

# Arbeitsblatt zum Versuch 8: Transistoren im Stromkreis kennenlernen

Name:

Datum:

---

a) Der Emitteranschluss E ist \_\_\_\_\_ .

Der Basisanschluss B ist immer \_\_\_\_\_ .

Der Kollektoranschluss C ist \_\_\_\_\_ .

c) Ohne Schalter, durch bloßes Berühren der Leitungsenden mit den Fingern, kann die Leuchtdiode

\_\_\_\_\_ .  
(leuchten/nicht leuchten)

d) In der Schaltung 3 kann durch bloßes Berühren der Leitungsenden mit den Fingern die Leuchtdiode

\_\_\_\_\_ .  
(leuchten/nicht leuchten)

## Ergebnis

In der Schaltung 2 kann die Leuchtdiode nicht leuchten, da der elektrische Widerstand der Haut

\_\_\_\_\_ und damit der Strom \_\_\_\_\_ ist.  
(sehr hoch/sehr niedrig) (sehr hoch/sehr niedrig)

In der Schaltung 3 leuchtet die Leuchtdiode, da der Strom, der durch die Fingerspitze fließt,

mithilfe des Transistors \_\_\_\_\_ wird.  
(verringert/verstärkt)

Der Transistor ist ein elektronisches Bauelement, das den Strom \_\_\_\_\_ .  
(verringert/verstärkt)

(Neben dieser Aufgabe kann der Transistor auch als elektronischer Schalter eingesetzt werden).

Wirkungsweise des Transistors: Wenn durch die Basis ein geringer Strom zum Emitter fließt, dann kann ein großer Strom vom Kollektor zum Emitter fließen.