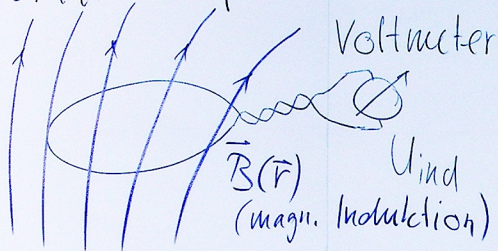


Das Induktionsgesetz

Drahtschleife:

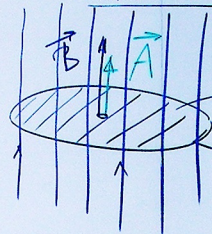


U_{ind} : Induktionsspannung

Faradaysches Induktionsgesetz

$$U_{\text{ind}} = - \frac{d\Phi}{dt}$$

Φ : magn. Feldfluss
durch die Schleife



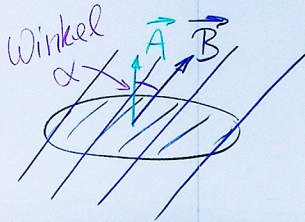
Fläche A

Schleife

Bsp: \vec{B} homogen

$$\Phi = B \cdot A$$

(Hydro: $I_v = v \cdot A$)



$$\Phi = \vec{B} \cdot \vec{A} = B A \cos \alpha$$

z.B. $\alpha = 90^\circ \Rightarrow \Phi = 0$

N Windungen: Fluss $\Phi = N \cdot \Phi_1$