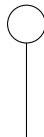
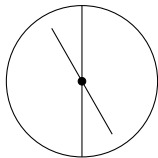


Elektrostatik, Influenz

Dylan Göpel

Elektrostatik

Experiment



Ergebnisse

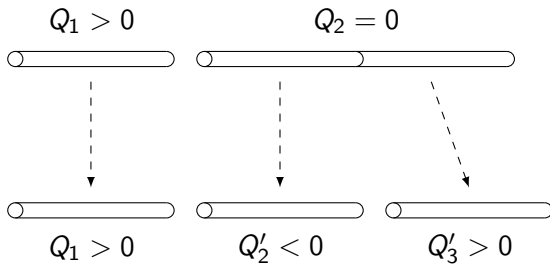
- Es gibt zwei Arten der elektrischen Ladung (positiv / negativ)
- Ladungen mit unterschiedlichen Vorzeichen ziehen sich an, Ladungen mit gleichem Vorzeichen stoßen sich ab
- Coulomb: $F \sim q_1 q_2 r^{-2}$, Proportionalitätsfaktor $\frac{1}{4\pi\epsilon_0}$

$$\vec{F}_e = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{\|\vec{r}\|^3} \vec{r}$$

$$F_e = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

Influenz

Experiment



Erklärung

- Wegen E-Feld konzentrieren sich die Elektronen im linken Teil des zusammengesetzten Leiters (Polarisierung)
- Nach Trennung Elektronenüberschuss im linken und Elektronenmangel im rechten Leiter