

Augen auf beim Lampenkauf: LG Electronics erklärt, worauf Kunden bei der Wahl der richtigen LED achten müssen

Ratingen, 4. Februar 2015 - LEDs liegen voll im Trend und lösen die alten, stromhungrigen Glühbirnen immer mehr ab. Doch wo finden sich auf den Verpackungen eigentlich Angaben zur Helligkeit? Was bedeutet Lumen, Kelvin oder Candela? Und was ist mit der guten alten Watt-Angabe passiert? Der Elektronik- und Lichtspezialist [LG Electronics](#) erklärt, worauf Verbraucher beim Kauf von LED-Leuchtmitteln achten sollten:

1. Lichtstrom in Lumen (lm): So hell strahlt das Leuchtmittel

Lumen ist die wichtigste Angabe beim LED-Kauf. Dieser Wert gibt die von der Strahlungsquelle ausgesandte, sichtbare Lichtleistung an. Einfache Faustregel: Je höher der Lumenwert, desto heller die Lampe. Folgende Richtwerte helfen: Eine LED mit 810 Lumen ist so hell wie eine Glühbirne mit 60 Watt, 1.500 Lumen entsprechen der Leuchtkraft einer Glühbirne mit 100 Watt.

2. Lichtstärke in Candela (cd): So intensiv nimmt der Mensch das Licht wahr

Die Einheit Candela kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „Kerze“. Sie gibt den Lichtstrom pro Raumwinkeleinheit, die Lichtstärke, an. Dabei wird der Lichtstrom (lm) ins Verhältnis zum Abstrahlwinkel der Lampe gesetzt. Ein Spotlight mit einem Abstrahlwinkel von 30 Grad kann beispielsweise über einen hohen Lichtstrom verfügen, der durch den schmal austretenden Lichtkegel jedoch relativiert wird. Für die punktuelle Beleuchtung von Möbeln oder Gegenständen ist das ideal, für die großflächige Ausleuchtung von Räumen jedoch unpassend.

3. Farbtemperatur in Kelvin (k): So warm ist das Licht

Kaltes Licht wirkt auf Mittel- und Nordeuropäer oft unnatürlich und ungemütlich. Der Verbraucher denkt: Was habe ich denn hier gekauft? Vor allem in der gemütlichen Wohnzimmerecke ist von einem zu hohen Kelvin-Wert daher abzuraten, denn je höher der Kelvin-Wert, desto höher der Blauanteil und desto kälter das Licht. Die Referenz stellt auch hier das Licht von Glühlampen dar, das sich zwischen 2.600 und 2.800 bewegt. Im gedimmten Zustand liegt dieser Wert bei etwa 2.500 Kelvin. Ab 4.000 Kelvin wirkt Licht ziemlich kühl - in diesem Fall ist von „neutralweiß“ die Rede. Erzeugt das Leuchtmittel über 5.000 Kelvin, ist das Licht „kaltweiß“ oder „tageslichtweiß“. In Ländern mit warmen

Außentemperaturen wie beispielsweise in Südeuropa wird kühleres Licht als deutlich angenehmer empfunden.

4. Farbwiedergabeindex in Ra: So natürlich ist das Licht

Neben der Farbtemperatur spielt der Farbwiedergabeindex Ra, auch als „Colour Rendering Index“ (CRI) bezeichnet, eine Rolle. Dieser Wert gibt an, wie natürlich die vom Leuchtmittel angestrahlten Farben erscheinen. Die Strahlung herkömmlicher künstlicher Lichtquellen enthält wie auch das Sonnenlicht verschiedene Wellenlängen. Fehlen bei der Lichtquelle bestimmte Farbspektren, erscheinen die reflektierten Farbtöne von angestrahlten Gegenständen nicht korrekt. Es gilt: Je höher der Ra-Wert, desto natürlicher das Licht. 100 gilt als optimal. Gute bis sehr gute Farbwiedergabeeigenschaften weisen LED-Lampen ab einem Ra-Wert von 80 auf. Wenn es darauf ankommt, Farben sehr genau erkennen zu können, sind Werte über 90 empfehlenswert. Besonders für Shop-Betreiber oder Designer ist der Farbwiedergabeindex eine wichtige Bezugsgröße bei der Wahl des passenden Leuchtmittels.

5. Abstrahlwinkel in Grad (°): So wird das Licht verteilt

Der Abstrahlwinkel benennt den Öffnungswinkel des erzeugten Lichtkegels. Je größer der Abstrahlwinkel, desto größer die beleuchtete Fläche. Um einzelne Objekte wie Möbel oder Gegenstände zu betonen oder Lichtinseln, wie sie in Geschäften und Ausstellungsräumen vorkommen, zu schaffen, sind Lampen mit niedrigem Abstrahlwinkel die richtige Wahl. Für die großflächige Ausleuchtung von Räumen sind Abstrahlwinkel über 100 Grad besser geeignet. Anhaltspunkt: Ein handelsübliches LED-Spotlight verfügt über einen Abstrahlwinkel zwischen 30 und 35, LG LED-Birnen sogar über 270 Grad.

6. Brenndauer in Stunden (h): So lange hält das Leuchtmittel

LEDs sind deutlich haltbarer als herkömmliche Leuchtmittel. Besonders langlebige Modelle halten bis zu 50.000 Stunden. Das entspricht einer Brenndauer von über sechs Jahren, wenn die Lampe durchgehend leuchtet. Zum Vergleich: Die mittlere Brenndauer von Glühbirnen beträgt nur rund 1.000, die von Halogenlampen bis zu 3.000, und die von Energiesparlampen etwa 6.000 Stunden. Die Herstellerangabe zur Haltbarkeit einer LED basiert auf einem Mittelwert. Dieser kann unterschritten, aber auch deutlich überschritten werden.

„LEDs sind auch 2015 ein absolutes Trendthema und der einfachste Weg, die Energiebilanz zu verbessern“, erklärt Markus Haake, Vertriebsleiter Lighting bei LG Electronics Deutschland. „Die Lampen bieten nicht nur deutlich mehr Möglichkeiten für die individuelle Lichtgestaltung als das Auslaufmodell Glühbirne, sie lassen sich auch je nach

Modell per WLAN einzeln oder in der Gruppe steuern. Wir wollen weiterhin unseren Beitrag dazu leisten, Verbrauchern den Umstieg auf die effizienten Leuchtmittel zu erleichtern.“

#

Über LG Electronics, Inc.

LG Electronics, Inc. (KSE: 066570.KS) ist ein global führender Anbieter und technologischer Impulsgeber in den Bereichen Unterhaltungselektronik, Mobilkommunikation und Haushaltsgeräte. Mit 113 Niederlassungen auf der ganzen Welt und mehr als 87.000 Mitarbeitern erzielte LG im Geschäftsjahr 2013 einen Konzernumsatz von 53,10 Milliarden US-Dollar. LG besteht aus fünf Business Units - Home Entertainment, Mobile Communication, Home Appliances, Air Conditioning & Energy Solutions und Vehicle Components - und ist einer der international führenden Hersteller von Flachbildfernsehern, Mobilgeräten, Klimageräten, Waschmaschinen und Kühlschränken. Weitere Informationen zu LG Electronics finden Sie unter www.LGnewsroom.com.

Über die LG Electronics Deutschland GmbH

Bereits seit 1976 engagiert sich LG auf dem deutschen Markt. Heute beschäftigt die LG Electronics Deutschland GmbH mit Sitz in Ratingen über 360 Mitarbeiter in den Bereichen Home Entertainment, Mobile Communications, Information System Products, Home Appliance, Air Conditioning, Lighting und Solar. Im Geschäftsjahr 2011 erwirtschaftete die deutsche Tochtergesellschaft des Weltkonzerns einen Gesamtumsatz von knapp 900 Mio EUR. Ebenfalls 2011 belegte LG Electronics Deutschland den zweiten Platz bei Best Brands - das deutsche Markenranking (Kategorie Wachstumsmarke).

Über LG Lighting

Als zukunftsorientiertes Unternehmen setzt LG Electronics auf energieeffiziente Produkte und Lösungen. Unter dem Dach der Business Unit Air Conditioning & Energy Solution baut LG derzeit sein LED Lichtgeschäft unter Nutzung der Finanz- und Technologiekraft des Konzerns aus. Das Angebot umfasst qualitativ hochwertige LED-Retrofitlampen und LED-Leuchten für die Innen- und Außenanwendung. LG Lighting bietet energieeffiziente Beleuchtungslösungen sowohl für professionelle als auch für Privatanwender.

Weitere Informationen finden Sie unter www.lg.de/presse.

Bildmaterial und weitere Infos können bei der Presseagentur angefordert werden:

LG Electronics

Deutschland GmbH

Justine Figura

Manager Public Relations

Berliner Str. 93

40880 Ratingen

Tel.: 0 21 02 / 7008 - 335

Fax: 0 21 02 / 7008 - 333

eMail: Justine.figura@lge.com

LEWIS PR - Global Communications

Presseagentur

Kai Faulbaum

Derendorfer Allee 33

40476 Düsseldorf

Tel.: +49 211 522946 - 13

Fax: +49 211 522946 - 1

eMail: lglighting@lewispr.com