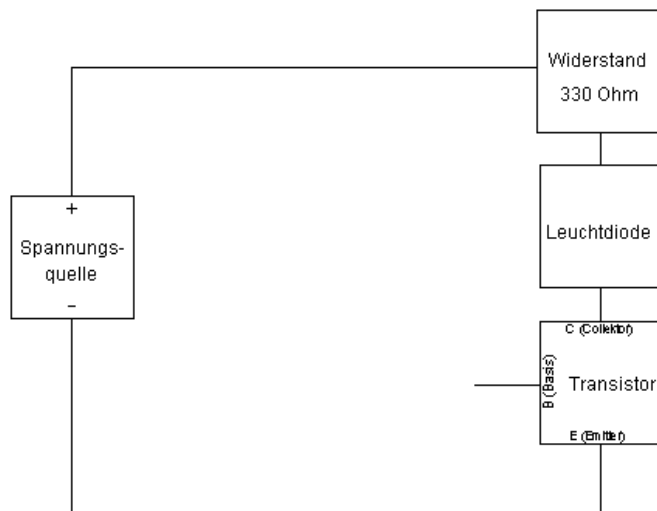


Aufgabe 3: Einführung des Transistors

1. Konstruiere mit dem Computerprogramm **Crocodile Physics** den Schaltplan für diese Transistorschaltung und teste sie.



Das musst du wissen um die Aufgabe lösen zu können:

- An der Basis des Transistors muss eine positive Spannung anliegen, damit er durchschaltet.
- Da die Basis des Transistors sehr empfindlich ist, wird sie durch einen Vorwiderstand mit 4,7k Ohm geschützt.
- Die Stelle, an der wir den Kontakt mit den Händen hergestellt haben, ersetzt du durch einen Tastschalter (Schließkontakt → „Push“).
- Im Computerprogramm **Crocodile Physics** findest du den **Transistor** unter Bausteinbibliothek -> Elektronik -> Analog -> Einzelne Halbleiter
Wähle den „NPN-Transistor“

2. Fertige dann mit dem Computerprogramm **Sprint Layout** den Plan, wie du später diese Schaltung aufbauen wirst

