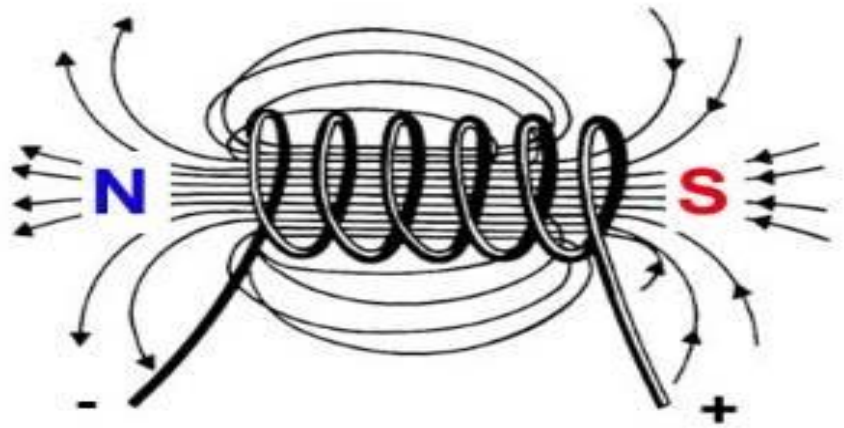


Induktivität

Wenn wir eine Spule mit Wechselfspannung betreiben, dann entsteht ein Magnetfeld.



Begriffe und Formeln

H-Magnetische Feldstärke

$$H = n \cdot \frac{I}{l}$$

B-Magnetische Flussdichte

$$B = \mu_0 \cdot H$$

E-Elektrische Feldstärke

U_{ind} - Induzierte Spannung

$$U_{ind} = n^2 \cdot \frac{A}{l} \cdot \mu_0 \cdot \frac{dI}{dt}$$

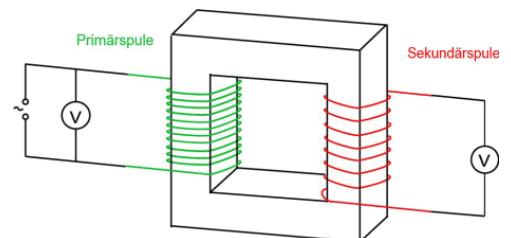
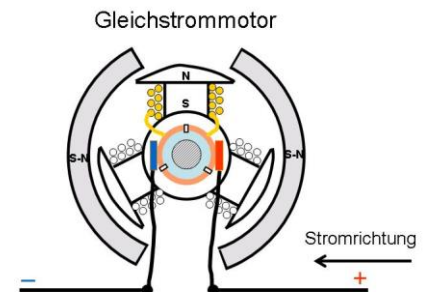
L-Induktivität

$$L = n^2 \cdot \frac{A}{l} \cdot \mu_0$$



Anwendung in der Elektrotechnik

- Kreisringspule
- Elektromagnet
- Lautsprecher
- Transformator
- Elektromotoren und generatoren
- Relais



Anwendung außerhalb der Elektrotechnik

- Induktive Erwärmung
- Mantelwellenfilter



