

## **K** Glossar: Die wichtigsten Begriffe zum Thema Spar- und LED-Lampen

### **Aussenbeleuchtung**

Spezielle Stromsparlampen mit der Bezeichnung «exterior» eignen sich auch bei kalten Temperaturen zur Aussenbeleuchtung.

### **Beleuchtungsstärke**

Die Beleuchtungsstärke ist das Mass für das auf eine Fläche auftreffende Licht. Die Einheit ist Lux.

### **Energieetikette**

Mit der Energieetikette genügt beim Kauf von Lampen ein einziger Blick zur Beurteilung der Energieeffizienz. Alle Lampen sind in Energieeffizienzklassen von A bis G eingeteilt, wobei A (grün) die beste und G (rot) die schlechteste Klasse ist. Achten Sie beim Kauf stets darauf, welche Energieklasse eine Lampe hat.

### **ECO-Halogenlampen**

Die Energieersparnis von ECO-Halogenlampen beträgt bis zu 30% gegenüber Standardglühlampen. Diese Lampen haben zudem eine mehr als doppelt so hohe Lebensdauer. Sie sind dimmbar und die Lichtstärke und der Farbeindruck bleiben über die gesamte Lebensdauer konstant.

### **Farbtemperatur**

Die Farbtemperatur beschreibt die Charakteristik des Lichtes. Sie wird in Kelvin angegeben. Licht mit 4000 Kelvin ist «normalweiss», solches mit über 5000 Kelvin ist tageslichtweiss, was im direkten Vergleich mit warmweiss fast blau wirkt. (Beispiel aus der Kassensturz-Sendung vom 11.01.2011: 2700 Kelvin = relativ warmes Licht)

### **Leuchtdioden (LED)**

LED (Licht emittierende Dioden) wandeln Strom direkt in Licht um. Die Funktionsweise entspricht der physikalischen Umkehr der Solarzelle, bei der Licht in Strom umgewandelt wird. Im Gegensatz zur Glühlampe lässt sich die Effizienz der LED noch deutlich steigern. Schon heute sind die besten LED fünfmal effizienter als Glühlampen.

### **Lichtstrom**

Der Lichtstrom ist die für das Auge sichtbare Strahlungsleistung einer Lichtquelle. Die Einheit ist Lumen.

### **Lumen**

Ist die Einheit der Strahlungsleistung. Mit ihr wird die Lichtmenge angegeben, die ausgestossen wird.

Es ist zu empfehlen, sich mit dieser Grösse vertraut zu machen, denn sie wird in Zukunft die herkömmliche Watt-Angabe auf der Verpackung ablösen.

Ein Beispiel: 600 Lumen reichen aus, um einen Tisch zu beleuchten, 1500 Lumen sind notwendig für die Beleuchtung eines ganzen Raumes.

**OLED**

OLED steht für Organic Light Emitting Diode. Eine OLED ist ein ganz dünnes und leuchtendes Bauelement. OLED wird aus organischen, halbleitenden Materialien hergestellt und hat Ähnlichkeiten mit der bekannten LED.

**Volt**

Die Masseinheit der Stromspannung ist für den Energieverbrauch irrelevant. So sind beispielsweise Niedervolthalogenleuchten nicht energieeffizienter als Hochvolthalogenleuchten.

**Watt**

Watt ist die Masseinheit der Leistung. Eine Glühlampe mit z.B. 60 Watt Leistung nimmt 60 Watt auf, gibt jedoch nur ca. 3 Watt (5%) in Form des erwünschten sichtbaren Lichtes ab, aber etwa 57 Watt in Form unerwünschter Wärme. Je geringer die Leistung, desto tiefer ist der Energieverbrauch.

**Wattstunden**

Die Wattstunde ist eine Masseinheit der Arbeit und damit eine Energieeinheit. Eine Wattstunde entspricht der Energie, welche eine Glühlampe mit einer Leistung von einem Watt in einer Stunde aufnimmt. Im Alltag gebräuchlich ist die Kilowattstunde kWh, das Tausendfache der Wattstunde.

Quelle: [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch)