



$$F_L = F_{el}$$

$$q \cdot v \cdot B = q \cdot E$$

$$v = \frac{E}{B}$$

Bei schnelleren Teilchen ist die Lorentzkraft größer,
die elektrische Kraft bleibt gleich \rightarrow Ablenkung nach oben

Die Masse spielt dagegen keine Rolle (siehe Formel).

Ein größeres E-Feld justiert den Filter zu höherer Geschwindigkeit.
Ein größeres B-Feld justiert den Filter zu geringerer Geschw.