

# Glühlampenersatz

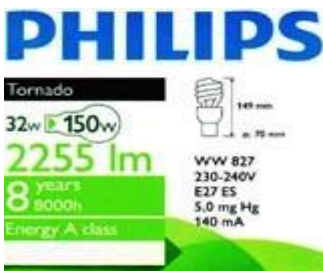
Umstellen konventioneller Beleuchtungssysteme auf LED-Leuchten und Leuchtmittel bietet ein hohes Energieeinsparungspotential. Mit dem Umtausch von alt auf neu ist es jedoch nicht immer getan.

Das Licht in Zuschauerräumen und Foyers und ähnlich gelagerten Anwendungen enthält in den meisten Fällen eine Dimmeranlage. Die Herausforderung liegt hier in der Anpassung vorhandener oder neuer Steuersysteme an die LED-Leuchtmittel. Dimmersysteme in Phasenanschnitttechnologie stoßen hier an ihre Grenzen. Hohe Schaltströme und **kapazitive** Vorschaltgeräte von LED-Leuchtmitteln erlauben oftmals keine zufriedenstellende Dimmung. In solchen Fällen schaffen **Phasenabschrittdimmer** Abhilfe. Der Einsatz von LED-Leuchtmitteln lässt aber keine Dimmung von 0-100% zu. Beim Auf- oder Abdimmen gibt es im unteren Bereich immer einen Lichtsprung bzw. Abriss, auch bei als "Dimmbar" deklarierten Leuchtmitteln. Dadurch kann es passieren, dass z. B. in einem Kronleuchter nicht alle Leuchtmittel gleichmäßig starten oder ausgehen. Wichtig für die richtige Auswahl der LED-Leuchtmittel sind folgende Angaben: Lichtstrom in Lumen (lm), Farbtemperatur in Kelvin (K), Farbwiedergabeindex (Ra) und die Reaktionszeit

Eine Ausnahme bilden die Leuchtmittel mit LED-Filament. Sie kommen ohne ein elektronisches Netzteil aus und sind deshalb dimmbar.

Glühlampe		Leuchtstofflampe	LED	Lichtstrom/Helligkeit
(Standard)	(Halogen)	(Energiesparlampe)		
25 Watt	20 Watt	7 Watt	3 Watt	250 Lumen
40 Watt	30 Watt	9 Watt	5 Watt	470 Lumen
60 Watt	45 Watt	15 Watt	9 Watt	800 Lumen
75 Watt	57 Watt	20 Watt	11 Watt	1000 Lumen
100 Watt*	77 Watt*	23 Watt	14 Watt	1600 Lumen
150 Watt*		32 Watt	20 Watt	2250 Lumen

\*Keramikkfassung erforderlich!



Einsatz in technischen Räumen  
[Keller/Werkstatt]

- > weiss
- > nicht dimmbar!

[Bestellung bei Amazon](#)



Einsatz in Deckenschalen (besonders in niedrigen Räumen)  
[Küche, WC]

- > weiss
- > nicht dimmbar!

[Bestellung bei Amazon](#)



Einsatz als Saal-Beleuchtung  
[Kino/Theater/Kirche]

- > klar
- > dimmbar

**Achtung: Keramikkfassung erforderlich!**

[Bestellung bei Amazon](#)



Einsatz in Wand/Decken/Standleuchten  
(auch mit E14-Sockel und Kerzenform)

- > klar
- > dimmbar

[Bestellung bei Amazon](#)



Einsatz in Kronleuchtern und Wandleuchten  
[Wohnbereich]

- > klar
- > Decor-Aufsätze in diversen Formen und Glasarten
- > dimmbar

[Bestellung bei Paulmann](#)



Einsatz in Wand/Decken/Standleuchten  
(auch mit E14-Sockel und Kerzenform)

- > matt
- > warmweiss
- > nicht dimmbar

Bestellung bei Amazon



Einsatz in Kronleuchter und Wandleuchten  
[Wohnbereich]

- > klar
- > warmweiss
- > dimmbar / LED-Filament

Bestellung bei Amazon

Müller-Licht



Einsatz in Notenpultbeleuchtung (passend zu K&M 12250)

- > klar
- > warmweiss
- > per Dimmer schaltbar!
- 0-15% > **aus** | ab 30% > **an** mit voller Helligkeit
- ! Ersatzlast (2,2kOhm/25Watt) im Dimmerkreis Ausgang erforderlich

Bestellung im Elektrofachmarkt

LED STAR SPEZIAL T26 OSRAM



Einsatz in Kühlschrank, Nähmaschine

- > matt
- > nicht dimmbar

Achtung: nicht für Herd/Backofen!

Bestellnummer: 4052899907096



NCC-Licht

Einsatz in Aussen-Lichterketten [Leuchtkörper nicht aus Glas]  
Einsatz in Klemmleuchte zur Technik-Beleuchtung

- > matt
- > warmweiss
- > nicht dimmbar

Bestellung bei Amazon



Einsatz in Bühnenscheinwerfer [Theaterbetrieb]

- > klar
- > dimmbar

Achtung: Spezialsockel GY 9,5!  
Anleitung zur Lampenjustierung!

Bestellung bei Thomann

OSRAM Haloline-pro



Einsatz in Flächenstrahler

- > klar
- > dimmbar

Achtung: nur mit Schutzglas betreiben! [Ersatzgläser]

Bestellung bei Amazon