

Sie sind hier: www.weis-gruppe.eu / [5: Licht High Power LED](#) / [5.1: LED/HED Technik](#)

LED-Allgemein

LED - die Zukunft der Beleuchtungstechnik

Daran glauben nicht nur wir - Viele Experten der Lichtbranche gehen davon aus.

Die Entwicklung der LED schreitet rasant voran. Hat man vor ein paar Jahren nur schwach leuchtendes kaltweißes LED - Licht bekommen, gibt es heute für nahezu alle Beleuchtungsszenarien passende LED Lampen und Leuchten. Dabei ist die LED in vielen Bereichen den herkömmlichen Lösungen überlegen.

LED Beleuchtung ist energiesparend.

Das verbindet jeder mit LED Lampen und Leuchten - und es stimmt auch.

So ersetzt eine 5 [Watt](#) LED Birne eine herkömmliche 40 Watt Glühbirne mühelos, eine 17 Watt LED Röhre bringt die gleiche Lichtleistung wie eine herkömmliche 38 Watt Leuchtstoffröhre. Aber der Energie-Einspareffekt ist bei weitem nicht der einzige Vorteil der LED.

LED Beleuchtung ist langlebig.

Mit Lebensdauern von teilweise über 50.000 Stunden ist eine gute LED Lampe weitaus langlebiger als herkömmliche des Leuchtmittels, wegen der langen Lebensdauer der LED, nicht mehr vor.

[Allgemeinen wird die Lebensdauer von LEDs mit L70 angegeben - das heißt, die LED fällt in der Regel dann nicht aus, sondern es sind zum Ende der angegebenen Stunden noch 70% der anfänglichen Helligkeit vorhanden]

LED Beleuchtung ist flexibel.

Sie möchten ein Regal beleuchten - oder hinter einem kleinem Vorsprung die Wand? Für die LED ist das kein problem. Die kleinen Leuchtmittel gibt es sogar als Streifen zum Aufkleben, den man mit der Schere in Stücke schneiden kann. Außenbeleuchtung und Beleuchtung unter Wasser? Auch kein problem - die LED lassen sich komplett Wasserdicht vergießen.

LED Beleuchtung ist robust.

Gegen Erschütterungen und Schläge ist kein anderes Leuchtmittel so beständig wie LEDs. Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen sind durch den Glaskörper, in dem sich das Leuchtgas befindet, mit Vorsicht zu behandeln - die LED Beleuchtung ist da wesentlich erschütterungs- und bruchsfester.

LED Beleuchtung ist schonend.

Da sich das Licht - Spektrum der LED nur im sichtbaren Bereich befindet, gibt es keine UV - und Infrarotstrahlung.

Speziell UV Strahlung lässt aber Kunststoffe und Farben verspröden. LED Licht ist somit auch schonender zu den beleuchteten Watt. Ein weiterer Punkt ist, dass Insekten vom UV Licht - Anteil der Beleuchtung angezogen werden. Speziell bei Hallen - und Straßenbeleuchtung ein nicht zu unterschätzender Vorteil der LED.

LED Beleuchtung ist umweltbewusst.

Energiesparlampen beinhalten Quecksilber und müssen deshalb als Sondermüll entsorgt werden.

Die Gefahr einer zerbrochenen Energiesparlampe liegt in den Quecksilberdämpfen, die sich schlagartig ausbreiten.

Auch hier kann die LED punkten.

LED Beleuchtung ist etwas teurer als herkömmliche Lösungen.

Qualitativ hochwertige LED Beleuchtung ist zur Zeit noch etwas teurer als z.B.

Energiesparlampen oder Leuchtstoffröhren. Das gilt aber nur für den Anschaffungspreis. Wenn Sie Energiekosten und Wartungskosten, Lebensdauer und die anderen Vorteile der LED gegenrechnen, schreiben Sie mit LEDs schnell plus.

Was sind LED?

Leuchtdioden (LED = Licht Emittierende Diode)

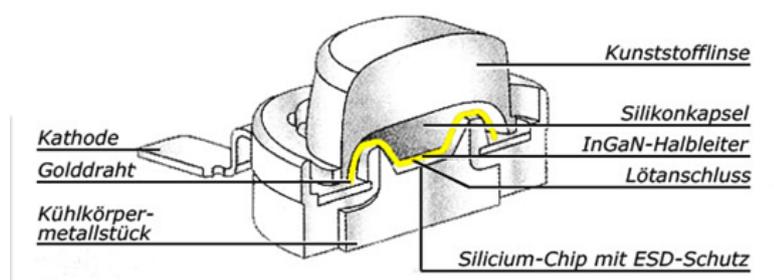
basieren auf Halbleiterverbindungen, die den Strom direkt in Licht

umwandeln. Ein Halbleiterkristall wird durch Strom dazu angeregt Licht abzustrahlen.

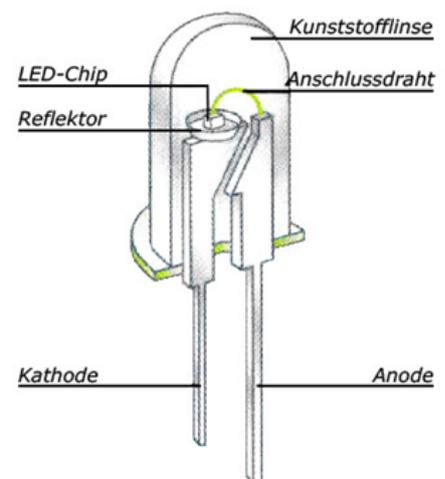
Das funktioniert in der Praxis so gut, dass LED Lampen immer mehr

herkömmliche Lampenarten ersetzen.

Aufbau einer High Power LED



Aufbau einer herkömmlichen LED



Welche Vorteile habe ich von LED Technologie?

Zuerst einmal eine enorme Energieeinsparung. LED Lampen verbrauchen bis zu 35% weniger Strom als z.B. Energiesparlampen. übrigen wird auch bei der Herstellung einer LED weniger Energie verbraucht.

Eine LED hält länger als herkömmliche Lampen. Gute LED Lampen können Sie bis zu 50.000 Stunden begleiten. Das heißt (bei 6 Stunden täglichem Dauereinsatz) sind das fast 23 Jahre Licht.

Und das ist noch lange nicht alles: LEDs sind klein, flexibel einsetzbar, stoßfest und das Licht ist sofort da.

Ist das LED Licht nicht zu "Kalt"?

Das war einmal. Heute bekommen Sie LED Lampen in allen Lichtfarben und mit einer sehr guten

[Farbwiedergabe.](#)

Und die Umwelt?

LED Lampen haben auch vor und nach dem Einsatz in Ihren 4 Wänden die Nase vorn. Die Produktion einer LED Lampe verbraucht viel weniger Energie als die Herstellung aller herkömmlichen Lampenarten. Mal abgesehen vom Quecksilber, das in diesem Lampentyp nicht vorkommt. Und auch die Entsorgung (nach einer langen Lebenszeit) ist einfacher. LEDs sind einfacher Elektroschrott und kein Sondermüll (wie z.B. Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren).

Alles Klar? Nicht?

Kein problem, Kontaktieren Sie uns einfach.

Wir helfen Ihnen von der Lampenauswahl bis zum Lichtkonzept für Ihre Räumlichkeiten.