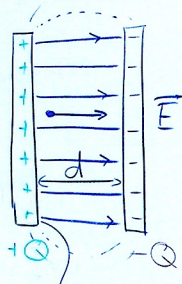


Homogenes \vec{E} -Feld

Plattenkondensator

(kontinuierliche Ladungsverl.)



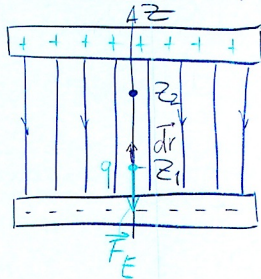
Fläche A

Im Inneren:

$$E = \frac{Q}{\epsilon_0 A}$$

Außen: $E \approx 0$

Die elektrische Spannung



Def.: el. Spannung
(= Arbeit/Ladung)
 $[U] = J/C = V$

$$U_{z_1} = \frac{W_{1 \rightarrow 2}}{q}$$

Arbeit von mir

$$W_{1 \rightarrow 2} = \int_{z_1}^{z_2} \vec{F} \cdot d\vec{r} = qE(z_2 - z_1) > 0$$

$$(\vec{F} = -\vec{F}_E = -q\vec{E} = \text{konst})$$

