



Wissen

Entwicklung in der LED-Technik

Nach vorsichtigen Schätzungen werden 20% der weltweiten Stromproduktion für die Beleuchtung benötigt. LED-Technik hat Einsparpotential.



Moderne LED Beleuchtung könnte den für die Beleuchtung benötigten Strom um bis zu 50% reduzieren. Bei Quartier- und Strassenbeleuchtungen könnte der Faktor sogar noch grösser sein.

Waren die LED Leuchten der ersten Generation noch recht lichtschwach, so hat sich das innerhalb der letzten Jahre massiv geändert. Erreichen die aktuellen LED-Chips unter Laborbedingungen schon jetzt eine Lichtausbeute von 303 Lumen/Watt. Natürlich muss man berücksichtigen, dass bei der Abstrahlung und in den Netzteilen Verluste auftreten. Aber selbst dann sind die kleinen Leucht Wunder deutlich besser, als jedes bekannte herkömmliche Leuchtmittel.

Die LED-Technik ist noch lange nicht ausgereizt. Namhafte Hersteller haben mittlerweile Leuchtmittel auf dem Markt, die echte Hingucker sind. Die Zeit des etwas grellen und weissen LED Lichts ist vorbei. Sie bestechen nicht nur durch originelles Design, sondern verblüffen auch mit einem angenehmen Licht. So ist eine LED Lampe der antiken Kohlefaserglühbirne in Optik und Lichttemperatur täuschend echt nachempfunden.

Entwicklung der Effizienz von LED-Chips (siehe Grafik, Quelle: CREE, cree.com)

- 2006 – 131 lm/W
- 2008 – 161 lm/W
- 2009 – 186 lm/W

- 2010 – 208 lm/W
- 2011 – 231 lm/W
- 2012 – 254 lm/W
- 2013 – 276 lm/W
- 2014 – 303 lm/W

Im Vergleich: Eine Halogenlampe schafft bestenfalls 25 lm/W



Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 02.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

