

Lernprogramm: CD-ROM

# Elektronik 1

## CD-Rom

---

---

### Termine

Termin: **01.01.2020-31.12.2055**Kosten: **52,78 €**

---

Von großer Bedeutung für die technologische Entwicklung in der Informationstechnik und Industrietechnik

war und ist die Entwicklung des Transistors. Wo kommt der Transistor zum Einsatz und welche Grundschialtung gibt es? Lernen Sie mit diesem Lernprogramm die bipolaren sowie unipolaren Transistoren und andere wichtige elektronische Bauelemente kennen und verstehen.

Fördern Sie Ihr Verständnis für die komplexe Technik von integrierten Schaltkreisen.

Alle Lerninhalte werden über Sprechertexte (Audios) vermittelt, um das Lesen längerer Texte am Bildschirm zu vermeiden. Merksätze, wichtige Formeln, Zusammenfassungen und Aufgaben werden jedoch auch als Bildschirmtexte angezeigt. Viele Animationen, Videos und Interaktionen im Lernprogramm sollen dazu beitragen, den Lerneffekt zu steigern. Wissensabfragen erfolgen während der Stoffvermittlung und das Programm reagiert während einer Aufgabe auf jede Antwort des Lernenden mit einer entsprechenden Rückmeldung. Eine Suchfunktion zum schnellen Auffinden von behandelten Begriffen vervollständigt das Lernprogramm.

---

## Inhalte

- Halbleiter
- Kristallaufbau von Halbleitern, Eigenleitung
- Dotierung von Halbleitern
- pn-Übergang
- Halbleiterdioden
- Kennlinien, Bauformen
- Gleichrichterschaltungen
  - mit Ladekondensator, Siebschaltung
  - für Einphasenwechselstrom
  - für Drehstrom
  - Spannungsvervielfacherschaltungen
  - Z- Dioden, Funktion, Anwendung
  - weitere Halbleiterdioden
  - Schaltnetzteile
  - Bipolare Transistoren
  - Aufbau und Funktion
  - Verstärkerschaltungen
  - Transistor als Schalter
  - Transistor in Kippschaltungen
  - Unipolare Transistoren
  - Übersicht FET, Anwendung

## Zielgruppen

Das Lernprogramm kann sowohl in den Bereichen Berufsbildung und Weiterbildung als auch in der Erstausbildung eingesetzt werden.

## Demomodul

<https://demo.bfe-elearning.de/shop/el1/>

## Technische Anforderungen

- Windows Vista/7/8
- CD-ROM
- Soundkarte
- PDF-Reader

## Hinweis

Alle BFE-Lernprogramme sind auch als Mehrplatzversionen lieferbar.

---

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.  
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

## **Ansprechpartner**

Melanie Stephan

T 0441 34092-461

m.stephan@bfe.de

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschwer Straße. 184, 26123 Oldenburg