



Material:

- Ladestation einer elektrischen Zahnbürste
- lackierter Kupferdraht
- LED

Ziel des Versuchs:

Aufbau eines funktionstüchtigen Versuchs zur Demonstration des Induktionsstromes mit Hilfe des Transformatorprinzips.

Theorie:

Das Ladegerät beinhaltet eine Feldspule mit einem Eisenkern. Diese erzeugt ein magnetisches Wechselfeld.

Durchführungshinweise:

- a) Wickle drei Spulen mit unterschiedlichen Windungszahlen.
Beispielsweise 20, 30 und 50 Windungen.
- b) Isoliere die Spulendenen ab und schließe sie an die LEDs an!
- c) Halte die Spulen über das Ladegerät er elektr. Zahnbürste!
- d) Falls die LEDs nicht leuchten, experimentiere mit der Windungszahl!

Beobachtungen

Windungszahl	Helligkeit der LED

Welchen Zusammenhang erkennst du?

Zeichnerische Dokumentation des Versuchsaufbaues und ein eigenes Foto auf der Rückseite!