

■ Induktionsspannung

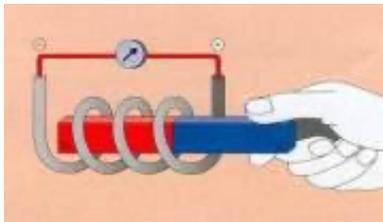
©www.mein-lernen.at

Definition:

Unter einer **Induktionsspannung** versteht man das Entstehen einer elektrischen Spannung durch die **Änderung eines Magnetflusses**.

Induktionsstrom:

Wenn ein Magnetfeld durch eine Spule bewegt wird, dann entsteht zwischen den Enden der Spulen eine **Induktionsspannung** (siehe Bild).



Werden diese Enden miteinander verbunden, dann fließt der Induktionsstrom.

Die Induktionsspannung wird größer:

- a) je stärker das Magnetfeld ist
- b) je schneller sich das Magnetfeld ändert
- c) Je **mehr Drahtwindungen** die Spule hat

Induktionsspannung Nutzung:

Die Induktionswirkung wird technisch vor allem bei elektrischen Maschinen wie Elektromotoren, Transformatoren und Generatoren sowie bei Induktionskochfeldern genutzt.

Bei diesen Anwendungen entstehen jeweils Wechselspannungen.