

Glühbirnenverbot und neue EU-Vorschriften für Wasserhähne Die Ökodesign-Richtlinie

Grundlage u.a. für die EU-weite Regelung der Haushaltsbeleuchtung ist die sogenannte **Ökodesign-Richtlinie**, mit welcher Produktgruppen auf ihre Energiesparpotenziale untersucht und EU-weit gültige Mindestanforderungen festgelegt werden sollen.

Ziel ist es, **Energie und andere Ressourcen bei Herstellung, Betrieb und Entsorgung der betroffenen Produkte einzusparen**. Zusätzlich sollen dadurch die in den einzelnen Mitgliedsstaaten unterschiedlichen Rechtsvorschriften an einander angeglichen werden. Ein weiterer Vorteil ist der Abbau technischer Handelshemmnisse, wie beispielsweise unterschiedliche Produktvorschriften innerhalb Europas.

Separate Durchführungsverordnungen regeln die Anforderungen an einzelne Produktgruppen - von der Haushaltsbeleuchtung bis zu Waschmaschinen, Geschirrspüler und Wäschetrockner.

Auch Wasserhähne und Duschköpfe sollen auf Energiesparpotenziale untersucht werden.

Was sind die spezifischen Inhalte der Ökodesign-Richtlinie?

Die 2005 angenommene **EU-Rahmenrichtlinie über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign-Richtlinie)**¹ gibt der Europäischen Kommission die Möglichkeit, für Produkte und deren umweltrelevante Eigenschaften **Mindestanforderungen** festzulegen. Umfasst sind **Produktkategorien**, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben und für deren Umweltverträglichkeit ein deutliches Verbesserungspotenzial besteht. Betroffen sind von der Richtlinie mit Ausnahme von Verkehrsmitteln nahezu alle Elektrizität verbrauchenden Produkte, darunter Kühlschränke, Staubsauger, TV-Geräte, Computer, **sofern davon jährlich mindestens 200.000 Stück im Gebiet der EU in Umlauf gebracht werden**.

Bei der Ökodesign-Richtlinie handelt es sich um eine Rahmenrichtlinie, die selbst keine detaillierten Anforderungen an bestimmte Produkte definiert. Da unterschiedliche Produktgruppen wie etwa Heizungen und Fernseher nicht an identischen Öko-Design Vorgaben gemessen werden können, werden bei Bedarf für jedes Produkt eigene Durchführungsmaßnahmen erlassen. Diese Durchführungsmaßnahmen definieren für eine Produktgruppe, was der Hersteller bereits bei der Entwicklung des Produktes berücksichtigen und dokumentieren muss und können auch Energieeffizienzgrenzen enthalten, die nicht unterschritten werden dürfen. Um den Herstellern der betroffenen Produkte ausreichend Zeit für mögliche Anpassungen ihrer Produkte zu geben, treten die Durchführungsmaßnahmen schrittweise in Kraft.

Welche Gründe sprechen somit für das sogenannte „Glühbirnenverbot“ und wie steht es mit längerfristigen Energieeinsparungen durch neue Leuchtmittel?

Anlass für das stufenweise Verbot für herkömmliche Glühbirnen ist der beträchtliche Energieverlust herkömmlicher Glühbirnen durch Wärmeabstrahlung. Die Verwendung

¹ RL 2009/125/EG, die die Richtlinie 2005/32/EG vom 6. Juli 2005 ersetzt.



von Energiesparlampen verringert den Gesamtenergieverbrauch und die Umweltauswirkungen der Beleuchtung nachhaltig. Generell verbrauchen Energiesparlampen **deutlich weniger Strom**, da sie wesentlich weniger Wärme erzeugen.

Eine Erhebung der Europäischen Kommission kam zum Schluss, dass die für das Jahr **2020** mit jährlich **39 Mrd. Kilowattstunden (kWh)** berechneten **Energieeinsparungen** dem **jährlichen Stromverbrauch von 11 Millionen Haushalten** entsprechen (dies entspricht **16 Millionen Tonnen CO₂-Ausstoss**). Eine Zusatzanalyse hat gezeigt, dass bei Mitberücksichtigung des Energiebedarfs für Herstellung und Recycling die geschätzten Einsparungen noch höher ausfallen (ca. 42 Mrd. kWh). Der an sich höhere Herstellungs- und Recyclingenergiebedarf für Kompaktleuchtstofflampen wird aufgewogen, da sie während ihrer Lebensdauer fünf bis fünfzehn herkömmliche Glühlampen ersetzen können.

Wie erfolgt die EU-weite Umsetzung des Glühbirnenverbots?

Damit sich Handel und Konsumenten auf die schrittweise Abschaffung der Glühbirnen einstellen können, wurden mehrjährige Übergangsfristen eingerichtet.

- **ab 1. September 2009:** Verbot von klaren Glühlampen mit mindestens 100 W; bei matten Leuchtmitteln dürfen nur mehr Energiesparlampen der Energieeffizienzklasse A verwendet werden; Einsatzzweck (ob für Haushalt geeignet) muss auf der Verpackung angegeben werden;
- **ab 1. September 2010:** Verbot von klaren Glühlampen mit mindestens 75 Watt;
- **ab 1. September 2011:** Verbot von klaren Glühlampen mit mindestens 60 Watt;
- **ab 1. September 2012:** Verbot von klaren Glühlampen mit mindestens 25 Watt (kommt einem Totalverbot gleich);
- **ab 1. September 2013:** Anpassung (Verschärfung) der Effizienzkriterien;
- **ab 1. September 2016:** nur mehr Lampen ab Energieeffizienzklasse B sind erlaubt (entspricht einem Verbot der ineffizienten Halogenlampen der Klasse C, die bis dahin einen Ersatz der Glühlampen darstellen).

Wie steht es um die oft zitierten Nebenwirkungen von Energiesparlampen?

Der „wissenschaftliche Ausschuss für neu auftretende und neu identifizierte Gesundheitsrisiken“ der Europäischen Kommission kam zum Schluss, dass die gesundheitlichen Auswirkungen von Kompaktleuchtstofflampen bei normaler Benutzung für gesunde Personen unbedenklich sind.

Zur oftmals angesprochenen Gefahr des Austretens von **Quecksilber** beim Zerschlagen einer Lampe wurde festgestellt, dass nur äußerst geringe Mengen austreten würden: Zulässig sind derzeit maximal fünf Milligramm, ab 2013 nur noch 2,5 Milligramm, wobei einige Lampenmodelle bereits jetzt deutlich weniger als zwei Milligramm Quecksilber enthalten. Im Vergleich dazu ist in einem klassischen Quecksilber-Fieberthermometer fast die **500-fache Menge** enthalten. Durch den Einsatz **bruchsicherer Energiesparlampen** mit einer zusätzlichen Glas- oder Silikonhülle kann auch eine solche Belastung vermieden werden. Klassische Glühbirnen enthalten zwar an sich kein Quecksilber, setzen es aber indirekt bei Stromerzeugung in Kohlekraftwerken frei.



Wegen ihres hohen Stromverbrauchs belasten Glühbirnen die Umwelt bei gleicher Lichtausbeute mit der fast doppelten Menge an Quecksilber wie Energiesparlampen.

Was kann zum Vorwurf, dass neue Glühbirnen erheblich teurer wären als die alten, gesagt werden?

Die Kostenfrage wurde auch von der Europäischen Kommission untersucht. Die von der Kommission in Auftrag gegebene Studie kommt zum Schluss, dass Kompaktleuchtstofflampen und LED-Lampen wesentlich billiger als herkömmliche Glühlampen sind, denn sie

- halten länger – so lange wie 6–10 herkömmliche Glühlampen,
- verbrauchen weniger Strom – manche nur ein Fünftel einer herkömmlichen Glühlampe.

Eine 23-W-Energiesparlampe, die 6 Jahre hält, wäre rund 100 Euro billiger als mehrere herkömmliche Glühlampen mit selbem Lichtstrom im selben Zeitraum (bei angenommenen Stromkosten von 0,136 €/kWh).

Welche Neuerung bedeutet die LED-Technologie?

Die Technologieentwicklung im Bereich der **LED-Lampen** („light emitting diode“, Leuchtdiode) macht rasche **Fortschritte**. LED-Lampen **enthalten kein Quecksilber**. Ihre Effizienz als Lichtquelle ist gleichwertig mit der von Energiesparlampen bei gleichzeitig noch längerer Lebensdauer. LED-Lampen zur Raumbeleuchtung sind zwar relativ neu auf dem Markt, stellen aber bereits jetzt einen geeigneten Ersatz für klare und matte Glühlampen bis 60 Watt dar, und sie **verbrauchen 80 % weniger Energie als Glühlampen**.

Was sind weitere Inhalte der Ökodesign-Richtlinie, welche Maßnahmen folgen noch?

In der ersten Phase hatte die EU Kommission für 13 Produktgruppen Vorbereitungsstudien bei verschiedenen europäischen Forschungsinstituten in Auftrag gegeben. Diese dienen der EU Kommission als Basis für den Erlass von Durchführungsmaßnahmen. Mittlerweile sind weitere Vorbereitungsstudien in Auftrag gegeben worden.

Zum Beispiel wurden Verordnungen erlassen, die Anforderungen an den Stromverbrauch im **Bereitschafts- und im Aus-Zustand** für elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte sowie für Fernsehgeräte festlegen. Spezielle Regelungsentwürfe befassen sich derzeit mit Haushaltskaffeemaschinen. Ab 2015 sollen diese Geräte nach einer festgelegten Zeitdauer automatisch in einen **Energiesparmodus** schalten.

Die laufende Überprüfung der Wirksamkeit der Ökodesign-Richtlinie umfasst die Prüfung einer möglichen Ausweitung auf andere Produktgruppen. Dem gehen in der Regel jedoch jeweils **gründliche, wissenschaftliche Vorerhebungen und Studien** - unter entsprechender Einbindung der Mitgliedsstaaten und der betroffenen Interessensverbände - voraus. Die **Entscheidung über Durchführungsmaßnahmen erfolgt durch die Mitgliedsstaaten im Regulierungsausschuss** auf Vorschlag der



Kommission, wobei Europäisches Parlament und Rat gegen die Durchführungsmaßnahme ein **Widerspruchsrecht** haben.

Warum sind derzeit spezifische Wassereinsparungs-Regelungen betreffend Wasserhähne und Brauseköpfe in Prüfung?

Die Europäische Kommission hat für die Produktgruppe der **water-related products** (von Wasserhähnen und Duschköpfen bis Hochdruckreiniger und Pumpen) eine **vorbereitende Studie** in Auftrag gegeben. Ein Schwerpunkt dieser europaweit durchgeführten Untersuchung liegt dabei auf dem möglichen **Energieeinsparungspotential**. Für den gesamten EU-Raum wurde ein Einsparungspotential dieser Produktgruppe von 885 Petajoule/Jahr bis 2030, bezogen auf den heutigen Verbrauch errechnet. Das ist etwas weniger als der jährliche Energieverbrauch Österreichs.