

Übung 6.2-1

Schnelle Fragen zu 6.2

Elektrischer Durchbruch

Hier sind einige schnelle Fragen zum elektrischen Durchbruch

- Zeichne die Strom(dichte) - Feldstärke Kennlinie eines Dielektrikums inkl. Durchbruch. Wie oft kann man mit einem Material diese Kennlinie messen?
- Gib Zahlen für typische Durchbruchfeldstärken. Minimal muss man die Größenordnung der max. Durchbruchfeldstärke wissen.
- Erkläre kurz diese Durchbruchmechanismen:
 - Thermischer Durchschlag.
 - Lawinendurchbruch.
 - Lokale Entladungen.
 - Elektrolytischer Durchschlag.
- Warum ist elektrischer Durchbruch auch ein Problem für die Lebens- oder Betriebsdauer von elektrischen Geräten?