



LCC – das energiesparende Leuchtmittel

| | LCC Leuchtmittel | Energiesparlampen | Glühbirnen / Halogenstrahler |
|--|--|---------------------------|------------------------------|
| Verbrauch | 5.5 Watt | 15 Watt | 60 Watt |
| Lebensdauer in Std. | 35000h | 5000h | 1000h |
| Lichtfarbe | warmweiss neutralweiss tageslichtweiss | warmweiss Neutralweiss | warmweiss |
| Energieverlust durch Wärmeentwicklung | kaum vorhanden | 75% | 95% |
| Entsorgung | Hausmüll | Sondermüll | Hausmüll |
| Sofortstart | ja | nein | ja |
| Empfindlichkeit gegen Stöße und Vibrationen | gering | hoch | sehr hoch |
| Empfindlichkeit gegen Ein- und Ausschalten | nicht vorhanden | sehr hoch | nicht vorhanden |
| Kosten Erstanschaffung | 29.90 CHF | 12.50 CHF | 1.20 CHF |
| Stromkosten 3h pro Tag, 25 Jahre, 0.20 Fr. pro kWh | 30.10 CHF | 82.15 CHF | 328.50 CHF |
| Anzahl Ersatzleuchtmittel 3h x 365 x 25 Jahre | - | 4 Stk. | 21 Stk. |
| Kosten Ersatzleuchtmittel | - | 50.00 CHF | 25.20 CHF |
| CO ² Emission 0.5kg pro kWh | 60 kg | 328.50 kg | 1314 kg |
| Gesamtkosten Erstanschaffung, Energiekosten und Ersatzleuchtmittel | <u>60.00 CHF</u> | <u>144.65 CHF</u> | <u>354.90 CHF</u> |

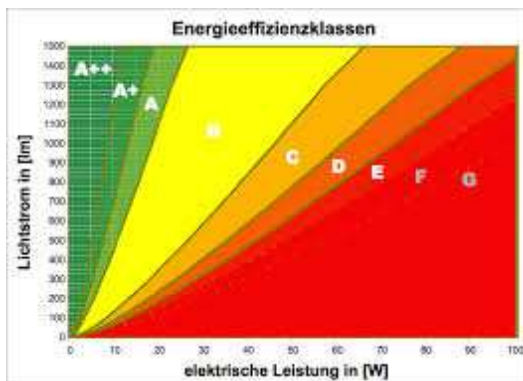


Die Anschaffungskosten sind bereits nach kurzer Zeit amortisiert, mühsames Leuchtmittel wechseln gehört der Vergangenheit an. Langfristig spart man eine Menge an Stromkosten und senkt den CO₂ Ausstoss massiv. Bei der Berechnung wurde von einer Brenndauer von 3 Stunden pro Tag, 25 Jahre lang und dem Tarif von 0.20 CHF pro Watt ausgegangen und kann variieren.

LCC – das energiesparende Leuchtmittel

Aufgrund der extrem hohen Lebensdauer und der ausserordentlich guten Effizienz sind LCC Leuchtmittel die einzig wahre Zukunft. LCC Leuchtmittel sind zudem umweltschonend, Schadstofffrei und senken den CO2 Ausstoss.

Die Basis der LCC-Technologie bildet ein künstlicher Kristall, der das verwendete Phosphor in der LED-Technologie ersetzt. Dank der künstlichen Kristalle wird Wärme gedämpft und Licht gewonnen. Die LCC-Kristalle sind auf dem Chip als Linse angeordnet, die das Licht bündeln und gegenüber dem LED-Chip 20-30% mehr Lichtausbeute ermöglichen. Außerdem brennt der verwendete Phosphor in der LED-Technologie wegen der deutlich höheren Betriebstemperatur nach einiger Zeit aus. Das natürlich vorkommende Phosphor ist giftig. Für die Herstellung des künstlichen Phosphors in der LED-Technologie ist sehr giftige Chemie notwendig, dass als Sondermüll in Fässern entsorgt werden muss. Die LCC-Technologie ist frei von Schadstoffen (RoHS geprüft) und daher einfach zu recyceln.



| | |
|--------------------------------|------------------|
| Glühlampe | 12lm/W |
| Halogenlampe | 15-20lm/W |
| Kompaktleuchtstofflampe | 40-65lm/W |
| LED | 60-70lm/W |
| LCC | 80-90lm/W |

Energiekostenberechnung

$$K = T_a \times P \times t(h)$$

| | |
|----------------------|----------------------|
| K | Energiekosten in Rp. |
| T_a | Preis pro kWh in Rp. |
| P | Leistung in kW |
| t(h) | Zeit in h |