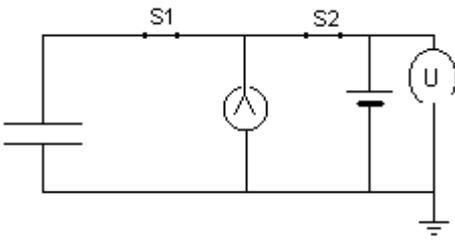


Isolatoren im elektrischen Feld: Die Dielektrizitätszahl

V:



1. Wir laden einen Plattenkondensator auf, trennen ihn von der Stromquelle und von dem Elektroskop (S₁ geöffnet) und messen die Ladung der positiven Kondensatorplatte.

$$U_1 = \dots\dots\dots$$

$$Q_1 = \dots\dots\dots$$

$$C_1 = \dots\dots\dots$$

2. Wir legen einen Isolator zwischen den Kondensatorplatten, laden den Kondensator auf, öffnen S₁ und messen wieder die Ladung.

$$U_2 = \dots\dots\dots$$

$$Q_2 = \dots\dots\dots$$

$$C_2 = \dots\dots\dots$$

3. Wir laden den Kondensator auf, trennen die Spannungsquelle bei S₂ ab, bringen den Isolator zwischen den Kondensatorplatten und messen wieder die Ladung.

$$U_3 = \dots\dots\dots$$

$$Q_3 = \dots\dots\dots$$

$$C_3 = \dots\dots\dots$$