom 5.12.2019, S. 155).

<sup>8</sup> Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur europäischen Normung, zur Änderung der Richtlinien 89/686/EWG und 93/15/EWG des Rates sowie der Richtlinien 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG und 2009/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung des Beschlusses 87/95/EWG des Rates und des Beschlusses Nr. 1673/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 12).

- (11) Die Delegierten Verordnungen (EU) 2019/2013, (EU) 2019/2014, (EU) 2019/2015, (EU) 2019/2016, (EU) 2019/2017 und (EU) 2019/2018 sollten daher entsprechend geändert werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*  
**Änderungen der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2013**

(...)

-----  L68/64 -----

(...)

*Artikel 3*  
**Änderungen der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2015**

Die Delegierte Verordnung (EU) 2019/2015 wird wie folgt geändert:

1. Artikel 2 Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. umgebendes Produkt‘ bezeichnet ein Produkt, das eine oder mehrere Lichtquellen oder separate Betriebsgeräte oder beides enthält, darunter unter anderem Leuchten, die zur separaten Überprüfung der enthaltenen Lichtquelle(n) zerlegt werden können, sowie Haushaltsgeräte oder Möbel (Regale, Spiegel, Vitrinen), die eine oder mehrere Lichtquellen enthalten.“

2. Artikel 3 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 Buchstabe b erhält folgende Fassung:

„b) die im Produktdatenblatt nach Anhang V enthaltenen Parameterwerte in den öffentlichen Teil der Produktdatenbank eingegeben werden;“;

- b) Absatz 1 Buchstabe i erhält folgende Fassung:

„i) abweichend von Artikel 11 Absatz 13 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2017/1369 auf Anfrage von Händlern gemäß Artikel 4 Buchstabe e gedruckte Labels zur Neukennzeichnung von Produkten als Aufkleber bereitgestellt werden, die dieselbe Größe aufweisen wie die bereits vorhandenen Labels.“;

-----  L68/65 -----

- c) Folgender Absatz 1a wird eingefügt:

„(1a) Abweichend von Artikel 11 Absatz 13 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2017/1369 muss der Lieferant Lichtquellen beim Inverkehrbringen bis zum 31. August 2021 mit dem bestehenden Label und ab dem 1. September 2021 mit dem neu skalierten Label versehen. Der Lieferant kann Lichtquellen, die zwischen dem 1. Juli und dem 31. August 2021 in Verkehr gebracht werden,

auch bereits mit dem neu skalierten Label versehen, wenn vor dem 1. Juli 2021 keine Lichtquellen desselben oder eines gleichwertigen Modells in Verkehr gebracht wurden. In diesem Fall darf der Händler diese Lichtquellen nicht vor dem 1. September 2021 zum Verkauf anbieten. Der Lieferant teilt dem betreffenden Händler dies so bald wie möglich mit, unter anderem wenn seine Angebote an die Händler solche Lichtquellen umfassen.“

3. Artikel 4 Buchstabe e erhält folgende Fassung:

„e) abweichend von Artikel 11 Absatz 13 der Verordnung (EU) 2017/1369 vorhandene Labels von Lichtquellen an den Verkaufsstellen binnen achtzehn Monaten nach Geltungsbeginn dieser Verordnung durch die neu skalierten Labels so ersetzt werden, dass das vorhandene Label abgedeckt wird, auch wenn es auf die Verpackung gedruckt oder an der Verpackung befestigt wurde.“

4. In Artikel 10 wird der letzte Absatz wie folgt geändert:

„Sie gilt ab dem 1. September 2021. Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b gilt jedoch ab dem 1. Mai 2021 und Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a gilt ab dem 1. März 2022.“

5. Die Anhänge I, III, IV, V, VI und IX werden gemäß Anhang III der vorliegenden Verordnung geändert.

#### *Artikel 4*

### **Änderungen der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2016**

(...)

(...)

*Artikel 7*

**Inkrafttreten und Geltungsbeginn**

Diese Verordnung tritt am dritten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

Artikel 1 Absatz 4, Artikel 2 Absatz 2, Artikel 4 Absatz 4, Artikel 5 Absatz 2 und Artikel 6 Absatz 5 gelten ab dem 1. Mai 2021. Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a gilt ab dem 1. Mai 2021. Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe c gilt ab dem 1. Juli 2021. Artikel 3 Absatz 1, Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b und Artikel 3 Absätze 3 und 5 gelten ab dem 1. September 2021.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 17. Dezember 2020

*Für die Kommission*  
*Die Präsidentin*  
Ursula VON DER LEYEN

*ANHANG I*

Die Anhänge I, II, III, IV, V, VI und IX der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2013 werden wie folgt geändert:

(...)

### ANHANG III

Die Anhänge I, III, IV, V, VI und IX der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2015 werden wie folgt geändert:

1. Anhang I Nummer 42 erhält folgende Fassung:
 

„42. ‚angegebene Werte‘ bezeichnet die Werte, die der Lieferant für die zu beschreibenden, zu berechnenden oder zu messenden technischen Parameter gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2017/1369 sowie gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d und Anhang VI der vorliegenden Verordnung für die Nachprüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten bereitstellt;“.
  
2. Anhang III wird wie folgt geändert:
  - a) Nummer 1 Absatz 3 erhält folgende Fassung:
 

„Das Label muss

    - mindestens 36 mm breit und 72 mm hoch sein (Label mit Standardgröße);
    - im Falle kleiner Labels (Breite unter 36 mm) mindestens 20 mm breit und 54 mm hoch sein.“
  
  - b) Nummer 2.3 Buchstabe e Gedankenstrich 6 erhält folgende Fassung:
 

„6. Die rechteckige Umrandung des Labels und die inneren Trennlinien müssen 0,5 pt stark und zu 100 % schwarz sein;“.
  
3. Anhang IV wird wie folgt geändert:
  - a) Nummer 1 Buchstabe a erhält folgende Fassung:
 

„a) in radiologischen und nuklearmedizinischen Anlagen, die den in der Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates <sup>(1)</sup> aufgeführten Strahlenschutznormen unterliegen;

---

<sup>(1)</sup> Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung (ABl. L 13 vom 17.1.2014, S. 1).“;
  
  - b) Unter Nummer 3 wird folgender Buchstabe l angefügt:
 

„l) Inkandeszenz-Lichtquellen mit einer elektrischen Schnittstelle, die aus einem Schienenkontakt, einer Metalllasche, einem Kabel, einem Litzendraht, einem metrischen Gewinde oder einem Stiftsockel besteht oder eine nicht genormte kundenbezogene Form aufweist, und die speziell für industrielle oder professionelle Elektro-Heizausrüstung ausgelegt und ausschließlich dafür vermarktet werden (z. B. Streckblasformen in der PET-Industrie, 3D-Drucker, Fertigungsverfahren der Fotovoltaik- und Elektronikbranche,



Aushärten von Klebstoffen, Tinten, Lacken und Beschichtungen);“;


c) Folgende Nummer 4 wird angefügt:

„4. Lichtquellen, die speziell für die Nutzung in Produkten im Anwendungsbereich der Verordnungen (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2022, (EU) Nr. 932/2012 und (EU) 2019/2019 der Kommission ausgelegt wurden und ausschließlich dafür vermarktet werden, sind von den Anforderungen des Anhangs VI Nummer 1 Buchstabe e Punkte 7b, 7c und 7d ausgenommen.“

4. Anhang V wird wie folgt geändert:

a) Tabelle 3 erhält folgende Fassung:

„Tabelle 3  
Produktdatenblatt

<b>Name oder Handelsmarke des Lieferanten (a) , (e):</b>			
<b>Anschrift des Lieferanten (a) , (e):</b>			
<b>Modellkennung (e):</b>			
<b>Lichtquellentyp:</b>			
-----  L68/88 ----- ↴			
Verwendete Beleuchtungstechnologie:	[HL/LFL T5 HE/ LFL T5 HO/CFLni/ sonstige FL/HPS/ MH/sonstige HID/ LED/OLED/ge- mischt/Sonstige]	Ungebündeltes oder gebündeltes Licht:	[NDLS/DLS]
Socketyp (oder sonstige elektrische Schnittstelle)	[Freitext]		
Netzspannung/Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen:	[MLS/NMLS]	Vernetzte Lichtquelle (CLS):	[ja/nein]
Farblich abstimmbare Lichtquelle:	[ja/nein]	Hülle:	[keine Hülle/ zweite Hülle/ matte Hülle]
Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte:	[ja/nein]		
Blendschutzschild:	[ja/nein]	Dimmbar:	[ja/nur mit bestimmten Dimmern/nein]

## Produktparameter

Parameter	Wert	Parameter	Wert
-----------	------	-----------	------

### *Allgemeine Produktparameter:*

Energieverbrauch im Ein-Zustand (kWh/1 000 h), <b>auf die nächstliegende ganze Zahl aufgerundet</b>	x	Energieeffizienzklasse	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(b)</sup>
Nutzlichtstrom ( $\Phi_{\text{use}}$ ) mit der Angabe, ob sich der Wert auf den Lichtstrom in einer Kugel (360°), in einem breiten Kegel (120°) oder in einem schmalen Kegel (90°) bezieht	x in [Kugel/breitem Kegel/schmalen Kegel]	ähnliche Farbtemperatur, gerundet auf die nächstliegenden 100 K, oder Spanne der einstellbaren ähnlichen Farbtemperaturen, gerundet auf die nächstliegenden 100 K	<b>[x/x...x/x oder x (oder x...)]</b>
Leistungsaufnahme im Ein-Zustand ( $P_{\text{on}}$ ) in W	x,x	Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand ( $P_{\text{sb}}$ ) in W, auf zwei Dezimalstellen gerundet	x,xx
Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb ( $P_{\text{net}}$ ) in W, auf zwei Dezimalstellen gerundet	x,xx	Farbwiedergabeindex, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet, oder Spanne der einstellbaren CRI-Werte	[x/x...x]
Äußere Abmessungen <sup>(a)</sup> , <sup>(c)</sup> ggf. ohne separates Betriebsgerät, Beleuchtungssteuerungsteile und Nicht-Beleuchtungsteile	Höhe	x	Spektrale Strahlungsverteilung im Bereich 250 nm bis 800 nm bei Volllast
	Breite	x	
	Tiefe	x	
			[Graph]

L68/89

Parameter	Wert	Parameter	Wert
Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme <sup>(c)</sup>	[ja/-]	Falls ja, Wert der äquivalenten Leistungsaufnahme (W)	x
		Farbwertanteile (x und y)	0,xxx 0,xxx

**Parameter für Lichtquellen mit gebündeltem Licht:**

Spitzenlichtstärke (cd)	x	Halbwertswinkel in Grad oder Spanne der einstellbaren Halbwertswinkel	[x/x...x]
-------------------------	---	---	-----------

**Parameter für LED- und OLED-Lichtquellen:**

Wert des R9-Farbwiedergabeindex	x	Lebensdauerfaktor	x,xx
Lichtstromerhalt	x,xx		

**Parameter für LED- und OLED-Netzspannungslichtquellen:**

Verschiebungsfaktor (cos $\phi$ 1)	x,xx	Farbkonsistenz in MacAdam-Ellipsen	x
Angabe, ob eine LED-Lichtquelle eine Leuchtstofflichtquelle ohne eingebautes Vorschaltgerät mit einer bestimmten Leistungsaufnahme ersetzt	[ja/-] <sup>(d)</sup>	Falls ja, Wert der ersetzten Leistung (W)	x
Flimmer-Messgröße (Pst LM)	x,x	Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	x,x

<sup>(a)</sup> Änderungen dieser Einträge gelten nicht als relevante Änderungen im Sinne des Artikels 4 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/1369.

<sup>(b)</sup> Nicht vom Lieferanten einzugeben, wenn der endgültige Inhalt dieser Zelle in der Produktdatenbank automatisch generiert wird.

<sup>(c)</sup> ,-' : nicht anwendbar;

,'ja': Eine Angabe zur äquivalenten Leistungsaufnahme eines ersetzten Lichtquellentyps darf nur in folgenden Fällen erfolgen:

- Bei Lichtquellen mit gebündeltem Licht muss die Art der Lichtquelle in Tabelle 4 aufgeführt sein, und der Lichtstrom der Lichtquelle in einem Kegel mit einem Öffnungswinkel von 90 ° ( $\Phi$ 90°) darf nicht geringer sein als der entsprechende Referenzlichtstrom in Tabelle 4. Der Referenzlichtstrom wird mit dem Korrekturfaktor aus Tabelle 5 multipliziert. Bei LED-Lichtquellen wird er außerdem mit dem Korrekturfaktor aus Tabelle 6 multipliziert.
- Bei Lichtquellen mit ungebündeltem Licht muss die angegebene Leistungsaufnahme einer Inkandeszenz-Lichtquelle (in Watt, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet) dem in Tabelle 7 angegebenen Wert für den jeweiligen Lichtstrom der Lichtquelle entsprechen.

Zwischenwerte sowohl für den Lichtstrom als auch für die angegebene äquivalente Leistungsaufnahme der Lichtquelle (in Watt, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet) sind durch lineare Interpolation zwischen benachbarten Werten zu ermitteln.

<sup>(d)</sup> ,-' : nicht anwendbar;

,'ja': Angabe, dass eine LED-Lichtquelle eine Leuchtstofflichtquelle ohne eingebautes Vorschaltgerät mit einer bestimmten Leistungsaufnahme ersetzt. Diese Angabe darf nur dann erfolgen, wenn

- die Lichtstärke in beliebiger Richtung um die Röhrenachse um nicht mehr als 25 % von der durchschnittlichen Lichtstärke um die Röhre abweicht und

- der Lichtstrom der LED-Lichtquelle nicht geringer ist als der Lichtstrom der Leuchtstofflichtquelle mit der angegebenen Leistungsaufnahme. Der Lichtstrom der Leuchtstofflichtquelle ist durch Multiplikation der angegebenen Leistungsaufnahme mit dem in Tabelle 8 aufgeführten Wert der Mindestlichtausbeute für die Leuchtstofflichtquelle zu berechnen; und
- die Leistungsaufnahme der LED-Lichtquelle nicht höher ist als die Leistungsaufnahme der Leuchtstofflichtquelle, die sie der Angabe zufolge ersetzt.

Die technische Dokumentation muss die technischen Daten enthalten, die diesen Angaben zugrunde liegen.

(<sup>e</sup>) Dieser Eintrag gilt nicht als relevant im Sinne des Artikels 2 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2017/1369.“

-----  L68/90 -----

b) Tabelle 7 erhält folgende Fassung:

*„Tabelle 7  
Äquivalenzangaben für Lichtquellen mit ungebündeltem Licht*

Lichtstrom der Lichtquelle $\Phi$ (lm)	Angegebene äquivalente Leistungsaufnahme einer Inkandeszenz-Lichtquelle (W)
136	15
249	25
470	40
806	60
1 055	75
1 521	100
2 452	150
3 452	200“

5. Anhang VI wird wie folgt geändert:

a) Nummer 1 Buchstabe e erhält folgende Fassung:

„e) die angegebenen Werte der folgenden technischen Parameter; diese Werte gelten für die Zwecke des Nachprüfungsverfahrens nach Anhang IX als die angegebenen Werte:

- (1) Nutzlichtstrom ( $\Phi_{use}$ ) in lm;
- (2) Farbwiedergabeindex (CRI);
- (3) Leistungsaufnahme im Ein-Zustand ( $P_{on}$ ) in W;
- (4) Halbwertswinkel in Grad bei Lichtquellen mit gebündeltem Licht (DLS);

- (4a) Spitzenlichtstärke in cd bei Lichtquellen mit gebündeltem Licht (DLS);
- (5) ähnliche Farbtemperatur (CCT) in K;
- (6) Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand ( $P_{sb}$ ) in W, auch wenn sie Null beträgt;
- (7) Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb ( $P_{net}$ ) in W für vernetzte Lichtquellen (CLS);
- (7a) Wert des R9-Farbwiedergabeindex für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (7b) Lebensdauerfaktor für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (7c) Lichtstromerhalt für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (7d) Richtwert der L70B50-Lebensdauer für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (8) Verschiebungsfaktor ( $\cos \phi_1$ ) für LED- und OLED-Netzspannungslichtquellen;
- (9) Farbkonsistenz in Stufen der MacAdam-Ellipse für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (10) Luminance-HLLS in  $\text{cd}/\text{mm}^2$  (nur bei HLLS);
- (11) Flimmer-Messgröße (PstLM) für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (12) Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM) für LED- und OLED-Lichtquellen;
- (13) nur bei CTLS: spektraler Farbanteil für die folgenden Farben und die bunttongleiche Wellenlänge innerhalb des gegebenen Bereichs:
 

Farbe	Bereich der bunttongleichen Wellenlänge
Blau	440 nm-490 nm
Grün	520 nm-570 nm
Rot	610 nm-670 nm“;

L68/91

- b) Folgende Nummer 2 wird angefügt:

„2. Die unter Nummer 1 aufgeführten Angaben sind gleichzeitig die vorgeschriebenen besonderen Teile der technischen Dokumentation, die der Lieferant gemäß Artikel 12 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2017/1369 in die Datenbank eingeben muss.“

- 6. Anhang IX wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„Die in diesem Anhang festgelegten Prüftoleranzen gelten nur für die Nachprüfung der angegebenen Werte durch die Behörden der Mitgliedstaaten und dürfen vom Lieferanten keinesfalls als zulässige Toleranzen für die Angabe der Werte in der technischen Dokumentation, die Interpretation dieser Werte zur

Erreichung der Konformität oder zur Angabe besserer Leistungskennwerte verwendet werden. Die auf dem Label und dem Produktdatenblatt veröffentlichten Werte und Klassen dürfen für den Lieferanten nicht günstiger sein als die in der technischen Dokumentation angegebenen Werte.

Wurde ein Modell so gestaltet, dass es erkennen kann, dass es geprüft wird (z. B. durch Erkennung der Prüfbedingungen oder des Prüfzyklus), und dass es während der Prüfung automatisch durch eine gezielte Änderung seiner Leistungsmerkmale reagiert, um einen günstigeren Wert in Bezug auf einen der Parameter zu erzielen, die in dieser Verordnung festgelegt, in der technischen Dokumentation angegeben oder in die beigelegte Dokumentation aufgenommen werden, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen nicht.“

- b) In Absatz 3 wird die Wortfolge „Wenn die Behörden der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG prüfen“ ersetzt durch die Wortfolge „Im Rahmen der Prüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG“.
- c) Nummer 1 Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
„Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen zehn Exemplare des Lichtquellenmodells gemäß Nummer 2 Buchstabe c. Die Prüftoleranzen sind in Tabelle 9 festgelegt.“
- d) Nummer 3 erhält folgende Fassung:  
„3. Werden die unter Nummer 2 Buchstaben a, b oder c genannten Ergebnisse nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.“
- e) Tabelle 9 erhält folgende Fassung:

*„Tabelle 9  
Prüftoleranzen*

Parameter	Stichprobenumfang	Prüftoleranzen
<b>Leistungsaufnahme im Ein-Zustand bei Vollast <math>P_{on}</math> [W]:</b>		
$P_{on} \leq 2 \text{ W}$	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,20 W übersteigen.
$2 \text{ W} < P_{on} \leq 5 \text{ W}$	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % übersteigen.

Parameter	Stichprobenumfang	Prüftoleranzen
$5 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 25 \text{ W}$	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 5 % übersteigen.
$25 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 100 \text{ W}$	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 5 % übersteigen.
$100 \text{ W} < P_{\text{on}}$	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 2,5 % übersteigen.
<b>Verschiebungsfaktor [0-1]</b>	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,1 Einheiten unterschreiten.
<b>Nutzlichtstrom <math>\Phi_{\text{use}}</math> [lm]</b>	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % unterschreiten.
<b>Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand <math>P_{\text{sb}}</math> und Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb <math>P_{\text{net}}</math> [W]</b>	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,10 W übersteigen.

L68/92

<b>CRI und R9 [0-100]</b>	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 2,0 Einheiten unterschreiten.
<b>Flimmern [Pst LM] und Stroboskop-Effekt [SVM]</b>	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 0,1 überschreiten; ist der angegebene Wert größer als 1,0, darf der ermittelte Wert den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten.
<b>Farbkonsistenz [Stufen der MacAdam-Ellipse]</b>	10	Die ermittelte Anzahl der Stufen darf die angegebene Anzahl der Stufen nicht überschreiten. Der Mittelpunkt der MacAdam-Ellipse muss dem vom Lieferanten angegebenen Mittelpunkt mit einer Toleranz von 0,005 Einheiten entsprechen.
<b>Halbwertswinkel (Grad)</b>	10	Der ermittelte Wert darf vom angegebenen Wert nicht um mehr als 25 % abweichen.

Parameter	Stichprobenumfang	Prüftoleranzen
<b>Gesamt-Netzspannungslichtausbeute <math>\eta_{TM}</math> [lm/W]</b>	10	Der ermittelte Wert (Quotient) darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 5 % unterschreiten.
<b>Lichtstromerhalt (für LED und OLED)</b>	10	Der ermittelte XLMF% der Stichprobe darf XLMF, MIN% nach Anhang V der Verordnung (EU) 2019/2020 <sup>(1)</sup> der Kommission nicht unterschreiten.
<b>Lebensdauerfaktor (für LED und OLED)</b>	10	Mindestens neun Lichtquellen der Prüfstichprobe müssen nach Abschluss der Prüfung gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2019/2020 funktionsfähig sein.
<b>Spektraler Farbanteil [%]</b>	10	Der ermittelte Wert darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 5 % unterschreiten.
<b>Ähnliche Farbtemperatur [K]</b>	10	Der ermittelte Wert darf vom angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % abweichen.
<b>Spitzenlichtstärke [cd]</b>	10	Der ermittelte Wert darf vom angegebenen Wert nicht um mehr als 25 % abweichen.

<sup>(1)</sup> Verordnung (EU) 2019/2020 der Kommission vom 1. Oktober 2019 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Lichtquellen und separate Betriebsgeräte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 244/2009, (EG) Nr. 245/2009 und (EU) Nr. 1194/2012 der Kommission (siehe Seite 209 dieses Amtsblatts).

Bei länglichen Lichtquellen, die in der Länge anpassbar, aber sehr lang sind, wie z. B. LED-Streifen oder -Ketten, verwenden die Marktaufsichtsbehörden bei der Nachprüfung Lichtquellen mit einer Länge von 50 cm oder, wenn die Lichtquelle nicht auf diese Länge angepasst werden kann, Lichtquellen mit einer Länge, die 50 cm am nächsten kommt. Der Lieferant der Lichtquelle gibt an, welches Betriebsgerät sich für diese Länge eignet.

Bei der Prüfung, ob es sich bei einem Produkt um eine Lichtquelle handelt, vergleichen die Marktaufsichtsbehörden die gemessenen Werte der Farbwertanteile (x und y), des Lichtstroms, der Lichtstromdichte und des Farbwiedergabeindex direkt mit den Grenzwerten, die in der Begriffsbestimmung für Lichtquellen des Artikels 2 genannt werden, ohne dabei Toleranzen anzuwenden. Erfüllt eines der zehn Exemplare der Stichprobe die in dieser Begriffsbestimmung genannten Bedingungen, so gilt das Modell als Lichtquelle.



Lichtquellen, die es dem Endnutzer ermöglichen, die Lichtstärke, die Farbe, die ähnliche Farbtemperatur, das Spektrum und/oder den Halbwertswinkel des emittierten Lichts manuell oder automatisch, direkt oder aus der Ferne zu steuern, werden mit der Referenzeinstellung geprüft.“

#### *ANHANG IV*

Die Anhänge I, II, IV, V, VI und IX der Delegierten Verordnung (EU) 2019/2016 werden wie folgt geändert:

(...)

↑ .....  L68/107 ..... ↓

## **Anhang**

### **Kontakt Daten**

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 „ErP-RL\_2021-04-12-1311\_n\_43-VO-LqGes\_UBA-Arbeitshilfe\_2-22-VO-340AusLq-DE\_v01\_Ef.docx„)