

# Wie finde ich das richtige Leuchtmittel ?

Nach und nach werden herkömmliche Glühlampen und energiefressende Halogenlampen aus den Regalen des Handels verschwinden. Die EU-Kommission hat mit der Öko-design-Richtlinie beschlossen, stromfressende Birnen aus den Privathaushalten zu verbannen. Ersetzt werden sollen die klassischen Beleuchtungsmittel durch Energiespar- und LED-Lampen. Diese beiden Lampenarten zeichnen sich durch ihre hohe Lebensdauer und geringen Energieverbrauch aus. Obwohl der Anschaffungspreis höher ist als der von Glühlampen, spart der Verbraucher durch die höhere Lebensdauer und den geringeren Energieverbrauch in der Endabrechnung Geld und schon die natürlichen Ressourcen und die Umwelt.

Die Auswahl an Energiesparlampen ist heute sehr gross. Auf den Verpackungen der Energiesparlampen befinden sich jede Menge Informationen, die für die Verbraucher oft unverständlich sind.

## Die Auswahlkriterien Lampenform

Energiesparlampen existieren in den unterschiedlichsten Formen und Grössen. So werden Lampen in der klassischen Stab-, Birnen- und Kerzen angeboten. Daneben gibt es auch Lampen als Reflektor oder Lampen, bei denen die Stäbe gewunden sind. Die meisten Hersteller geben die genauen Aussenmasse der Lampe an.

### Socket

Energiesparlampen werden mit den gängigen Schraubsockeln (E27 = gross; E14 = klein) angeboten. Daneben gibt es auch sogenannten „Stecksockel“ wie G9 oder GU10.

### Energieverbrauch (W) und Energieeffizienz

Wie bei herkömmlichen Glühlampen wird auch bei Energiesparlampen der Energieverbrauch in Watt (W) angegeben. Durchschnittlich liegt der Energieverbrauch von Energiesparlampen rund 80 % niedriger als bei herkömmlichen Glühlampen. Ähnlich wie z.B. bei Kühlgeräten ist auf der Verpackung die Energieeffizienz-Klasse der Energiesparlampe abgebildet. Energiesparlampen entsprechen

den der Energieeffizienz-Klasse A oder B.

### Lumen-Angabe (lm)

Mit dem Verschwinden der Glühbirne tritt die Leistungsangabe in Watt als feste Bezugsgrösse immer mehr in den Hintergrund. Denn die verschiedenen modernen Technologien verbrauchen zur Produktion einer bestimmte Lichtmenge (oder „Helligkeit“) unterschiedlich viel Energie. Aussagekräftiger ist deshalb die Angabe des Lichtstroms in Lumen (lm). Diese Einheit benennt die Lichtmenge, die von einer Lichtquelle in alle Richtungen abgegeben wird. So lässt sich die Helligkeit diverser Lampentechnologien schneller vergleichen.

### Lebensdauer

Die Hersteller geben die durchschnittliche Lebensdauer der Lampen in Jahre oder Stunden an. Gute Energiesparlampen haben eine Lebensdauer von 10.000 bis 15.000 Stunden, herkömmliche Glühbirnen halten etwa 1.000 Stunden.

### Farbtemperatur (K) und Farbwiedergabe (R<sub>a</sub>)

Die Farbtemperatur (K) sagt aus, ob die Energiesparlampe eher warmes, rötliches Licht (etwa 2700 K) oder kaltes, blaues Licht (etwa 6500 K) abgibt. Niedrige Werte entsprechen einem wärmeren Licht mit hohem Rot- und Gelbanteil (Glühbirne). Warmes Licht gilt als gemütlich und einschläfernd, während kaltes Licht als ermunternd gilt. Oft greifen die Hersteller für ein besseres Verständnis auf Bezeichnungen wie „warmweiss“ oder „tageslichtweiss“ zurück.

Der Farbwiedergabeindex R<sub>a</sub> variiert zwischen 20 und 100 und besagt aus, wie ähnlich die künstliche Lichtquelle dem natürlichen Sonnenlicht ist. Je höher dieser Index ist, desto besser stimmen die Farben unter der Lampe mit den Farben unter Sonnenlicht überein. Oder kurz gesagt: je höher, umso besser.

### Weitere Informationen

Die Verpackung enthält weitere Informationen, wie z.B. ob die Energiesparlampe dimmbar ist und wie oft die Lampe ein- und ausgeschaltet (z.B. 10.000 Schaltzyklen) werden kann. Oft wird auch der Quecksilbergehalt der Energiesparlampe in mg angegeben. Hochwertige Produkte enthalten zwischen 1,5 bis 2 mg. Die Anlaufzeit bis zu 60 % der maximalen Lichtleistung sowie der Spannungsbereich (220 – 240 V) sowie der Frequenzbereich (50 – 60 Hz) sind auf der Verpackung angegeben.

