

Stundenprotokoll - LK Physik

Name: Moritz Grünhagen
 Datum: 17.11.2023
 Einzelstunde

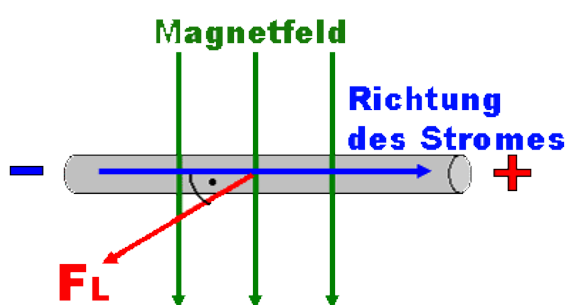
Ort: RGR / PH2

Thema: Die LORENTZkraft

TOP 1 - Kursgeschäfte: Ausgabe der Anmeldedaten für Iserv-Elternkonten

TOP 2 - Die Lorentzkraft

Auf bewegte Ladungen im Magnetfeld wirkt die LORENTZkraft F_L .



s. Quelle für eine Erläuterung

2.1: Die Linke-Hand-Regel

Daumen – Ursache – Richtung des Stromflusses (physikalisch)

Zeigefinger – Vermittlung – Richtung des Magnetfeldes (Nord nach Süd)

Mittelfinger – Wirkung – Richtung der Kraftwirkung

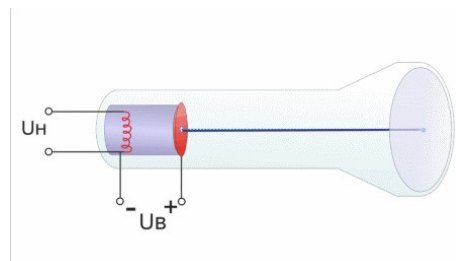


Quelle: <https://www.ulfkonrad.de/physik/12-13/1-semester/lorentz-kraft-quantit>

TOP 3 - Ablenkung des Elektronenstrahls im Magnetfeld

F_L . Wirkt auf einzelne bewegte Ladungsträger.

Wird ein Magnet an die Röhre gebracht, dann baut sich ein Magnetfeld auf. Auf die Elektronen wirkt die LORENTZkraft. Der Strahl wird, wie in der animierten Abbildung zu sehen ist, abgelenkt.



Quelle: <https://www.ulfkonrad.de/physik/9-10/elekt2/lorentz-kraft>

Hausaufgabe: Die Rollmopswickelmaschine (s. Iserv-Email von Konrad am 17.11.2023)

Moritz Grünhagen
 Protokollant