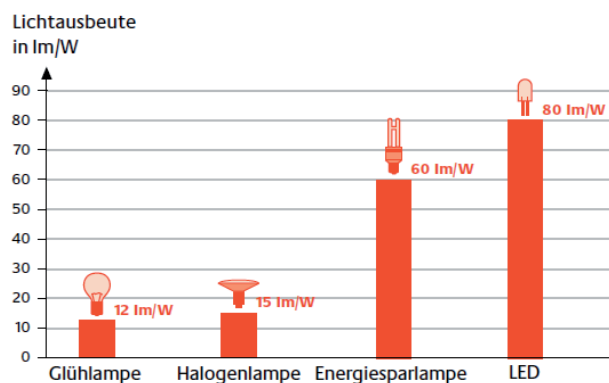




# SO SPAREN SIE ENERGIE UND GELD BEI DER BELEUCHTUNG

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Beleuchtung nimmt rund 8 % des Stromverbrauches bei einem Haushalt ein. Herkömmliche Glühlampen und Halogenlampen produzieren 90-95 % Wärme und nur 5-10 % Licht. Dabei geht der Großteil der Energie ungenutzt verloren. Energiesparlampen und LEDs können mit weniger Strom mehr Licht produzieren und haben somit eine höhere Lichtausbeute Lumen/Watt (lm/W).



LEDs und Energiesparlampen sind in der Anschaffung teurer als Glüh- oder Halogenlampen, sie haben aber durch ihre längere Lebensdauer und geringeren Energiekosten auf lange Sicht große Vorteile. Sie müssen weni-

ger oft gewechselt werden und die Stromrechnung wird kleiner. Anstatt einer herkömmlichen 60 Watt Glühlampe kann z.B. eine 9 Watt LED verwendet werden. Die LED braucht mit 9 Watt nur rund 1/6 des Stromes für dieselbe Helligkeit wie die 60 Watt Glühbirne, somit braucht die LED 6x weniger Strom als die Glühbirne.

Tauschen Sie andere Lampen durch LEDs aus und sparen Sie Kosten und Energie!

Lumen	Halogenlampe	Glühlampe	Energiesparlampe		LED	
			Watt	Preis	Watt	Preis
300	20 W	25 W	5 W	40 €	4 W	42 €
480	32 W	40 W	7 W	66 €	6 W	68 €
720	48 W	60 W	12 W	96 €	9 W	102 €
1200	80 W	100 W	20 W	160 €	15 W	170 €

\* Stromkostensparnis nach 10.000 Stunden Brenndauer (entspricht bei 3 h Brenndauer pro Tag eine Lebensdauer von 9 Jahren; Strompreis 20 Cent/kWh)

Als Beispiel kann eine 25 Watt Glühlampe durch eine 4 Watt LED ersetzt werden. Mit dem Tausch einer 25 Watt Glühlampe auf eine LED können Sie somit 42,- Euro an Stromkosten einsparen. Eine 80 Watt Halogenlampe kann z.B. durch eine 15 Watt LED mit 170,- Euro Kostenersparnis ersetzt werden.

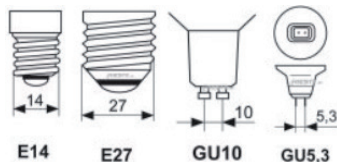
# SO SPAREN SIE ENERGIE UND GELD BEI DER BELEUCHTUNG

## TIPPS FÜR DIE ANSCHAFFUNG UND NUTZUNG

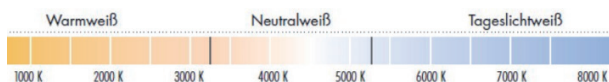
**Achten Sie auf das EU-Label** - Bei Lampen sollten Sie auf das Label achten, das Ihnen Informationen über den Energieverbrauch gibt. Sie sollten möglichst Lampen mit der Energieeffizienzklasse A bis A++ kaufen.

**Anforderungen** - Wofür wird die Lampe benötigt? Welche Lichtstärke wird gewünscht und soll die Lampe dimmbar sein? Welche Schaltzyklen und Brenndauern werden erwartet? Ihre Entscheidung sollte auf die Anforderungen abgestimmt werden.

**Fassungen** - Welche Fassung wird benötigt? Im Folgenden sind 4 gängige Fassungen dargestellt.



**Farbtemperatur (K)** - Die Farbtemperatur „Warmweiß“ (z.B. 2700 Kelvin) schafft eine gemütliche Atmosphäre und hat einen Rotanteil. „Neutralweiß“ und „Tageslichtweiß“ schaffen eine sachliche, eher kühle Atmosphäre. Tageslichtweiß (z.B. 6000 K) hat einen Blauanteil.



**Farbwiedergabe (Ra)** - Leuchtmittel sollten eine möglichst hohe Farbwiedergabe besitzen, vor allem in Räumen in denen Sie sich mehr aufhalten, arbeiten oder lesen. Ein Farbwiedergabeindex Ra (auch CRI) von mindestens 90 lässt Farben gut erkennen.

Häufig werden Farbwiedergabe und Farbtemperatur auf der Leuchtmittelverpackung durch eine dreistellige Zahl dargestellt. Die erste Ziffer bezeichnet die Farbwiedergabe, die zweite und dritte die Farbtemperatur. Z.B. bezeichnet die Zahl 927 ein Leuchtmittel mit einem Farbwiedergabeindex von mind. 90 und eine Farbtemperatur von 2700 K. Dazu wird bei der 1. Zahl eine Null und bei der 2.+3. Zahl zwei Nullen angehängt (9 heißt Ra 90; 27 heißt 2700 K)

**Licht ausmachen** - Das Abschalten der Beleuchtung lohnt sich, selbst wenn zwischen dem Ein- und Ausschalten nicht mehr als 2 Minuten vergehen.

**Recycling** - Ein Händler ab 150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche muss bei einem Neukauf Ihre alten Lampen ohne zusätzliche Kosten zurücknehmen. Alternativ können Glühlampen und Halogenlampen im Hausmüll entsorgt werden. LEDs können über den Elektroschrott entsorgt werden. Energiesparlampen und Leuchtstofflampen sind Sondermüll da sie giftiges Quecksilber enthalten und müssen daher in einem Altstoffsammelzentrum entsprechend entsorgt werden.