

Physik Q11		
Selbstinduktion		

Ein- und Ausschaltvorgänge bei einer Spule

1. Notiere in deinen Unterrichtsaufzeichnungen die Überschrift „5.2 Selbstinduktion“ und darunter „Einschaltvorgang bei einer Spule“.
2. Schaue dir den Film *Einschaltvorgang* auf der Homepage bzw. auf mebis an. Beobachte dabei das Verhalten der beiden Glühlämpchen bei Schließen und Öffnen des Schalters.

Hier noch einmal der Schaltplan:

Übertrage den Schaltplan in dein Heft und halte deine Beobachtungen fest.

3. Ergänze den folgenden Hefteintrag:

Beim Einschalten des Stroms ändert sich das Magnetfeld in der Spule. In der Spule wird deshalb eine Spannung induziert.

Dadurch entsteht ein Induktionsstrom, der entgegengesetzt zum ursprünglichen Strom fließt (Regel von Lenz).

Der Induktionsstrom verhindert also zunächst, dass Strom durch das Lämpchen L_2 fließt.

