

Die wichtigsten lichttechnischen Größen

Größe X	vereinfacht	exakt	Einheit
Lichtstrom ϕ_v			Lumen lm lm = cd · sr
Leuchtdichte L_v	$\frac{I_v}{A_1 \cos \vartheta_1}$	$\frac{dI_v}{dA_1 \cos \vartheta_1}$	cd/m ²
Lichtstärke I_v	$I_v = \frac{\Phi_v}{\Omega_1}$	$I_v = \frac{d\Phi_v}{d\Omega_1}$	Candela cd
Beleuchtungsstärke E_v	$E_v = \frac{\Phi_v}{A_2}$	$E_v = \frac{d\Phi_v}{dA_2}$	Lux lx lx = lm /m ²

$$X_v = C \int \frac{\partial X}{\partial \lambda} \cdot V(\lambda) d\lambda; \quad C = 683 \frac{\text{lm}}{\text{W}}$$

Tabelle nach Schröder: Technische Optik, Vogel-Buchverlag, Würzburg 1990