



ARBEITSBLATT ZUR CHALLENGE „ES WERDE LICHT“

Beleuchtungsstärke

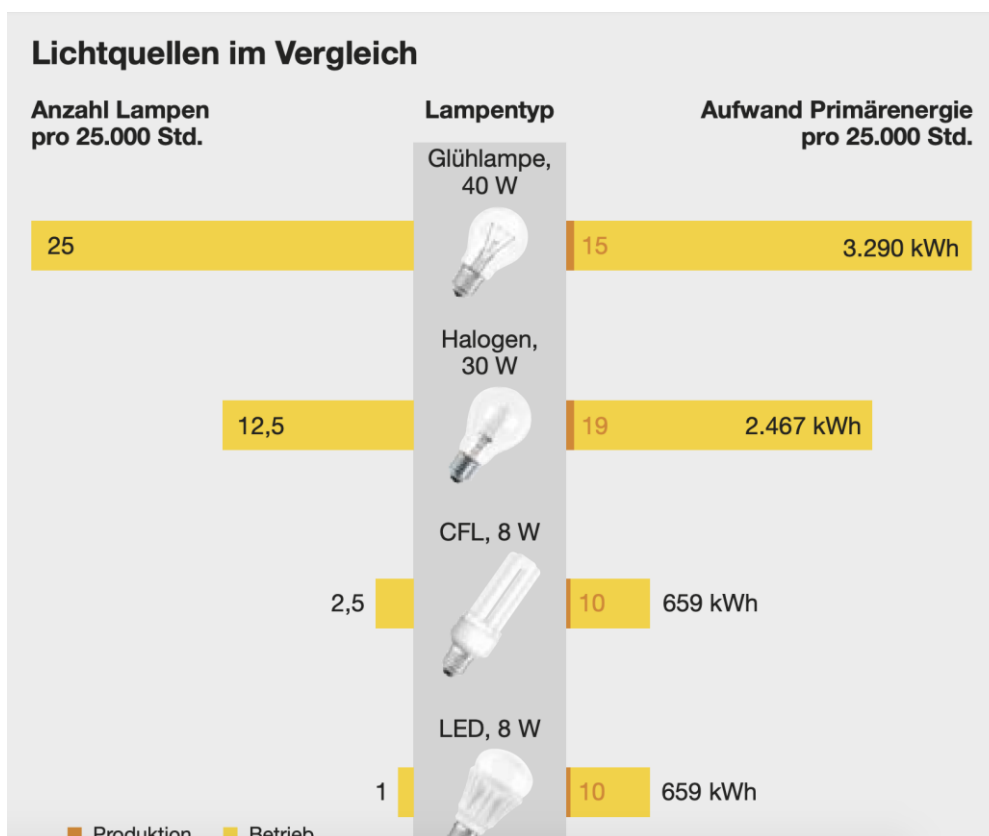
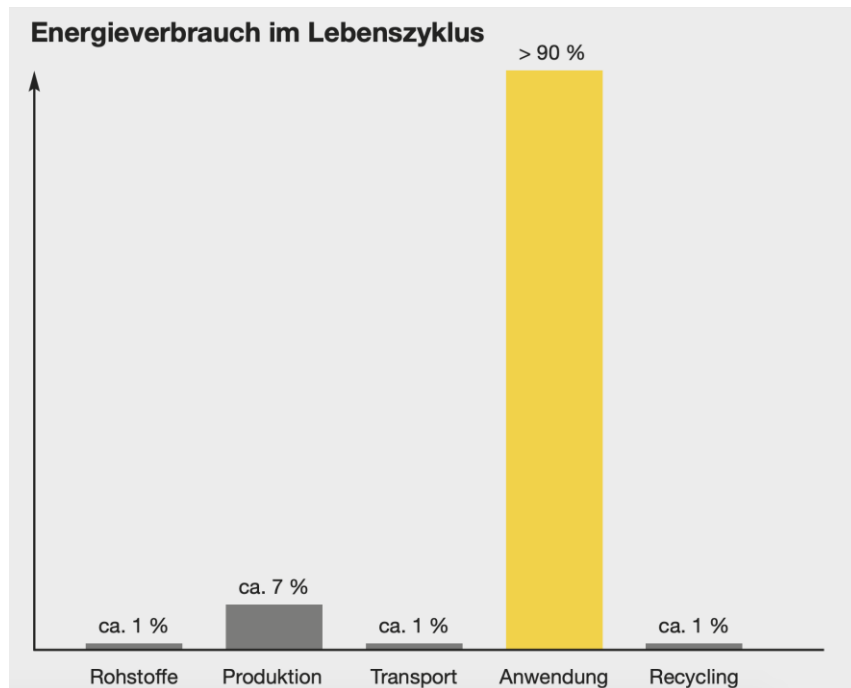
Die Beleuchtungsstärke E mit der Einheit Lux (lx) erfasst die Lichtleistung, die auf eine bestimmte Fläche A fällt. In folgender Tabelle sind einige Beispiele gegeben, die ein Gefühl vermitteln, um welche Größenordnung es sich bei dieser physikalischen Größe handelt.

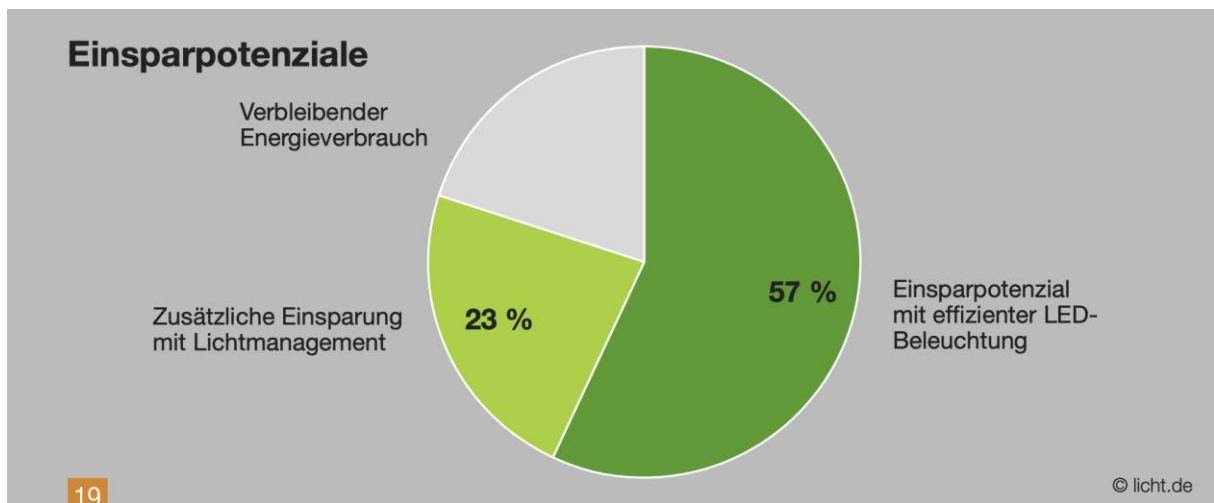
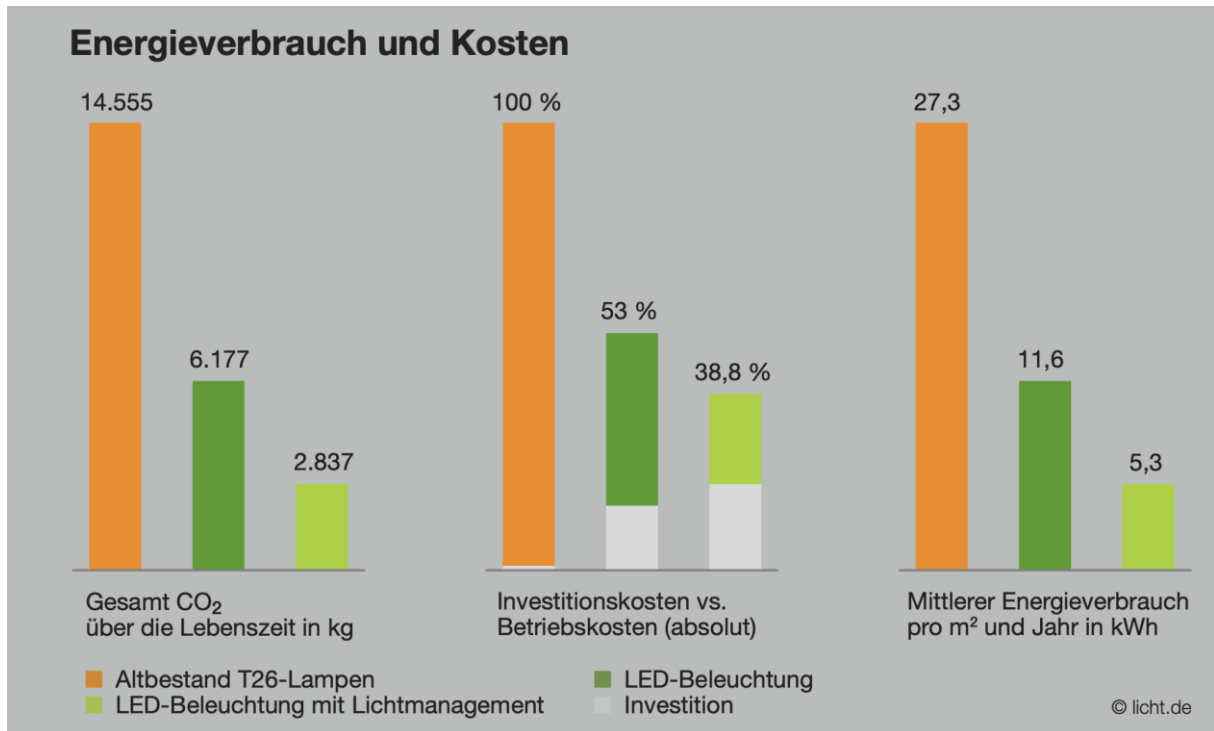
	Beleuchtungsstärke E Lux (lx)
Natur	
Wolkenloser Sommertag	bis 100'000
Trüber Sommertag	20'000
Trüber Wintertag	400
Vollmondnacht	0,3
Sternennacht	0,01
Arbeitsstätten und Verkehrsflächen in Innenräumen ^[80]	
Farbkontrolle	1'000
Büroarbeitsplätze (Technisches Zeichnen)	750
Büroarbeitsplätze (Schreibarbeiten)	500
Garderoben, Waschräume, Bäder, Toiletten	200
Treppen, Rolltreppen, Fahrbänder	150
Verkehrsflächen und Flure	100
Vorrats- und Lagerräume	100

Quelle: Broschüre des Umweltbundesamts „Beleuchtungstechnik mit geringerer Umweltbelastung“ (www.uba.de/energie/licht)

Energieverbrauch, Kosten und Einsparpotential

Folgende Diagramme sollen eine Hilfe bei der Diskussion der Nachhaltigkeit der verschiedenen Lichtquellen sein. Die Messergebnisse des Stromverbrauchs sollten in etwa mit den Werten aus dem Diagramm rechts oben übereinstimmen. Hinweis: CFL und T26 sind Bezeichnungen für Leuchtstofflampen („Kompaktleuchtstoffröhren“).





Alle Grafiken stammen aus der Broschüre „Heft 20 ‚Nachhaltige Beleuchtung‘“ (<https://www.licht.de/de/service/publikationen-und-downloads/heftreihe-lichtwissen/>), in der ihr auch noch weitere Informationen findet.