

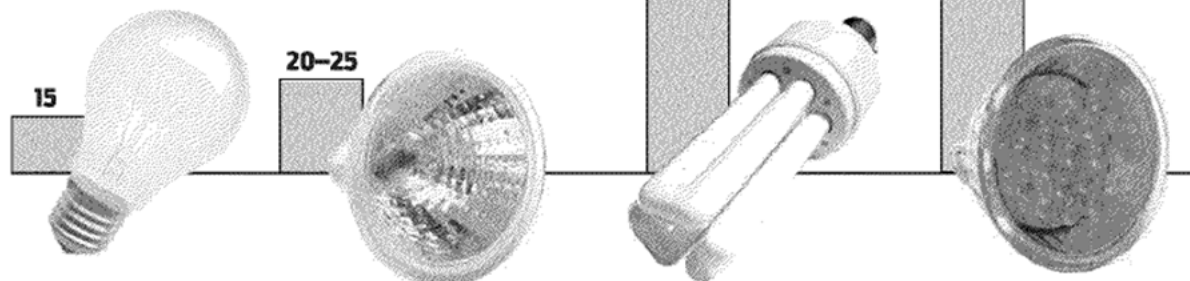
## ➔ GLÜHBIRNE UND IHRE NACHFOLGER

■ Lichtausbeute (Lumen pro Watt)

○ Geringe

○ Hohe Hitzeentwicklung

⊕ Vor- und Nachteile



○ **Glühbirne**  
Metalldraht wird zum Glühen gebracht

○ **Halogenlampe**  
Glühender Metall-  
draht, durch Halo-  
gengase wird Licht-  
ausbeute gesteigert

○ **Energiesparlampe**  
UV-Strahlung wird  
erzeugt, bringt  
Innenwand-  
Beschichtung zum  
Leuchten

○ **Leuchtdioden (LED)**  
Halbleiter wandeln  
Strom direkt in Licht  
um

⊕ Angenehmes  
Licht, einfache  
Herstellung –  
Lichtausbeute  
und Lebensdauer  
gering

⊕ Weiterent-  
wicklung der  
Glühbirne –  
etwas teurer

⊕ Längere  
Lebensdauer –  
energieintensive  
Herstellung,  
gesonderte  
Entsorgung wegen  
Quecksilberanteil  
nötig

⊕ Extrem lange  
Lebensdauer –  
teure Herstellung  
(Halbleiter),  
Entsorgung wie  
Elektronik-Müll

VN, GRAFIK: © APA, QUELLE: APA

## ➔ BELEUCHTUNG

**83** Euro Stromkosten verur-  
sacht eine herkömmliche  
40-Watt Glühbirne in zehn Jahren.

**85** Prozent weniger eine  
LED-Lampe: Ein 40-Watt-  
Pendant kostet in zehn Jahren rund  
zwölf Euro

**25** tausend Stunden lang  
leuchtet eine LED-Lampe.

**2012** werden die letzten  
herkömmlichen  
Glühbirnen aus den heimischen  
Verkaufsregalen verschwinden.