

**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:** 89 (1998)

**Heft:** 25

**Rubrik:** Bücher und elektronische Medien = Livres et médias électroniques

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.02.2025

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

hand einer bereits voll funktionsfähigen Installation bei einer grossen Versicherung gezeigt. Dort haben alle Angestellten – auch während der Arbeitszeit im Haus – ein Handy, zu dem Gespräche genau gleich vermittelt werden wie traditionellerweise zu den internen Nummern des drahtgebundenen Inhouse-Netzes. Insbesondere wird damit die Erreichbarkeit der Mitarbeiter massiv erhöht. Ein weiterer Tagungsbeitrag befasste sich mit der Entwicklung der Verkehrstelematik. Die TUG ist eine schweizerische Vereinigung der Benutzer öffentlicher Telekommunikationsdienste. Sie vertritt die Interessen der Benutzer und fördert einen intensiven Erfahrungsaustausch unter ihnen. Weitere Auskünfte durch TUG, Sekretariat, 8636 Wald, Telefon 055 256 72 44, <http://www.tug.ch>.

## Netzwerke der Zukunft

Funktionierende Netzwerke zeichnen sich durch eine schnelle und störungsfreie Datenübertragung aus. Zu neusten Informationen über zukünftige Anforderungen, technische Möglichkeiten und über Erfahrungen führen zwei Fachveranstaltungen als «Zeitreisen in Netzwerke der Zukunft». Vorträge namhafter Referenten aus Ingenieur- und Informatikkreisen werden auf zukunftsreiche Lösungen eingehen. Die Veranstaltungen finden am 26. Januar in Basel sowie am 29. Januar 1999 in Zürich statt.

Auskunft und Anmeldungen: BKS Kabel-Service AG, 4552 Derendingen, Telefon 032 681 54 54, Fax 032 681 54 59, [www.bks.ch](http://www.bks.ch).

## Verhandeln im Umfeld fremder Mentalitäten

Die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung (Osec) führt am 25./26. Februar 1999 und am 25./27. März 1999 zweitägige Kurse zum Thema

Verhandeln im Umfeld fremder Mentalitäten durch.

Kulturelle Unterschiede gehören zu den häufigsten Ursachen gescheiterter internationaler Geschäfte. Meist liegen die Gründe in der mangelhaften Möglichkeit der Geschäftspartner, kulturelle Unterschiede zu erkennen. Zwischenkulturelle Kompetenz wird daher in der zunehmend international ausgerichteten Geschäftstätigkeit immer wichtiger. Der Kurs geht

nicht auf die Eigenheiten bestimmter Kulturen ein, sondern versucht allgemeine Grundlagen zu vermitteln, die für erfolgreiche Geschäftsbeziehungen mit den Vertretern anderer Kulturen notwendig sind.

Teilnahmegebühr Fr. 3570.– (Osec-Mitglieder Fr. 2750.–); Auskünfte: Michelle Hauri, Schweizerische Zentrale für Handelsförderung (Osec), Telefon 01 365 53 33, Fax 01 365 52 21.



## Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

### Digitaltechnik interaktiv!

Mit DesignLab 8.0 und 7.1 (evaluation version). Von: *H.-G. Bremer*. Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 1. Aufl., 1998; 147 S., 103 Fig., ISBN 3-540-64104-1. Preis: broch. Fr. 46.–.

Mit dem vorliegenden Werk stellt der Autor die Grundlagen der Digitaltechnik für Studenten der Informatik und der Elektrotechnik verständlich dar. Ausgehend von den Grundschaltungen kann sich der Nutzer die verschiedenen Schaltungen und Rechenwerke interaktiv mit der beiliegenden Evaluationsversion von DesignLab 7.1 (Windows-Version von Pspice) erarbeiten. Nach der Einführung in die Grundlagen der Digitaltechnik kann der Lernende sein gewonnenes Wissen an simulierten praktischen Schaltungen überprüfen, wobei die Komplexität bis zum exemplarischen Aufbau und der Funktionsweise eines Mikrocomputers, zur Fuzzy-Logik-Programmierung und zur Handhabung von Simulationsprogrammen reicht.

Aus dem Inhalt: Einführung, Installation und Bildschirmauf-

lösung, Aufbau des Lernprogramms Digitaltechnik, Grundlagen, Codes, sequentielle Schaltungen, DA/AD-Wandler, Rechenwerke, Mikrocomputer-Grundlagen, Modellcomputer, Fuzzy-Logik, Handhabung der Simulationsprogramme, Erstellung und Untersuchung eigener Programme, das Programm Debug.exe.

### Switch On

Elektrische Netzwerke mit PSpice, CD-ROM. Von: *O. Justus*. München, Fachbuchverlag Leipzig im Carl-Hanser-Verlag, 1998; ISBN 3-446-19387-1. Preis: Fr. 45.60.

Lehrbücher auf CD-ROM liegen im Trend. Durch interaktive Bestandteile geben sie dem Leser Gelegenheit, eigene Ideen zu entwickeln und zu überprüfen. Auf diese Weise können sie zu einem besseren Verständnis des Lernstoffes beitragen. Der Fachbuchverlag Leipzig hat soeben sechs neue Lehrbücher aus der Reihe Switch On veröffentlicht. Sie sollen Studenten der Ingenieur- und Naturwissenschaften zur Prüfungsvorbereitung dienen wie auch Ingenieuren zur Einarbeitung in die jeweiligen The-

men. Jede Box enthält eine CD-ROM mit teilweise über 300 interaktiven Beispielen. Zwei von ihnen sind daneben noch das Softwareprogramm Mathcad 5.0 sowie Formelsammlungen in Buchform beigelegt.

Für Schüler aller Elektrotechnik, Elektronik und des Maschinenbaus gehören Kenntnisse zur Berechnung elektrischer Netzwerke zum Pflichtprogramm. Die CD-ROM «Elektrische Netzwerke mit PSpice» aus dieser Reihe ist die erste und bisher einzige Lernsoftware zum Thema elektrische Netzwerke. Sie enthält den gesamten prüfungsrelevanten Lehrstoff auf über 300 Bildschirmseiten. Anhand des auf Windows-Standard basierenden Softwareprogramms PSpice 7.1 lassen sich etwa 150 Beispiele bearbeiten und damit die eigenen Kenntnisse testen und trainieren. Darüber hinaus können neue Anwendungsbeispiele eingegeben und simuliert werden. Die Ergebnisse lassen sich in Form einer Tabelle oder einer Grafik wiedergeben. Leider enthält das Paket kein Lehrbuch in gedruckter Form. Die Kapitel sind nur als PDF-Dateien auf der CD-ROM enthalten und müssen vom Benutzer ausgedruckt werden.

### Planungsmethoden für die Mobilkommunikation

Funknetzplanung unter realen physikalischen Ausbreitungsbedingungen. Von: *N. Geng, W. Wiesbeck*. Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 1. Aufl., 1998; 302 S., div. Fig., ISBN 3-540-64778-3. Preis: geb. Fr. 126.50.

Die mobile Funkkommunikation ist einer der Wachstumsmärkte unserer Zeit. Für die Planung zellulärer Mobilfunknetze werden verlässliche Werkzeuge benötigt, deren Benutzung und Weiterentwicklung nur bei Kenntnis aller Grundlagen und der verwendeten Lösungsverfahren erfolgreich sein kann. Der vorliegende Band versucht, diese grundlegenden Kenntnisse für einige der wesentlichen Teilaufgaben in der



Funknetzplanung zu vermitteln. In der Vielzahl ausgezeichnete Bücher zu den primär nachrichtentechnischen Aspekten des Mobilfunks wird der Beschreibung und Analyse des Funkkanals zwischen den Antennen ein vergleichsweise geringer Rahmen beigemessen. Ziel des vorliegenden Buches ist es, diese Lücke zu füllen. Da sich die Charakterisierung des Funkkanals für verschiedene Funksysteme nicht oder nur wenig unterscheidet, lassen sich die meisten der erörterten Grundlagen und Verfahren auch auf andere Funksysteme, wie zum Beispiel Rundfunk oder Richtfunk, anwenden. Der Inhalt gliedert sich in eine Einleitung enthaltend einen Abriss über die Komponenten eines Funkübertragungssystems, einige Anmerkungen zu den Mobilkommunikations-Standards sowie die Erläuterung der Teilaufgaben bei der Planung eines zellu-

laren Funknetzes, gefolgt von vier Kapiteln zu folgenden Themen: Grundlagen für die Modellierung der Wellenausbreitung, der zeitvariante und frequenzselektive Funkkanal, Wellenausbreitungsmodelle sowie Frequenz- und Kapazitätsplanung. Ein umfangreiches Abkürzungsverzeichnis (inkl. mathematische Schreibweisen), ein Literaturverzeichnis und ein Sachwortregister runden das ausführliche Werk ab.

## Elektrotechnik

Grundlagen und Anwendungen. Von: J. Hugel. Stuttgart/Leipzig, Verlag B. G. Teubner, 1. Aufl., 1998; 400 S., 356 Fig., ISBN 3-519-06259-3. Preis: Fr. 43.-.

Grundlagenkenntnisse der Elektrotechnik werden in allen Ingenieurberufen – vom Maschinenbau bis zur Verfahrenstechnik und Informatik – benötigt und von allen Ingenieuren erwartet. Es sei daran

erinnert, dass die industrielle Messwerterfassung, deren informationstechnische Verarbeitung sowie die Umsetzung der Steuer-, Regel- und Schutzbefehle in mechanische Aktionen überwiegend mit elektrotechnischen Mitteln erfolgen. Das vorliegende Grundlagenbuch geht von den Wechselwirkungen zwischen Ladungen sowie elektrischen und magnetischen Feldern aus und leitet daraus die Eigenschaften elektrischer Netzwerke ab. Diese werden wegen ihrer grossen Bedeutung in der technischen Praxis – sie ermöglichen eine sehr leistungsfähige Vereinfachung der komplizierten Feldbeziehungen – ausführlich behandelt, wobei Wert auf eine saubere Einführung der elektrotechnischen Begriffe, Grössen und Einheiten gelegt wird. Jedes Kapitel schliesst mit einigen Übungsaufgaben, die den Stoff vertiefen und ergänzen; die meisten

Fragen sind in technische Probleme eingekleidet, die allgemein und numerisch für spezielle Beispiele zu beantworten sind. Die Lösungen der Aufgaben werden ausführlich dargestellt und kommentiert. Aus dem Inhalt: elektrische Ladungen und Felder, elektrischer Strom, elektrischer Widerstand, Theorie der Gleichstromnetzwerke, Arbeit und Leistung, elektrische Verschiebung, magnetisches Feld, Induktionsgesetz, Gegeninduktion und Selbstinduktion, Wechselgrössen, komplexe Berechnung von Wechselstromkreisen, Wechselstromnetzwerke, Vierpole, Mehrphasensysteme, Ortskurven, Einschwingvorgänge. Das Buch setzt das für die Elektrotechnik übliche mathematische Grundwissen voraus; es kann allen in naturwissenschaftlichen Studien und Berufen Tätigen empfohlen werden.



## IT-Praxis Pratique informatique

### Kampf dem illegalen Einsatz von Software

Laut einer Schätzung des Interessenverbandes Business Software Alliance (BSA) ist jede dritte Software in Schweizer Unternehmen illegal im Einsatz. Daraus resultiert für die Softwarehersteller 1997 ein Umsatzausfall von rund 139 Millionen Franken.

Die BSA setzt sich weltweit für den Schutz von Software als geistiges Eigentum ein mit dem Ziel, durch Aufklärungsprogramme und gezielte Strafanträge den hohen Anteil an Raubkopien einzudämmen. «Achtung – sorgen Sie für legale Software» – unter diesem

Motto startet BSA wiederum eine Kampagne für den Einsatz legaler Software. Mit einem kostenlosen Händler- oder einem Resellerkit, bestehend aus umfangreichem Informationsmaterial rund um die korrekte Lizenzierung und das Softwaremanagement, wird Fachhändlern geholfen, Kunden aufzuklären. Der Kit ist textlich und optisch an Verkehrsregeln angelehnt und kann mit einer gebührenfreien Hotlinenummer, welche auch Informationen und Hinweise zu Software-Piraterie und Lizenzmanagement anbietet, angefordert werden. Die Kam-

pagne findet breite Unterstützung von namhaften Distributoren und dem Fachhandel, denn nicht selten verzichten Anwenderunternehmen – ob aus Unwissenheit oder bewusst – auf korrekte Softwarelizenzierung. Während der letzten Kampagne nutzten rund 15% der angesprochenen Fachhändler das angebotene Material für eigene Aufklärungsaktionen.

### Online-Broschüre zur neuen Rechtschreibung

Einen Leitfaden zur Neuregelung der deutschen Rechtschreibung hat die Bundeskanzlei, zentrale Stabsstelle des Bundesrates, im Internet veröffentlicht ([www.admin.ch/ch/d/bk/sp/leitf/index.htm](http://www.admin.ch/ch/d/bk/sp/leitf/index.htm)). Die Online-Broschüre erlaubt es, Erklärungen zu den neuen Regeln per Hyperlink anzuwählen. Insgesamt stehen sieben Verweise zu unterschiedlichen Themen zur Verfügung (z.B. Zeichensetzung, Gross- und Kleinschreibung). Die Darstellung basiert auf einer Schrift, die von den

Zürcher Linguisten Horst Sitta und Peter Gallmann für Schulen erarbeitet wurde. Ein weiteres Kapitel enthält eine Liste mit etwa 800 Wörtern, deren Rechtschreibung sich durch die neuen Regeln geändert hat. Jeder Eintrag enthält Verweise, die den Benutzer zu den Erklärungen der jeweiligen Änderungen führen.

### USA erlauben Export von 128-Bit-Schlüssel

Die US-Regierung hat Compaq als erster Computerfirma eine Lizenz erteilt, um Verschlüsselungstechnologie mit öffentlichen 128-Bit-Schlüsseln für Banken zu exportieren. Die 128-Bit-Technologie wird in der iTP Certificate Security Solution (CSS) von Compaq zum Einsatz kommen. Die Familie integrierter Sicherheitsprodukte ist für Anwendungen ausgelegt, die Verschlüsselung und digitale Zertifikate für die Autorisierung und Authentifizierung von Benutzern verwenden. Die 128-Bit-Verschlüsselungstechnik wurde von den USA bisher