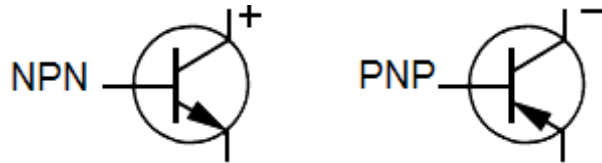


TC607 Welche Kollektorspannungen haben NPN- und PNP-Transistoren ?

Lösung: NPN-Transistoren benötigen positive, PNP-Transistoren negative Kollektorspannungen.



Transistoren “sehen“ Spannungen immer vom Bezugspunkt aus - dem Emitter.

NPN-Transistoren benötigen positive Spannungen gegenüber dem Emitter, das gilt auch für die Basis.

PNP-Transistoren arbeiten mit negativen Spannungen gegenüber dem Emitter.

Liegt eine Spannung an der Basis, die um 0,6.... 0,8 V höher ist als die Emitterspannung, dann steuert der Transistor durch, d. h. es fließt ein Kollektorstrom.

PNP- und NPN-Transistoren gehören zur Gruppe der bipolaren (zweipolaren) Transistoren, mit P- und N- Gebieten.

Den Gegensatz dazu bilden manche Feldeffekt Transistoren, der unipolaren Gruppe.

Eselsbrücke : Betriebsspannung bei **PNP** = **N**egativ — bei **NPN** = **P**ositiv.