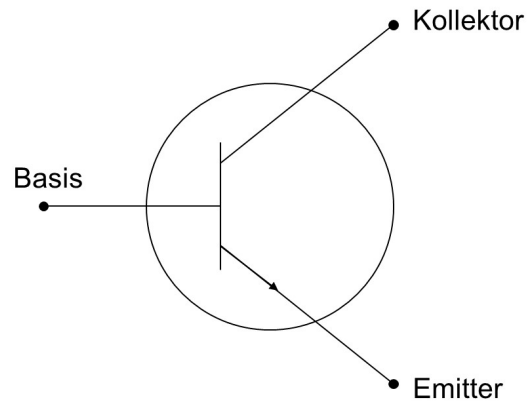


Transistoren

Das Grundelement moderner Elektronik ist der Transistor. Im Gegensatz zu festen Widerständen und Dioden und Kondensatoren hat er nicht nur zwei, sondern drei Anschlüsse. Sie heißen Basis, Kollektor und Emitter.



In diesem Versuch sollen die Diodenstrecken, also Durchlassrichtungen, am Transistor kennengelernt werden. Benutzt pro Test jeweils nur zwei der Anschlüsse des Transistors. Alle möglichen Kombinationen sind durchzuprobieren.

Baut einen Stromkreis aus der Spannungsquelle, der Lampe und dem Transistor in Reihe. Die Spannung darf bis 6 V aufgedreht werden (das Messgerät soll zum genauen Einstellen die Spannung an der Quelle anzeigen).

Ob die Lampe sich vor oder hinter dem Transistor befindet, spielt keine Rolle. Notiert aber, welcher der beiden gewählten Anschlüsse des Transistors am Pluspol und welcher am Minuspol liegt und tauscht hier jeweils auch die Polung um.

Als Protokoll skizziert für alle Kombinationen die Schaltung und haltet fest, ob die Lampe leuchtet oder nicht (der Transistor leitet oder sperrt).