



## Wissen

### Lichtblick LED

**Die LED-Technologie ist längst aus den Kinderschuhen. Sie bietet heute anpassungsfähige Raumbeleuchtungen bei geringem Stromverbrauch. Kaltes Licht war einmal.**

Die Beleuchtung wird in vielen Haushalten ziemlich stiefmütterlich behandelt. Dabei steigert eine stimmige Beleuchtung die Vorzüge der Einrichtung. Sie wertet Räume ästhetisch auf, sorgt für ein angenehmes Wohnambiente und hilft dank der LED-Technologie den Energieverbrauch drastisch zu senken. Laut Bundesamt für Energie entfallen in der Schweiz 15 Prozent des Stromkonsums auf die Erzeugung von künstlichem Licht, die Hälfte davon liesse sich durch die verfügbaren Optimierungsmöglichkeiten ohne Komfortverlust einsparen. Das entspricht 1,5 Milliarden Franken.

#### Die neue Generation

Wer denkt, dass die LED-Beleuchtung schwach und ungemütlich sei, ist von gestern. Die Technik ist heute voll ausgereift. Gegenüber alten LED-Deckeneinbauleuchten benötigen aktuelle Modelle bis zu 65 Prozent weniger Strom. Sie haben einen grossen Abstrahlwinkel und das Licht fällt auch seitlich zur Wand. Dort wird es reflektiert, breit verteilt und zurückgeworfen. Fachleute empfehlen, die Räume und Flächen lichttechnisch bewerten zu lassen und nicht einfach möglichst starkes Licht zu installieren.



Starkes Licht mit wenig Strom (Quelle: energieschweiz.ch).

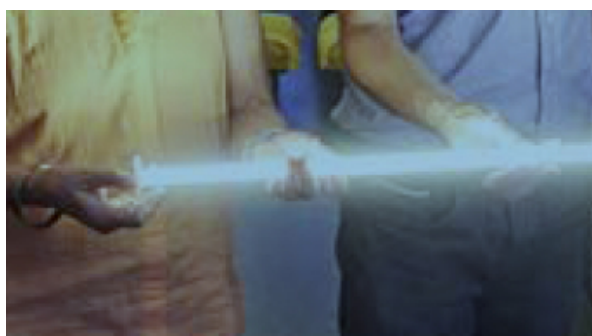
#### Die Tipps des Spezialisten

Als Grundausleuchtung eignen sich nebst einer indirekten Beleuchtung auch Leuchten, deren Glas oder Schirm das Licht brechen und weich in den Raum streuen. Sie dienen der Orientierung in einem Raum.

Die Grundhelligkeit eines Raums sollte möglichst gleichmässig sein. So werden starke Kontraste vermieden, es entstehen keine schwarzen Löcher, der Raum wird als Ganzes wahrnehmbar. Stimmt die Grundbeleuchtung, ist es sehr einfach, zusätzlich einzelne Lichtpunkte als Akzente zu setzen – etwa mit einer Pendelleuchte am Esstisch oder einer Stehleuchte bei der Sitzgruppe. Die Lichtstimmung kann so beruhigt werden und wirkt unauffälliger und warm. Es stechen nicht mehr einzelne Lichtquellen heraus, sondern die Qualität der Räume insgesamt.

### **LED-Schienen klar im Vorteil**

LED-Schienen scheiden energetisch bezogen auf die Lichtstärke um 85 Prozent besser ab als Halogen-Strahler. Im Vergleich mit Fluoreszenzröhren, auch Neonröhren genannt, haben sie ebenfalls die Nase vorn. Sie sind grundsätzlich etwas effizienter und sind sie durch ihr gerichtetes Licht im Vorteil. Bei den Röhren muss das Licht mit einem Reflektor in die gewünschte Richtung gelenkt werden, dadurch entstehen Abschattungen, welche den Wirkungsgrad schmälern.



Gegenüber Halogen-Strahlern schneiden LED-Schienen energetisch um 85 Prozent besser ab (Quelle: [energieschweiz.ch](http://energieschweiz.ch)).

### **Nächster Schritt OLED?**

Glühbirnen und Halogenspots durch LED-Leuchtmittel zu ersetzen, lohnt sich auf jeden Fall. Die Preise sind mittlerweile tief, dass sie innert Kürze amortisiert sind. Eine LED, die einer 60-Watt-Birne entspricht, ist heute für fünf Franken zu haben. Mit ihr spart man bereits im ersten Jahr zehn Franken Stromkosten. OLED wird LED nicht ablösen, sondern ergänzen. Denn sie kann zwar Räume flächig ausleuchten, doch eine Punktbeleuchtung mit gerichtetem Licht, wie man sie etwa bei Leselampen einsetzt, ist mit OLED nicht möglich. Für den Haushalt eignet sich diese Technologie daher weniger. Sie wird vor allem im professionellen Arbeitsumfeld eingesetzt.

### **Fakten zum Leuchtmittel LED**

Im öffentlichen Raum und im Haushalt ist LED das passende Leuchtmittel. Es braucht zehnmal weniger Strom als eine Glühlampe, hat eine lange Lebensdauer und erzeugt ein Licht, das jenem der Natur sehr nah kommt. Inzwischen gibt es für praktisch alle Glühbirnen und Halogen-Spots einen entsprechenden LED-Ersatz. Zudem sind die Preise für LED teils unter 10 Franken gesunken. Sie sind daher durch die Stromeinsparung noch schneller amortisiert. Beim Ersatz einer 60-Watt-Birne durch eine LED etwa spart man Strom für jährlich rund 10 Franken.

### **Broschüren bestellen**

«Effiziente Beleuchtung im Haushalt» und «Dimmen von LED – gewusst wie» gibt es als Download unter [www.energieschweiz.ch/beleuchtung](http://www.energieschweiz.ch/beleuchtung).



Kaltes

LED-Licht war einmal. Inzwischen ist die Technik vollends ausgereift und anpassungsfähig (Quelle: energieschweiz.ch).

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 03.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

### Sponsoren/Partner:

