

## Schülerversuch: Elektronik

Name:

Datum:

### Der Transistor als Verstärker – Verstärkung des Induktionsstromes

**Materialliste:** 1 Transistor BD 130, 1 Widerstand  $R=470\Omega$ , 1 Lampenfassung E 10, 1 Glühlampe 4V/0.04A oder 1 analoges Multimeter, 1 Spule  $N=1000$ , 1 Eisenkern, 1 Stabmagnet, 1 Rastersteckplatte, Brückenstecker, 1 Batteriekasten, Kabelbox,

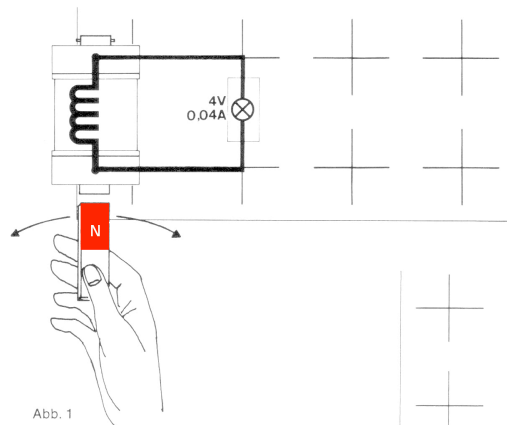
#### Versuchsaufbau:

Der Aufbau erfolgt zunächst entsprechend der Abbildung 1.

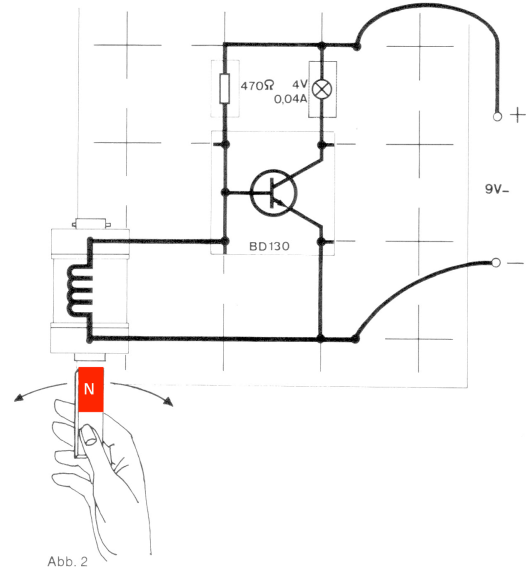
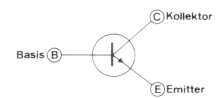
Anstelle des Glühlämpchens kann ein empfindliches analoges Amperemeter verwendet werden.

#### Versuchsdurchführung:

- Bewege den Stabmagneten (Abb. 1) dicht vor dem Eisenkern schnell hin und her und beobachte dabei das Glühlämpchen.
- Benutze den Aufbau nach Abbildung 2 und verführe wie oben.



Nebenskizze



**Beobachtungen:**

**Erklärung:**