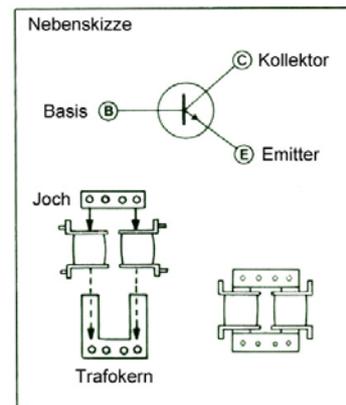
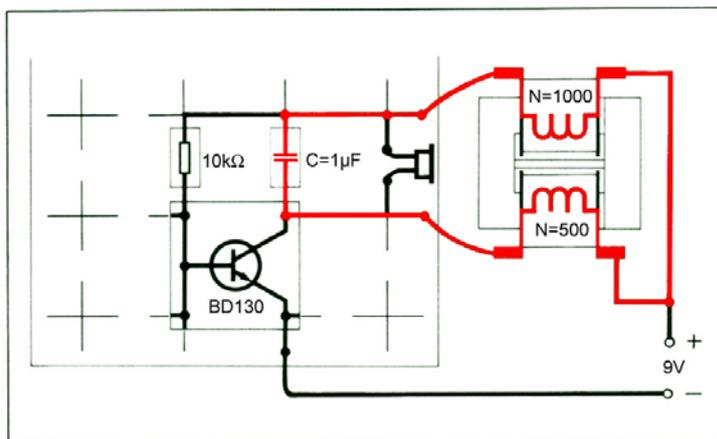


Der Schwingkreis (ungedämpft)

Baue zur Erzeugung tonfrequenter Schwingungen einen Tonfrequenzgenerator in Dreipunktschaltung. Untersuche den Einfluss der Induktivität und Kapazität auf die Frequenz der Schwingungen.

Materialliste: 1 Transistor BD130, 1 Widerstand $R=10k\Omega$, 1 Kondensator $C=1\mu F$, 1 Ohrhörer, 1 Spule $N=500$, 1 Spule $N=1000$, 1 Trafokern, 1 Joch mit Spansschraube, 1 Rasersteckplatte, 1 Batteriekasten 9V, Brückenstecker, 1 Kabelbox

1. Der Aufbau der Schaltung erfolgt entsprechend der Abbildung
2. Die Spulen werden auf den Trafokern geschoben und so an die Schalttafel angeschlossen, dass das Eisenjoch aufgelegt und der U-Kern in den Spulen verschoben werden kann. Die Spansschraube wird nicht benutzt.



- Der Batteriekasten darf erst angeschlossen werden, wenn der Aufbau vollständig fertig gestellt ist, und der Lehrer die Schaltung kontrolliert hat.
- Achte auf den Ton, wenn man
 - das Joch auf den Trafokern auflegt.
 - den Trafokern in den Spulen verschiebt.
 - den Kondensator $C=1\mu F$ durch $C=0,1\mu F$ (falls vorhanden) ersetzt.

Beobachtungen: