

TÜV SÜD bringt Licht ins Dunkel

6. November 2019

## Tipps für den Kauf von Energiesparlampen

**München. Sieben Jahre ist es bereits her, dass herkömmliche Glühbirnen im Handel verboten wurden. Seitdem gibt es nur noch Halogen-, LED- und Energiesparlampen zu kaufen. Viele der Lampen waren anfangs in der Anschaffung noch sehr teuer und erzeugten ein kühles Licht, doch inzwischen hat sich auf dem Markt der alternativen Leuchtmittel einiges getan. TÜV SÜD-Experte Florian Hockel gibt einen Überblick über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Produkttypen.**

### LED-Lampen: Hohe Lebensdauer und Energieeffizienz



„LED-Lampen sind die Vorreiter unter den Leuchtmitteln“, meint Florian Hockel. Sie werden für Verbraucher immer interessanter und lösen andere Energiesparlampen nach und nach ab. Grund dafür ist nicht nur der niedrige Energieverbrauch. LEDs benötigen bis zu 85 Prozent weniger Strom als herkömmliche Glühlampen, wodurch erhebliche Stromkosten

gespart werden. Auch mit ihrer langen Lebensdauer von 35.000 bis 50.000 Stunden können LED-Produkte punkten. Obwohl sie in der Anschaffung teurer sind, kann dank ihrer hohen Lebensdauer und Energieeffizienz auf lange Sicht Geld gespart werden. Langfristig schonen sie nicht nur den Geldbeutel, sondern auch die Umwelt. LED-Lampen enthalten keine giftigen Chemikalien und sind damit umweltfreundlich und gesundheitlich unbedenklich. Außerdem überzeugen sie durch ihre Vielseitigkeit. Bei der großen Auswahl an Farbtemperaturen, Helligkeiten, Sockeln und Lampenformen, die mittlerweile auf dem Markt erhältlich ist, bleibt kein Wunsch offen. „Vorsicht ist bei vermeintlichen Schnäppchen geboten“, so der TÜV SÜD-Experte, denn billige LEDs haben oft nicht die versprochene Lebensdauer und Lichtleistung.

## **Energiesparlampen: Bedenklich für Gesundheit und Umwelt**

Energiesparlampen verbrauchen bis zu 70 Prozent weniger Strom als Glühlampen, haben aber im Vergleich zu LED-Produkten eine geringere Energieeffizienz. Auch im Hinblick auf ihre Lebensdauer liegen sie mit 15.000 Stunden hinter LEDs. Zu den Nachteilen der Energiesparlampen zählt vor allem ihre Zerbrechlichkeit. Diese Eigenschaft ist besonders problematisch, da Energiesparlampen Quecksilber enthalten, ohne das sie nicht leuchten würden. Geht eine Energiesparlampe zu Bruch, kann die Quecksilberbelastung in der Raumluft um das 20-fache steigen. Auch während des normalen Betriebs können giftige Ausdünstungen auftreten. Aufgrund des enthaltenen Quecksilbers stellen Energiesparlampen auch eine starke Umweltbelastung dar und dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Zudem verkürzt häufiges Ein- und Ausschalten die Lebensdauer der Lampen erheblich und sie verlieren mit der Zeit an Lichtintensität. Bei den meisten Energiesparlampen dauert es außerdem eine Weile, bis die Lampe mit voller Intensität brennt und nach dem Ausschalten kann es zu einem Flackern kommen.

## **Halogenlampen: Kurze Lebensdauer**

Halogenlampen überzeugen in Bezug auf Licht und Farbe auf ganzer Linie. Im Vergleich zu anderen Lampen verbrauchen sie aber viel Strom. Mit 2.000 Stunden haben Halogenlampen auch eine verhältnismäßig kurze Lebensdauer und sind sehr anfällig. Zudem ist die Umweltbelastung durch Halogenlampen drei- bis viermal so hoch wie durch LED- und Energiesparlampen.

Fazit: LEDs bilden im Gesamtvergleich und auf lange Sicht die effizienteste und kostengünstigste Alternative, die außerdem Gesundheit und Umwelt schont.

## **Tipps für den Lampen-Kauf**

- Energiesparlampen besitzen einen Kühlkörper, der verhindert, dass sie zu heiß werden. Daher sind sie tendenziell größer als Glühlampen. Beim Kauf einer neuen Lampe sollte deshalb die Größe der Fassung und des Lampenschirms beachtet werden.
- Die gewünschte Helligkeit kann individuell gewählt werden. Früher wurde diese in Watt angegeben, heute in Lumen. Energiesparlampen bieten ein Spektrum von 400 bis 800 Lumen, wobei 400 Lumen in etwa einer Glühlampe von 40 Watt entsprechen, während 800 Lumen rund 75 Watt entsprechen.
- Je nach Wunsch kann auch die Farbtemperatur individuell gewählt werden. Lampen mit 2.700 Kelvin erzeugen warmweißes Licht, Lampen mit 4.000 Kelvin neutralweißes Licht und Lampen mit 5.000 Kelvin kalt- oder tageslichtweißes Licht.

- Bestimmte Lampen sind dimmbar. Aber Vorsicht: Nicht jede dimmbare Lampe funktioniert mit allen Dimmern. Werden zwei nicht kompatible Produkte verwendet, kann dies im schlimmsten Fall sogar die Lampe zerstören. Aus diesem Grund lohnt sich ein Blick auf die Website des Lampen-Herstellers. Dieser stellt dort in der Regel Infos bereit, mit welchen Dimmern die Lampen kompatibel sind.

Weitere Informationen zu Leuchten und Lampen unter

<https://www.tuev-sued.de/themen/konsumgueter-handel/lampen-und-leuchten>

**Bildunterschrift:** Wechsel einer Lichtquelle in einer Ulbricht-Kugel in einem TÜV SÜD Labor. In einer Ulbricht-Kugel wird der Gesamtlichtstrom sowie die spektralen Eigenschaften einer Lichtquelle und gleichzeitig die elektrische Leistungsaufnahme gemessen.

**Hinweis für Redaktionen:** Das Bild ist zum Download unter [www.tuev-sued.de/presse-meldungen](http://www.tuev-sued.de/presse-meldungen) verfügbar.

**Pressekontakt:**

Dirk Moser-Delarami TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 15 92 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail <a href="mailto:dirk.moser-delarami@tuev-sued.de">dirk.moser-delarami@tuev-sued.de</a> Internet <a href="http://www.tuev-sued.de">www.tuev-sued.de</a>
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 24.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. [www.tuev-sued.de](http://www.tuev-sued.de)