

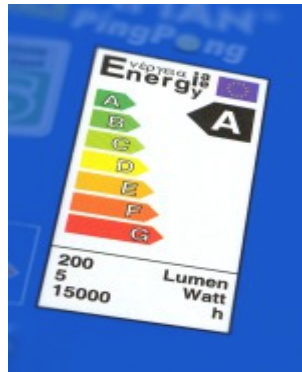
Wissenswertes über alte und neue Leuchtmittel

Einige Begriffserklärungen:

- 1.) **Watt (W)** : ist ein Maß für die Leistungsaufnahme aus dem Stromnetz. Dies kam im wesentlichen bei der guten, alten Glühbirne zum Einsatz. Es war sinnbildlich auch ein Maß für die Helligkeit einer Glühlampe. Das Watt wird nun inzwischen bei den modernen Leuchtmitteln etwas in den Hintergrund verschoben und durch die physikalische Einheit Lumen ersetzt
- 2.) **Lumen (lm)** : ist das Maß für den Lichtstrom. Es ist ein Maß für das Licht, das das menschliche Auge wahrnimmt. Man findet diese Angabe nahezu auf jeder Verpackung der modernen Leuchtmittel.
- 3.) **Lumen/Watt (lm/W)** : Das ist die Lichtausbeute einer Lichtquelle.
- 4.) **Lux (lx)** : Maß für die Beleuchtungsstärke, $1 \text{ lx} > 1 \text{ lm/m}^2$
- 5.) **Kelvin (K)** : ist ein Maß für die thermodynamische Temperatur. Ein kleiner Schwenker in die Physik: Die Skalierung beginnt bei dem absoluten Nullpunkt mit 0 K, das entspricht einer Wassertemperatur von $273,15^\circ \text{ C}$. In Bezug auf die Leuchtmittel ist es auch ein Temperaturmaß, dient jedoch hier zur Angabe der Lichtfarbe. Es ist eine Kenngröße, um die Leuchtmittel zu charakterisieren.
Zur Praxis: unter 3 200 K → Licht warmweiß (ww) – Empfindung gemütlich, behaglich
3 300 ... 5 300 K → Licht neutralweiß (nw) – sachliche Atmosphäre
Kunstlichtempfinden
über 5 300 K → tageslichtweiß (tw) – wirkt technisch, anregend, paßt zu einfallendem Tageslicht.
- 6.) **gängige Lampenfassungen, gebräuchliche Sorten**
E 14 : Schraubfassung, Gewindedurchmesser 14 mm
E 27 : Schraubfassung, Gewindedurchmesser 27 mm
B 22 d : Bajonettsockel, Sockelhöhe 22 mm, ..d > 2 Stck. Fußkontakte

7.) Energiekoeffizient :

Wie der Name es bereits sagt, ist dies eine Angabe über die Effizienz (Wirkungsgrad) der Lampe. Diese Angabe ist auch bei allen Elektrogeräten gebräuchlich. Mit der neuen Verordnung sollen die Lampen mit geringer Effizienz vom Markt verschwinden. Gute Glühlampen sind beispielsweise in der Klasse C zu finden



Hinweis zu Energiesparlampen:

Vielfach entwickeln Energiesparlampen beim Einschalten nicht ihre volle Lichtstärke.

Lampen mit 60...80% Lichtausbeute sind langlebiger.

Lampen mit voller Lichtausbeute beim Einschalten sind kurzlebiger

Hinweis zu LED – Lampen:

Ein Nachteil ist, daß diese Lampen kein Rundumlicht abgeben, sondern nur in eine Richtung strahlen.