

## 6. Beleuchtung

### LED Leuchten

Keine andere Beleuchtungstechnologie bietet auch nur annähernd die Flexibilität von LEDs. LED-Lichtquellen bieten nicht nur vielfältige Lichtfarben und -intensitäten, sondern können auch eine Vielzahl von Beleuchtungseffekten erzeugen. Durch die mittlerweile verfügbaren Sockelarten können fast alle vorhandenen Leuchtmittel auf LED-Lampen umgerüstet werden. Bitte beachten Sie gegebenenfalls die Dimmbarkeit des LED-Leuchtmittels.

LED-Leuchten weisen eine außerordentliche Energieeffizienz und lange Lebensdauer auf, wodurch sich sowohl die Betriebskosten als auch die Kosten - und der Aufwand - für Wartung reduzieren lassen.

Bei LED- und Energiesparlampen ist auf die Art des Lichtes zu achten. Neben den gängigen Weißtönen Warmweiß (2.700 K), Neutralweiß (3.500 - 4000 K) und Tageslichtweiß (ab 5.300 K) sind LED-Leuchtmittel auch in zahlreichen anderen Farben erhältlich. Die Farbe des Lichtes wird bei LED-Leuchtmitteln K = Kelvin angegeben. Dieser Wert sollte bei jeder LED-Lampe auf der Verpackung angeführt sein.

Beim Austausch eines Leuchtmittels gegen eine LED-Lampe ist auch auf die Leistung (Helligkeit) zu achten. Die bisher gebräuchliche Angabe in Watt wird bei den LED-Lampen durch Lumen (lm) ersetzt. In der nachstehenden Tabelle finden sie eine Übersicht der gängigsten Leuchtmittel und Watt-Zahlen mit der Entsprechung in Lumen

Lichtfarben im Überblick		
warmweiß	neutralweiß	tageslichtweiß
< 3.300 Kelvin	3.3000 - 5.300 Kelvin	> 5.300 Kelvin
gemütliche Wohnsituation		sachliche Arbeitssituation

Die Helligkeit einer Glühbirne wurde durch die Wattanzahl bestimmt. Bei LED-Leuchtmitteln wird die Helligkeit in Lumen angegeben. Die Wattanzahl dient nur mehr zur Angabe des Stromverbrauchs. Nachstehend eine Übersicht:

LED		Glühbirne
Lumen	Watt	Watt
250	2 - 3	25
470	4	40
800	7	60
1050	8	75
152	11	100

(Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte ohne Anspruch auf äußerste Genauigkeit)