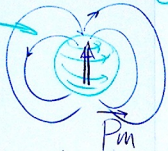


Anwendung: Magn. Resonanztomographie (MRI)

Wasserstoffkern



Ladung $+e$

• Eigendrehimpuls (Spin)

• magn. Moment \vec{P}_m

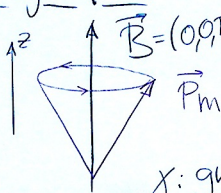
Wasserstoffkern:

$$\gamma = 2\pi \cdot 42.58 \frac{\text{MHz}}{\text{T}}$$

H-Kerne in starkem Magnetfeld

↳ magn. Moment \vec{P}_m
+ Drehimpuls

= 'Präzessionsbewegung



$\vec{B} = (0, 0, B_z)$ Präzessions-
(Larmor-) Frequenz

$$\boxed{\omega_L = \gamma \cdot B_z}$$

γ : gyromagn. Verhältnis