



Wir sind heller®

LED
Licht
für Profis

LED Lichtkonzept Rasterdeckenleuchten



Konzept Rasterdeckenleuchten / Kassettendecken / Systemdecken / Rasterunterdecken

Die Rasterdecke

Besonders in der Industriebeleuchtung und im Bürobereich werden Rasterdecken bzw. Kassettendecken oft eingesetzt. Hier schaffen Rasterdeckensysteme Flexibilität für die Platzierung der Beleuchtung und ebenso wesentliche Einsparpotenziale bei deren Montage und Wartung. Kassettendeckensysteme bilden praktisch eine abgehängte Decke kurz unter der herkömmlichen Betondecke. Ein Metallraster wird eingezogen, in welches Rasterdeckenleuchten wie LED Panel oder Deckenplatten einfach eingelegt werden. Die Position der Leuchten innerhalb des Rasterdeckensystems ist frei wählbar, so dass die verschiedensten Beleuchtungsprojekte umgesetzt werden können. Verkabelungen verlaufen einfach oberhalb der Raster. So ist das System bei der Leuchteninstallation und deren späterer Wartung nicht zu überbieten. Alle Netzteile und Kabel sind ohne Werkzeug zu erreichen.

Rasterdeckensysteme

Weltweit verwendet man ein Raster mit den Maßen 60 x 60 cm oder dessen vielfaches (120 x 60 cm etc.). Im deutschsprachigen Raum wird am häufigsten eine abweichende Version eingesetzt, die auf einem Raster von 62 x 62 cm beruht. Benannt nach den Herstellern (z.B. Odenwalddecke) müssen Sie beim Leuchtenkauf auf die abweichenden Maße achten.

Die Leuchtmittel

Das System der Rasterunterdecken ist altbewährt, so dass es die verschiedensten Rasterdeckenleuchten auf dem Markt gibt.

Das älteste System sind wohl Leuchten mit 4 T8 Leuchtstoffröhren. Später wurden T5 Leuchtstoffröhren eingesetzt.

Heute verwendet man hauptsächlich LED Panel. Müssen T8 Leuchtstoffröhren oft ersetzt werden, sind gute LED Lösungen praktisch wartungsfrei. Mit effizienten LED Panel lassen sich die Energiekosten bei gleicher Beleuchtungsstärke deutlich senken.

Die Umrüstung auf LED

LED Panel sind sowohl in der Lichtausbeute als auch im Preis so attraktiv, dass ein Einsatz von LED Röhren - mit dem entsprechenden Umbau der Leuchten - kaum in Frage kommt. Sollen herkömmliche Rasterdeckenleuchten gegen LED Panel ausgetauscht werden, ist ein Vergleich der Lichtstärken sinnvoll.

Da es auch bei den herkömmlichen Leuchten einige Varianten gibt, vergleichen wir hier die verschiedenen Leistungen.

Die Vergleichsplanung bezieht sich auf einen Raum mit den Maßen 5 x 5 Meter und einer Deckenhöhe von 2,8 Metern.

Rasterdeckenleuchte 4x18W

Den Vergleichsstandard setzt die Rasterdeckenleuchte mit 4 x 18 W T8 Leuchtstoffröhren.

Diese erreicht eine Beleuchtungsstärke von 78 Lux im Mittel bei einer Leistung von 78 Watt

Rasterdeckenleuchte 3x28W

Eine herkömmliche Version mit T5 Leuchtstoffröhren erreicht eine mittlere Beleuchtungsstärke von 95 Lux mit 86 Watt.

LED Panel

Das standard LED Panel erreicht mit 40 Watt eine mittlere Beleuchtungsstärke von 87 Lux und sind damit der T8 Version ebenbürtig - bei nahezu halbiertem Wattage.

Die super Lumen Variante mit 100 Lumen pro Watt erreicht mit 40 Watt sogar eine mittlere Beleuchtungsstärke von 109 Lux

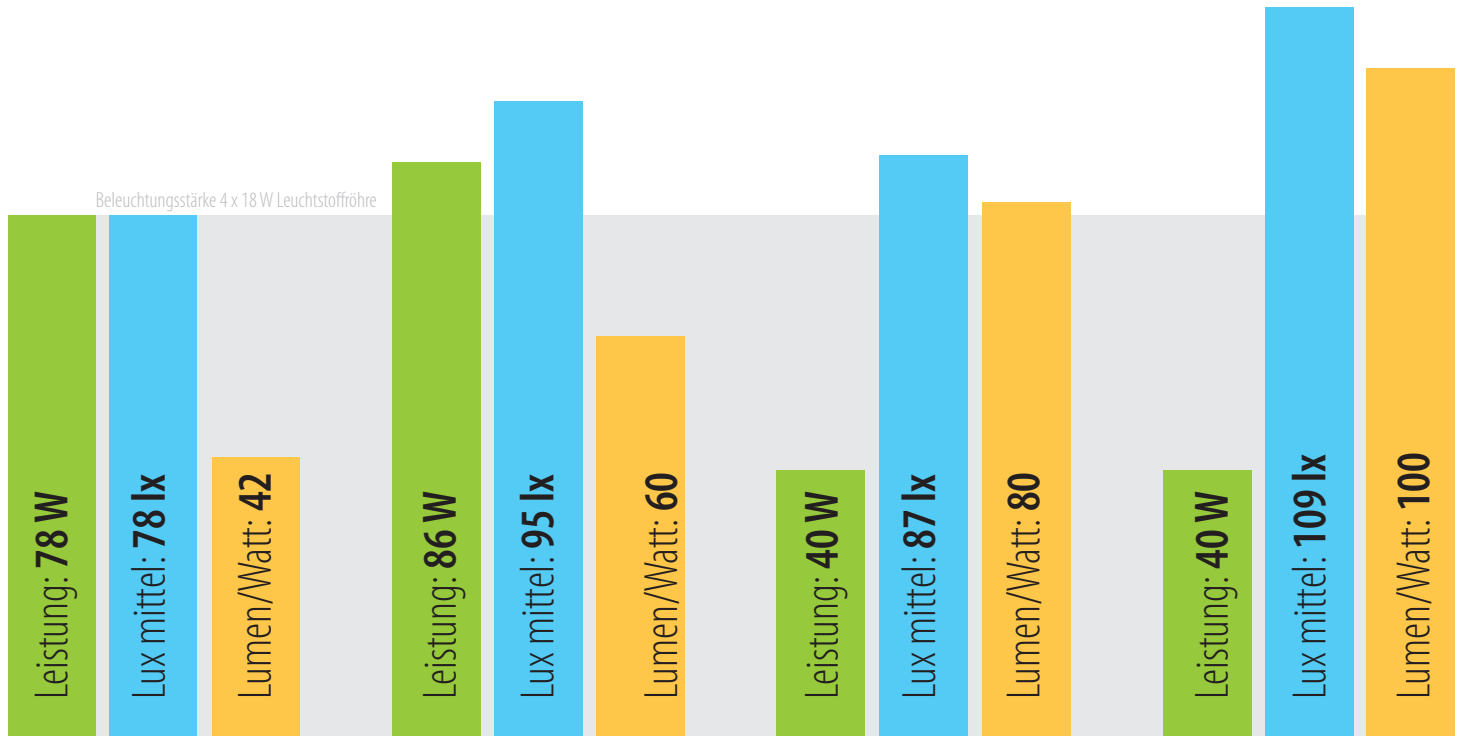


Wir sind heller®

LED
Licht
für Profis

LED Lichtkonzept Rasterdeckenleuchten

Beleuchtungsstärke 4 x 18 W Leuchtstoffröhre

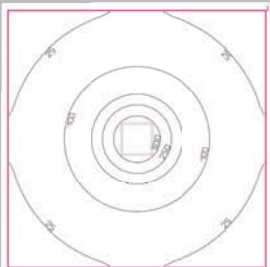


Rasterdeckenleuchte

4 x 18 W T8 Leuchtstoffröhren



Lichtverteilung

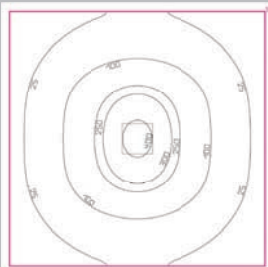


Rasterdeckenleuchte

3 x 28 W T5 Leuchtstoffröhren



Lichtverteilung

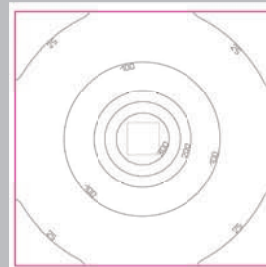


LED Panel

40 W



Lichtverteilung

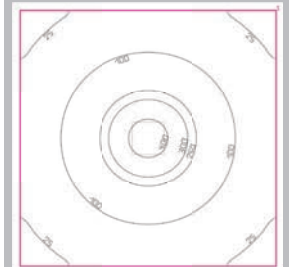


LED Panel SL-Version

40 W



Lichtverteilung



LED Panel
1LTOP0001-v
40W
300lm
dimmbar

LED Panel SL Version
1LTOP-SL-62-v
40W
4400lm
dimmbar

WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de