



LIGHTINGEUROPE

THE VOICE OF THE LIGHTING INDUSTRY

**Konsequenzen der geplanten
Single Lighting Regulation für die
europäische Beleuchtungsindustrie**

Produkte werden durch Effizienz- und Qualitätsanforderungen verboten:

1. Die vorgeschlagenen Effizienzanforderungen haben folgendes Ziel:
 - Stufe 1 am 1. Sep. 2018: Verbot aller Halogenlampen (HAL)
 - Stufe 2 am 1. Sep. 2020: Verbot aller Kompaktleuchtstofflampen (CFLi) und einige Hochdruckentladungslampen (HID) und Leuchtstofflampen (LPD)
 - Stufe 3 am 1. Sep. 2024: Verbot aller Lampen außer LED-Retrofit und weniger HID
2. Qualitätsanforderungen des Entwurfs sind mangelhaft und würden zu einem Verbot der „Inverkehrbringung“ der meisten traditionellen Lampen zum 1. Sep. 2018 führen.
 - Flicker-Anforderung (für Entladungslampen nicht einhaltbar)
 - Lichtstromrückgang $\Phi_{\text{det}} \leq 1\%$ nach 1000h (1% Messgenauigkeit nicht möglich)
 - Bonus bzw. Malus auf Ra (z.B. High Pressure Sodium)
 - beschleunigte Prüfverfahren sind nicht standardisiert – Geräte nicht vorhanden

Wichtig: der aktuelle „pre-liminary Draft“ kann sich noch grundlegend ändern

Auswirkungen auf den Lampenmarkt

	CFLi	Leuchtstofflampen	Hochdruckentladungslampen
• Stufe 1, 2018 :	Spiral bleibt	~ 15%	
• Stufe 2, 2020:	~100%	~ 65%	~ 20% (inkl. 100W HPS)
• Stufe 3, 2024:	100%	100%	~ 85% (d.h. P > 400W)

evtl. früher Auswirkungen wegen geringer Produktionsauslastung → Arbeitnehmerproblematik
→ auch Leuchtenproduktion betroffen

Auswirkungen auf den Beleuchtungsmarkt

Heute:	etwa 3% Neuanlagen und 3% Sanierung von Altanlagen → entspricht ~30 Jahre
Entwurf Kom:	100% Leuchtensanierung erforderlich in 2, 4 bzw. 8 Jahren, falls kein Retrofit möglich
Folgen:	<ol style="list-style-type: none">1. wesentlich erhöhte, kurzfristige Nachfrage2. Weder die europäischen Produktionskapazitäten noch die der außereuropäischen Qualitätshersteller sind dafür ausgelegt3. Beschaffung großer Mengen mit fragwürdiger Qualität aus nicht EU Regionen wahrscheinlich4. Installations-, Planungsengpass ist vorprogrammiert5. im professionellen Bereich häufig kein Lampen-Retrofitting möglich
Anwender:	sehr hohe, nicht turnusmäßige/geplante Beschaffungskosten

LightingEurope unterstützt die EU bei weiterer Energieeinsparung in der Beleuchtung und einer Vereinfachung der Verordnungen

- LightingEurope unterstützt die EU im Bemühen um weitere Energieeinsparung in der Beleuchtung und der Lichtqualität für die Umgebung
 - LightingEurope unterstützt die DG ENER bei einer soliden, praktikablen Verordnung, die überwacht werden und auch die Energieeinsparung vorantreiben kann
 - Vor allem LED basierte Beleuchtung, inklusiv LED-Leuchten, hat erhebliche Energieeinsparungsmöglichkeiten
- Veränderte Anforderungen für non-LED Beleuchtung werden keine spürbaren, zusätzlichen Energieeinsparungen bringen
 - Ein riesiger installierter Park von energieeffizienten Lichtpunkten muss weiter mit Ersatzlampen versorgt werden, damit ungeplante, verfrühte Investments und vorzeitige Abfallströme vermieden werden
- Eine Vereinfachung der bestehenden Verordnungen wird begrüßt, es muss aber gewährleistet sein, dass für jede Anwendung die am besten passende Beleuchtungslösung eingesetzt werden kann

Do more in LED - die Messlatte anheben

1. Zusätzliche Energieeinsparung verglichen zu 60-80 lm/W (lightsource) durch Einbeziehung von LED-Leuchten für ein anspruchsvolleres Szenario.
2. Auf Beleuchtungs-Systemebene (lighting design of an application) sind weitere Energieeinsparungen möglich
3. Mitbetrachtung von Circular Economy für eine verbesserte Wartung/Service, wo sinnvoll

Let conventional lighting be: kein weiteres Verbot von konventionellen Lampen

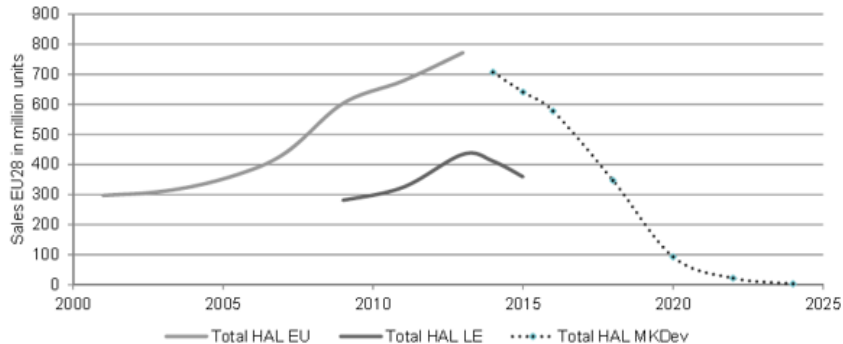
4. Es sind bereits erhebliche Einsparungen erbracht worden → Verbot nicht effizienter Technologien
5. Keine 100% LED Ersatzlampen für Fluo (T5/T8 Linear und Non-Integrated) und HID/HAL
6. Hohe Kosten und Abfallströme durch zwangsweise Leuchtenverschrottung, wenn keine Ersatzlampen zur Verfügung stehen
7. Bereits stark zurückgehende Bedarfe der konventionellen Technologien

Simplify - Vereinfachung

- Teil 1 der Verordnung mit Fokus auf LED
8. Vermeidung von komplexen Forderungen “one-size-fits-all” für Beleuchtungprodukte
 9. Fokus auf Energieeffizienz als alleiniger Parameter um die Marktaufsicht zu vereinfachen
- Teil 2 der Verordnung mit Fokus auf konventionelle Lichtquellen
10. Erhalten der Anforderungen von 244-245-1194 zur Vermeidung von „Backsliding“

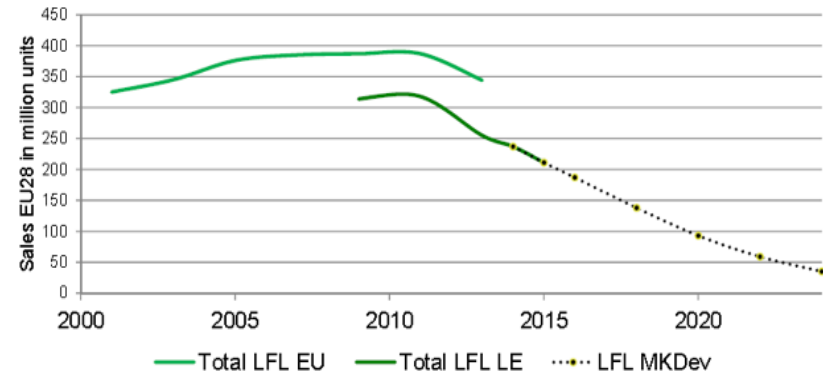
Marktentwicklung ohne weitere/neue Verordnungen

Halogen Lamps



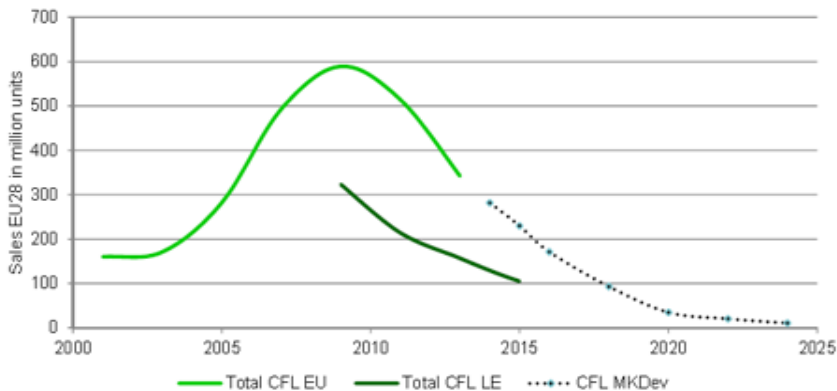
Based on existing regulations the market 2022 is expected to decline to 2% of the 2013 market (based on MELISA data) and to 0 in 2024

Fluorescent Lamps



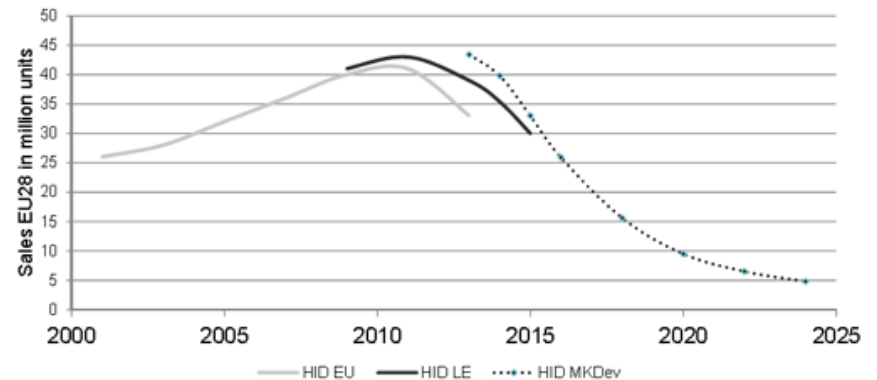
The market in 2024 is expected to decline to 14% of the 2013 market (based on LE data)

CFL



The market in 2024 is expected to decline to less than 5% of the 2013 market (based on MELISA data)

HID Lamps



- MELISA HID market 2013 is 15% lower than LE market
- The market in 2024 is expected to decline to 12% of the 2013 market (based on LE data)

Single Lighting Regulation: Vereinfachung der Marktaufsicht für den komplexen Markt

1. LED: vorantreiben der Energieeinsparung
2. Konventionell: auf Basis der Verordnungen 244, 245, 1194 inkl. Ergänzungen,
 - » Details erhalten
 - » Vermeidung von „Backsliding“
 - » Vermeidung von „Loopholes“

Konzentration auf die Regulierung von Energieeffizienz und dabei die Regulierung von komplexen Parametern vermeiden.

Der Markt regelt sich selbst durch aufgeklärte, frei entscheidende Kunden

→ europäische Hersteller können sich der neuen Herausforderung anpassen

Vielen Dank