

# Mehr Licht, weniger Verbrauch.

ENERGIE GRAZ

STADTWERKE  
Hartberg STROM

FEISTRITZWERKE STEWEAG GmbH

## Licht aus für die Glühbirne!

Knapp 130 Jahre nach der Erfindung der Glühbirne wird diese nun in unseren Haushalten langsam von der Energiesparlampe abgelöst.



### Die Glühbirne nimmt (langsam) Abschied

Mit 1. September 2009 wurde die erste Stufe der EU-Verordnung umgesetzt, die dafür sorgt, dass besonders energieintensive Lampen für die Nutzung in privaten Haushalten in der EU nicht mehr verkauft werden dürfen. Betroffen sind davon alle Glühbirnen mit 80 oder mehr Watt und alle matten Lampen, die nicht der Energieklasse A entsprechen. Ziel dieser Aktion ist die Förderung des Umweltschutzes. Die EU-Kommission hat berechnet, dass durch das Glühbirnenverbot langfristig rund 15 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden können. Denn der Großteil des von der Glühbirne verbrauchten Stroms wird in Form von Wärme abgegeben. Nur rund 5 % werden in Licht umgesetzt, der Rest endet in Wärme. Energiesparlampen wandeln 25 % des benötigten Stroms in Licht um. Der Gesamtenergieverbrauch einer Energiesparlampe ist trotz der höheren Aufwendungen bei Produktion und Entsorgung geringer als bei der herkömmlichen Glühbirne.

### Sind nun alle Glühbirnen zu entsorgen?

Nein, das Glühbirnenverbot bezieht sich nur auf den Verkauf. Die im Einsatz befindlichen Glühbirnen dürfen ihren Dienst bis an ihr Lebensende versehen.

Die Auswahl an Energiesparlampen hat sich

in den letzten Jahren enorm erweitert. Der Konsument kann aus verschiedenen Beleuchtungsfarben (z.B. „warmweiß“ oder „kaltweiß“) und -formen wählen. Mittlerweile gibt es Energiesparlampen, die auch dimmbar sind.



Die Anschaffungskosten einer Energiesparlampe liegen zwar über den Kosten einer Glühbirne, aber über ihre Lebenszeit hinweg rechnet sich eine Energiesparlampe aufgrund ihres deutlich niedrigeren Stromverbrauchs.

Mögliche Gesundheitsrisiken bei Energiesparlampen konnten wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden. Qualitativ hochwertige Energiesparlampen halten die Grenzwerte nicht nur ein, sondern unterschreiten sie deutlich. Auch das Quecksilber in den Energiesparlampen stellt keine Gefahr dar. Die Menge ist gering und wird nur beim Zerschneiden freigesetzt. Aber bei einer richtigen Entsorgung ist man keiner Gefahr ausgesetzt.

### Die Zukunft der Beleuchtung

Auch wenn der bis 2016 reichende Stufenplan der EU die schrittweise Eliminierung der Glühbirnen und anderer energieintensiver Lichtprodukte beinhaltet, wird der Konsument nicht im Dunkeln gelassen. Passende Alternativen werden den Markt erobern.

Die Leuchtdiode (kurz LED für Light Emitting Diode) erobert immer mehr Anwendungsbereiche und verfügt über enormes Innovations- und Wachstumspotenzial. Eine LED schöpft ihre Energie aus Halbleiterverbindungen, wobei Strom direkt in Licht umgewandelt wird. Dafür wird nur eine geringe elektrische Spannung benötigt. LEDs bieten daher ein großes Energiesparpotenzial. Darüber hinaus verfügen sie über eine extrem hohe Lebensdauer, sind unempfindlich gegen Stöße und sehr flexibel einsetzbar. Die Lichtausbeute (Helligkeit pro Watt gemessen in Lumen) ist sehr hoch und liegt deutlich über der von Glühbirnen und Halogenlampen.

### Schrittweises Glühbirnenverbot

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
15 Watt	15 Watt	15 Watt	15 Watt	Verbot aller klaren Glühlampen			
25 Watt	25 Watt	25 Watt	25 Watt				
40 Watt	40 Watt	40 Watt	40 Watt				
60 Watt	60 Watt	60 Watt	60 Watt				
75 Watt	75 Watt	75 Watt	75 Watt				
100 Watt	100 Watt	100 Watt	100 Watt				

■ Erlaubte Glühbirnen inkl. Sonderlampen: Lampen in Aquarien, Öfen, technischen Geräten usw.

■ Verbotene Glühbirnen inkl. Energieeffizienzklasse F und G, alle nicht klaren Glühlampen