



BERLINER LICHTWERKSTATT

Unsere Mission – gesunde, leistungsfördernde und energieeffiziente Beleuchtung

Wirtschaftlichkeit von LED Leuchten - LED = LED ?...



Gegenüberstellung
von unterschiedlichen LED Leuchten.

Vergleich von den Leistungsaufnahmen und
den gemessenen Lichtstärken in Lux auf der
Nutzebene in Abstand von einem Meter und
zwei Metern zur jeweiligen Leuchte.

Downlights – Leuchten - Abstand 2,50 Meter.



BERLINER LICHTWERKSTATT

Unsere Mission – gesunde, leistungsfördernde und energieeffiziente Beleuchtung

Vergleichsmessungen Leistungsaufnahmen in Watt und Lichtleistungen

Sortiert nach der Leuchten-Effizienz, gemessene Lichtstärken in Lux auf der Nutzebene, eine Leuchte



Leuchten Kurzinfo Leistungsaufnahme in Watt	LED Rasterleuchte 620 x 620mm 20 Watt	LED Rasterleuchte 1125 x 27mm 24 Watt	LED Modul / Prisma 1140 x 70mm 29 Watt	LED Modul / Linsen 1150 x 55mm 49 Watt	LED Röhre 1500mm 22 Watt	LED Röhre 1500mm 35 Watt	LED Panel 620 x 620mm 44 Watt
Lichtstärke in Lux Abstand zur Nutzebene 1 Meter	1900	2100	1630	2100	760	1100	1040
Leuchten Effizienz Lux pro Watt	95	87,5	56,20	42,85	34,54	31,42	23,63
Lichtstärke in Lux Abstand zur Nutzebene 2 Meter	570	660	530	730	310	470	355
Leuchten-Effizienz Lux pro Watt	28,5	27,5	18,27	14,89	14	13,42	8,06
Betriebskosten bei 1000 Stunden 0,25 Euro / kwh	5,00 Euro	6,00 Euro	7,25 Euro	12,25 Euro	5,50 Euro	8,75 Euro	11,00 Euro

***Fazit: Die LED-Rasterleuchte hat mit der niedrigsten Leistungsaufnahme die höchste Lichtausbeute.
Die Konstruktion der Leuchte hat einen entscheidenden Einfluss auf die Effizienz.
Für eine praxistaugliche Bewertung sind Datenblätter alleine nicht aussagekräftig.
Als Entscheidungsgrundlage sollten immer Teststellungen mit Messungen erfolgen.***

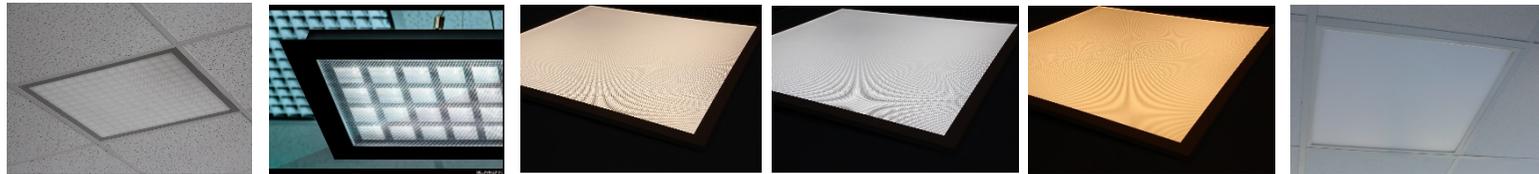


BERLINER LICHTWERKSTATT

Unsere Mission – gesunde, leistungsfördernde und energieeffiziente Beleuchtung

Vergleichsmessungen Leistungsaufnahmen in Watt und Lichtleistungen

Sortiert nach der Leuchten-Effizienz, gemessene Lichtstärken in Lux auf der Nutzebene, eine Leuchte



Leuchten Kurzinfo Leistungsaufnahme in Watt	LED Rasterleuchte 620 x 620mm 20 Watt	LED Rasterleuchte 1125 x 27mm 24 Watt	LED Panel Hochwertig Prismatische .Abd. 620 x 620 mm 39 Watt 4000K	LED Panel Hochwertig Prismatische .Abd. 620 x 620 mm 40 Watt 6000K	LED Panel Hochwertig Prismatische .Abd. 620 x 620 mm 40 Watt 3000K	LED Panel 620 x 620mm 44 Watt
Lichtstärke in Lux Abstand zur Nutzebene 1 Meter	1900	2100	1800	1800	1500	1040
Leuchten Effizienz Lux pro Watt	95	87,5	46,15	45	37,5	23,63
Lichtstärke in Lux Abstand zur Nutzebene 2 Meter	570	660	550	565	500	355
Leuchten-Effizienz Lux pro Watt	28,5	27,5	14,10	14,10	12,5	8,06
Betriebskosten bei 1000 Stunden 0,25 Euro / kwh	5,00 Euro	6,00 Euro	9,75 Euro	10.00 Euro	10.00 Euro	11,00 Euro

***Fazit: Die LED-Rasterleuchte hat mit der niedrigsten Leistungsaufnahme die höchste Lichtausbeute.
Die Konstruktion der Leuchte hat einen entscheidenden Einfluss auf die Effizienz.
Für eine praxistaugliche Bewertung sind Datenblätter alleine nicht aussagekräftig.
Als Entscheidungsgrundlage sollten immer Teststellungen mit Messungen erfolgen.***

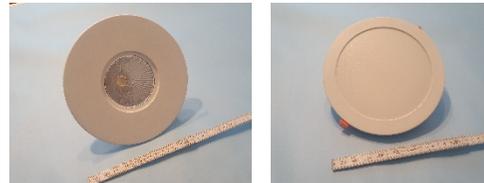


BERLINER LICHTWERKSTATT

Unsere Mission – gesunde, leistungsfördernde und energieeffiziente Beleuchtung

Vergleichsmessungen Leistungsaufnahmen in Watt und Lichtleistungen

Sortiert nach der Leuchten-Effizienz, gemessene Lichtstärken in Lux auf der Nutzebene, eine Leuchte



Leuchten Kurzinfo	LED Downlight flexibel Für Deckenausschnitte von 135 – 235mm	LED Downlight Panel Deckenausschnitte von 180 – 210mm
Leistungsaufnahme in Watt	9,5 Watt	17,5 Watt
Lichtstärke in Lux Abstand zur Nutzebene 2,50 Meter	192 Lux	90 Lux
Leuchten Effizienz Lux pro Watt	20,21	5,14
Betriebskosten bei 1000 Stunden 0,25 Euro / kwh	2,38 Euro	4,38 Euro
Betriebskosten bei 3000 Stunden 0,25 Euro / kwh	7,14 Euro	13,14 Euro

***Fazit: Das LED- Downlight hat mit der niedrigeren Leistungsaufnahme die höhere Lichtausbeute.
Die Konstruktion der Leuchte hat einen entscheidenden Einfluss auf die Effizienz.
Für eine praxistaugliche Bewertung sind Datenblätter alleine nicht aussagekräftig.
Als Entscheidungsgrundlage sollten immer Teststellungen mit Messungen erfolgen.***



BERLINER LICHTWERKSTATT

Unsere Mission – gesunde, leistungsfördernde und energieeffiziente Beleuchtung

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit:

Wir unterstützen Sie gern.