

2

Verschiebungsfluss

Integration über feldumspannende Fläche:

$$\Psi = \int_A \vec{D} \cdot d\vec{A}$$

$$[\Psi] = \text{As/m}^2 \cdot \text{m}^2 = \text{As} = \text{Coulomb}$$

man kann gleichsetzen

$$Q = \Psi$$

„Gauß'scher Satz der Elektrostatik“

→ Anzahl der durch Ψ verschobenen „Moleküle“ ist gleich der Ladungszahl (in einem bestimmten Flächenelement & siehe Feldquerschnitt)

$$Q = \Psi = \int_A \vec{D} \cdot d\vec{A}$$

$$Q = \Psi = \epsilon \cdot \int_A \vec{E} \cdot d\vec{A}$$