

# SETZE LICHTZEICHEN!



ENERGIESPARLAMPEN NUTZEN  
UND RICHTIG ENTSORGEN.



# Die Glühlampe geht ...

Bis zu 75 Prozent der Stromkosten für die Beleuchtung lassen sich einsparen, wenn man z.B. Glühlampen durch Energiesparlampen ersetzt. Denn Glühlampen verschwenden Energie. 95 Prozent des Stroms verpuffen als Wärme. Deshalb sorgt eine EU-Verordnung dafür, dass ineffiziente Lampen bis 2012 nach und nach aus dem Handel verschwinden. Außerdem müssen Lampen nun Qualitätsanforderungen, z.B. an die Lebensdauer, erfüllen.

Die neuen Vorschriften regeln nur, was in den Handel kommt. Niemand muss Glühlampen austauschen, die in Gebrauch sind. Doch der Einsatz effizienter Lampen lohnt sich schon heute – für Geldbeutel und Klima.

## Der Ausstiegsplan

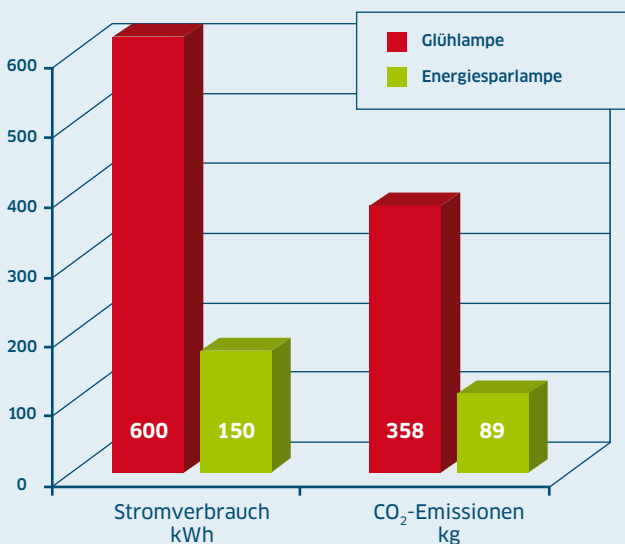
Mattierte Lampen müssen ab 1. September 2009 Energieeffizienzklasse A erreichen. Das schafft zurzeit nur ein Teil der als „Energiesparlampen“ bekannten Kompaktleuchtstofflampen und der LED-Lampen. In speziellen Fällen gelten Ausnahmen.

Für klare Lampen gilt der folgende Stufenplan:

	Effizienz- klasse F und G	Standardglühlampen und konventionelle Halogen- Glühlampen (Effizienzklasse D und E)				Halogenlampen Energie- effizienzklasse B und C
		≥ 100 W	≥ 75 W	≥ 60 W	< 60 W	
Heute						
Ab 01.09.2009						
Ab 01.09.2010						
Ab 01.09.2011						
Ab 01.09.2012						

# Leuchtende Beispiele für die Umwelt

Die umgangssprachlich als Energiesparlampe bezeichnete Kompaktleuchtstofflampe schneidet bei wichtigen Umweltaspekten besser ab als eine Glühlampe: Der Stromverbrauch ist um bis zu 75 Prozent geringer. Dadurch wird auch deutlich weniger Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ausgestoßen. Leider lässt sich bei Kompaktleuchtstofflampen nicht ganz auf Quecksilber verzichten. Aber auch bei der Stromerzeugung wird Quecksilber frei. Weniger Stromverbrauch bedeutet also weniger Quecksilber. Wie gut die Bilanz ausfällt, haben Sie selber in der Hand: Achten Sie beim Kauf auf einen niedrigen Quecksilbergehalt und bringen Sie ausgelebte Kompaktleuchtstofflampen zur Sammelstelle!



Vergleich 60-W-Standard-Glühlampe mit hochwertiger 15-W-Kompaktleuchtstofflampe (Lebensdauer 10.000 Stunden).  
CO<sub>2</sub>-Emissionen Stromerzeugung: 0,596 kg/kWh (Quelle: UBA).

# Worauf achten?

Nicht alle Lampen sind gleich. Es gibt große Unterschiede in Eigenschaften und Qualität. Im Folgenden finden Sie einige Aspekte, die Sie beim Kauf beachten sollten. Klären Sie, welche Eigenschaften für Ihre spezielle Anwendung wichtig sind. Informationen finden Sie auf der Verpackung, im Fachhandel oder in Waren-tests (s. Linkliste). Achtung: Nicht jeder Hersteller bzw. Händler führt das gesamte Sortiment!

## Achten Sie auf ...

- **Einsatzbereich:** Ist die Lampe für den Innen- oder Außenbereich ausgelegt?
- **Form und Größe:** Ist die Lampe hinter einem Lampenschirm verborgen oder ist Ihnen das Aussehen wichtig?
- **Lebensdauer:** Die besten Lampen schaffen mehr als 10.000 Stunden.
- **Farbtemperatur:** Warmweiß (2700 Kelvin, entspricht etwa Glühlampenlicht), neutralweiß (bis 5000 Kelvin) oder tageslichtweiß (über 5000 Kelvin, funktionales Licht).
- **Schaltfestigkeit und Aufhellzeit:** Lampen, die z.B. im Hausflur oft ein- und ausgeschaltet werden, müssen „schaltfest“ sein und schnell hell werden.
- **Dimmbarkeit:** Das Dimmen ist bei Halogenlampen und einigen Kompaktleuchtstoff- und LED-Lampen möglich.

## Für die Helligkeit kommt es auf die Lumen an

Die Leistung in Watt sagt nichts darüber aus, wie viel Licht eine Lampe abgibt. Um die passende Lampe zu finden, achten Sie deshalb auf die Angabe des so genannten „Lichtstroms“ in Lumen (lm). Bei einer 60-Watt-Standard-Glühlampe kann der Lichtstrom beispielsweise im Bereich 550–710 lm liegen.

# Lohnende Alternativen für helle Käufer

Der Handel hält eine Vielzahl von Alternativen zur klassischen Glühlampe bereit. Kompaktleuchtstofflampen und Halogen-Glühlampen sind bereits in einer Vielzahl von Formen, Farben und Helligkeiten sowie für verschiedene Fassungen erhältlich. Daneben entwickeln die Hersteller LED-Lampen, die zurzeit als Alternative für Glühlampen niedriger Leistung (bis 40 Watt) verfügbar sind.

## Profit fürs Portemonnaie

Mit neuen Lampentypen sparen Sie bares Geld. In den Tabellen finden Sie einige Beispiele.

### Austausch Standard-Glühlampe gegen ...



#### ... Kompaktleuchtstofflampe

Fassung	Lumen (ca.)	Glühlampe: Elektroleistung	Kompaktleuchtstofflampe: Elektroleistung	Stromkosten-Ersparnis* bis zu
E 14	180-290	25 W	5-7 W	40,- EUR
E 27	550-710	60 W	11-16 W	98,- EUR



#### ... Halogen-Hochvoltlampe in Glühlampenform

Fassung	Lumen (ca.)	Glühlampe: Elektroleistung	Halogenlampe: Elektroleistung	Stromkosten-Ersparnis* bis zu
E 14	180-290	25 W	18 W	14,- EUR
E 27	550-710	60 W	42 W	36,- EUR



## ... LED-Lampe

Fassung	Lumen (ca.)	Glühlampe: Elektroleistung	LED-Lampe: Elektroleistung	Stromkosten-Ersparnis* bis zu
E 27	410-500	40 W	8 W	64,- EUR



## Austausch Standard-Halogenlampe (Stabform) gegen effiziente Halogenlampe (Stabform)

Fassung	Lumen (ca.)	Standard-Halogenlampe: Elektroleistung	Effiziente Halogenlampe: Elektroleistung	Stromkosten-Ersparnis* bis zu
R7s	2500	150 W	120 W	60,- EUR

\*Quelle: ZVEI.

Alle Angaben für 10.000 Stunden Brenndauer, Strompreis 20 ct/kWh.

## Verpackungsaufdrucke verstehen

Netzspannung (Volt)

Frequenz (Hertz)

Lichtleistung (je mehr, desto heller)

Fassung

220-240 V · 50-60 Hz ·  
E 27 · 1100 Lumen ·  
18 W/2700 K

Elektroleistung (bestimmt Stromverbrauch)

Farbtemperatur in Kelvin (je niedriger, desto wärmeres Licht)

# Was tun, wenn ...

## ... eine Energiesparlampe zu Bruch geht?

Bruchstücke vorsichtig mit einem angefeuchteten Papiertuch aufnehmen, in eine Plastiktüte oder ein Einmachglas luftdicht verpacken und zur Schadstoffstelle bringen. Vermeiden Sie Hautkontakt und lüften Sie anschließend das Zimmer mindestens 20 bis 30 Minuten! Benutzen Sie nicht den Staubsauger! Übrigens sind auch Lampen mit Splitterschutz erhältlich.

## ... eine Energiesparlampe entsorgt werden muss?

Genau wie gewöhnliche Leuchtstoffröhren gehören ausgediente Kompaktleuchtstofflampen nicht in den Hausmüll oder in die gelbe Tonne. Bringen Sie sie zum Wertstoffhof oder Schadstoffmobil. Die Abgabe ist für private Haushalte kostenlos.



## Sorgen wegen Gesundheitsschäden durch Lampen?

Derzeit sind keine Gesundheitsschäden durch Lampen nachgewiesen – weder durch elektromagnetische Felder noch durch die Lichtfarbe oder „Flackern“. Bei Bedenken und bei speziell empfindlichen Personen (Elektrosensible) können Lampen ohne integrierte Elektronik oder abgeschirmte Lampen Alternativen sein.

# Weiterführende Informationen

**Ausführliche Informationen** rund um den Glühlampenausstieg und energiesparende Lampen

[www.licht.de](http://www.licht.de) (bietet auch eine Übersicht über die Hersteller)

[www.uba.de/energie/licht](http://www.uba.de/energie/licht)

[www.bmu.de/produkte\\_und\\_umwelt/doc/44048.php](http://www.bmu.de/produkte_und_umwelt/doc/44048.php)

Information und Beratung finden Sie außerdem im Fachhandel.

## Weitere praktische Verbraucherinformationen:

[www.duh.de/energiesparlampe.html](http://www.duh.de/energiesparlampe.html)

Vorteile und notwendige Getrenntsammlung von Kompaktleuchtstofflampen

[www.stromeffizienz.de](http://www.stromeffizienz.de)

Praktische Stromspartipps und -tools der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena)

[www.lichtzeichen.de](http://www.lichtzeichen.de)

Informationen rund um die Entsorgung; Verzeichnis der Annahmestellen in Ihrer Nähe

[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)

Beratung zum Energiesparen im Haushalt

[www.energie-verstehen.de](http://www.energie-verstehen.de)

Informationen des BMWi rund um Energiepolitik und Energiesparen

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_scenihr/docs/scenihr\\_o\\_024.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihr/docs/scenihr_o_024.pdf)

Expertenkomitee-Bericht zu Gesundheit und elektromagnetischer Strahlung (englisch)

## Warentests und Produktempfehlungen:

[www.test.de](http://www.test.de)

[www.ecotopten.de](http://www.ecotopten.de)

## Herausgeber:

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung • Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit • Bundesverband Technik des Einzelhandels e.V. (BVT) • Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) • Deutsche Umwelthilfe e.V. • Hauptverband des Deutschen Einzelhandels e.V. • Lightcycle Retourlogistik und Service GmbH • Umweltbundesamt • Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) • Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) • ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.