

Watt oder Lumen

Wussten Sie schon ...

... was Lumen bedeutet?

Lumen ist die Einheit für den Lichtstrom. Sie gibt die Menge des von einer Lichtquelle ausgesendeten Lichts an, welches das Auge wahrnimmt.

Anders als die Lichtstärke (in Candela) gibt ein Lumen-Wert die gesamte abgegebene Strahlungsleistung an.

... wie die Lumenzahl zur optimalen LED-Lampe führt?

Die nachfolgende Tabelle bietet Ihnen Orientierung bei der Wahl Ihrer neuen LED-Lampe. Suchen Sie z.B. Ersatz für eine herkömmliche 60 Watt Glühlampe, dann sollte die neue LED-Lampe rund 800 Lumen besitzen (ungebündeltes Licht gemäß Verordnung EG244/2009).

Äquivalenztabelle für Lampen mit ungebündeltem Licht (Verordnung EG 244/2009)

Lichtstrom ϕ [lm]			Äquivalente Leistung Glühlampe
ESL	Halogen	LED und andere	
125	119	136	15 W
229	217	249	25 W
432	410	470	40 W
741	702	806	60 W
970	920	1.055	75 W
1.398	1.326	1.521	100 W
2.253	2.137	2.452	150 W
3.172	3.009	3.452	200 W

Watt oder Lumen – wonach soll ich mich richten?

Die Lichtleistung einer Lampe wird inzwischen immer öfter mit Lumen angegeben. Die Wattzahl dagegen gibt an, wie viel Energie verbraucht wird, aber nicht, wie viel Licht entsteht. Da Lampen zur Lichtaussendung dienen, ist Lumen die korrekte Maßeinheit.

Beim Leistungsvergleich zwischen LED-Modellen ist die Wattzahl nicht unbedingt das aussagekräftigste Maß, denn zwei LED-Lampen mit derselben

Wattleistung können unterschiedliche Lumenwerte aufweisen. Für einen eindeutigen Vergleich sollte man daher die erbrachte Lumenzahl heranziehen.

Die LED ist eine echte Alternative zu Glühlampen und anderen Technologien.

Die LED hält länger, ist effizienter im Betrieb, kann gedimmt werden und bringt sofort volle Leistung.