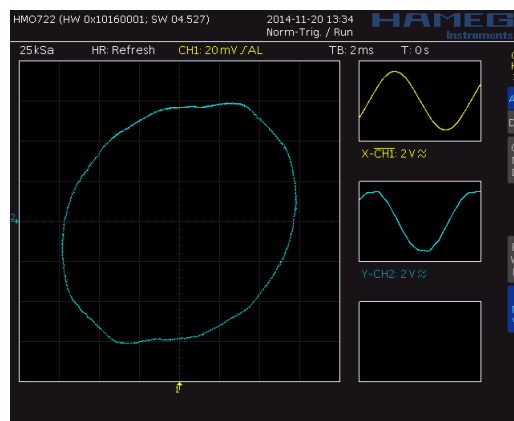
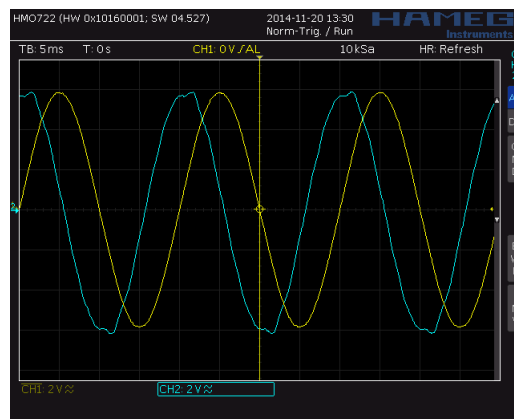
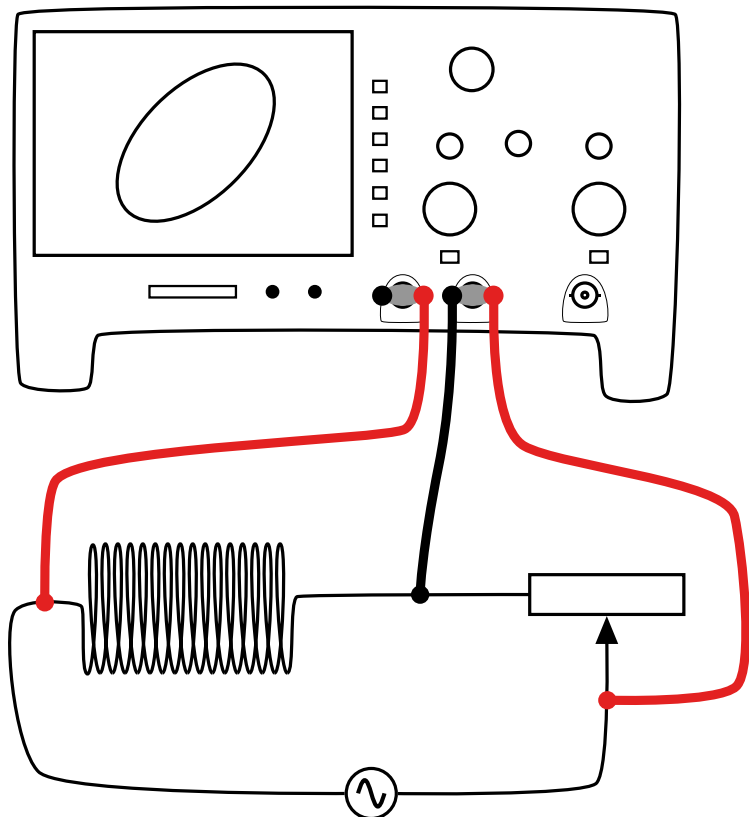


# Zur Induktion:

## Gruppe 6: Spulen im Wechselstromkreis

Hier würde es sich anbieten, z. B. durch das Erstellen eines Frequenz-Widerstand-Diagramms, die Frequenzabhängigkeit der Spule zu zeigen. Als Gegenstück kann zusätzlich der Kondensator bei Wechselspannung gezeigt werden um Spule und Kondensator als frequenzabhängige Widerstände zu erkennen.

Weiter können die Phasenverschiebung und die an der Spule abfallende Spannung beobachtet werden. Für die Phasenverschiebung bietet sich das X-Y-Diagramm am Oszilloskop an. Spannung und Phasenverschiebung ändern sich wenn sich die Impedanz der Spule durch z. B. Einbringen eines Eisenkerns verändern.



# Zum Transformator:

## Gruppe 3: Anwendung und Wirkungsgrad eines Transformators

Aufgrund der Phasenverschiebung ist die Leistung hier das Produkt aus Strom und Spannung zu jedem einzelnen Zeitpunkt. Mit dem Mathematikkanal des Oszilloskops wird die Leistung, hier in Rot, sichtbar.

