

5. Die Lorenskrat

< ... 2018-03-06 ..<

< pic>

Herleitung von F_L : auf dem Leiter wirkt die Gesamtkraft $F = B * \langle \text{gros} \rangle i \langle / \rangle * l$

mit $I = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{n * q}{\Delta t}$ Für ein Teilchen ist $n = 1$ und $F = \frac{B * q}{\Delta t} * l$ und mit $\frac{l}{\Delta t} = v$

gilt: $F_L = q * v * B$ bzw. $\vec{F}_L = q * (\vec{v} \otimes \vec{B})$ und $F_L = q * v * B * \sin(\varphi)$

din ex?