

**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:** 91 (2000)

**Heft:** 9

**Rubrik:** IT-Praxis = Pratique informatique

### **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:** 08.02.2026

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

loppement des moyens de télécommunications.

Cet ouvrage de référence de haut niveau développe essentiellement les modèles, algorithmes et solutions technologiques permettant la description, l'analyse, le codage, la reconnaissance et la synthèse de la parole humaine. Cet état de l'art, fruit d'une collaboration entre professeurs et chercheurs de la Faculté polytechnique de Mons et de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, permet également d'esquisser les nombreuses applications industrielles dans le domaine des télécommunications et de la robotique, rendues possibles en temps réel sur le matériel informatique actuel.

Enrichi d'une bibliographie et d'exemples actuels, ce livre développe abondamment les champs de la reconnaissance de la parole et de la synthèse text-to-speech.

Le livre s'adresse aux ingénieurs en informatique, communications et robotique, qui travaillent dans le domaine du codage, de la synthèse, des commandes vocales, et aux étudiants de troisième cycle.

## Grundlagen der Elektrotechnik 2

Einschwingvorgänge, Nichtlineare Netzwerke, Theoretische Erweiterungen. Von: Rolf Unbehauen. Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 5. Aufl., 2000; 507 S., 310 Fig., ISBN 3-540-66018-6. Preis: geb. Fr. 72.-.

Der zweite Band dieses mittlerweile in 5. Auflage erscheinenden Lehrbuchs stellt den weitgehenden Lehrstoff der Vorlesung «Grundlagen der Elektrotechnik» bereit und gibt einen Ausblick in modernere, abstraktere Theorien und Verfahren, die für den Ingenieur zunehmend wichtig werden. Die Schwerpunkte des Werks liegen in der Netzwerktheorie und der ausführlichen Herleitung der physikalischen Grundlagen. Gemäss den Anforderungen an der Hochschule sind die dargestellten Methoden von grosser Allgemeingültigkeit. Sie bilden die Grundlage für das Verständnis weitergehender Lehrveranstaltungen. Auch die-

ser zweite Band des Lehrbuchs enthält zahlreiche Übungsaufgaben mit Lösungsbeispielen, die zur Vertiefung des Lehrstoffs beitragen.

## Emissionsarme Elektroinstallationen

Haustechnik. Informationen zu elektromagnetischen Feldern und deren Reduktion. Hrsg.: Institut für Baubiologie (SIB), EW der Stadt Zürich (EWZ), Schw. Arbeitsgemeinschaft Biologische Elektrotechnik (Sabe), Verband Schw. Elektroinstallationsfirmen (VSEI). Preis Fr. 15.-. Zu beziehen unter [www.vsei.ch](http://www.vsei.ch).

Der Ausbau der Mobilfunknetze hat die Diskussion um mögliche gesundheitliche Schäden durch elektromagnetische Felder neu belebt. Trotz der Vielzahl von Publikationen zum Thema besteht offenbar ein weit verbreitetes Interesse an ausgewogener, weder verharmlosender noch dramatisierender Information. Dies ist die Aufgabe, die sich die Autoren der Broschüre *Emissionsarme Elektroinstallationen* gestellt haben. Herausgegeben wird die Broschüre von Institutionen,

denen man sicher keine einheitlichen Interessen vorwerfen kann.

Tatsächlich gibt es an der Broschüre nur wenig zu bemängeln. Die Erläuterung der physikalischen Grundlagen ist durchwegs seriös und gut verständlich. Auch der folgende Abschnitt über gesundheitliche Auswirkungen der elektromagnetischen Felder ist vom Bemühen der Autoren geprägt, eine kompromissfähige Interpretation der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zu finden. Dies wird bisweilen mit Formulierungen erkaufte, die jedermann eine ihm genehme Interpretation erlauben.

Im Hauptteil der Broschüre ist der Wille zum Kompromiss dagegen weniger spürbar. Hier werden praktische Massnahmen erklärt, die zur Reduzierung von elektromagnetischen Feldern in Gebäuden geeignet erscheinen – ein Ziel, das prinzipiell von allen Interessengruppen akzeptiert werden kann. *hst*



## IT-Praxis Pratique informatique

### Einfaches Telebanking dank Chipkarten

Zum ersten Mal startet in der Schweiz eine Bank einen öffentlichen Versuch mit digitalen Zertifikaten auf Chipkarten. Im Rahmen eines Pilotbetriebs können sich UBS-Kunden mit einem persönlichen Swisskey-Zertifikat für eine modernen Java-Karte ins Telebanking einwählen und damit auf die Streichliste verzichten. Die Lösung entstand in enger Zusammenarbeit mit der Zertifizierstelle Swisskey und dem IBM-Forschungslabor in Rüschlikon.

Der Einsatz von Chipkarten setzt am Benutzer-PC ein ent-

sprechendes Kartenlesegerät voraus. Teilnehmer des Pilotversuchs UBS Internet Card können zwischen drei Typen von Kartenlesern wählen. Mitgeliefert wird jeweils auch die benötigte Software, die UBS Internet Card, die Gutschrift für ein Swisskey-Zertifikat während eines Jahres im Wert von 35 Franken sowie eine Benutzeranleitung.

### Druck-nach-Bedarf

Ein Pilotprojekt «Druck-nach-Bedarf von Tageszeitungen» könnte zum grössten

Strukturwandel in der Zeitungsbranche führen seit der Einführung von webbasierten Nachrichtendiensten. Die Firma Xerox und die Guardian Media Group werden in Zukunft jeden Tag Ausgaben des *Guardian* lokal in Dänemark und Griechenland produzieren. Die Zeitung soll so früh erstellt werden, dass sie als Frühstücksklektüre verfügbar ist. Eventuell soll das Programm auf alle bedeutenden europäischen Städte ausgedehnt werden.

Zurzeit wird der *Guardian* in London produziert und auf elektronischem Weg nach Deutschland übermittelt. Dort wird die Zeitung dann gedruckt und anschliessend auf dem europäischen Festland verteilt. Auf Grund dieses Verfahrens kommt der *Guardian* in vielen europäischen Städten erst am späten Vormittag an. Zu diesem Zeitpunkt haben sich viele Leser schon für eine Alternative entschieden oder sich im Internet über die Nachrichten des Tages informiert.

### PC-Oldies

Es gibt ihn, den Kult um PC-Oldies, nach welchem wir unsere Leserinnen und Leser im *Bulletin SEV/VSE 7/00* gefragt haben.

Ein Computer mit dem über zwanzig Jahre alten Z-80-Prozessor war die älteste Maschine, von der uns berichtet wurde. Angeben kann man mit dem 64-KByte-Arbeitsspeicher und dem Diskettenlaufwerk bis 720 KByte heute nicht mehr. Aber Ruedi Bertschi aus Wallisellen half der Rechnerjahrelang bei der Verwaltung einer Adress- und Ersatzteilliste.

Der Z-80 war einer der wichtigsten Prozessoren der Computersteinzeit. Zum Verkaufsschlager wurde er vor allem durch den erfolgreichen Homecomputer ZX-80 von Sinclair, der im Januar 1980 eingeführt wurde. Der ZX-80 besass einen Arbeitsspeicher von sage und schreibe einem Kilobyte. Übrigens: Z-80-Prozessoren werden noch heute in verschiedenen Kleincomputern, Spielekonso-

**Etudes, travail, loisirs :  
le succès est au programme  
et c'est facile!**

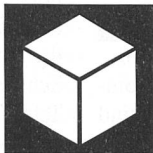
**Le micro-ordinateur  
SINCLAIR ZX 80**



Rund 400 Franken kostete der ZX-80 vor zwanzig Jahren.

len und Peripheriegeräten eingesetzt. Die Herstellerfirma Zilog hat Ende vergangenen Jahres einen kompatiblen Nach-

folgeprozessor, den EZ-80, vorgestellt. Er soll sich durch eine viermal höhere Rechenleistung auszeichnen.



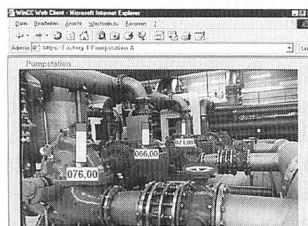
## Produkte und Dienstleistungen Produits et services

### Software

#### Bedienen und Beobachten von Prozessen übers Internet

Das Prozessvisualisierungssystem Simatic WinCC ist in der Industriebranche universell einsetzbar, im Automobilbau, in der Chemie, Glasindustrie sowie bei der Stahlerzeugung und Reifenherstellung, in Handel, Banken und Versicherungen. Mit der Version 5.0 sind Landessprachen wie Chinesisch, Taiwanisch und Koreanisch unterstützt. Integriert ist der Datenaustausch mit Step7, dem Projektierungstool für die speicherprogrammierbaren Steuerungen Simatic S7. Dies ermöglicht die konsistente Behandlung von Symbolen und Meldungen sowohl im Steuer-

rungsprogramm der Automatisierungssysteme wie auch bei der Visualisierung mit WinCC. Der Benutzer greift direkt auf die Symbole und globalen Datenbausteine von Step7 zu, wo neu definierte Symbole automatisch bei WinCC angezeigt und per Drag&Drop verschaltet werden. Auch der direkte Einsprung aus der WinCC-Bedienoberfläche ins Steuerungsprogramm ermöglicht bei Dia-



Prozessvisualisierungssoftware WinCC V5.0 von Siemens

gnose und Inbetriebnahme den Zugang zur Steuerungslogik. Datenzugriffe sind über OPC V 2.0 zum Beispiel auf Variablenwerte und auch die Querverweisliste möglich. In dieser werden zur weiteren Reduzierung der Projektierungs- und Inbetriebnahmezeiten sämtliche bei WinCC verwendeten Variablen und deren Querbeziehungen permanent zentral verwaltet. Offene Verbindungen werden schnell ermittelt, bestehende Projektierungen lassen sich komfortabel anpassen.

Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich  
Tel. 0848 822 844, Fax 0848 822 855  
www.siemens.ch

#### Wareneingangs- und Rechnungskontrolle

Für das Elektrogewerbe bietet Elcasys mit dem Produktkatalog Elkat ein Werkzeug, mit dessen Hilfe effizientes Bestellwesen, Wareneingangs- und Rechnungskontrolle, aktuelle Produkteinformationen, ein-

heitliche Plattform für Hersteller und Lieferanten sowie Markenregister unterstützt werden. Der Katalog ist auf CD-ROM für Windows 95, 98, NT, MacOS oder Internet erhältlich und bietet eine Plattform, die es jedem Hersteller für das Elektrogewerbe ermöglicht, Artikel in Wort und Bild zu präsentieren. Zusatzinformationen wie Massskizzen, Bedienungs- und Montageanleitungen, Stücklisten oder Zubehör sind dem einzelnen Artikel zugeordnet. Das Elektrogewerbe erhält die Möglichkeit, einheitlich Artikel von verschiedensten Herstellern zu suchen und projektorientiert zu bestellen. Servicestellenverzeichnis und Projektverwaltung sind als Zusatzmodule erhältlich. Nach erstmaliger Registration erhält der Anwender halbjährlich Updates auf CD, er kann aber auch die Artikeldaten übers Internet aktualisieren.

Elcasys AG, 9463 Oberriet  
Tel. 071 763 63 68, Fax 071 763 63 69  
www.elcasys.ch

### Computer: Systeme und Hardware

#### Temperaturbeständiger Chip-Induktor

Der 1-mm-Chip-Induktor CM 10 basiert auf einer lasergeschnittenen Kupferspule. Das Bauteil ist dicht, temperaturbeständig und unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit sowie Stoss- und Druckbelastung. Es ist mit diversen Induktivitätswerten ab 1 nH lieferbar. Zum Beispiel beträgt die Serienresonanzfrequenz der 1-nH-Ausführung mindestens 6 GHz. Diese Abmessungstoleranzen erleichtern die automatische Bestückung. Der Chip eignet sich für Produkte mit hoher Bestückungsdichte wie Funkgeräte, Mobiltelefone, CTV, VCR, NIC und TDD. Die Modelle SRR 0603 und SRR 0604 sind die kleinsten unter den insgesamt 17 geschirmten SMD-Leistungsdrosseln. Sie decken den Induktivitätsbereich von 3,3 µH bis 1000 µH ab und sind für Maximalströme bis zu 2,3 A ausgelegt. Typische Anwendun-

gen sind Gleichspannungswandler, Stromversorgungen für tragbare Kommunikationsprodukte, Camcorder, Fernsehgeräte mit LCD-Bildschirm und Autoradios.

Bourns AG, 6340 Baar  
Tel. 041 768 55 55, Fax 041 768 55 10,  
www.bourns.com

#### Steuerrelais mit mehr Leistung und Funktionen

Das Steuerrelais Easy 600 ist für einen Temperaturbereich von -25 °C bis +55 °C ausgelegt und eignet sich für Serienanwendungen, insbesondere ohne Display und Bedientasten. Die Relais verfügen über zwölf Eingänge und sechs Relais-

Die Redaktion des Bulletins SEV/VSE übernimmt für den Inhalt der Rubrik «Produkte und Dienstleistungen» keine Gewähr. Sie behält sich vor, eingesandte Manuskripte zu kürzen.