

**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:** 25

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

### **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:** 30.01.2025

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

durch den Aufbau eines Online-Shops erfolgreich selbständig machen kann. Es stellt einen praxisnahen Ratgeber dar, der alle Phasen der Firmengründung und Existenzsicherung behandelt. Es werden praxisgerecht die notwendigen betriebswirtschaftlichen und informationstechnischen Grundkenntnisse bereitgestellt. Dabei geht es um alle Schritte zur Gründung und Sicherung einer Firma (Rechtsform, Business Plan, Organisation der Geschäftsprozesse etc.). Anhand von Beispielen aus verschiedenen Branchen erhält der Leser Ansatzpunkte für eigene Geschäftsideen und sieht, worauf es bei der Umsetzung ankommt. Schliesslich behandelt das Buch die Fragen eines punktgenauen Marketings sowie die Planung und Gestaltung eines zielgruppengerechten Webauftretens.

### Halbleiter-Schaltungstechnik

Von: U. Tietze und Ch. Schenk. Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 11. Aufl., 1999; 1422 S., 1328 Fig., mit CD-ROM, ISBN 3-540-64192-0. Preis: geb. Fr. 136.-.

Nicht ohne Grund ist der «Tietze/Schenk» seit langem das Standard-Lehrbuch und -Nachschlagewerk der Halbleiter-Schaltungstechnik. Das Werk wurde seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Jahre 1969 ständig überarbeitet und bietet daher nicht nur Einführung und Überblick über die heutige Elektronik, sondern auch detaillierte aktuelle Informationen über Bauelemente und Schaltungen. Für die 11. Auflage wurde der Grundlagenteil völlig neu bearbeitet; in diesem Zusammenhang werden auch die in der Schaltungssimulation verwendeten Modelle detailliert behandelt. Die beiliegende CD-ROM enthält eine Demo-Version von PSpice, mit der kleine Schaltungen simuliert werden können, sowie zahlreiche Simulationsbeispiele und zusätzliche Bibliotheken, die auf den Lernstoff zugeschnitten sind.

Aus dem Inhalt: Diode; Bipolartransistor; Feldeffekttran-

sistor; Verstärker; Operationsverstärker; Kippschaltungen; Digitaltechnik-Grundlagen; Schaltetze (Kombinatorische Logik); Schaltwerke I (Sequenzielle Logik); Halbleiterspeicher; Lineare und nichtlineare Analogrechenhaltungen; Gesteuerte Quellen und Impedanzkonverter; Aktive Filter; Signalgeneratoren; Leistungsverstärker; Stromversorgung; Analogschalter und Abtast-Halte-Glieder; DA- und AD-Umsetzer; Mikrocomputer-Grundlagen; Modularer Aufbau von Mikrocomputern; Digitale Filter; Messschaltungen; Sensorik; Elektronische Regler; Optoelektronische Bauelemente; Anhang; Sachverzeichnis.

### Sichere und fehlertolerante Systeme

Entwicklung sicherheitsrelevanter Systeme. Von: Sergio Montenegro. München, Carl-Hanser-Verlag, 1. Aufl., 1999; 196 S., 76 Fig. und CD-ROM, ISBN 3-446-21235-3. Preis: kart. Fr. 82.-.

Der Einsatz jeder Maschine birgt die Gefahr, Unfälle zu verursachen. Nur ein sicheres und fehlertolerantes System arbeitet auch bei Störungen und unter-

bricht gegebenenfalls seine Funktion. Das Buch von Sergio Montenegro zeigt, wie sie mit einfachen, aber effektiven Lösungen fehlertolerante Steuerungen für Maschinen und Anlagen konzipieren können. Anhand vieler Beispiele und Grafiken erläutert es die vier Schritte zu sicheren Steuerungen: sichere Konzeption, Gefahrenanalyse, korrekte Entwicklung und Fehlertoleranz.

Als praxisorientierter Ratgeber hilft das Buch dabei, Entwicklungsfehlern entgegenzuwirken, und bietet konkrete Lösungsvorschläge für alle Elemente einer Steuerung (Sensorik, Rechner, Aktuatoren, Benutzerschnittstelle) an.

### Grundkurs Java

Eine Einführung in das objektorientierte Programmieren mit Beispielen und Übungsaufgaben. Von: Dietmar Abts. Wiesbaden, Vieweg-Verlag, 1. Aufl., 1999; 345 S., 30 Fig., 20 Tab. ISBN 3-528-05711-4. Preis: broch. Fr. 37.-.

Die Programmiersprache Java hat sich innerhalb weniger Jahre etabliert. Dieser Erfolg beruht unter anderem auf dem Konzept der Java Virtual Machine, das es erlaubt, Java-Pro-

gramme unabhängig von speziellen Betriebssystemen auf fast jedem Computer auszuführen. Aus diesem Grund ist Java besonders für Internetanwendungen hervorragend geeignet. Die im Vergleich zu anderen objektorientierten Programmiersprachen eingeführten Vereinfachungen (z.B. einfachere Speicherverwaltung) tun ihr übriges, um Java populär zu machen. Trotzdem fällt es vielen Anfängern zunächst schwer, die eigene Programmiermethode der objektorientierten Sprache anzupassen. Im Buch von Dietmar Abts nimmt daher die Darstellung der Objektorientierung – wie Klassendefinition, Vererbung und Polymorphismus – einen breiten Raum ein. Das Buch zeigt anhand von vielen Beispielen, wie sich Java-Anwendungen als eigenständige Applikationen oder als Applets für das World Wide Web entwickeln lassen. Das Ende eines jeden Kapitels enthält Aufgaben, die den behandelten Stoff einüben und vertiefen. Das Buch kann zum Selbststudium oder als Begleitlektüre in einem Java-Kurs genutzt werden. *hst*



## IT-Praxis Pratique informatique

### Microsoft erschwert Raubkopien

Microsoft will die Abgabe der Installations-CD für das Betriebssystem Windows 2000 strikt an den jeweils ausgelieferten Computer koppeln. Einem Bericht der IT-Fachhandelszeitschrift *Computer-Partner* zufolge will der Software-Gigant anstelle der bislang mitgelieferten Vollversionen von Windows ab dem 1. Januar 2000 nur noch eine sogenannte Recovery-CD für das neue System beilegen, die die Installa-

tion des Betriebssystems im Notfall ermöglicht. Das funktioniert aber nur auf dem Rechner, mit dem die CD abgegeben wurde. Auf anderen Modellen kann der Installationsvorgang nicht ausgeführt werden. Laut *Computer-Partner* will Microsoft mit dieser Massnahme den Einsatz unlizenzierter Software unterbinden. Microsoft plant, als Identifizierung einen feststehenden Teil des Bios heranzuziehen. Bislang ist es bei den

PC-Herstellern gängige Praxis gewesen, Lizenzen für nicht veräusserte Rechner einfach weiterzuverkaufen. Solche Versionen sind aus der Sicht von Microsoft Raubkopien, doch dem Software-Unternehmen fehlten bislang die rechtlichen Grundlagen, dagegen einzuschreiten, da der entsprechende Hersteller die Software legal eingekauft hat.

### E-Stamp druckt digitale Briefmarken

Ab sofort können Internet-Anwender über die Web-Seite von E-Stamp US-Briefmarken in digitaler Form erwerben und direkt auf Briefe oder Etiketten drucken. Die Kunden benötigen dazu eine spezielle Software und einen Schnittstellenadapter, der zwischen Computer und Drucker installiert wird. In diesem Zusatzgerät wird das Guthaben des Kunden (bis zu 500 Dollar) gespeichert. Der Gang

zum Postamt erübrigt sich, denn das Guthaben kann per Internetverbindung jederzeit erneuert werden.

## Handys vor Kälte schützen

Grimmige Kälte birgt besondere Gefahren für Mobiltelefone. Akku und Display reagieren überaus sensibel auf Temperaturen unter Null, harter Frost kann das Handy sogar komplett zerstören. Handybesitzer sollten ihr Telefon daher am besten am Körper, etwa in der Jacken- oder Hosentasche, mitführen. Auf keinen Fall sollte es über Nacht im Auto liegen bleiben. Schon an der Frostgrenze können die Flüssigkeitskristalle des Displays einfrieren. Die Leistungen des Akkus vermindern sich drastisch, ein Aufladen ist praktisch kaum noch möglich. Dies kann so weit führen, dass der Stromspeicher ersetzt werden muss. Sinkt die Temperatur unter  $-10^{\circ}\text{C}$ , können sich Kontakte auf den Platinen lösen, was zwangsläufig zum Totalausfall des Mobiltelefons führt.

## Noch kein Bugfix für Office 2000

Die Software ist noch kein halbes Jahr alt, und schon sind mehr als 80 Bugs bekannt. Microsoft Office 2000 läuft zwar stabiler als die Vorversion Office 97, dennoch sind bereits genügend Fehlfunktionen aufgetreten, die den Anwender unnötige Zeit kosten. Datenverluste drohen demjenigen, der sich seines Access-2000-Pakets entledigen will, denn Access unterscheidet bei der Deinstallation nicht zwischen der Anwendung und den Beispieldaten, die bei der Installation auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. Wenn eine der Beispieldatenbanken als Grundlage für eigene Eingaben verwendet wurde, vernichtet die Deinstallation neben der Datenbank auch die Adressinformationen. Gleichzeitig werden die persönlichen Einstellungen der Optionen in der Datei System.mdw gelöscht.

Die Zeitschrift *Chip* empfiehlt, vor der Access-Deinstallation eine auf Basis einer Beispieldatei angelegte Datenbank in jedem Fall in einem gesonderten Ordner zu sichern.

## Sicherheitslücke bei Windows verhindert Virenschutz

Keines der einschlägigen Schutzprogramme erkennt Computerviren, die in einer sogenannten Shellsrap-Datei verpackt sind. Dies ergab ein Test der Redaktion von *NetworkWorld*. Sogar PC-Anfänger können auf Grund einer Sicherheitslücke des Betriebssystems Windows von Microsoft gefährliche Programme wie Back Orifice unsichtbar machen. Shellsraps dienen zum Zwischenspeichern von Textbausteinen und gehören zu den Grundbestandteilen des Betriebssystems Windows. Für den Anwender sehen die getarnten Schädlinge wie gewöhnliche Textdokumente aus, die aktiv werden, sobald sie geöffnet werden. Wie der US-Hersteller von Schutzprogrammen Finjan letzte Woche warnte, zeigt Windows die Dateiendung .shs eines Shellsraps generell nicht an und erlaubt vielmehr dem Anwender, eine ausführbare Datei irreführend durch «text.doc» zu benennen. Lediglich das Symbol, das dem Anwender im Dateimanager von Windows erscheint, kennzeichnet die wahre Natur der «gescrapten» Datei.

## Hilflose Helfer

Angeblich gibt es ja nichts mehr, was man nicht im Internet findet, doch gerade das gezielte Finden von Informationen ist gar nicht so einfach – trotz den scheinbar allwissenden Suchmaschinen. Abgesehen davon, dass der Anwender bei ungeschickt formulierten Suchanfragen mit Zehntausenden von Antworten überschüttet wird, haben alle Suchmaschinen auch Löcher in ihrer Datenbasis. Insbesondere die Suche nach speziellen Begriffen oder aktuellen Themen scheitert häufig, ergab die Untersuchung von

Volltextsuchmaschinen und WWW-Katalogen. Im Vergleich der Computerzeitschrift *c't* von insgesamt 27 Suchdiensten schnitten die Suchmaschinen Google, MSN Search und AltaVista sowie die Kataloge Yahoo.de und Alles Klar noch am besten ab. Sollen mit einer Suchanfrage möglichst grosse Bereiche des Internet abgedeckt werden, empfehlen sich die sogenannten Meta-Suchmaschinen, die Suchanfragen an verschiedene Recherchehelfer weiterleiten, deren Suchergebnisse einsammeln und einheitlich aufbereiten. Der Nachteil hierbei ist die Masse der gelieferten Ergebnisse, die zu Lasten der Qualität gehen kann.

## Applikationen aus dem Netz

Microsoft hat mit Microsoft Office Online ein neues Modell vorgestellt, das die Nutzung der Produkte aus der Office-2000-Familie als Internet-Service

verfügbar macht. Die neue Dienstleistung von Microsoft zeichnet sich dadurch aus, dass Office 2000 nicht mehr auf einem lokalen Rechner installiert werden muss. Stattdessen stehen die einzelnen Programme, die auf dem Windows Terminal Server entweder im Unternehmensnetzwerk oder bei einem Application Service Provider (ASP) installiert sind, via Internet dem Zugriff offen. Wie bei einer herkömmlichen, lokal auf dem Desktop installierten Version steht den Benutzern jederzeit der volle Funktionsumfang von Office 2000 zur Verfügung. Im Hinblick auf ein optimales Leistungsverhalten hat Microsoft Office 2000 eigens für den Betrieb in einer Host-Umgebung angepasst. Das Online-Angebot befindet sich zurzeit noch in der Pilotphase, die Verfügbarkeit in den USA ist in der zweiten Hälfte 2000 geplant. Wann das Angebot in der Schweiz eingeführt wird, ist noch nicht bekannt.



# Produkte und Dienstleistungen Produits et services

## Informationstechnik

### Neues DWDM-Messsystem

Wavetek Wandel Goltermann stellt das neue DWDM-Messsystem OSA-155 (Optical System Analyzer 155) vor. Es ermöglicht die Messung von Wellenlänge, Leistung und optische SNR für verschiedene Träger von Signalen mehrerer Wellenlängen im Bereich von 1450 bis 1650 nm bei einem Abstand von 50 GHz/0,8 nm. Das mobile, batteriegestützte Messgerät eignet sich ideal für den ferngesteuerten Einsatz bei der Überprüfung der optischen Parameter im Rahmen von In-

stallation und Inbetriebnahme, Wartung und Störungssuche in DWDM-Systemen. Darüber hinaus kann der OSA-155 zu-



DWDM-Messsystem mit LCD-Bildschirm