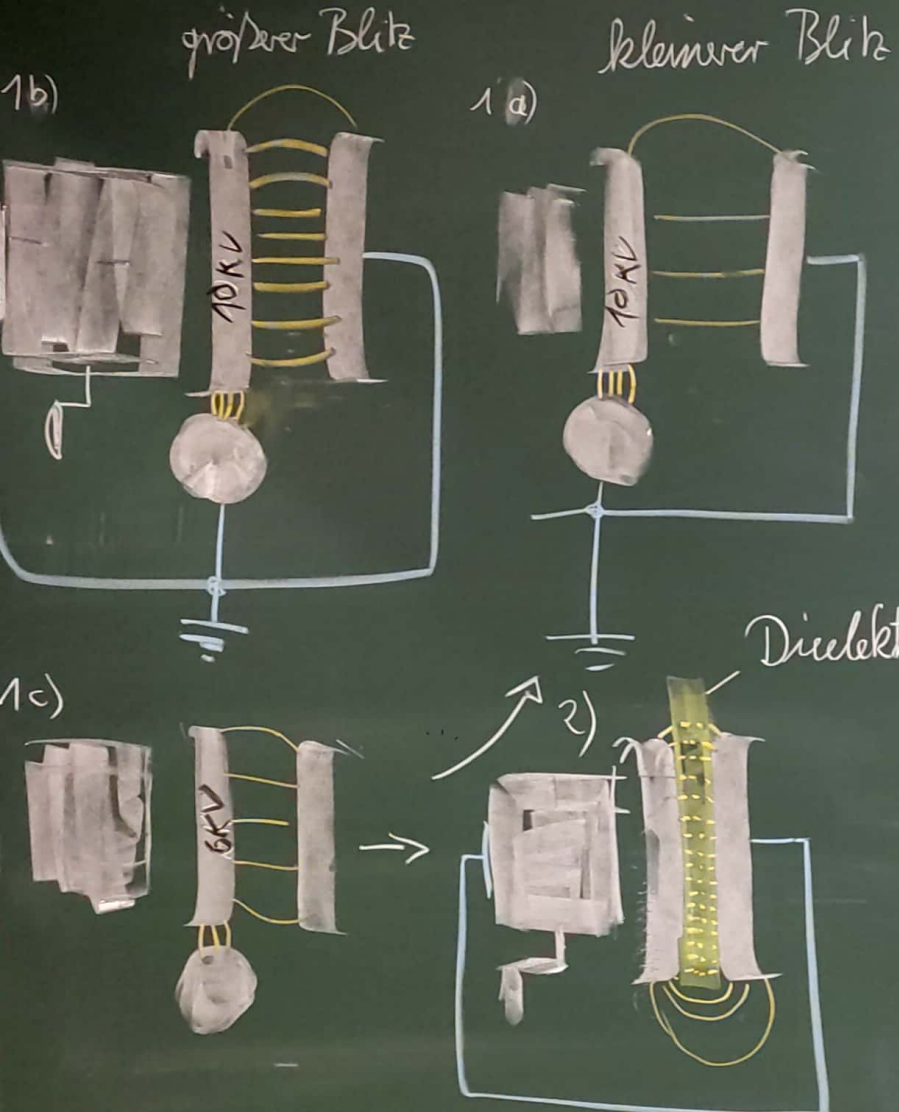


Hochspannungskondensator



dichtes Feld
an der Kugel
langes Feld
zwischen den
Platten (aber dünner)

Kapazität eines Kondensators

Je dichter die Platten,
desto größer die Kapazität
(Fassungsvermögen für Ladung
pro Spannung)

Ein Dielektrikum vergrößert
die Kapazität

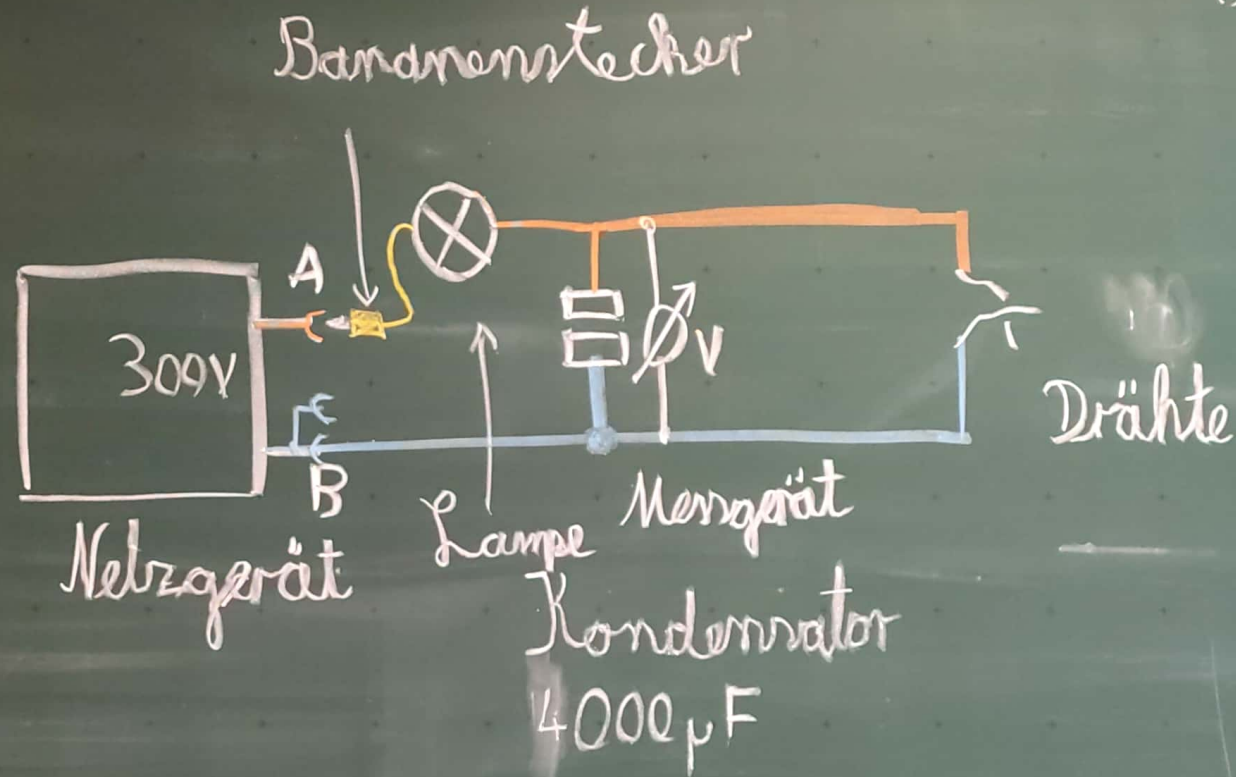
Formel Kapazität in Farad F $C = \frac{Q}{U}$ Q : Ladung in C (Coulomb) U : Spannung in V (Volt)

$1F = \frac{1C}{1V}$

Je länger > die Feldlinien sind,
Je dichter > desto höher ist die Spannung

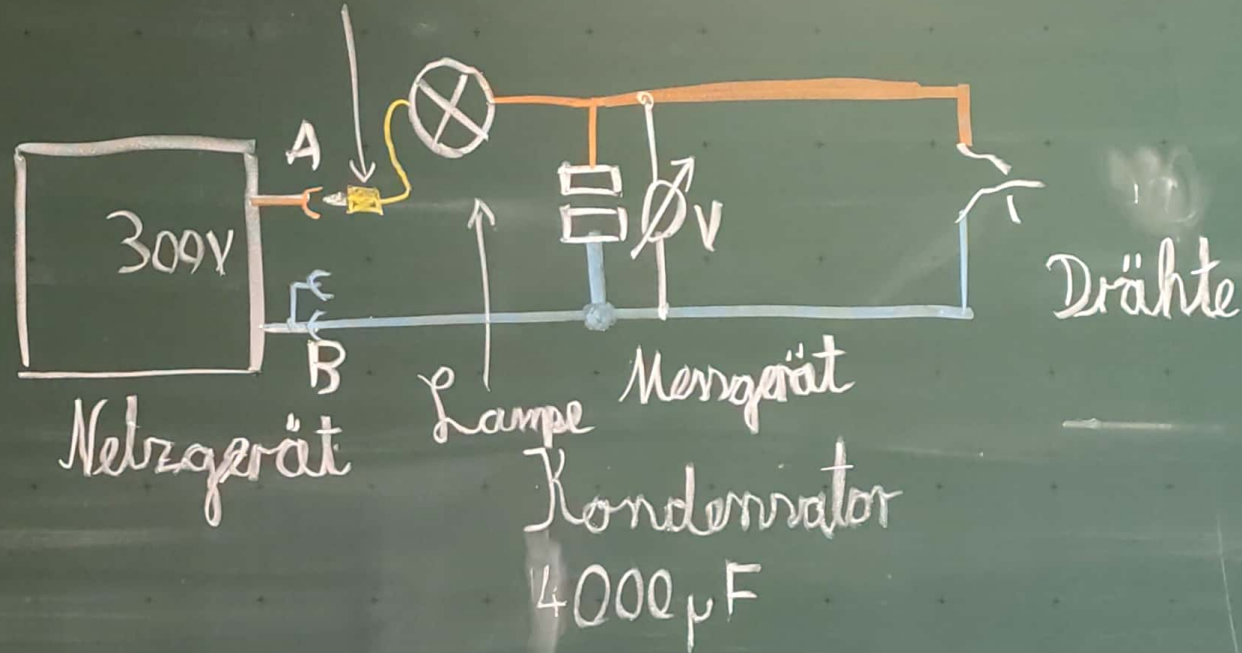
V7: Niederspannungs-
kondensator

fschutz-online.de
→Phy11



V7: Niederspannungskondensator

Bananenstecker



Stecker auf A:

Lampe hell
wird langsam dunkler
Messgerät steigt bis 300V

Stecker auf B

Lampe hell, wird langsam dunkel
Messgerät geht auf null

Stecker auf A, bis 300V, Stecker in der Luft
→ Spannung bleibt

Drähte zusammen → lauter Knall, intensiver Funken, Messgerät auf Null