



# Energiesparlampen & Co.

Energiesparen in neuem Licht.

Wo früher nur herkömmliche Glühbirnen leuchteten, gibt es heute verschiedene energiesparende Lampen, mit jeweils unterschiedlichen Charakteristika. Doch welche Lampe ist für Sie die passende? Um dies herauszufinden, erfahren Sie im Folgenden viel Wissenswertes über die neuen Lampen. Zudem können Sie sich kostenfrei den Lampenkoffer der Stadtwerke Düsseldorf ausleihen – mit vielen verschiedenen Testlampen für zuhause.

## Die neuen Lampen im Detail

Durch das im September 2012 in Kraft getretene Glühlampenverbot sind herkömmliche Glühbirnen aus den Regalen praktisch verschwunden. Ersetzt wurden sie durch neuartige Halogen- und Energiesparlampen sowie Leuchtdioden (LEDs). Sie halten ca. 15 Mal länger und sparen bis zu 80 Prozent mehr Strom als die alten Glühbirnen. Entsprechend haben sie im Verbrauch auch eine deutlich bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz. Die gängigsten Lampen-Typen mit ihren unterschiedlichen Charakteristiken stellen wir Ihnen hier vor:



### Halogenlampen

Energieklasse: **C** (bis 15 Lumen/Watt)  
Lebensdauer: **2.000 h**  
Schaltfestigkeit: **50.000 Schaltzyklen**  
Anschaffungskosten: **3 Euro**

Halogenlampen haben ein sehr natürliches Licht und eine hohe Farbechtheit, sind allerdings bei 230 Volt echte Stromfresser. Sparsamer sind Halogenlampen, die als Niedervoltlampen (12 Volt) betrieben werden. Sie verbrauchen ca. 1/3 weniger Strom als herkömmliche Halogenlampen.



### Energiesparlampe

Energieklasse: **B bis A+** (bis 75 Lumen/Watt)  
Lebensdauer: **12.000 h**  
Schaltfestigkeit: **10.000 Schaltzyklen**  
Anschaffungskosten: **7 Euro**

Energiesparlampen erreichen eine ähnliche Lichtleistung wie herkömmliche 75-Watt-Glühbirnen. Sie können also sehr helle Lampen, z. B. Deckenfluter, energieeffizient ersetzen. Energiesparlampen sind dazu deutlich günstiger als LEDs, erzielen aber nicht deren Effizienzwerte.



### LED-Lampen

Energieklasse: **A bis A++** (bis 120 Lumen/Watt)  
Lebensdauer: **25.000 h**  
Schaltfestigkeit: **100.000 Schaltzyklen**  
Anschaffungskosten: **15 Euro**

LED-Lampen sind zwar teurer, jedoch ungeschlagen in Schaltfestigkeit, Lebensdauer und Robustheit. Sie sind durch ihre Farbechtheit vielfältig einsetzbar, strahlen eine ähnlich angenehme Lichtfarbe wie klassische Glühbirnen aus und haben die höchstmögliche Energieeffizienz.

Mitten im Leben.

Stadtwerke  
Düsseldorf



## Lumen statt Watt

Bei herkömmlichen Glühbirnen galt bisher die Faustregel: je mehr Watt, desto heller. Heute ist die Einheit Lumen (lm) ausschlaggebend. Sie misst die abgestrahlte Leistung des sichtbaren Lichtes. Das heißt, je mehr Lumen pro Watt, desto sparsamer. Die Watt-Zahl gibt also nur noch den Strom an, den die Lampe tatsächlich verbraucht.

## Warmes und kaltes Licht

Die Farbe des Lichts ist ein äußerst wichtiger Faktor für den Kauf einer Lampe. Viele stört das weiße, kalte Licht vor allem älterer Modelle. Deshalb wurden mittlerweile auch Energiesparlampen entwickelt, die ein ähnlich warmes Licht wie herkömmliche Glühbirnen abgeben. Die Lichtfarbe wird in Kelvin (K) gemessen. Je geringer der Kelvin-Wert, desto behaglicher und wärmer wirkt die Farbe des Lichts (s. Abb.).

warmweiß < 3.300 Kelvin	neutralweiß 3.300 – 5.300 Kelvin	Tageslichtweiß > 5.300 Kelvin
Wohnen		Arbeiten

## Weitere Einheiten für Leuchtkörper

Neben Kelvin, Lumen und Watt geben noch weitere Bezeichnungen Aufschluss über Leistung und Beschaffenheit der Lampe: Die Lebensdauer (h) beschreibt, wie viele Stunden die Lampe durchschnittlich in Betrieb genommen werden kann. Die Schaltfestigkeit gibt an, wie oft sie ein- und ausgeschaltet werden kann. Die Sekunden (s) hingegen bestimmen die Dauer vom Einschalten bis zum Punkt, an dem die Lampe mind. 60% ihrer Leistung erreicht hat. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Energieeffizienzklasse – sie zeigt, wie sparsam der Leuchtkörper ist.

## Investition rentiert sich schnell

Obwohl Energiesparlampen noch immer etwas teurer sind als herkömmliche Glühbirnen früher, rentiert sich der Kauf nach durchschnittlich einem Jahr. Deutlich teurer sind zwar die Hochleistungs-LEDs, sie haben jedoch eine längere Lebenserwartung bei einem geringeren Energieverbrauch – und sind dadurch auf lange Sicht am rentabelsten.

## Umweltverträglichkeit und Recycling

Alte Energiesparlampen oder Billigprodukte weisen häufig einen relativ hohen Quecksilbergehalt (Hg) auf – ein gesundheitsschädliches, flüssiges Schwermetall. Mittlerweile haben sich aber viele Hersteller alternativen Materialien zugewandt – z.B. Amalgam (fest gebundenes

Quecksilber). Zudem sind Modelle mit Bruch- und Spliterschutz empfehlenswert. LED-Lampen hingegen enthalten gar kein Quecksilber. Trotzdem müssen auch sie im Sondermüll entsorgt werden. Defekte Lampen können Sie bei Recyclinghöfen und bei den meisten Fachhändlern zurückgeben. Weitere Informationen zur Entsorgung finden Sie auf [www.lightcycle.de](http://www.lightcycle.de).

## Der Lampenkoffer zum Ausleihen

Mit dem Lampenkoffer der Stadtwerke Düsseldorf können Sie 16 verschiedene Energiesparlampen und LEDs zuhause testen – und finden so für jede Anforderung die jeweils passende Lampe. Sie können ihn sich kostenlos für eine Woche im Kundenzentrum am Höherweg 100 ausleihen. Ein gültiger Personalausweis und die letzte Jahresabrechnung genügen. Um Wartezeiten zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen eine telefonische Reservierung. Vielen Kunden hat unser Lampenkoffer bereits bei der richtigen Entscheidung geholfen.



## Tipps zur sparsamen Nutzung:

- Verwenden Sie in jedem Fall Energiesparlampen oder LEDs an Orten, an denen das Licht häufig und lange brennt.
- Wenn eine Lampe länger als eine Stunde am Tag brennt, sollten Sie darauf achten, dass sie in der Effizienzklasse A oder besser liegt.
- Achten Sie darauf, dass helles und dunkles Licht gut verteilt ist und Sie helles Licht nur wirklich dort verwenden, wo es nötig ist.
- In Räumen, in denen Sie das Licht häufig an- und ausschalten, und in denen Sie sofort die volle Helligkeit benötigen, sollten Sie auf geringe Anlaufzeit und hohe Schaltfestigkeit achten.
- Das Allerwichtigste und dabei Einfachste ist und bleibt jedoch: „Schalten Sie das Licht aus, wenn Sie es nicht benötigen!“

Weitere Fragen zum Thema energiesparende Lampen beantworten wir Ihnen gerne unter (0211) 821 2121 oder schicken Sie uns eine E-Mail an [energieberatung@swd-ag.de](mailto:energieberatung@swd-ag.de)