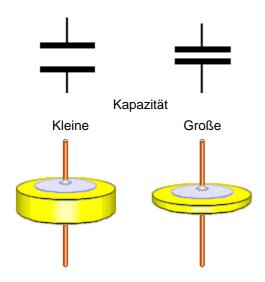
TC201

Welche Aussage zur Kapazität eines Plattenkondensators ist richtig?

Lösung:

Je größer der Plattenabstand ist, desto kleiner ist die Kapazität.



Zwei Keramik-Kondensatoren. Auf die Keramikplättchen ist beidseitig je eine Silbersschicht aufgedampft. Die Anschlußdrähte sind durch Punktschweißen mit den Silberschichten verbunden.

Die Kapazität verringert sich bei größerem Plattenabstand, weil sich das elektrische Feld mit größer werdender Entfernung der Platten zunehmend abschwächt.

Wenn man die Plattenfläche vergrößert, wird die Kapazität größer. (Mehr Feldlinien).

Das Material zwischen den Platten vergrößert ebenfalls die Kapazität. Es hat noch eine klitzekleine Leitfähigkeit für die Feldlinien, sofern es nicht Luft ist.