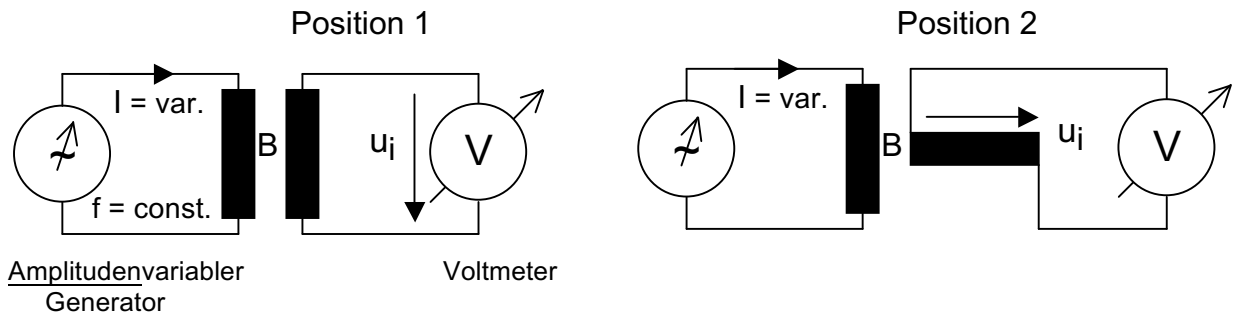


Arbeitsblatt MWF 1: Induktionseffekt und magnetische Flussdichte

Versuchsaufbau:

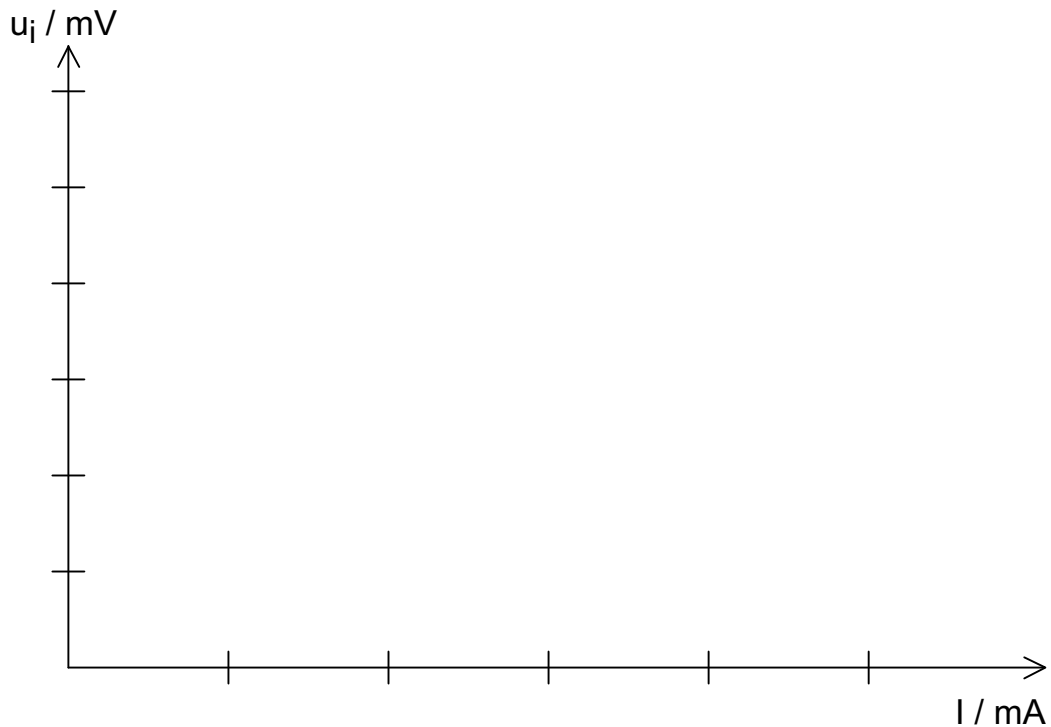
Durch eine vom Wechselstrom I durchflossene Spule wird ein Magnetfeld B erzeugt. Die Stromstärke I und damit die magnetische Flussdichte B wird variiert.

An einer Messspule, die sich an einem festen Ort in dem Magnetfeld befindet und um 90° gedreht werden kann, wird die induzierte Spannung u_i gemessen.



Messergebnisse:

Stromstärke I / mA					
Induzierte Spannung u_i / mV	Position 1				
	Position 2				

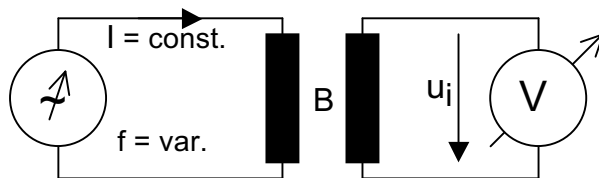


Arbeitsblatt MWF 2: Induktionseffekt und Frequenz

Versuchsaufbau:

Durch eine stromdurchflossene Spule wird ein Magnetfeld B variabler Frequenz erzeugt. Die Stromstärke I und damit die magnetische Flussdichte B bleiben bei Variation der Frequenz gleich.

An einer Messspule, die sich an einem festen Ort in dem Magnetfeld befindet, wird die induzierte Spannung u_i gemessen.



Frequenzvariabler
Generator

Voltmeter

Messergebnisse:

Frequenz f / Hz	100	200	300	400	500
Induzierte Spannung u_i / mV					

