



## **LED-Lampen**

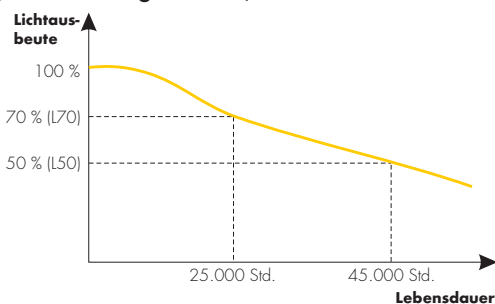
LED-Retrofitlampen –  
Der perfekte Ersatz für Glühlampen

# LED-LAMPEN VON VS

## DER PERFEKTE ERSATZ FÜR GLÜHLAMPEN

- **DIREKTER ERSATZ FÜR GLÜH- UND HALOGENLAMPEN**
- **SENKUNG DES CO<sub>2</sub>-AUSSTOSSES DANK HOCHEFFIZIENTER LED-BELEUCHTUNG**
- **ERHÄLTICH IN VERSCHIEDENEN FARBTEMPERATUREN UND RAUMWINKELN**
- **INTEGRIERTER HOCHWERTIGER KÜHLKÖRPER**
- **SELTENER LAMPENWECHSEL DURCH EINE LANGE LEBENSDAUER VON BIS ZU 45.000 STD. (BEI 50 % LICHTAUSBEUTE)**
- **SOFORT 100-PROZENTIGE LEUCHTKRAFT**
- **KEINE UV- ODER IR-STRALUNG**

**Lebensdauer der LED-Lampen (Lichtstromdegradation)**



## VS-LED-LAMPEN – DER PERFEKTE ERSATZ FÜR GLÜHLAMPEN

Die quecksilberfreien und energieeffizienten LED-Lampen tragen dem aktuellen Trend zur umweltgerechten Beleuchtung Rechnung. Dank ihrer energieeffizienten Eigenschaften können die LED-Lampen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß entscheidend reduzieren und somit den Treibhauseffekt entgegenwirken. Darüber hinaus leuchten die LED-Lampen beim Start ohne Wartezeit sofort mit voller Lichtleistung. Erhältlich sind die VS-LED-Lampen in zwei Weißtönen.

Die vibrationsresistenten LED-Lampen von Vossloh-Schwabe erzeugen UV- und IR-freies Licht. Zudem wird durch die lange Lebensdauer die allgemeine Energiebilanz des Beleuchtungssystems optimiert. LED-Lampen sind bereits heute leistungsstark genug, um Glüh- und Halogenlampen vollständig zu ersetzen. Sie erfreuen sich als Lichtquelle großer Beliebtheit und finden sich in weit mehr als nur dekorativen Anwendungen wieder.

### Die Vorteile des LED-Lichts

Die neue Serie energieoptimierter LED-Lampen von VS zeichnet sich nicht nur durch eine lange Lebensdauer aus, sondern stellt auch bei minimalem Aufwand und ohne Gehäuseanpassungen einen direkten und vollwertigen Ersatz für Glüh- und Halogenlampen dar. Neben der Zeit- und Kostenersparnis gehört die Senkung des Energieverbrauchs zu den entscheidenden Vorteilen, welche die neuen VS-LED-Lampen ideal für die Beleuchtung im Wohn- und Shopbereich machen.

Aufgrund der vielen verschiedenen Sockeltypen lässt sich problemlos die passende VS-LED-Lampe für fast jede Leuchte finden. Noch nie war es so einfach, Ihre Beleuchtungsanlage auf energiesparend umzustellen – mit den LED-Lampen von Vossloh-Schwabe.

### Typische Anwendungsbereiche

- Wohnraumbeleuchtung
- Shopbeleuchtung
- Spots
- Schaufensterbeleuchtung
- Vitrinen-Beleuchtung
- Entertainment



RoHS



## LED-Lampen

Geeignet für magnetische Halogen-Transformatoren, elektronische Halogen-Konverter (12 V AC) und elektronische LED-Treiber (12 V DC)

### MR16, 5,5 W

COB-Optik-Style

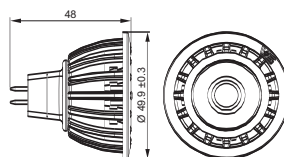
Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C

Lagertemperatur: -20 bis 60 °C

Eingangsspannung: 12 V AC/DC

Nicht dimmbar

Socket: GU5.3



### MR16, 7,0 W (vorläufige Daten)

COB-Relektor-Style

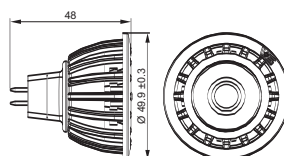
Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C

Lagertemperatur: -20 bis 60 °C

Eingangsspannung: 12 V AC/DC

Dimmbar (Magnetik mit Phasenanschnittsdimmer / Elektronik bevorzugt mit Phasenabschnittsdimmer)

Socket: GU5.3



PRELIMINARY



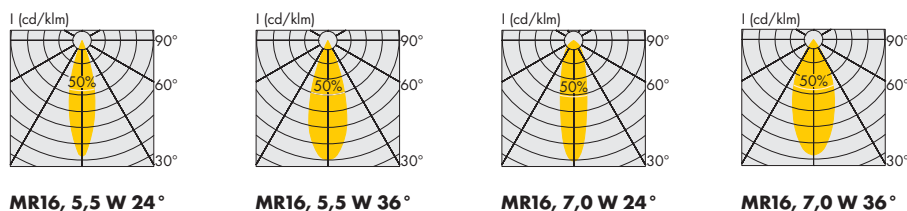
Typ	Best.-Nr.	Farbe	Farbtemperatur K	CRI R <sub>a</sub>	Typ. Lichtstrom lm	Lichtstärke cd	Abstrahl- winkel (°)	Raum- winkel (°)	Leistungs- faktor	Leistung W	Energie- effizienz
<b>MR16, 5,5 W</b>											
MR16-5-3000-24-III	<b>553212</b>	warmweiß	3000	≥ 80	350	1300	24	48	0,7	5,5	A
MR16-5-3000-36-III	<b>553213</b>	warmweiß	3000	≥ 80	350	700	36	72	0,7	5,5	A+
<b>MR16, 7,0 W</b>											
MR16-7-3000-24-III	<b>553214</b>	warmweiß	3000	≥ 80	410	1250	24	48	0,9	7,0	A
MR16-7-3000-36-III	<b>553215</b>	warmweiß	3000	≥ 80	410	680	36	72	0,9	7,0	A

Weitere Farbtemperaturen auf Anfrage.

### Typische Leuchtdichte der MR16 bei 1, 2 und 3 Metern

Farbtemperatur K	MR16, 5,5 W						MR16, 7,0 W					
	24°			36°			24°			36°		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
Warmweiß 3000 K	1300	325	140	700	175	80	1250	310	140	680	170	75

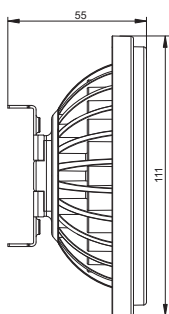
### Typische Lichtverteilungskurven



## LED-Lampen

### Als Ersatz für Niedervolt-Halogen-Glühlampen

Geeignet für magnetische Transformatoren mit 12 V AC und elektronische Treiber mit 12 V DC  
Nicht geeignet für elektronische Treiber mit 12 V AC



#### AR111, 12 W

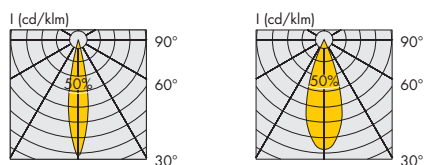
Betriebstemperatur: -20 bis 40 °C  
Lagertemperatur: -40 bis 60 °C  
Eingangsspannung: 12 V AC/DC  
Nicht dimmbar  
Sockel: G53

Typ	Best.-Nr.	Farbe	Farbtemperatur K	CRI R <sub>a</sub>	Typ. Lichtstrom lm	Lichtstärke cd	Abstrahlwinkel °	Raumwinkel °	Leistung W	Energieeffizienz
AR111-12-2700-38-II	<b>566031</b>	warmweiß	2700	³ 80	450	3000	20	38	12	A
AR111-12-3000-38-II	<b>566032</b>	warmweiß	3000	³ 80	500	3350	20	38	12	A
AR111-12-4000-38-II	<b>566033</b>	neutralweiß	4000	³ 75	550	3800	20	38	12	A
AR111-12-6000-38-II	<b>566034</b>	kaltweiß	6000	³ 70	680	4800	20	38	12	A
AR111-12-2700-60-II	<b>566035</b>	warmweiß	2700	³ 80	450	900	40	60	12	A
AR111-12-3000-60-II	<b>566036</b>	warmweiß	3000	³ 80	500	1000	40	60	12	A
AR111-12-4000-60-II	<b>566037</b>	neutralweiß	4000	³ 75	550	1100	40	60	12	A
AR111-12-6000-60-II	<b>566038</b>	kaltweiß	6000	³ 70	680	1360	40	60	12	A

#### Typische Leuchtdichte der AR111 bei 1, 2 und 3 Metern

Lichtstärke (lux)							
Farbtemperatur K	AR111, 12 W 20°			40°			
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	
Warmweiß 2700 K	3000	750	333	900	225	100	
Warmweiß 3000 K	3350	837	372	1000	250	111	
Neutralweiß 4000 K	3800	950	422	1100	275	122	
Kaltweiß 6000 K	4800	1200	533	1360	340	151	

#### Typische Lichtverteilungskurven



AR111, 12 W 20°

AR111, 12 W 40°

## Elektronische Konverter und Dimmer für LED-Lampen 12 V

Der Konverter LEDLine EDXe 112/12 V von Vossloh-Schwabe ist als Vorschaltgerät mit einer Ausgangsspannung von 12 V DC und einer Leistung von 12 W ideal für den Betrieb von LED-Lampen-Anwendungen geeignet. Der Konverter besitzt einen elektronischen Kurzschluss-, Überlast- und Temperaturschutz.

EN 61347-1; EN 61347-2-13 (Allgemeine und Sicherheitsanforderungen)  
EN 61000-3-2 (Netzstromüberschwingungen)  
EN 55015 (Funkenstörung)  
EN 61547 (EMV-Störfestigkeitsanforderungen)  
EN 62384 (Anforderungen an die Arbeitsweise)

Lebensdauer: 50.000 Std.  
Dauerbetrieb bei Einhaltung der Grenztemperatur  $t_{c,max}$  am  $t_c$ -Punkt;  
Ausfallrate: < 0,2 % pro 1000 Std.

### Konverter EDXe 112

Spannungsversorgung: 220/240 V

Netzfrequenz: 50 - 60 Hz

Leistungsfaktor: 0,57

Leerlaufest

Schutzklasse II

SELV-äquivalent

Schutzart: IP20

Bauform: 103,5 x 36 x 22 mm

Gewicht: 60 g

Leistung: 0,1 - 12 W

Ausgangsspannung: 12 V  $\pm$  0,6 V

Ausgangsstrom: 0,1 - 1 A

Umgebungstemperatur  $t_a$ : -20 bis 50 °C

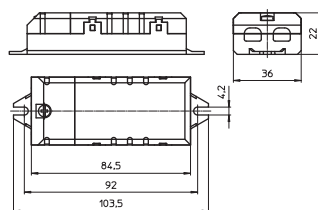
Gehäusetemperatur  $t_c$ : 75 °C

Anschlüsse:

prim.: 2 x Schraubklemmen 2,5 mm<sup>2</sup>

sek.: 2 x Schraubklemmen 2,5 mm<sup>2</sup>

**Best.-Nr.: 186204**



### Elektronischer Phasenabschnittsdimmer

Abmessungen: 84.3x84.3x46.2 mm

Material: PC, weiß

Druck-Drehknopf zur Dimmung

Umgebungstemperatur  $t_a$ : -20 bis 40 °C

Nicht geeignet für elektromagnetische Betriebsgeräte und Glühlampen.

Max. Last ist abhängig von der Lichtquelle

Gewicht: 85 g, Verp.-Einh.: 25 Stück

**Best.-Nr.: 554591** Leistungs-/Dimmbereich:  
5 - 250 W,  
max. Last: 250 W  
(165 W für LED-Lampen)

**Best.-Nr.: 554592** Leistungs-/Dimmbereich:  
5 - 500 W,  
max. Last: 500 W  
(300 W für LED-Lampen)



## Wichtige Hinweise

### LED-Lampen für den Ersatz von Niedervolt-Halogen-Glühlampen

- Pro Transformator darf jeweils nur eine LED-Lampe angeschlossen werden.
- Ungeeignet für den Betrieb in Umgebungstemperaturen über 40 °C
- Ungeeignet für den Einbau in geschlossenen oder luftdichten Leuchten
- Nur für den Innenbereich geeignet
- Nicht für den Außenbetrieb oder für den Betrieb in feuchter Umgebung geeignet

### Vorsicht

- Die Leuchte muss vor jedem Lampenwechsel von der Netzspannung getrennt werden.

### LED-Lampen für den Ersatz von Hochvolt-Halogen-Glühlampen

- Ungeeignet für den Betrieb mit zusätzlichem Treiber
- Eingebauter Hochfrequenztreiber
- Ungeeignet für den Betrieb in Umgebungstemperaturen über 40 °C
- Ungeeignet für den Einbau in geschlossenen oder luftdichten Leuchten
- Nur für den Innenbereich geeignet
- Nicht für den Außenbetrieb oder zum Betrieb in feuchter Umgebung geeignet
- Dimmbar mit Phasenabschnittsdimmer (nur bei E27 PAR-Lampen und 7 W GU10-Lampen); minimale Belastungskapazität des Dimmers muss beachtet werden. Die Kompatibilität der Lampe zum Dimmer muss vor der Installation geprüft werden, um Blinken oder Geräuschentwicklungen zu vermeiden. Phasenabschnittsdimmer werden empfohlen.

**WEITERE NICHT IN DIESER BROSCHÜRE ENTHALTENE FARBTEMPERATUREN, LICHTFARBEN UND ABSTRAHLWINKEL SIND AUF ANFRAGE ERHÄLTICH. BITTE SETZEN SIE SICH MIT UNS IN VERBINDUNG.**

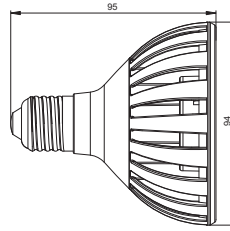
## LED-Lampen

### Mit integriertem Treiber als Ersatz für Hochvolt-Halogen-Glühlampen

VS-LED-Lampen sind für die meisten Standard-E27- und GU10-Sockel geeignet. Die energiesparenden und umweltfreundlichen LED-Lampen können mit ihrer enormen Leuchtkraft die Energiebilanz Ihres Beleuchtungssystem entscheidend verbessern.

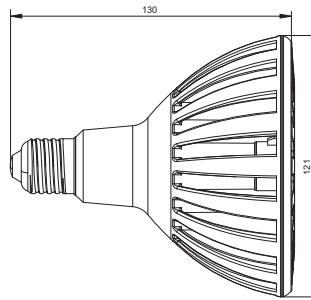
#### PAR30, 12 W

Betriebstemperatur: -20 bis 40 °C  
 Lagertemperatur: -40 bis 60 °C  
 Eingangsspannung: 220-240 V AC  
 Phasen-/abschnittsdimmung (Phasenabschnittsdimmer empfohlen)  
 Sockel: E27



#### PAR38, 17 W

Betriebstemperatur: -20 bis 40 °C  
 Lagertemperatur: -40 bis 60 °C  
 Eingangsspannung: 220-240 V AC  
 Phasen-/abschnittsdimmung (Phasenabschnittsdimmer empfohlen)  
 Sockel: E27

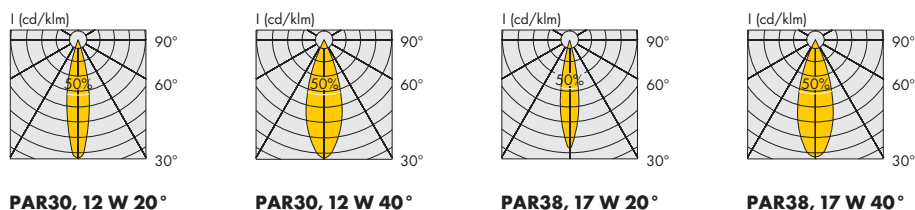


Typ	Best.-Nr.	Farbe	Farbtemperatur K	CRI R <sub>a</sub>	Typ. Lichtstrom lm	Lichtstärke cd	Abstrahlwinkel °	Raumwinkel °	Leistung W	Energieeffizienz
<b>PAR30, 12 W</b>										
PAR30-12-2700-38-II	<b>549107</b>	warmweiß	2700	≥ 80	420	3320	20	38	12	A
PAR30-12-3000-38-II	<b>549108</b>	warmweiß	3000	≥ 80	460	3670	20	38	12	A
PAR30-12-4000-38-II	<b>549109</b>	neutralweiß	4000	≥ 75	570	4530	20	38	12	A
PAR30-12-6000-38-II	<b>549110</b>	kaltweiß	6000	≥ 70	680	5400	20	38	12	A
PAR30-12-2700-60-II	<b>549111</b>	warmweiß	2700	≥ 80	420	980	40	60	12	A
PAR30-12-3000-60-II	<b>549112</b>	warmweiß	3000	≥ 80	460	1200	40	60	12	A
PAR30-12-4000-60-II	<b>549113</b>	neutralweiß	4000	≥ 75	570	1325	40	60	12	A
PAR30-12-6000-60-II	<b>549114</b>	kaltweiß	6000	≥ 70	680	1580	40	60	12	A
<b>PAR38, 17 W</b>										
PAR38-17-2700-38-II	<b>549131</b>	warmweiß	2700	≥ 80	560	4425	20	38	17	A
PAR38-17-3000-38-II	<b>549133</b>	warmweiß	3000	≥ 80	630	5000	20	38	17	A
PAR38-17-4000-38-II	<b>549134</b>	neutralweiß	4000	≥ 75	720	5700	20	38	17	A
PAR38-17-6000-38-II	<b>549136</b>	kaltweiß	6000	≥ 70	790	6300	20	38	17	A
PAR38-17-2700-60-II	<b>549138</b>	warmweiß	2700	≥ 80	560	1350	40	60	17	A
PAR38-17-3000-60-II	<b>549140</b>	warmweiß	3000	≥ 80	630	1500	40	60	17	A
PAR38-17-4000-60-II	<b>549141</b>	neutralweiß	4000	≥ 75	720	1770	40	60	17	A
PAR38-17-6000-60-II	<b>549142</b>	kaltweiß	6000	≥ 70	790	1900	40	60	17	A

### Typische Leuchtdichte der PAR30 und PAR38 bei 1, 2 und 3 Metern

Lichtstärke (lux)												
Farbtemperatur K	PAR30, 12 W						PAR38, 17 W					
	20°			40°			20°			40°		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
Warmweiß 2700 K	3320	830	368	980	245	108	4425	1106	491	1350	337	150
Warmweiß 3000 K	3670	918	408	1200	300	133	5000	1250	566	1500	375	167
Neutralweiß 4000 K	4530	1133	503	1325	331	147	5700	1425	633	1770	443	197
Kaltweiß 6000 K	5400	1350	600	1580	395	176	6300	1575	700	1900	475	211

## Typische Lichtverteilungskurven für PAR30-, PAR38-Lampen

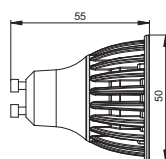


## LED-Lampen

### Mit integriertem Treiber als Ersatz für Hochvolt-Halogen-Glühlampen

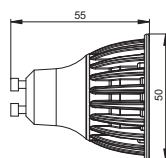
#### GU10, 5,5 W

Designtyp: COB-Optik  
 Betriebstemperatur: -20 bis 40 °C  
 Lagertemperatur: -40 bis 60 °C  
 Eingangsspannung: 220-240 V AC  
 Nicht dimmbar  
 Sockel: GU10



#### GU10, 7,0 W

Designtyp: COB-Reflektor  
 Betriebstemperatur: -20 bis 40 °C  
 Lagertemperatur: -40 bis 60 °C  
 Eingangsspannung: 220-240 V AC  
 Phasen-/abschnittsdimmung (Phasenabschnittsdimmer empfohlen)  
 Sockel: GU10



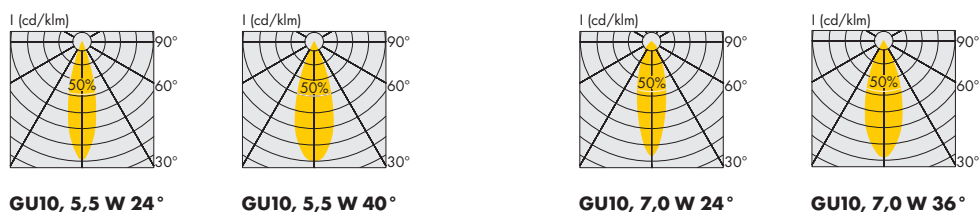
Typ	Best.-Nr.	Farbe	Farbtemperatur K	CRI R <sub>a</sub>	Typ. Lichtstrom lm	Lichtstärke cd	Abstrahlwinkel °	Raumwinkel °	Leistungsfaktor	Leistung W	Energieeffizienz
<b>GU10, 5,5 W</b>											
GU10-5-3000-24-III	553218	warmweiß	3000	≥ 80	350	1300	24	48	0,5	5,5	A+
GU10-5-3000-36-III	553219	warmweiß	3000	≥ 80	350	700	36	72	0,5	5,5	A+
<b>GU10, 7,0 W</b>											
GU10-7-3000-24-III	553220	warmweiß	3000	≥ 80	450	1000	24	48	0,9	7,0	A+
GU10-7-3000-36-III	553221	warmweiß	3000	≥ 80	450	800	36	72	0,9	7,0	A+

Weitere Farbtemperaturen auf Anfrage.

### Typische Leuchtdichte der GU10 bei 1, 2 und 3 Metern

Farbtemperatur K	GU10, 5,5 W						GU10, 7,0 W					
	24°			36°			24°			36°		
	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m	1 m	2 m	3 m
Warmweiß 3000 K	1300	325	140	700	175	80	1000	250	120	800	200	90

### Typische Lichtverteilungskurven



Wenn irgendwo auf der Welt eine Leuchte eingeschaltet wird, leistet Vossloh-Schwabe einen entscheidenden Beitrag dazu, dass alles reibungslos funktioniert.

Mit Hauptsitz in Deutschland, ist Vossloh-Schwabe seit 2002 Teil des global agierenden Panasonic-Konzerns und gilt als Technologieführer im Lichtsektor. Die Qualität und die Leistungsfähigkeit der Produkte begründen diesen Erfolg.

Das Produktportfolio umfasst die gesamte Palette lichttechnischer Bauteile von LED-Systemen mit optimal darauf abgestimmten Betriebsgeräten, OLEDs und modernen Steuerungssystemen (LiCS) sowie elektronische und magnetische Vorschaltgeräte und Fassungen.



A member of the Panasonic group **Panasonic**

### Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · 58509 Lüdenscheid · Deutschland  
Telefon +49 (0) 23 51/10 10 · Telefax +49 (0) 23 51/10 12 17

[www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)

**VS** VOSSLOH  
SCHWABE

All rights reserved © Vossloh-Schwabe  
Fotos: istock.com

Technische Änderungen erfolgen ohne Benachrichtigung  
Deco LED DE 10/2013