
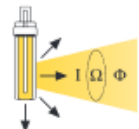

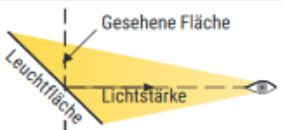
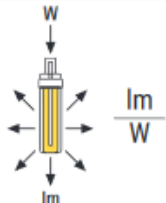


Lichttechnische Grundgrößen

http://doc.regiolux.de/Tech_Info_Kat_de.pdf

Lichttechnische Grundgrößen	Einheit	Formelzeichen	Erklärung
1. Lichtstrom	Lumen (lm)	Φ	Gesamte, von der Lichtquelle abgestrahlte Lichtleistung. 
2. Lichtstärke	Candela (cd)	$I = \frac{\Phi}{\Omega}$	Die Lichtstärke I bewertet das Licht, das in einer bestimmten Richtung ausgestrahlt wird. Sie ist vom Lichtstrom Φ in dieser Richtung und vom bestrahltem Raumwinkel abhängig. 
3. Beleuchtungsstärke	Lux (lx)	$E = \frac{\Phi}{A}$	Die Beleuchtungsstärke E erfasst den Lichtstrom Φ , der auf eine bestimmte Fläche A fällt. 
4. Leuchtdichte	Candela pro m ² (cd/m ²)	$L = \frac{\Phi}{A \cdot \cos \epsilon}$	Die Leuchtdichte ist die Lichtstärke pro Flächeneinheit. Die Leuchtdichte L einer beleuchteten Fläche ist das Maß für den wahrgenommenen Helligkeitseindruck. 
5. Lampenlichtausbeute	Lumen pro Watt (lm/W)	$\eta = \frac{\Phi}{P}$	Die Lampenlichtausbeute ist der Bruttolichtstrom einer Lampe bezogen auf ihre elektrische Leistungsaufnahme. 
6. Leuchtenlichtausbeute	Lumen pro Watt (lm/W)	$\eta = \frac{\Phi}{P}$	Die Leuchtenlichtausbeute ist der Nettolichtstrom einer Leuchte bezogen auf ihre elektrische Leistungsaufnahme einschließlich Betriebsgerät. 