

NE 5: Merkmale nachhaltiger Energiewirtschaft am Beispiel Schulhausbeleuchtung

Näherungsformel für die zur Beleuchtung benötigte elektrische Energie

A = beleuchtete Fläche, gemessen in m^2

E = Beleuchtungsstärke, gemessen in lux = lm/m^2 (Lumen pro Quadratmeter)
Das von einer Lampe insgesamt ausgesendete Licht wird in lm gemessen

L_a = Lichtausbeute, gemessen in lm/W (Lumen pro Watt)

t = Einschaltdauer, gemessen in h (Stunden)

$$W_{el} = E \cdot A \cdot 1/L_a \cdot t - \text{Sonnenlicht}$$

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
c) a) b) d) e)

Welche Möglichkeiten einer **effizienteren**, **suffizienteren** und **konsistenteren** Beleuchtung unseres Schulhauses ergeben sich daraus ?

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

Weltweit vorbildhafte Konsistenz wird erreicht durch :

