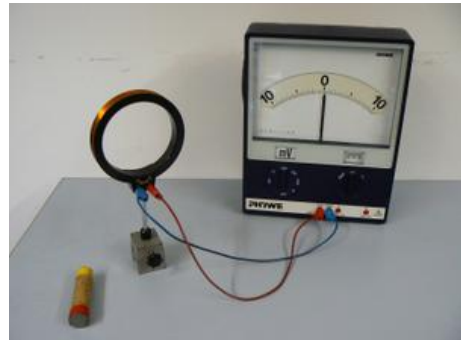


## EM-19 Das Induktionsgesetz

Grundlegender Versuch zum Induktionsgesetz, bei dem der magnetische Fluss durch eine Leiterschleife geändert und die dadurch auftretende Induktionsspannung gemessen wird.

Als Leiterschleife dient eine Helmholtzspule. Der magnetische Fluss  $\Phi = AB$  durch die Spule mit konstanter Fläche  $A$  wird durch einen Stabmagneten erzeugt, welchen man auf die Spule zu- und wieder wegbewegt. Die Induktionsspannung  $U_{\text{ind}} = -d\Phi/dt$  wird mit einem Demomultimeter gemessen und angezeigt (auf  $\pm 10\text{mV}$  Gleichspannung einstellen). Je nach Orientierung des Magneten ergibt sich bei steigendem Fluss eine positive und abnehmendem Fluss eine negative Spannung oder umgekehrt.



### Aufbau

