

3.1 Halbleiter

Definition

Ein **Halbleiter** ist ein Werkstoff, dessen elektrische Leitfähigkeit zwischen einem Leiter und einem Nichtleiter liegt.

Eigenschaften

- leitet schlechter als ein Leiter
 - leitet besser als ein Nichtleiter
 - Leitfähigkeit kann beeinflusst werden
 - Grundlage vieler elektronischer Bauteile
-

Beispiele

Typische Halbleitermaterialien sind:

- Silizium
 - Germanium
-

Bedeutung

Halbleiter sind die Grundlage für viele elektronische Bauteile.

Beispiele:

- Diode
 - Transistor
 - Mikrochip
 - CPU
 - Speicherbaustein
-

Merksatz

Halbleiter sind die Grundlage moderner Elektronik.

Prüfungshinweis

Halbleiter sind wichtig zum Verständnis von **Dioden, Transistoren, Chips, CPU** und **Speicherbausteinen**.

Quellen

- IT-Handbuch für Fachinformatiker
 - DIN EN IEC 60050 – Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch
-