

Lernprogramm: CD-ROM

Leistungselektronik

CD-Rom

Termine

Termin: 01.01.2020-31.12.2055

Kosten: 52,78 €

Aufbauend auf die BFE-Lernprogramme „Elektrische Maschinen“, „Elektronik 1“ und „Elektronik 2“ werden in diesem Lernprogramm die Besonderheiten der Leistungselektronik behandelt. Leistungselektronische Schaltungen sind heute Standard in der industriellen Antriebstechnik. Neben den Grundbegriffen der Stromrichtertechnik werden die wichtigsten Stromrichterschaltungen sowie deren Zusammenwirken mit der Antriebstechnik anschaulich erläutert. Auf das Thema Wechsel- und Drehstromsteller wird ebenso eingegangen wie auf Frequenzumrichter, die eine immer größere Bedeutung in der industriellen Antriebstechnik erlangen. Lernen Sie auch hier multimedial und abwechslungsreich, wie sich Frequenzumrichter am Drehstrommotor verhalten und parametrieren lassen.

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.

Inhalte

- Grundbegriffe der Stromrichtertechnik
 - Bauelemente der Leistungselektronik
 - Schutzmaßnahmen für Bauelemente
- Netzgeführte Stromrichterschaltungen
 - Brückenschaltungen (B2C)
 - Halbgesteuerte Brückenschaltungen
 - Drehstrombrückenschaltungen (M3C)
 - B6-Schaltung (und B6C-Schaltung)
 - Wechselrichter
- Wechsel – und Drehstromsteller
 - Schwingungspaketsteuerung
- selbstgeführte Stromrichterschaltungen
 - Gleichstromsteller
- Frequenzumrichter
 - Drehstrommotoren am Frequenzumrichter
 - Parametrierung von Frequenzumrichtern

Zielgruppen

Die Lernprogramme sind sowohl für Neueinsteiger als auch für Fortgeschrittene geeignet, die theoretischen Grundlagen der Elektrotechnik zu erlernen oder zu wiederholen.

Demomodul

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

Technische Anforderungen

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

Fachmedien

Folgendes Vogel Fachbuch lehnt sich stark an diese Lernsoftware an und enthält weitere vertiefende Informationen:

Elektro-Installationstechnik

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.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg