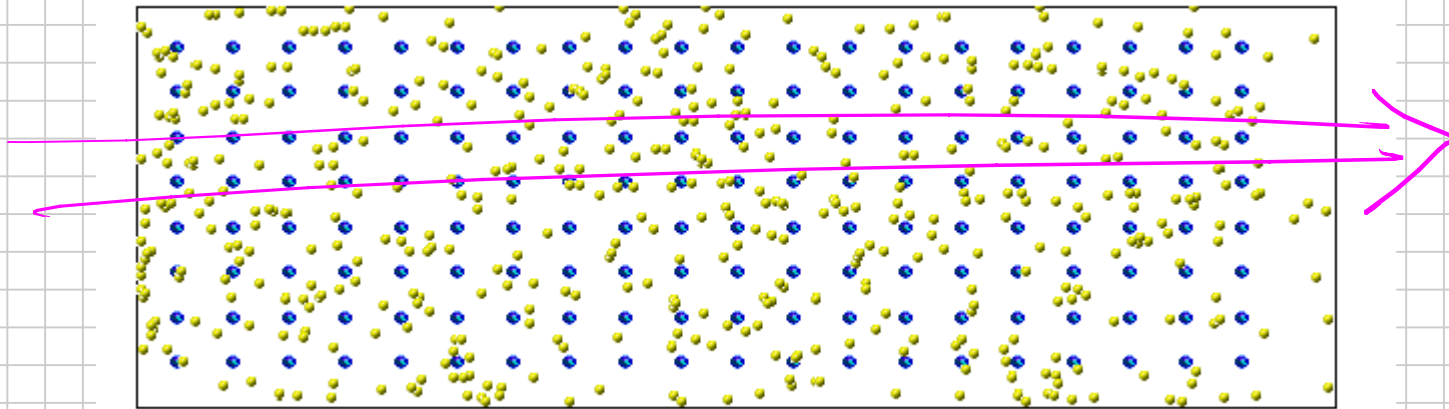


Ladung und Strom

Notiztitel

04.03.2010

Die Vorstellung, dass Strom aus Ladungen besteht, kann viele der Phänomene der Elektrizitätslehre gut erklären



Die Elektronen bewegen sich durch das
Atomgitter eines Stoffes

Die Anzahl und die Schnelligkeit bestimmt
die Stromstärke

Ladung Q

Einheit der Ladung Coulomb C

Ein Elektron trägt Ladung mit sich
es ist die kleinste mögliche Ladungsmenge

$$1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$$

(sehr wenig) !!!

wenn es gelingt, die Elektronen zu zählen
und man ist sich sicher, dass an einer
Marke in 1 Sekunde 10^{19} Elektronen
vorbeifließen, dann war das die Ladung

$$1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C} \cdot 10^{19} = 1,6 \text{ C / pro Sekunde}$$

