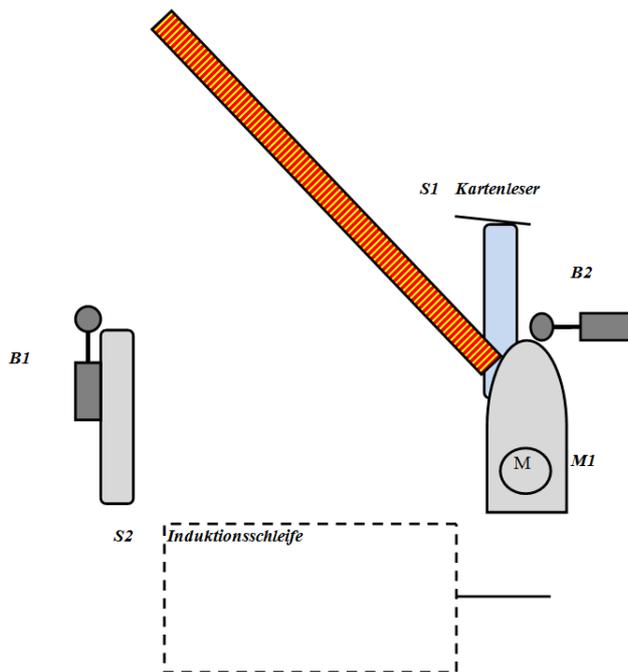


Von der Induktion zur Induktionsschleife

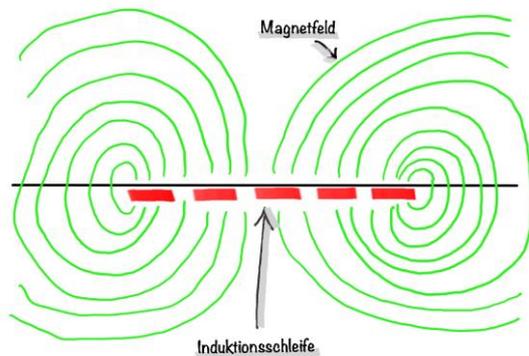


Bei der Ausfahrt vom Lehrerparkplatz wird der Öffnungsvorgang der Schranke durch das Betätigen der Induktionsschleife gestartet.

Diesen Vorgang wollen wir als Nächstes betrachten:

Durch die Induktionsschleife fließt Wechselstrom, der ein wechselndes Magnetfeld erzeugt (vgl. linkes Bild unten). Im unbeeinflussten Zustand hat die Induktionsschleife eine fest bestimmte Induktivität L . Befindet sich ein Fahrzeug über der Schleife (vgl. rechtes Bild unten), so wird dadurch die Induktivität der Spule verändert (Abnahme der Induktivität um ΔL).

unbeeinflusster Zustand



beeinflusster Zustand

