

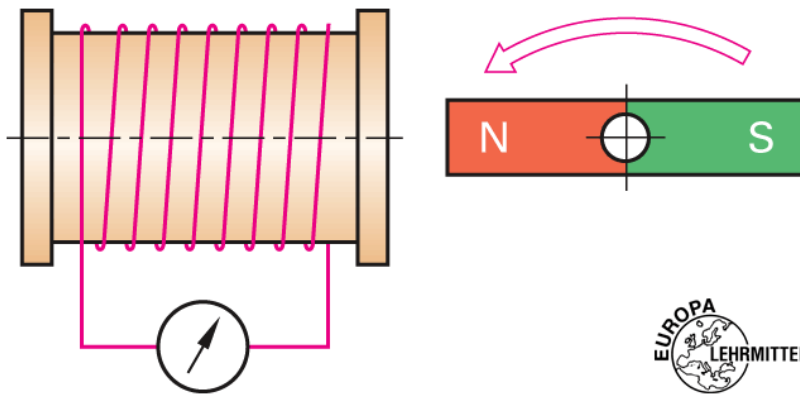
Vervollständige den folgenden Satz mit den fehlenden Wörtern:

Magnetfeld Induktion Leiterschleife
Spule

Wie aus den Versuchen zur Induktion bekannt ist, führt ein sich änderndes _____
zur _____ einer elektrischen Spannung in einer _____ oder besser
und effektiver in einer _____.

Technisch wird elektrische Energie in den allermeisten Fällen mit Generatoren in Form von
drehenden Maschinen erzeugt.

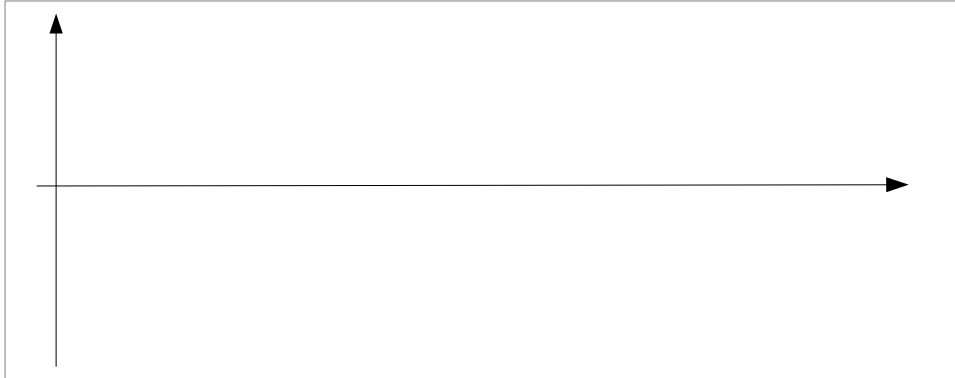
In der einfachsten Form kann man sich das wie folgt vorstellen:



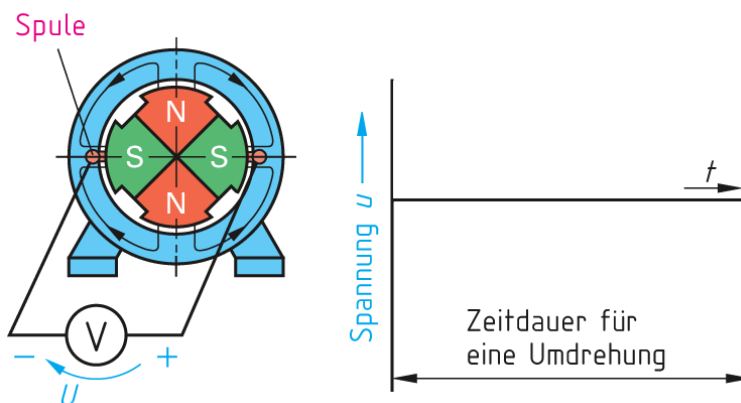
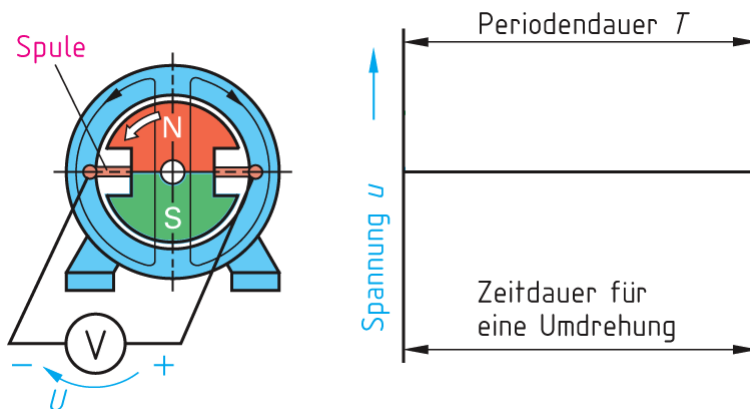
- Erkläre den **Aufbau**, also wie die obige Darstellung zu verstehen ist (wozu ist was?).

- Beschreibe die **Vorgänge** dabei (was passiert dabei?).

- Erkläre, **welche Form** der Spannung dabei wahrscheinlich erzeugt wird und fertige eine Skizze an. Beschrifte die Achsen/Zeichnung passend.



In der Praxis sieht ein einfacher Generator prinzipiell wie folgt aus.
 Zeichne für **beide Beispiele** den vermuteten **Verlauf** der erzeugten Spannung ein.



Notiere die Erkenntnis aus den beiden Beispielen:

Neben den kontinuierlichen und z.B. sinusförmigen Spannungen treten in der Technik auch **impulsförmige Spannungen** auf. Die wichtigsten Impulsformen und ihre Kenngrößen sind (siehe dazu Darstellung im Fachkundebuch):

| Tabelle: Impulsarten | |
|----------------------|--|
| Rechteck-impulse | |
| Nadel-impulse | |
| Sinus-impulse | |
| Schwingungs-pakete | |