

KURZANTWORT

Grundformel: Lumen auf der Fläche = Lux × m².

- Erst Lux-Ziel und betrachtete Fläche festlegen.

- Nutzlicht mit Raum-, Leuchten- und Montageverlusten hochrechnen.

- Blendung, Gleichmäßigkeit, Montagehöhe und Zonen getrennt bewerten.

Lux mal Fläche

10 m² Beispielraum Fläche zuerst festlegen	300 lx Lux-Ziel Tätigkeit und Sehaufgabe	0,7 Planungsfaktor grobe Raumannahme	800 lm Leuchte Datenblattwert je Leuchte
---	---	---	---

Tabelle

12 Zeilen - 7 Spalten

Fläche	100 lx	200 lx	300 lx	500 lx	750 lx	1.000 lx
1 m²	100 lm	200 lm	300 lm	500 lm	750 lm	1.000 lm
2 m²	200 lm	400 lm	600 lm	1.000 lm	1.500 lm	2.000 lm
5 m²	500 lm	1.000 lm	1.500 lm	2.500 lm	3.750 lm	5.000 lm
8 m²	800 lm	1.600 lm	2.400 lm	4.000 lm	6.000 lm	8.000 lm
10 m²	1.000 lm	2.000 lm	3.000 lm	5.000 lm	7.500 lm	10.000 lm
12 m²	1.200 lm	2.400 lm	3.600 lm	6.000 lm	9.000 lm	12.000 lm
15 m²	1.500 lm	3.000 lm	4.500 lm	7.500 lm	11.250 lm	15.000 lm

Tabelle

12 Zeilen - 7 Spalten

Fläche	100 lx	200 lx	300 lx	500 lx	750 lx	1.000 lx
20 m²	2.000 lm	4.000 lm	6.000 lm	10.000 lm	15.000 lm	20.000 lm
25 m²	2.500 lm	5.000 lm	7.500 lm	12.500 lm	18.750 lm	25.000 lm
30 m²	3.000 lm	6.000 lm	9.000 lm	15.000 lm	22.500 lm	30.000 lm
40 m²	4.000 lm	8.000 lm	12.000 lm	20.000 lm	30.000 lm	40.000 lm
50 m²	5.000 lm	10.000 lm	15.000 lm	25.000 lm	37.500 lm	50.000 lm

Einordnung

2 Zeilen - 2 Spalten

Punkt	Hinweis
Kurzantwort	Grundformel: Lumen auf der Fläche = Lux × m².
Grenze	Überschlägige Rechenhilfe. Lichtberechnung, Messung, UGR und Normkontext prüfen.

Verwandte Lichttabellen

7 Zeilen - 2 Spalten

Tabelle	Zweck
Lux-Werte für Räume	passendes Lux-Ziel für Räume wählen
Lumen-Watt-Vergleich	benötigte Lumen mit LED-Leistung vergleichen
LED-Spot-Rechner	Lumen in grobe Spotanzahl umrechnen
LED-Spots-pro-Raum-Tabelle	Rechnerwerte mit Raumbeispielen vergleichen

Verwandte Lichttabellen

7 Zeilen - 2 Spalten

Tabelle	Zweck
Abstrahlwinkel und Deckenhöhe Tabelle	Lichtverteilung und Montagehöhe bewerten
LED-Stromaufnahme-Tabelle	nach Leuchtenwahl Watt, Volt und Ampere einordnen
Arbeitsplatzbeleuchtung	Arbeitsbereiche mit Normkontext abgrenzen

Häufige Fragen

3 Zeilen - 2 Spalten

Frage	Antwort
Wie werden Lux in Lumen umgerechnet?	Lux mit der betrachteten Fläche in Quadratmetern multiplizieren.
Warum sind mehr Leuchten-Lumen nötig als Nutzlicht?	Oberflächen, Optik, Montage und Verschmutzung reduzieren den nutzbaren Anteil.
Reicht die Schnelltabelle für eine Lichtauslegung?	Für erste Orientierung. Blendung, Winkel und Sehaufgabe separat bewerten.

Fachliche Grenze

Überschlägige Rechenhilfe. Lichtberechnung, Messung, UGR und Normkontext prüfen.