Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 90 (1999)

Heft: 3

Rubrik: Bücher und elektronische Medien = Livres et médias électroniques

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

mechanik, der Elektronik und Messtechnik sowie aus anderen Branchen bilden die Bereiche Forschung und Entwicklung, Auftraggeber und industriebezogene Dienstleistungen die drei übrigen Themengruppen der Messe. Ziel der Messe ist es, die Kontakte zwischen diesen vier Gruppen der Industrie zu fördern. Damit soll die gegenseitige Koordination zwischen KMU und ihren Auftraggebern erleichtert werden.

Weitere Informationen bei Subtec in La Chaux-de-Fonds, Telefon 032 925 98 25, Fax 032 925 98 35.

Bücher und elektronische Medien
Livres et médias électroniques

Multimedia-Technologie

Grundlagen, Komponenten und Systeme. Von: *R. Steinmetz.* Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 2. Aufl., 1999; 968 S., 373 Fig., ISBN 3-540-62060-5. Preis: geb. Fr. 90.50.

Die enorme Entwicklung der Multimediatechnik hat eine vollständige Überarbeitung und Neugestaltung dieses Werkes nötig gemacht, welches eine umfassende Darstellung der Grundlagen, Komponenten und Systeme multimedialer Datenverarbeitung bietet. Auf über 900 Seiten werden Themen wie digitale Speicherung, Kommunikation, Verarbeitung und Darstellung kontinuierlicher (z.B. Audio, Video) und diskreter Mediendaten (z.B. Grafik, Text) erläutert. Schwerpunkte bilden die Themen: Medien und Datenströme, Audiotechnik, Bilder und Grafiken, Videotechnik, computerbasierte Animation, Datenkompression, Rechnerarchitektur, optische Speichermedien, Betriebssysteme, Medienserver, Datenbanksysteme, Netze, Kommunikation, Programmierung, Gruppenkommunikation, Synchronisation, Sicherheit, Dokumente, Hypertext und Hypermedia, Multimediaanwendungen usw.

Trotz oder wegen des immensen Stoffes, den dieses Buch anbietet, kann und will es die einzelnen Sachgebiete nicht erschöpfend abhandeln. Für die Beschreibung von Java beispielsweise stehen lediglich vier Seiten zur Verfügung. Diese Beschränkung kann aber auch als Vorteil gewertet werden, möchte man doch als Einsteiger oft gerne eine Übersicht über ein Thema gewinnen, bevor man in die Details hinuntersteigt. Fachleuten, die sich mit den grundlegenden Systemen und Techniken von Multimedia befassen wollen oder müssen, bietet dieses Buch eine hervorragende Hilfe. *Bau*

Kraftwerkstechnik

zur Nutzung fossiler, regenerativer und nuklearer Energiequellen. Von: *Karl Strauss.* Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 4. Aufl., 1998; 494 S., 226 Fig., ISBN 3-540-64750-3. Preis: geb. Fr. 81.–.

Seit über 100 Jahren wird elektrische Energie im industriellen Massstab durch Kraftwerke bereitgestellt. Wenn sich der technische Wandel mittlerweile auch verlangsamt hat, so bleibt die fortlaufende Weiterentwicklung der bestehenden Technik und die Suche nach praktikablen alternativen Energiequellen nach wie vor aktuell. Nach einem Grundlagenteil, in dem die wichtigsten Prinzipien der Energieumwandlung erläutert werden, gibt das Buch einen Überblick der heute verfügbaren oder in Zukunft zu erschliessenden Energieträger. Detailliert werden anschliessend die Verfahren und Systeme behandelt, die zur Nutzung der unterschiedlichen Energiequellen eingesetzt werden. Dabei werden auch die Aspekte Umweltbelastung, Anlagenverfügbarkeit und Kosten betrachtet. Die grösste Beachtung schenkt der Autor den fossilen Brennstoffen. Aber auch regenerative Energien (Wasserkraft, Solar- und Windenergie) werden in gebührender Ausführlichkeit geschildert. Lediglich die Erdwärme hätte etwas mehr Aufmerksamkeit verdient. Ein anderer Teil des Buches beschäftigt sich mit der Nutzung der Kernenergie, wobei er sich nicht auf eine Beschreibung des Status quo heutiger Kraftwerke beschränkt. Neben der Funktionsweise unterschiedlicher Kernspaltungsreaktoren schildert der Autor Konzepte, die in der Entwicklung von Kernfusionsreaktoren verfolgt werden. Insgesamt zeichnet sich das bereits in vierter Auflage erscheinende Werk durch eine umfassende und gut lesbare Darstellung heutiger Kraftwerkstechnik aus. *hst*

Vieweg Handbuch Elektrotechnik

Von: *Wolfgang Böge.* Wiesbaden, Vieweg-Verlag, 1. Aufl., 1998; 1400 S., 1805 Fig., ISBN 3-528-04944-8. Subskriptionspreis bis 30.3.1999 geb. DM 138,–, danach DM 168,–.

Das «Vieweg Handbuch Elektrotechnik» ist ein Nachschlagewerk für Studenten an Fach- und Fachhochschulen sowie für Praktiker. In komprimierter Form vermittelt es alle wesentlichen Grundlagen der Elektrotechnik. Die einzelnen Abschnitte folgen der Didaktik der jeweiligen Lehrpläne für den Fachbereich Elektrotechnik. Auch neue Entwicklungen, die dort noch nicht erfasst sind, werden hier angemessen berücksichtigt und verständlich dargestellt. Das Handbuch ist daher auch als Informationsbasis für die in der Praxis tätigen Ingenieure nützlich, zum Beispiel im Hinblick auf den zunehmenden Einsatz der Elektronik in allen Bereichen der Elektrotechnik. Studierende wie Praktiker finden alle für ihre Informations- und Lösungsarbeit notwendigen Formeln, Hinweise, Tabellen, Schaltpläne und Normen. Zur Sicherung sachkundiger Anwendungen werden wichtige Berechnungsgleichungen ausführlich hergeleitet. Zahlreiche anwendungsbezogene Beispiele in jedem Kapitel erhöhen das Verständnis für die oft komplexen Zusammenhänge und geben die zur Problemlösung nötige Sicherheit.

Aus dem Inhalt: Mathematik, Physik, Werkstoffe, Elektrotechnik, Elektronik, technische Kommunikation, Datentechnik, Automatisierungstechnik, Messtechnik, Energietechnik, Nachrichtentechnik, Systemtheorie.

Schutz in elektrischen Anlagen

Band 3: Schutz gegen gefährliche Körperströme. Von: *G. Biegelmeier, G. Kiefer, K.-H. Krefter.* Berlin, VDE-Verlag GmbH, 1. Aufl., 1998; 296 S., div. Fig., ISBN 3-8007-2050-7. Preis: broch. Fr. 32.50.

Grundsätzlich müssen Arbeiten an elektrischen Anlagen – insbesondere solche, die den Schutz von Menschen und Sachwerten betreffen – nach den geltenden Normen durchgeführt werden. Nach Auffassung der Autoren Biegelmeier, Kiefer und Krefter ergibt sich in der Praxis aber oft ein Bedürfnis nach zusätzlichen, über die Normen hinausgehenden Informationen. Diesem Umstand soll der Band 82 der VDE-Schriftenreihe «Schutz in elektrischen Anlagen» Rechnung tragen. Dieser Band behandelt den Schutz gegen gefährliche Körperströme. Ausgehend vom Prinzip der dreifachen Sicherheit werden Basis-, Fehler- und Zusatzschutz dargestellt. In Kapitel 2 werden die verschiedenen Möglichkeiten behandelt, den Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren) sicherzustellen. Nach Behandlung der verschiedenen Netzsysteme werden die zur Auswahl stehenden Massnahmen zum Fehlerschutz

(Schutz bei indirektem Berühren) ausführlich vorgestellt. In einem weiteren Kapitel widmet sich das Autorenteam dem Zusatzschutz (Schutz bei direktem Berühren). Hier wird gezeigt, wie mit relativ einfachen Mitteln ein wirksamer Schutz erzielt werden kann. Eine noch nicht weit verbreitete Massnahme, den Schutz durch Begrenzung der elektrischen Wirkungsgrössen zu erreichen, wird ebenso aufgezeigt wie der Schutz von Steuer- und Hilfsstromkreisen. Zur Abrundung wird abschliessend ausführlich der Schutz gegen gefährliche Körperströme in Hochspannungsanlagen behandelt.

Leserbriefe
Courrier des lecteurs

Strommarkt-Liberalisierung

In unseren Tageszeitungen, ja sogar in Büchern von politisch engagierten Ökonomen wird heute immer häufiger die Meinung vertreten, die «jahrzehntelange Monopolstruktur» in der Stromwirtschaft habe zu einem ineffizienten Versorgungssystem mit 1200 Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) geführt. Die unter diesen Voraussetzungen getätigten Investitionen würden sich nun durch die Liberalisierung des Marktes als ineffizient und verlustreich erweisen. Weiter wird auch suggeriert, dass die grosse Zahl der Elektrizitätsversorger erst durch das Monopol der letzten Jahrzehnte entstanden ist. Solche Äusserungen in verallgemeinerter Form sind masslos übertrieben und schlicht unwahr. Das mag für wenige Anlagen von vereinzelten Energieproduzenten zutreffen, ist aber erklärbar. Den Stab kann man nicht einfach über eine ganze Branche brechen. Man denke da an die mehr als 1000 EVU, die die elektrische Energie verteilen und wirklich jeden Franken zweimal umkehren müssen, bevor er investiert wird. Daher ist es bei der grossen Mehrheit der Elektrizitätsversorgungen schon längstens Wirklichkeit, effizient zu arbeiten und vieles durch Privatfirmen erledigen zu lassen.

Praktisch alle öffentlichen EVU sind älter als 75 Jahre. Sie entstanden durch die Initiative von tüchtigen, weitblickenden Personen in Hunderten Gemeinden und Korporationen der Schweiz. Viele einzelne Persönlichkeiten aus der Wirtschaft finanzierten eine sehr grosse Zahl von Elektrizitätswerk-Neubauten in schwierigen Zeiten. Wenn jemand heute die 1200 EVU mit der über 100jährigen Aufbaugeschichte als ineffizient hinstellen will, wird man mit vielen Instrumenten zur Strommarktliberalisierung spielen müssen. Wir sind sehr stolz auf das, was die Elektrizitätswirtschaft bis heute leistete und welche Rolle sie noch spielen wird. Bei der Elektrizität muss man sich eines merken. Mit der Liberalisierung muss das Wichtigste, die Sicherheit, im Geiste der Vergangenheit erhalten bleiben. Dann ist aber erst ein Punkt der Qualitäten von heute erreicht, die Sicherheit, und die ist zum Nutzen aller gegenwärtig sehr gut.

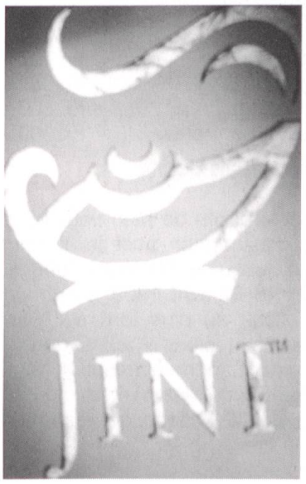
Max Matt, 9450 Altstätten

IT-Praxis
Pratique informatique

Kommunikation für Kühlschränke

«Think different», die Aufforderung von Apple an die Kundschaft, scheint nicht für den Firmenchef Steve Jobs zu gelten. Als der zurückgekehrte Firmengründer kürzlich gefragt wurde, ob sich das derzeit profitable PC-Geschäft nicht als vorübergehende Gewinnquelle erweisen könnte, weil billige Netzwerkrechner den vollwertigen Einzelplatzgeräten das Wasser abgraben könnten, brach er kurzerhand das Interview ab. So weit soll man dann bitte doch nicht denken. Die Firma Sun gehört offenbar zu denjenigen Unternehmen, die den Apple-Slogan beherzigen. Ende Januar wurde in San Francisco ein Prototyp des neuen Netzwerkkonzeptes Jini (siehe Bulletin SEV/VSE 19/99) vorgestellt.

Zentraler Bestandteil des Konzeptes ist ein sogenanntes Bulletin-Board, ein elektronisches Schwarzes Brett, das alle zu einem bestimmten Zeitpunkt im Netz vorhandenen Geräte registriert. Jedes neue Gerät, das an das Netz angeschlossen wird, muss dem Bulletin-Board seine Eigenschaften mitteilen (z.B. teilt ein Drucker seine maximale Auflösung mit). Anschliessend steht das Gerät allen übrigen Einrichtungen des Netzes zur Verfügung. Kein zusätzlicher Treiber muss deswegen installiert, kein Gerät neu gebootet werden. Voraussetzung ist lediglich, dass alle Geräte über eine Java Virtual Machine (JVM) verfügen, auf der die Jini-Software ausgeführt wird.



Konkurrenz für den klassischen PC?

Der Quellcode des Programms ist öffentlich zugänglich und kann von privaten Nutzern kostenlos von der Sun-Homepage geladen werden. Bisher haben über dreissig grosse Unternehmen eine Lizenz erworben, die es ihnen ermöglicht, Jini-kompatible Produkte zu entwickeln. Dazu gehören sowohl Firmen der Computer- als auch der Unterhaltungselektronikbranche (z.B. America Online, Canon, Ericsson, Nokia, Siemens, Cisco, Kodak, Philips, Sony). Jini soll nämlich nicht nur Computern die Kommunikation über das Netz ermöglichen. Auch Kühlschränke und Waschmaschinen sollen sich in Zukunft miteinander unterhalten. *hst*

Service statt Surfing

Um zu Informationen im Datendschungel des Internets zu kommen, ist nicht selten stundenlanges und immer neues Surfen nötig. Das Informationsangebot im Web ist unstrukturiert und so vielfältig, dass es immer schwieriger wird, es gezielt zu nutzen. Kommunika-