

LEDs im Überblick

Die LED (Leuchtdiode) ist ein elektronischer Halbleiter, das heißt, es gibt eine Durchlass – und eine Sperrrichtung. In Durchlassrichtung sendet sie je nach Halbleitermaterial Licht aus.

Leuchtfarbe	Wellenlänge (nm)	Spannung (V)	max. zulässiger Strom (mA)	
infrarot	> 760	< 0,9	20	
rot	610 – 760	2	30	
orange	590 – 610	2,1	20	
gelb	570 – 590	2	20	
grün	500 – 570	3,4	30	
blau	450 – 500	3,4	20	
violett	400 – 450	3,4	20	
ultraviolett	230 – 400	3,5	20	
weiß	ganzes Spektrum	3,6	25	

Des weiteren kann man die LEDs in folgende Kategorien unterteilen:

Gehäuse	transparent klar transparent diffus eingefärbt klar eingefärbt diffus	
Baugrößen	3 mm, 5 mm, 8 mm, 10 mm, ...	
Ausführung als	Single – LED Duo – LED Farbwechsel durch Rainbow – LED (rot, grün, blau) Vollfarb – LED (rot, grün, blau)	Polaritätswechsel Kontaktbelegung (3 Pin) schnellblinkend langsamblinkend Kontaktbelegung (3 Pin)
Stromverbrauch	low – current 2 mA standard >= 20 mA	
Helligkeit	hell superhell ultrahell	

creative
recycling