Buchbesprechungen = Comptes-rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **104 (2013)**

Heft 2

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

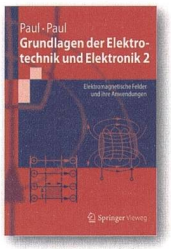
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik 2

Elektromagnetische Felder und ihre Anwendungen

Dieses Lehrbuch möchte das Verständnis für elektromagnetische Felder fördern, indem es auf physikalisch anschauliche Weise in die Erscheinungen und Grundlagen elektromagnetischer Felder sowie in ihre Anwendungen im elektromechanischen Bereich (Motoren, Generatoren, weitere Energiewandler) einführt, wobei auch Feldeffekte in nichtlinearen Kondensatoren und MOS-FETs erläutert werden. Der Einsatz von EM-Feldern in der Kommunikationstechnik (hochfrequente Felder etc.) ist nicht Bestandteil dieses Buchs und würde den Rahmen des ohnehin sehr umfangreichen Werkes sprengen.



Die klare, zweifarbige Darstellung mit den hervorgehobenen Merksätzen hilft, das Wesentliche schnell zu erfassen. Ein didaktisch gut konzipiertes Buch für Studierende – mit Zusammenfassungen und Lernkontrollfragen am Ende der Kapitel – das dank seines ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnisses eine breite Leserschaft finden wird. No

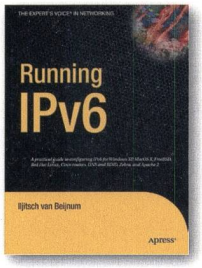
Von Steffen Paul und Reinhold Paul, Springer Vieweg, ISBN: 978-3-642-24156-7, 655 Seiten, broschiert, CHF 50.–, E-Book (PDF), ISBN 978-3-642-24157-4, CHF 43.–

Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

Running IPv6

A practical guide to configuring IPv6 for Windows XP, MacOS X, FreeBSD, Red Hat Linux, Cisco routers, DNS and BIND, Zebra, and Apache 2

Es erstaunt nicht, dass das erste weltweit ab 1981 eingesetzte Internetprotokoll, IPv4, die Grenzen seiner 32-bit-Adressiermöglichkeiten erreicht hat. IPv6 steht nun mit 128-bit-Adressierraum vor der Türe und wartet darauf, auf den Rechnern und Servern eingerichtet zu werden. Das Ziel dieses Buchs ist, dies zu ermöglichen. Bescheiden verweist es für detaillierte Beschreibungen des neuen Protokolls auf andere Bücher – eine kurze Einführung, die die Vorteile schildert und mit Vorurteilen aufräumt, ist trotzdem vorhanden – und betont, dass es in diesem Buch hauptsächlich um die Auswirkungen geht, die IPv6 auf gewisse Aspekte des IP-Networking (Konfiguration von Hosts, Routing, DNS, Anwendungen ...) hat.



Dieses praktische, in einer klaren und zugänglichen Sprache verfasste Buch besticht durch präzise Beschreibungen, Anleitungen und Troubleshooting-Tipps. Eine wertvolle Quelle an Erfahrungen, die beim Einrichten von IPv6 auf unterschiedlichen Rechnern bzw. Betriebssystemen öfter zur Hand genommen werden dürfte. No

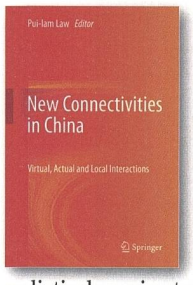
Von Iljitsch van Beijnum, Apress, ISBN: 978-1-4302-4320-5, 266 Seiten, broschiert, CHF 53.–

New Connectivities in China

Virtual, Actual and Local Interactions

Bei uns wird das Internet häufig als «Heilmittel» betrachtet, das nach China exportiert werden soll, um die kommunistische Ideologie aufzuweichen – wohl ein Grund, wieso sich das Land mit der «Great Firewall of China» dagegen zur Wehr setzt. Sowohl chinesische als auch «westliche» Autoren präsentieren in diesem Buch in 17 eigenständigen Kapiteln die sozialen Auswirkungen des Internets und der Mobiltelefonie in China.

Zunächst ist man enttäuscht, dass die Internetzensur nur in Fussnoten erwähnt wird – ein Kapitel dazu fehlt leider –, aber dann entdeckt man zwischendurch Hintergrundinfos zur Internetkultur in China und wie dieses undemokratische Land rasant lernen muss, mit Informationen umzugehen, die nicht nur kontrolliert von oben nach unten, sondern manchmal in verzerrter Form auch seitlich verbreitet werden, was unter nationalistisch gesinnten Internetnutzern z.B. Mobbinggelüste wecken kann. Das Buch macht auf teils abstrakte Weise auf die gewaltigen, auch mit Missverständnissen aufeinanderprallenden Gesellschaftskonzepte aufmerksam und skizziert, was das Internet in China auslöst. Keine einfache, aber eine anregende Lektüre. No



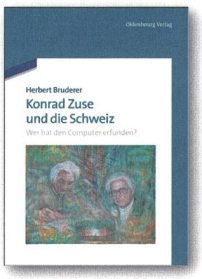
Von Pui-Iam Law (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-94-007-3909-3, 234 Seiten, gebunden, CHF 134.–, E-Book (PDF), ISBN 978-94-007-3910-9, CHF 118.–

Konrad Zuse und die Schweiz

Wer hat den Computer erfunden?

Auslöser für dieses Buch war der 100. Geburtstag von Konrad Zuse, der bezüglich Informatik auch in der Schweiz Spuren hinterlassen hat. Dank seinem Relaisrechner Z4 war die ETH Zürich 1950 die einzige Universität auf dem europäischen Festland mit einem funktionierenden Rechner.

Das Buch beschränkt sich nicht nur auf Zuses Beziehungen zur Schweiz, sondern bettet Zuse und seine Produkte in die frühe Computergeschichte ein. Man erfährt auch einiges über andere Computerpioniere und Informatiker der ETH Zürich, den Bau des Röhrenrechners Ermeth und taucht durch einen Zeitzeugenbericht in die Welt der Z4 ein, die bei längeren Berechnungen kontinuierlich beobachtet werden musste, damit man im richtigen Zeitpunkt einen Filmstreifen zur Zwischenspeicherung von Daten einschieben konnte (der Z4-Speicher war oft am Anschlag). Dieses nächtelange Relaisgeklapper zahlte sich aus, denn es erleichterte mühsame Berechnungen – beispielsweise zur Dimensionierung der Talsperre Grande Dixence und zur Ermittlung des Flatterns vom Düsenflugzeug P-16.



Zahlreiche Tabellen geben eine gute, manchmal leicht redundante Übersicht über die Eigenschaften (speicherprogrammiert, programmgesteuert, Universalrechner, Spezialrechner, binär, dezimal ...) der ersten arbeitsfähigen elektromechanischen und elektrischen Digitalrechner. Interessante Anmerkungen wie «zum Entziffern von geheimen Funksprüchen» offenbaren das gewisse Etwas der entsprechenden Modelle.

Dieses Buch zeichnet sich durch Detailreichtum und Ausgewogenheit aus. Konrad Zuse und weitere Grössen der Informatik werden realistisch präsentiert, der Nutzen der damaligen Systeme erläutert, ohne die Schwierigkeiten mit den Relais- und Röhrenrechnern auszublenden. Will man sich mit den Anfängen der Computerwissenschaft aus Schweizer Sicht befassen, kommt man an diesem Buch nicht vorbei, denn es bietet einen einmaligen Zugang zu wertvollen Informationen. Eine hervorragende Rechercheleistung. No

Von Herbert Bruderer, Oldenbourg, ISBN: 978-3-486-71366-4, 224 Seiten, broschiert, CHF 53.–

Mikroprozessoren mit Powerlink-Master- und Slave-Funktionalität

Mit der Mikroprozessorfamilie AM335x vereinfacht Texas Instruments die Entwicklung industrieller Automatisierungslösungen mit mehr Funktionalität. Die Prozessorfamilie eignet sich für einfache Ein- und Ausgabegeräte, verfügt jedoch über ausreichend Rechen- und Grafikleistung für Steuerungs- und Bediensysteme. Dank der Integrierung von Industrial Ethernet ist sie für die Industrieautomatisierung geeignet. AM335x eignet sich ferner für die beliebige Implementierung von Automatisierungskomponenten. Die Kommunikation erfolgt in einer integrierten programmierbaren Echtzeiteinheit.

EPSG, DE-10719 Berlin, Tel. +49 30 8508 8529, www.ethernet-powerlink.org

Single-Chip-Microcomputer mit Powerlink.

Die IGBT-Technik erreicht im Leistungsteil bezüglich Wirkungsgrad und Energieeffizienz sehr gute Werte.

Kundenspezifisches AC/DC-Stromversorgungssystem

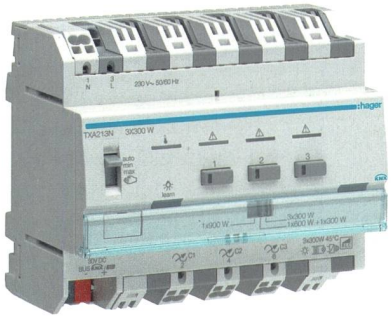
Dieses System ist das «individuelle USV-Konzept» für Industrie-, Telekommunikations- oder andere Anwendungen, in der Verbraucher mit 400/230 V (AC) und 24–220 V (DC) gesichert versorgt werden müssen. Der Vorteil liegt darin, dass trotz verschiedener Ausgangsspannungen als Energiespeicher im Zwischenkreis nur eine Batterie benötigt wird. Die Anlagen werden in 19"-Standardschränken aufgebaut und können bei Bedarf mit Zusatzeinrichtungen wie Verteilung mit Abgangskreisen oder Trafos speziell nach Kundenwunsch ausgerüstet werden.

ISG Suisse GmbH, Biel, www.isg-suisse.ch
NewaveEnergy AG, Neuenhof, www.newavenergy.ch

Pour un éclairage optimal – aussi avec luminaires LED

Les variateurs universels KNX de Hager sont prévus pour toutes les charges dimmables utilisées dans le résidentiel. Ils commandent les lampes à incandescence, fluorescentes ou halogènes, mais également les ballasts électroniques et les LED dimmables. Chaque modèle possède une fonction d'apprentissage, qui adapte automatiquement le variateur à la charge. La gamme comprend le variateur TXA210AN/TXA210N à 300/600 W et le variateur TXA213N à trois canaux d'une puissance totale de 900 W.

Hager SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tel. 021 644 37 00, www.hager.ch



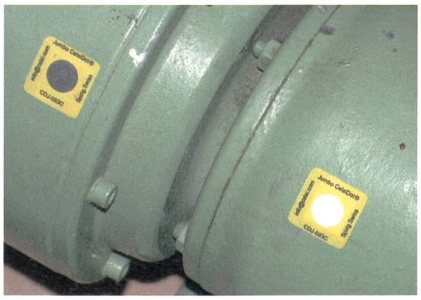
Le variateur universel TXA213N de Hager.

Thermoetiketten

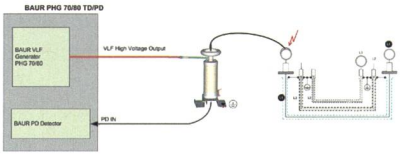
Verfahrens- und sicherheitstechnisch kritische Antriebskomponenten sollten aus Garantie- und Produktehaftpflicht-Gedanken auf Übertemperaturen überwacht werden.

Eine besonders kostengünstige, zuverlässige und einfache Lösung zur Meldung eventuell überschrittener Temperaturgrenzwerte stellen die gut ablesbaren, grossflächigen Jumbo-CelsiDot-Etiketten dar. Sie sind neben der 93-°C-Version mit weiteren 39 Temperaturwerten zwischen +40 °C und +260 °C in Kleinpackungen zu 24 wie auch auf Rollen zu 1000 Stück erhältlich. Spirig stellt auch kostenlose Muster bereit.

Ernst Spirig Dipl. Ing, 8640 Rapperswil
Tel. 055 222 69 00, www.spirig.com



Thermoetiketten zeigen mögliche Probleme auch aus grösserer Distanz frühzeitig an.



Phasenauflösung ergänzt Möglichkeiten der VLF-Kabeldiagnose und Fehleranalyse.

Teilentladungen analysieren

Mit der Teilentladungs-(TE)-Phasenauflösung bei 0,1 Hz (VLF, Very Low Frequency) bietet die Baur Prüf- und Messtechnik eine Lösung an, mit der sich Teilentladungen an Mittelspannungskabeln genauer analysieren lassen. Die optionale Auswertelösung funktioniert im Zusammenspiel mit der neuen Baur Systemsoftware 3.3 und den Kabeldiagnosesystemen PHG 70/80 TD/PD. Dank der Phasenauflösung können Anwender Teilentladungen nicht nur exakt lokalisieren, sondern zwischen inneren und äusseren Teilentladungen unterscheiden. So lässt sich bestimmen, ob der Kabelfehler wahrscheinlich auf Defekte in der Isolierung zurückzuführen ist oder ob eine Corona-Entladung an der Oberfläche vorliegt.

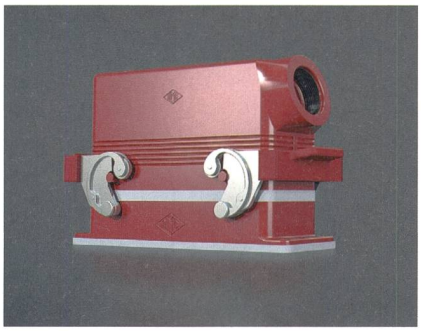
Die Phasenauflösung lässt sich auch einsetzen, wenn Teilentladungen an mehreren Stellen des Kabels auftreten.

Gasenzer AG, 8340 Hinwil
Tel. 044 937 17 51, www.gasenzer.ch

Steckverbinder für jeden Einsatz

An Industriesteckverbinder werden individuelle Anforderungen gestellt: Dicht, EMV und temperaturfest oder chemisch resistent. Ilme entwickelt jährlich eine grosse Zahl neuer Kontakteinsatz- und Modultypen zur Verwendung in Gehäusen schwerer Industriesteckverbinder und verfolgt eine konsequente Gehäusestrategie. Sie bietet 12 verschiedene Ausführungen applikationsbezogener Lösungen. Das Spektrum reicht vom klassischen Allrounder mit Edelstahlbügel über korrosions- und hitzebeständige Modelle bis zu wasserdichten und EMV-geschützten oder extra grossen Ausführungen.

Volland AG, 8153 Rümlang
Tel. 044 817 97 97, www.volland.ch



Ilme-Gehäuse werden unterschiedlichsten Anforderungen gerecht.

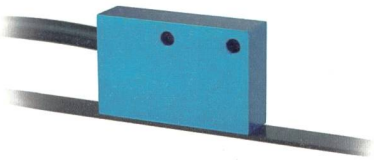
Kontaktloser Magnetband-Sensor für raue Umgebungsbedingungen

Der neue Magnetband-Sensor ETMA von Eltra wurde für raue Umgebungsbedingungen in der Industrie entwickelt und ist staub- und feuchtigkeitsbeständig.

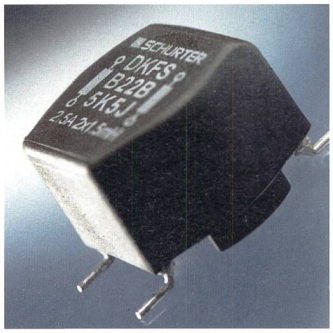
Er kann mit langen Anschlussleitungen betrieben werden. Die Ausgänge sind für Push-Pull-Betrieb oder Leitungstreiber geeignet. Der Sensor ETMA ist mit einer Auflösung von 0,025 mm oder 0,01 mm erhältlich. Ein optionaler Nullimpuls alle 2 oder 5 mm erleichtert die Messung grosser Abstände.

Zu den Hauptanwendungsgebieten gehören die Rückmeldung bei Motoren unter erschwerten Einsatzbedingungen, Handhabungsmaschinen und die Positionierung von Türen. Beim Einsatz im Freien kann eine Magnetskala mit Abdeckung geliefert werden.

Pewatron AG, 8052 Zürich
Tel. 044 877 35 02, www.pewatron.com



Kontaktloser Magnetband-Sensor ETMA.



SMD-Drossel von 0,7 mH bis 39 mH.

Stromkompensierte liegende SMD–Drossel

Schurter ergänzt die SMD-Drossel-Familie DKFS durch eine liegende Variante, die im gleichen Reflow-Lötprozess wie andere Bauteile verarbeitet werden kann. Dadurch ist der Einsatz sehr leistungsfähiger, kompakter Drosseln bei geringer Bauhöhe möglich. Mögliche Einsatzgebiete: Getaktete Netzteile, Gleich- oder Schrittmotorantriebe oder Frequenzumformer. Die Bemessungsspannung der DKFS beträgt 250 VAC, Bemessungsströme von 400 mA bis 4 A sind möglich. Die Drosseln sind für Temperaturen von –40 °C bis +125 °C ausgelegt.

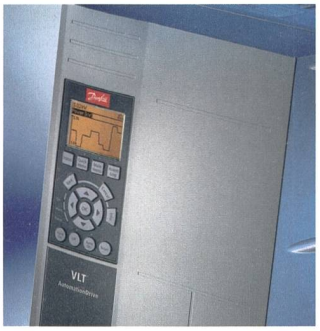
Schurter AG, 6002 Luzern,
Tel. 041 369 31 11, www.schurter.com

Frequenzumrichter mit Powerlink

Nebst der Plug-and-Play-Technik weist die aktuelle Reihe VLT AutomationDrive FC 300 für Motoren von 0,25 bis 1400 kW ein modulares Design auf und hat in ihrer höher entwickelten Ausführung auch passende Sicherheits-Anhaltefunktionen für Installationen nach EN ISO 13849-1 Kategorie 3 integriert. Diese Merkmale bieten substanzielle Vorteile bei Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung.

USB und RS 485 sind als Standardausstattung auf der Hauptplatine ausgeführt. Die Feldbus-Anschaltungen, inkl. Powerlink, sind wählbare Optionen.

Ethernet Powerlink Standardization Group,
DE-10719 Berlin, Tel. 0049 30 8508 8529,
www.ethernet-powerlink.org



Nun auch mit Powerlink verfügbar.

Anzeige

Fehlerfreie Texte ...?

9 KOMMAZWERG

Korrekturbüro Kommazwerg, www.kommazwerg.ch, kontakt@kommazwerg.ch
Petra Winterhalter, eidg. dipl. Korrektorin, Tel. +41 76 592 31 29

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Ihre Bewerbung senden Sie bitte vorzugsweise online oder an folgende Adresse:
Bundesamt für Energie,
Human Resources,
Melanie Hächler,
Postfach, 3003 Bern

Online-Bewerbung: www.stelle.admin.ch,
Stichwort 8685

Auskunft erteilt gerne:
Frau Natalie Beck Torres,
Leiterin Sektion Wasserkraft,
031 325 54 81

Weitere interessante Stellenangebote der Bundesverwaltung finden Sie unter
www.stelle.admin.ch

Das Bundesamt für Energie ist die Fachstelle des Bundes für Fragen der Energieversorgung und der Energienutzung. Die Sektion Wasserkraft, innerhalb der Abteilung Recht und Sicherheit, übt die Oberaufsicht über die Nutzung der Wasserkraft aus.

Fachspezialist/in Wasserkraft 80–100%

Als zukünftige/r Mitarbeiter/in der Sektion Wasserkraft prüfen Sie, im Kontakt mit den zuständigen nationalen/kantonalen Stellen und den Projektierenden, Wasserkraftnutzungsprojekte in Bezug auf die zweckmässige Nutzbarmachung der Wasserkräfte. Die Bearbeitung technischer, wasser- und energiewirtschaftlicher sowie ökologischer Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit der Oberaufsicht und der Ausarbeitung von Wasserrechtskonzessionen des Bundes bei Grenzkraftwerken bilden einen weiteren Schwerpunkt Ihres Aufgabengebiets. Übergeordnet behandeln Sie spezifische technische und wasserwirtschaftliche Fragen, welche die Wasserkraft vor dem Hintergrund des Interesses der Volkswirtschaft unter Berücksichtigung u.a. des Umwelt- und Gewässerschutzes betreffen.

Für diese Funktion erwarten wir einen Abschluss als Bauingenieur/in ETH oder eine gleichwertige Ausbildung sowie Berufserfahrung wie auch praktische und theoretische Kenntnisse im Bereich Wasserkraft. Idealerweise verfügen Sie auch über Verständnis im Bereich der Elektrizitätswirtschaft. Ausserdem legen wir Wert auf Verhandlungsgeschick und Teamfähigkeit. Nebst guten Kenntnissen zweier Amtssprachen sind Englischkenntnisse von Vorteil