

Texte zu den geplanten neuen EU-Regelungen zur umweltgerechten Produktgestaltung und zur Energieverbrauchs-kennzeichnung in der Beleuchtung – Zusammenstellung \* des Umweltbundesamtes (UBA), Deutschland



## Diskussion

Offenes Forums EU-Regelungen zur Beleuchtung:

**Fachgespräch am 20. Oktober 2016 zur Stromeffizienz**

– Kurzvortrag von Frau Laura Spengler, Ökopool –

**EN:** Information on the coming EU Lighting Regulations – Ecodesign and Energy Labelling – Compilation \* of the Federal Environment Agency (UBA), Germany

## Discussion

**Open Forum EU Policies on Lighting – Expert discussion on 20 October 2016 on Energy Efficiency**

– Short presentation by Mrs. Laura Spengler, Ökopool –

*Please notice: This document contains a text in German language, only.*

**FR:** Informations sur les futures réglementations de l'UE concernant l'éclairage – l'écoconception et l'étiquetage énergétique – Compilation \* de l'Agence Fédérale de l'Environnement (UBA), Allemagne

## Discussion

**Forum ouvert sur le politique européenne de l'éclairage – Discussion technique du 20 octobre 2016 sur l'efficacité énergétique**

– Bref exposé de Mme. Laura Spengler, Ökopool –

*Indication: Veuillez noter que le présent document contient un texte allemand.*

\* <http://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/>

**Dokumente zu dem Fachgespräch vom 20. Oktober 2016** ◇ Documents on the expert discussion on 20 October 2016 ◇ Documents sur la discussion technique du 20 octobre 2016

- ▷ **Programm und Teilnehmerliste** ◇ EN: Programme and list of participants ◇ FR: Programme et liste des participants

- ▷ **Begrüßung und Einführung** ◇ EN: Welcome address and introduction ◇ FR: Allocution de bienvenue et introduction

- Verfahrensstand der kommenden Regelung
- Ziel des Offenen Forums und des Fachgespräches

*Anja Betker, BMUB und Ines Oehme, Umweltbundesamt (UBA)*

**Grundsatzfragen zum Geltungsbereich und zur Technik(un)abhängigkeit von Strom-effizienzanforderungen** ◇ EN: Questions of principle about the scope and about technological (non-)neutrality of requirements on energy efficiency ◇ FR: Questions fondamentales concernant le champ d'application et concernant la (non-)neutralité technique des exigences d'efficacité énergétique:

- ▶
- Ausdehnung des Geltungsbereiches auf LED-Leuchten?
  - Einsatzgrenzen der LED-Technik – Ergebnisse aus dem Fachgespräch am 8. Juni 2016
  - Die LED-Technik als Mittel der Wahl für die Allgemeinbeleuchtung?

*Laura Spengler, Ökopol und ...*

- ▷
- Wann sind nicht technikneutrale Stromeffizienzanforderungen angemessen?
  - Zu diesen Themen Gegenüberstellung der zur Diskussion stehenden Bewertungsansätze von EU-Kommission, Lighting Europe und UBA

*Christoph Mordziol, UBA*

- ▷ **Stellungnahme aus Sicht der Hersteller** ◇ EN: Statement from manufacturers' perspective ◇ FR: Avis dans la perspective des fabricants

*Otmar Franz, Lighting Europe*

- ▷ **Ansätze zur Formulierung von Stromeffizienzanforderungen** ◇ EN: Approaches for the formulation of requirements on energy efficiency ◇ FR: Approches pour formuler exigences d'efficacité énergétique

- Beziehungen zwischen Produkteigenschaften (Farbwiedergabe, Lichtbündelung usw.) und Stromeffizienzanforderungen
- Lichtausbeute, „Wurzelfunktion“ und andere Ansätze
- Zu diesen Themen Gegenüberstellung der o.g., zur Diskussion stehenden Bewertungsansätze

*Christoph Mordziol, UBA*

- ▷ **Niveau der Stromeffizienzanforderungen** ◇ **EN:** Level of requirements on energy efficiency ◇ **FR:** Niveau d'exigences d'efficacité énergétique
- Datenauswertung des Umweltbundesamtes zu den zur Diskussion stehenden Bewertungsansätzen: Wie anspruchsvoll sind die einzelnen Ansätze? Wie gut berücksichtigen die Ansätze den Mehrbedarf an Elektroleistung bei einzelnen Produkteigenschaften?  
*Christoph Mordziol, UBA*
- ▷ **Ergebnisse** ◇ **EN:** Results ◇ **FR:** Résultats
- ▷ Hinweis: Als Vorbereitungshilfe für dieses Fachgespräch wurde ein Text des Umweltbundesamtes an die Teilnehmer versandt. Dieser Text, einschließlich einer eingefügten vollständigen Übersetzung ins Englische sowie Teilübersetzungen ins Französische, kann hier heruntergeladen werden: ... ◇ **EN:** Mention: In front of that meeting a document of the UBA was distributed to the participants as a preparatory aid. The document, including a translation into English, can be downloaded here : ... ◇ **FR:** Mention: Avant le discussion technique, une texte de l'UBA été envoyé à les participants (comme assistance de préadhésion). Le texte (la traduction en français se limite aux titres et à quelques indications) peut être téléchargé sous:  
[http://www.eup-network.de/fileadmin/user\\_upload/Lichtquellen\\_UBA\\_Hintergrundtext\\_04h.pdf](http://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_UBA_Hintergrundtext_04h.pdf)

Es folgt ein unveränderter Originaltext.

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

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

---



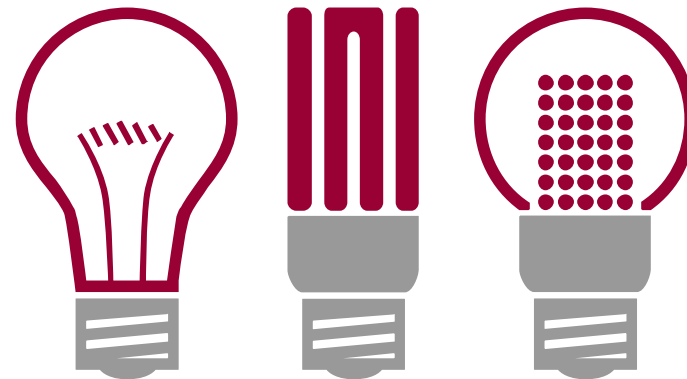
# Offenes Forum EU-Regelungen Beleuchtung

Fachgespräch: Ansatz und Anforderungsniveau für  
Stromeffizienzanforderungen an Beleuchtung

Grundsatzfragen zum Geltungsbereich und zur  
Technik(un)abhängigkeit von Stromeffizienz-  
anforderungen

Laura Spengler, Ökopol

20. Oktober 2016, BMUB, Berlin



## Technikneutralität

- ▶ Eigentlicher Ansatz der Ökodesign-RL für die Formulierung von Anforderungen (vgl. MEErP-Methodik)
- ▶ Idee: alle Technologien hinsichtlich der zu bewertenden Ökodesign-Aspekte gleich behandeln
- ▶ Bei Beleuchtung davon deutlich abgewichen (und auch anderen PG, z.B. HH-Kühlgeräte)
- ▶ Gründe für solches Abweichen: Technologien am Markt behalten, die gegenüber anderen energieeffizienteren Technologien
  - ▶ einen Mehrwert bei relevanten Produkteigenschaften bieten
  - ▶ den Fortbetrieb bestehender Installationen erlauben (zumindest übergangsweise)

## LED als Mittel der Wahl für die Allgemeinbeleuchtung?

- ▶ Technikneutraler Vorschlag der EU-KOM von Nov. 2015 läuft in Stufe 3 (ab 2024) auf überwiegend LED hinaus
  
- ▶ Fraglich, ob
  - ▶ für alle Anwendungen der Allgemeinbeleuchtung bis dahin ein gleichwertiger Ersatz vorliegt (abseits von Grenzen der LED bzgl. Spezialanwendungen)
  - ▶ Erfahrungen bis dahin ausreichend sind (Anpassung von Normen, Gewöhnung der Nutzer – z.B. Lichtverteilung)
  - ▶ finanzieller Aufwand z.B. für Kommunen bei schnellem Wechsel auf LED nicht zu hoch ist
  
- ▶ Ergebnisse aus dem Fachgespräch am 8. Juni 2016

## Einsatzgrenzen von LED bei Allgemeinbeleuchtung

- ▶ LED-Retrofit-Lampen aufgrund der notwendigen Kühlung nicht für alle Sockelsysteme gleichermaßen geeignet (z.B. R7s, G9, GY 6.35)
- ▶ mögliche Änderungen bei Lichtverteilung und Blendverhalten von Leuchten (v.a. bei Ersatz von Leuchtstofflampen)
- ▶ zur Umrüstung ggf. technische Eingriffe an der Leuchte notwendig, durch die die Leuchte Zulassung und Garantie verliert



## Problematische Anwendungsbereiche für LED

- ▶ Industrielle Anwendungsbereiche:
  - ▶ Lufttemperaturen über 60 °C
  - ▶ Spannungsspitzen
  - ▶ Explosionsgefährdung
  - ▶ chemisch aggressive Atmosphäre
- ▶ Tierhaltung
- ▶ weiteres wie z.B. Saunabeleuchtung, Unterwasserbeleuchtung, Bereiche mit „Wohlfühllicht“(?)
- ▶ herkömmliche Leuchtmittel unter diesen Bedingungen erforderlich, die aber auch in unkritischen Bereichen eingesetzt werden können
- ▶ Umgang damit? Lösung z.B. über Leuchte-Fassungs-Systeme denkbar anstelle von Ausnahmen für Leuchtmittel?

## Straßenbeleuchtung: Aufwand der Umrüstung

- ▶ Derzeit bei Straßenbeleuchtung etwa 90 % konventionelle Leuchten mit Leuchtstofflampen und Hochdruckentladungslampen
- ▶ Für Hochdruckentladungslampen bislang kein adäquater *Leuchtmittlersatz* auf LED-Basis
- ▶ Würde der Vorentwurf der EU-Kommission umgesetzt, müsste bis dahin noch bestehender konventioneller Leuchtenbestand ausgetauscht werden

## Anforderungen an LED-Leuchten

- ▶ Zusätzliche Effizienzverluste bei Leuchten:
  - ▶ zusätzliche Aufgaben wie Lichtverteilung, Blendungsbegrenzung
  - ▶ integriertes Betriebsgerät bei LED-Leuchten
- ▶ Leuchten mit fest verbauten LED nehmen am Markt zu
- ▶ Im Vorschlag der EU-KOM sind solche Leuchten von denselben Anforderungen erfasst wie Leuchtmittel
- ▶ Anforderungen gelten nur für gesamte Leuchte, falls LED-Modul nicht ausbaubar ist
- ▶ Ausnahme für „dekorative“ Leuchten?
- ▶ Aufwand der Vermessung jeder Leuchte für kleine Hersteller zu hoch?
- ▶ Allerdings: parallele Diskussion über Folgen der Nicht-Ausbaubarkeit (FG am 7. November)

## Ergebnis Online-Umfrage zu Leuchten

*Sollten die auf den abgegebenen Lichtstrom bezogenen  
Stromeffizienzanforderungen auch für Leuchten gelten?*

N = 110

