

## LIGHT IT — LED EINBAU DOWNLIGHT MIT 2 AUSSTRAHLUNGSWINKELN

Die LED Technik wir erwachsen. Die Energieeffizienz von LED Beleuchtungsanlagen übertrifft seit Ende des Jahres 2013 tatsächlich die von Leuchtstofflampen und Hochdruckentladungslampen.

Zusätzlich wird bei ordentlich konstruierten Leuchten die 4-5 -fache Lebensdauer des Leuchtmittels erreicht, sodass bei Entladungslampen bereits überschlägig 100 EUR Ersatzleuchtmittel auf die Lebensdauer der LED entfallen. Hinzu kommen die Servicekosten für den Austausch. Somit liegen die Investitionskosten für LED Leuchten zwar höher als bei vergleichbaren Leuchten mit herkömmlichen Leuchtmitteln,

jedoch wiegen die Vorteile den Preisunterschied auf oder übersteigen ihn bei Neuinvestitionen sogar:

**1.** Die Dimmbarkeit der LED´s ist im Vorschaltgerät integriert. **2.** Die Leistungen einer LED Leuchte lassen sich in einer gewissen Bandbreite am Vorschaltgerät nachträglich einstellen. **3.** LED Leuchten sind kleiner als herkömmliche Leuchten. **4.** Bei den Gesamtkosten aus Leuchte, Leuchtmittel, Lampenaustausch und Stromverbrauch über die Lebenszeit sind LED Leuchten im Vorteil.

Unser Reflektor hat nur 60 mm im Durchmesser und ist damit unerwartet klein.





Reflektoren 2x30° (links) und 2x50° (mitte) im direkten Vergleich.

30° Ansicht

#### AUSFÜHRUNGEN UND PREISE

##### LED Downlight

Lichtfarbe 3.000 K

DALI oder 1-10V dimmbare LED Treiber integriert,

Aluminium Hochglanzreflektor 2x30° oder 2x50°

werkzeugloser Deckeneinbau mit Schenkelfedern

Deckenausschnitt DA: 80 mm, Abdeckung 90mm, Einbautiefe ET: 80mm

pulverbeschichtet in verschiedenen RAL Tönen matt

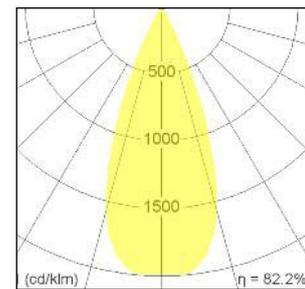
##### Ausführung Spot

Aluminium Hochglanzreflektor, 2x30°;

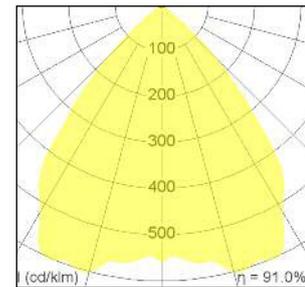
##### Ausführung Weitwinkel

Ausführung wie oben, Reflektor jedoch 50°

Abstrahlcharakteristik der 30° und 50° Reflektoren im Vergleich



LVK 30° Reflektor



LVK 50° Reflektor

\*Um in puncto Effizienz und Farbwiedergabe immer ein Spitzenprodukt anbieten zu können, lassen wir unsere Leuchten ausschließlich mit selektierten LEDs der neusten Generation bestücken. Detailinformationen zu den aktuell eingesetzten LEDs können unserem gesonderten Produktblatt „Leuchtmittel“ entnommen werden.

*Die selbst entwickelten Produkte werden in unserer Regie gefertigt.*

*Auf Anfrage liefern wir individuelle Maße und Ausführungen.*

*Alle Preise sind Netto- und Abholpreise. Die Preise sind gültig ab dem 01.04.2014 bis zum Erscheinen einer neuen Preisliste. Technische Änderungen vorbehalten.*

Knoeppel GmbH | Im Lindental 48 | 58135 Hagen | Telefon (0 23 31) 48 47 36-0 |  
Fax (0 23 31) 48 47 36-19 | info@knoeppel-gmbh.de | www.knoeppel-gmbh.de