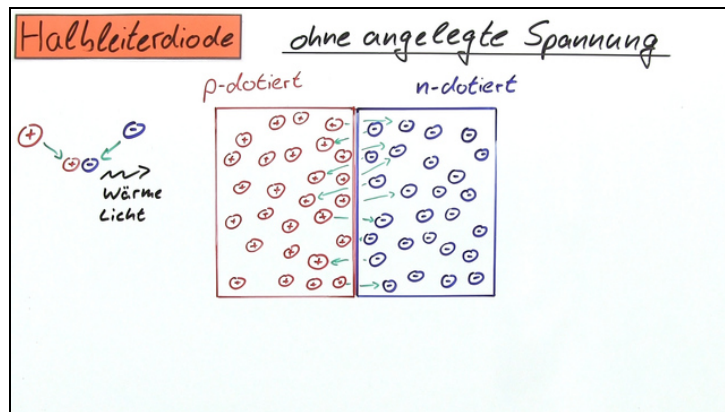




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Halbleiterdiode



- 1 Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.
- 2 Gib an, was ein dotierter Halbleiter ist.
- 3 Erkläre, wie die Verarmungszone entsteht.
- 4 Erkläre die Kennlinie der Halbleiterdiode.
- 5 Gib an, ob eine *p-Dotierung* oder eine *n-Dotierung* vorliegt.
- 6 Beschreibe, was passiert, wenn eine externe Spannung an eine Halbleiterdiode angelegt wird.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

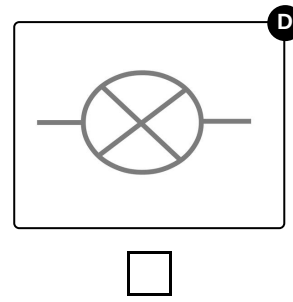
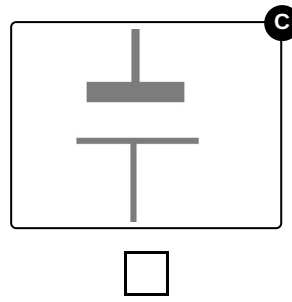
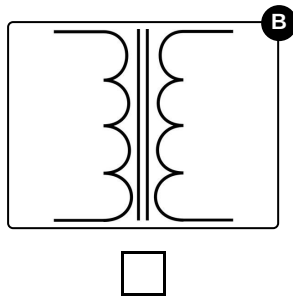
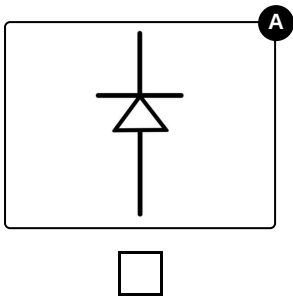


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



## Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.

Wähle die richtige Antwort aus.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.

#### 1. Tipp

Um einen Schaltplan richtig zu lesen, muss zudem bekannt sein, welches die Durchlassrichtung und welches die Sperrrichtung der Diode ist.

---

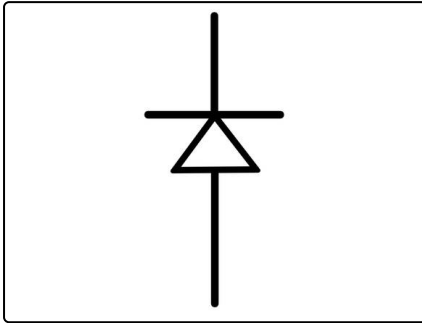


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.

Lösungsschlüssel: A



Hier siehst du das Schaltzeichen der **Halbleiterdiode**.

Um das Schaltzeichen richtig zu lesen, muss bekannt sein, welches die Durchlassrichtung und welches die Sperrrichtung der Diode ist.

- Als **Durchlassrichtung** der Diode bezeichnet man die *Pfeilrichtung*, also hier von unten nach oben. Nur in dieser Richtung kann ein Strom fließen.
- Die andere Richtung, also von oben nach unten, ist die **Sperrrichtung**. In diese Richtung wird kein Strom übertragen. Die Diode kann jedoch durchschlagen, wenn zu hohe Spannungen anliegen.