

(Pdf free) Elektrotechnik: Betriebstechnik Lernfelder 5-13: Schlerband

## Elektrotechnik: Betriebstechnik Lernfelder 5-13: Schlerband

*Von Michael Dzieia, Heinrich Hbscher, Dieter Jagla, Michael Krehbiel, Stephan Plichta, Roland Stolzenburg, Ludwig Wenzl, Harald Wickert, Thorsten Reh  
audiobook | \*ebooks | Download PDF | ePub | DOC*



 Download

 Read Online

Produktinformation -Verkaufsrank: #138227 in BcherVerffentlicht am: 2009-03-01Abmessungen: 10.43 x 1.10b x 7.68l, Einband: Gebundene Ausgabe632 Seiten | File size: 57.Mb

**Von Michael Dzieia, Heinrich Hbscher, Dieter Jagla, Michael Krehbiel, Stephan Plichta, Roland Stolzenburg, Ludwig Wenzl, Harald Wickert, Thorsten Reh : Elektrotechnik: Betriebstechnik Lernfelder 5-13: Schlerband**  
before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Elektrotechnik: Betriebstechnik Lernfelder 5-13: Schlerband:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen2 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Dieses Buch ist Westermann gelungenVon DavidWorum handelt es sich?Ein Buch fr die Berufsausbildung im Bereich elektrischer Energie-, Betriebs- und Gebudetechnik.Es steht nicht in direkter Konkurrenz mit einem der bisherigen, etablieren Fachkundebcher, welche vorwiegend Wirkprinzipien verschiedenster Schaltungen und Bauteile erklren.

Dazu wird in "Elektrotechnik - Betriebstechnik" zu weit ausgeholt, und gleichzeitig spezifisches Wissen, beispielsweise um Halbleiterbauteile, nicht in der Tiefe behandelt. Dessen gilt es sich bewusst zu sein. Zur Aufmachung und Methodik: Bei "Elektrotechnik - Betriebstechnik" handelt es sich um ein sehr gut aufbereitetes, anschauliches und flüssig geschriebenes Buch. Viele wichtige Tätigkeitsfelder der Elektroniker für Betriebstechnik werden abgedeckt und interessant dargestellt: Grundsaltungen in der Gebäudeinstallation, Fehlersuche und Reparaturen an Anlagen, Netzwerktechnik, Antriebe. Auch zum jeweiligen Kontext wichtige Sicherheitsregeln werden immer wieder hervorgehoben. Zudem sind brauchbare Tipps integriert, wie z.B. die sachgerechte Herangehensweise beim Austausch von Platinen. Oder, kundengerechtes Auftreten, und Ratschläge zum adäquaten Verhalten in mancherlei betrieblicher Situation; Neben einem Eingehen auf - zweifellos wichtige - Theorie wird der Schler auch herangeführt an ein Denken in Lösungsstrategien, la "bei Strungen erst den Zustand von Schalteinrichtungen, Anzeigen und Spannungsversorgung überprüfen, ehemals mit der zeitaufwendigeren, internen Fehlersuche in einer Maschine begonnen wird."; Dinge also, die beispielsweise in einem reinen Fachkunde- oder Tabellenbuch so nicht enthalten wären. Egal, ob es sich um Regelkreisläufe, EIB oder Antriebstechnik handelt: Viele Themen werden anhand denkbarer Fallbeispiele aus der beruflichen Praxis angegangen. Dies wiederum erschwerte einer Leserschaft mit Hochschul-Hintergrund eine Konzentration auf das Wesentliche. Für Berufsschler jedoch ergibt das eine kurzweilig-unterhaltsame und sehr ergiebige Lektüre. Die Texte sind in schlergerechter Länge gehalten. Bei der Illustration wurde viel mit Farben und Symbolen gearbeitet. Themen werden lebendig, durch anschauliches Bildmaterial von Arbeitsabläufen aus der aktuellen, beruflichen Praxis. Weiter, sehr viele farbige Abbildungen und gute Fotos von heutzutage gängigen Komponenten bekannter Hersteller; Man lernt dadurch nicht etwa nur die Funktion und das Schaltzeichen eines Motorschutzschalters kennen, sondern kann sich darunter konkret etwas vorstellen. Daraus resultiert ein Effekt des Wiedererkennens. Und, es entsteht gewissermaßen eine Beziehung zwischen schulischen Unterrichtsinhalten einerseits und greifbarer, betrieblich-praktischer Realität andererseits. Ausgesprochen gut gelungen ist auch ein Einstieg in die Steuerungstechnik. Dies erläutern möchte ich am Beispiel der heute weit verbreiteten SIMATIC S7, welche wohl noch geraume Zeit in sehr vielen Anlagen und Maschinen auf der ganzen Welt ihren Einsatz finden wird. Eine Tatsache ist, dass heutzutage sehr viele Elektroinstallateure und Elektroniker für Gebäudetechnik nicht immer bzw. ausschließlich sich dem Umbau und der Neuerrichtung von Gebäudeinstallation widmen, sondern sich weiter spezialisieren: Schaltschrankbau oder Kundendienst wahrnehmen, ihr Wissen erweitern und nicht selten den Weg in den Maschinenbau oder sonstig industrielle Bereiche finden. Da ist es nur von Vorteil, im Verlauf der Berufsausbildung von möglichen, künftigen Tätigkeiten eine gewisse Vorstellung zu haben. Weiter ist Fakt, dass heute selbst auf Facharbeiterebene zumindest rudimentäre Kenntnisse im Bereich von Netzwerk-, Bus-, und Steuerungstechnik von Nutzen sind. Mit zunehmender Technisierung brauchen Facharbeiter Kenntnisse, welche früher vor allem in der Ausbildung von Meistern, Technikern und Ingenieuren angesiedelt waren. Anhand des Buches wird der Aufbau der Siemens-Steuerung gut erklärt: Einzelne Teile, wie Stromversorgung, CPU, Signalbaugruppen und zugehörige Profilschiene werden zunächst gesondert abgebildet, was eine erste Zuordnung erleichtert. Das ist für Berufsanfänger sehr entscheidend, existiert bei ihnen zu Stichworten, wie etwa einer SPS, meist nur eine sehr vage Vorstellung. Im weiteren Verlauf wird sodann auf den Aufbau eingegangen. Daraufhin, der Übergang vom mechanisch-elektrischer Hardware zur ersten Orientierung in der Software STEP 7: So finden sich Screenshots, die dem Schler bei der Konfiguration eine brauchbare Hilfe darstellen. Einfache Netzwerke können relativ schnell erstellt und auch erprobt werden. Und sogar Programmierung von Funktions- und Datenbausteinen erfahren eine prägnante Erläuterung, was dank Texten im Zusammenspiel mit guter Illustration auch im Selbststudium für den Berufsschler nachvollziehbar ist. Hierbei ist die didaktische Reduktion gelungen, auch anhand der guten Gliederung einzelner Kapitel, mittels weniger Buchseiten z.B. Grundkenntnisse im Bereich AS-Interface zu schaffen, eine Busapplikation zu erstellen und in Betrieb zu nehmen - Ohne, dass hierbei, wie bei (Experten-) Büchern für erprobte Selbstlerner, zuvor etliche Seiten und Kapitel gelesen werden müssen, um nicht "den roten Faden" zu verlieren. Fazit: Das Buch eignet sich für eine Anwendung in Betrieb und Berufsschule. Gewiss, ein Für und Wider liegt im Ermessen jeweiliger Lehrer und Ausbilder. In den Augen manch kostenbewusst denkender mag diese Anschaffung als Luxus gelten, neben ohnehin obligatorischem Fachkunde- und Tabellenbuch. Der Berufsschler erhält damit ein, die ganze Ausbildung begleitendes Werk mit hohem Praxisbezug. Die hohe Aktualität freilich macht eine Neuauflage nach geraumer Zeit unumgänglich. Auch wenn eine Spezialisierung Lernender auf jeweils konkrete Tätigkeitsbereiche nicht ausbleiben kann, so lohnt sich dieses Buch gerade für Berufsanfänger. Wird doch anhand eines einzigen Buches ein sehr guter Überblick vermittelt darüber, was gegenwärtiger Stand der beruflichen Praxis ist, im genannten Bereich der elektrischen Betriebstechnik. 0 von 2 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Buch Von Shoker Alles bestens für ein gebrauchtes Buch, alle Ecken und Kanten wie neu, mehr kann man dazu nicht sagen. Vielen Dank

Kurzbeschreibung Dieses Buch wendet sich an Auszubildende des Industriebetriebes Betriebstechnik und enthält die Lernfelder 5-13, kann jedoch auch in der Automatisierungstechnik eingesetzt werden. In der 2. Auflage sind aktuelle

Vorschriften und Normen aufgenommen und die Texte angepasst worden. Da in der Steuerungstechnik das TIA-Portal wichtig geworden ist, erfolgt eine Ausweitung des 7. Kapitels. Der technologische Wandel hat auch dazu geführt, dass die gebudetechnischen Anlagen im 9. Kapitel umfassend bearbeitet werden mussten. Da auch in mehr energietechnisch ausgerichteten Elektroberufen die Vernetzung von Kommunikationsgeräten eine wichtige Rolle spielt, erfolgt im Kapitel 12.2 bei der Brovernetzung eine entsprechende Modernisierung.