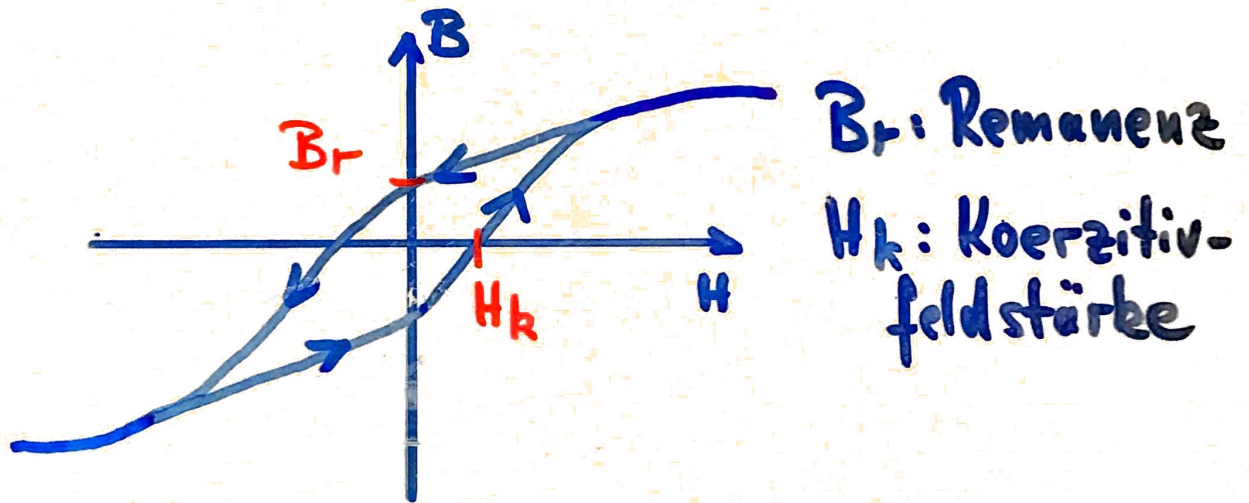


Wiederholung 12. Vorlesung

- Materie im magn. Feld:
 - diamagnetische Stoffe ($\mu_r < 1$)
 - paramagnetische Stoffe ($\mu_r > 1$)
 - ferromagnetische Stoffe ($\mu_r \gg 1$,
Magnetisierungskurve mit Hysterese)



- Stromführender Leiter im magn. Feld:
 $\vec{F} = I \cdot (\vec{l} \times \vec{B})$, $F = I \cdot l \cdot B \cdot \sin \alpha$
- Bewegte Ladung, Lorentzkraft:
 $\vec{F} = Q \cdot (\vec{v} \times \vec{B})$, $F = Q \cdot v \cdot B \cdot \sin \alpha$
- Kraft zwischen parallelen Leitern:
 $F_{12} = \mu \cdot \frac{I_1 \cdot I_2}{2\pi a} \cdot l$
- Drehmoment auf Spule im Magnetfeld:
 $\vec{M} = N \cdot I \cdot (\vec{A} \times \vec{B})$, $M = N \cdot I \cdot A \cdot B \cdot \sin \beta$

Elektrotechnik, 13. Vorlesung

- Beispiele: bewegte Ladung,
Kräfte im Magnetfeld
- Magnetische Kreise:
 - Ohmsches Gesetz des magn. Kreises
 - Analogie zum el. Stromkreis
 - Magnetischer Kreis mit Luftspalt
 - Beispiele