



Wissen

Leuchtmittel

Verantwortungsvoller Umgang mit Energie schlägt sich auch in der Wahl der Leuchtmittel nieder. Der Markt bietet hier mittlerweile eine breite Auswahl an. Besonders LED Lampen werden mit verschiedenen gängigen Fassungen und Sockeln angeboten, um bestehende Glüh- und Halogenlampen oder herkömmliche Leuchtstoffröhren ersetzen zu können.

Das mittelfristige Verbot der Glühbirnen und der hohe Stromverbrauch haben zur Entwicklung von energiesparenden Beleuchtungssystemen geführt.

Leuchtdioden / LED:



Einsatzmöglichkeit von der Wohnraum- bis zu Stadtbeleuchtung. Das Einsparpotential liegt bei ca. 80%.

Vorteile sind:

- die lange Lebensdauer von bis zu 50'000 Betriebsstunden
- geringere Wartungskosten
- die bessere Lichtbündelung, was der Lichtverschmutzung entgegenwirkt
- eine sehr gute Farbwiedergabe
- die gute Dimmfähigkeit

Nachteilig wirkt sich die etwas geringere Effizienz beim Verhältnis Lumen zu Watt und der noch relativ hohe Anschaffungspreis aus.

Energiesparlampen:



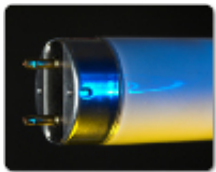
Die unter der Bezeichnung „Energiesparlampen“ bekannten Leuchtmittel sind Kompaktleuchtstofflampen, oder vereinfacht ausgedrückt verkleinerte Leuchtstoffröhren, die aus Platzgründen mit einer mehrfach gebogenen, gefalteten oder gewendelten Gasentladungsröhre ausgestattet sind. Der Einsatzbereich liegt besonders im Wohnbereich und ersetzt hier nach und nach die herkömmlichen Glühbirnen.

Vorteile sind:

- im Verhältnis zur Glühbirne eine Lebensdauer von 3'000 bis 15'000 Stunden
- ein geringerer Energieeinsatz bei gleicher Helligkeit
- die geringere Wärmeentwicklung

Nachteilig ist jedoch die Verwendung von Quecksilber und die damit verbundene problematische Entsorgung als Sondermüll. Je nach Bauart ist die oft lange Zeit bis zur vollständigen Helligkeitsentfaltung je nach Einsatzzweck, z.B. in Treppenhäusern als störend empfunden.

Leuchtstoffröhren:



Moderne, relativ flimmerfreie Leuchtstoffröhren mit integriertem EVG (elektronisches Vorschaltgerät) reduzieren den Energieverbrauch um ca. 40% im Vergleich zu den ohnehin schon relativ sparsamen Leuchtstoffröhren herkömmlicher Bauart. Sie haben bei einer durchschnittlichen Betriebsdauer von etwa 50'000 Stunden eine hohe Lebensdauer und sind in verschiedenen Lichtfarben und Wattleistungen erhältlich. Der Einsatzbereich liegt hier vorwiegend in betrieblichen Einrichtungen und in Werkstätten.

