

### Spannungen für färbige Leuchtdioden:

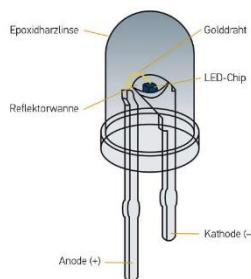
Farbe	Spannung (V)	
Infrarot	1.2 - 1.8	
Rot	1.6 - 2.2	
Gelb-Grün	1.9 - 2.5	
Blau-Weiß	2.7 - 3.5	
Violett-UV	3.1 - 4.5	



The color spectrum shows a gradient from red on the left to violet on the right. Two vertical lines indicate voltage levels: a lower one at 1.2V and a higher one at 4.5V, corresponding to the operating voltage ranges of the respective LED colors.

### Leuchtdiode:

Wird für die Beleuchtungstechnik eingesetzt und hat den Vorteil von hoher Effizienz bzw. geringem Energieverlust im Vergleich zu herkömmlichen Glüh-/Halogenleuchten. Herstellungskosten sind sehr billig und LEDs finden überall Anwendung. Leuchtdioden benötigen ca. 20mA Strom.



### Laserdiode:

Laserdioden sind den LEDs sehr ähnlich, nur viel hochwertiger verarbeitet, aber dafür sehr empfindlich. Das Licht der Laserdioden kann die Augen schädigen und deshalb sind bestimmte Schutzvorschriften nötig.

### Zenerdiode:

Zenerdioden sind für den Betrieb in Sperrrichtung ausgelegt und haben eine sehr steile Diodenkennlinie. Sie werden für die Spannungsstabilisierung eingesetzt.

### Schottkydiode:

Die n-dotierten Schottkydioden wurden 1938 erfunden und der Kennlinienknick ist in Sperrrichtung & Durchlassrichtung sehr scharf. Man verwendet sie bei Schaltnetzteilen.

### Suppressordiode:

Suppressordioden werden verwendet, um Schaltungen vor Überspannung zu schützen, sie halten sehr hohen Strömen stand und haben auch höhere Toleranzen als andere Dioden. Sie kann auch als bipolare Variante verwendet werden.