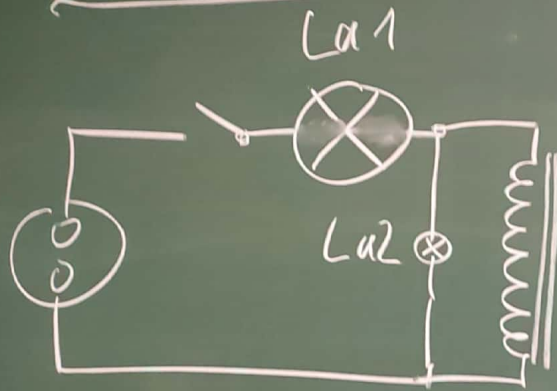


Selbstinduktion



1. Fall: Ab-drehen

Was passiert mit dem Magnetfeld?

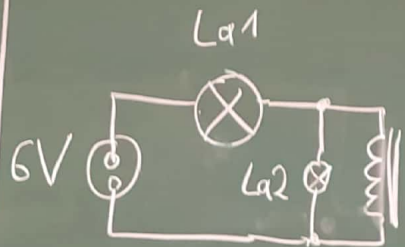


Spule erzeugt Mitstrom

Sie erzeugt ein Magnetfeld

Der Strom geht durch die Spule.

2. Fall: La1 hell, La2 dunkel

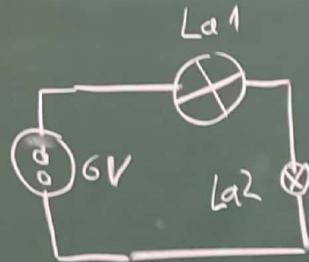


Was schließt La2 kurz?

Wo geht der

Strom durch La1 lang?
Was erzeugt die Spule?

3. Fall: Einschaltvorgang
nur La2 leuchtet



kein Spulenstrom,

Strom wächst

⇒ Magnetfeld wächst

⇒ Spule erzeugt Gegenstrom

⇒ Strom kann nur langsam steigen.

Das Magnetfeld bricht zusammen.

Die Spule schließt La2 kurz.

Induktion

Ein wechselndes Magnetfeld erzeugt Strom

Generator -
Magnet dreht sich

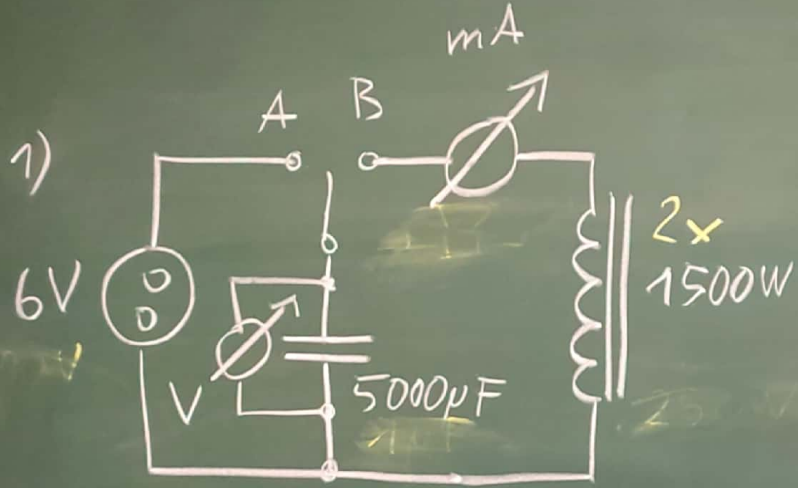
Transformator
Primärspule erzeugt Magnetfeld

Lenzsche Regel

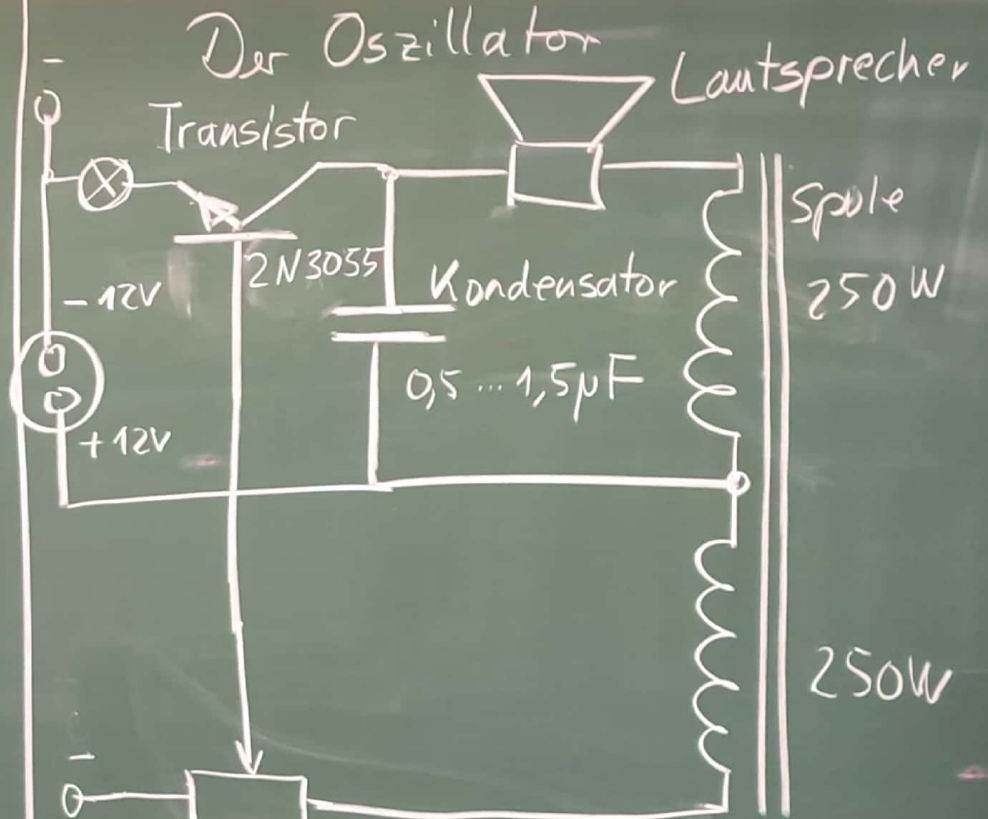
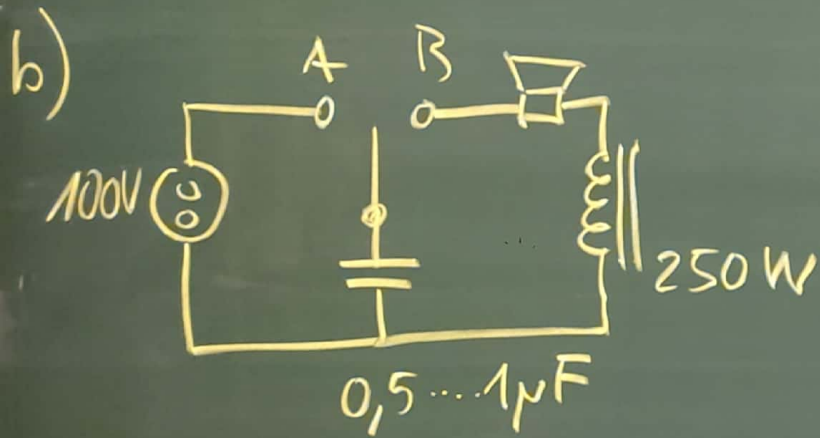
Der Induktionsstrom wirkt seiner

Ursache stets entgegen.

Der Schwingkreis



Oszilloskop-Bild



Oszillogramme
hoher Ton — tiefer Ton