

# ✓ Checkliste LED-Kauf

## ✓ Welche Form?







-  Birne
-  Kerze
-  Tropfen
-  Spot
-  ...

### **i** Abstrahlwinkel bei LED-Spots

Der Abstrahlwinkel bei LEDs ist kleiner als bei Halogenspots. Es gilt: Je größer der Winkel, desto größer die ausgeleuchtete Fläche. Orientierung bei 2 Metern Raumhöhe:

-  120°: 8 m<sup>2</sup> Fläche
-  90°: 5 m<sup>2</sup> Fläche
-  zwischen 15 und 60°: nur Akzentbeleuchtung

## ✓ Welcher Sockel?

-  E27 Gewinde mit 27 mm Ø
-  E14 Gewinde mit 14 mm Ø
-  GU4 Steckfuß mit zwei Stiften mit 4 mm Abstand\*
-  ...
-  G9 Steckfuß mit 2 Schlaufen mit 9 mm Abstand
-  GU10 Steckfuß mit „Füßchen“ für Drehsicherung, 10 mm Abstand
-  GU5.3 Steckfuß mit zwei Stiften mit 5,3 mm Abstand\*

### **i** \* Trafo-Mindestlast

Für 12-Volt-Leuchtmittel wird ein Transformator benötigt. Achten Sie bei der Umrüstung auf LED auf die Mindestlast und tauschen Sie im Zweifel den Trafo.




## ✓ Helligkeit?

Die Helligkeit von LEDs wird in Lumen (lm) angegeben. Eine LED mit 500 Lumen entspricht etwa einer 40-Watt-Glühbirne.

-  25-Watt-Glühbirne  
250 Lumen
-  40-Watt-Glühbirne  
500 Lumen
-  60-Watt-Glühbirne  
800 Lumen
-  75-Watt-Glühbirne  
1.000 Lumen
-  100-Watt-Glühbirne  
1.500 Lumen

## ✓ Farbtemperatur?

Die Farbtemperatur von LEDs wird in Kelvin (K) angegeben.

-  2.700 K (warmweiß)  
wohnlisch
-  3.500 K (neutralweiß)  
anregend
-  5.000 K (kaltweiß)  
konzentrationsfördernd






## ✓ Checkliste LED-Kauf

### ✓ Farbechtheit?



Der Farbwiedergabeindex  $R_a$  gibt an, wie gut Farben im Kunstlicht wiedergegeben werden.  $R_a$  100 entspricht Sonnenlicht.

### ✓ Welche Lampe für welchen Bereich?

Bereich	Helligkeit	Farbtemperatur	Farbwieder- gabe	mögliche Extras
 Wohnzimmer Schlafzimmer Kinderzimmer	100 lm/m <sup>2</sup>	2.700 K	90 $R_a$	dimmbar, bruchsicher
 Flur/Treppenhaus	150 lm/m <sup>2</sup>	3.500 K	90 $R_a$	schnell hell, schaltfest
 Badezimmer Küche Atelier	250 – 300 lm/m <sup>2</sup>	4.000 K	98 $R_a$	schnell hell, feuchtraum- geeignete Leuchte
 Büro	200 – 250 lm/m <sup>2</sup>	5.000 K	90 $R_a$	
 Garten	250 – 300 lm/m <sup>2</sup>	3.500 K	90 $R_a$	LED statt Energiespar- lampe, weil temperaturfest