

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses

Band: 86 (1995)

Heft: 3

Rubrik: Leserbriefe = Courrier des lecteurs

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: 19.11.2024

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

Mathematik und der EDV. Viele Ingenieure lernen zwar beides, suchen aber oft nach brauchbaren Lösungsansätzen für Computerprogramme. Diese müssen nicht jedesmal neu geschrieben werden. Werden aber vorgefertigte Programme benutzt, dann muss man sich von ihrer Leistungsfähigkeit und von ihren Grenzen überzeugen können. Im vorliegenden Buch werden bestimmte Problemklassen anhand von Beispielen dargestellt. Nach der Erläuterung der mathematischen Theorie folgen einige Lösungsansätze für unterschiedliche Einsatzschwerpunkte. Ein Vergleich der theoretischen Voraussetzungen sowie der numerischen Stabilität verschiedener Verfahren sorgt für den optimalen Einsatz der Algorithmen. Das Buch behandelt neben mathematischen Grundlagen die Themen Funktionen, Gleichungssysteme, Matrizenrechnung, Eigenwerte, Interpolation, Approximation, Differenzieren, Integrieren und Differentialgleichungen. Die beschriebenen Programme finden sich in Basic wie auch in Turbo Pascal auf den beigefügten Disketten.

Optische Nachrichtentechnik

Von: Eberhard Herter und Martin Graf, 184 S., 184 Fig., kart., Fr. 49.40, Carl-Hanser-Verlag, München, Wien, 1994. ISBN 3-446-15977-0.

Lichtwellenleiter gehören zu den wichtigsten Medien der Nachrichtenübertragung, wobei heute Sender und Empfänger als elektrooptische bzw. optoelektrische Wandler gebaut werden, so dass sich Funktionen wie Verstärkung, Regeneration, Multiplexbildung usw. mit bekannten elektronischen Schaltungen realisieren lassen. In der Forschung untersucht man seit Jahren Methoden, welche diese Funktionen im Lichtleiter auf rein optischer Basis implementieren. Diese Verfahren stehen jetzt an der Schwelle zur praktischen Anwendung. Das vorliegende Buch gibt neben einer knappen Darstellung der Grundlagen und der klassischen Glasfaserübertragung ei-

nen Überblick über die neue Technologie der «echten» optischen Nachrichtentechnik.

Das kulturelle Erbe des produktiven Schaffens

Von: Hans-Peter Bärtschi. Industriekultur im Kanton Zürich – Vom Mittelalter bis heute. 360 S., über 400 Fotos, Pläne und Karten, Leinen mit Schutzumschlag, Fr. 78.–, Verlag NZZ.

Mitten in der aktuellen wirtschaftlich-technischen Um-

strukturierung dokumentiert das vorliegende Werk Spuren und Zeugen der Industrialisierung im Kanton Zürich. 200 Jahre nach dem industriellen Take-off macht uns die Umbruchszeit des industriellen Take-outs zu schaffen. Die Bauten, Maschinen und Industrielandschaften, die zwischen dem 18. und der Mitte des 20. Jahrhunderts entstanden sind, dokumentieren die Arbeitswelten, in denen bis vor kurzem Generationen von Menschen gearbeitet und gewirkt haben.



Leserbriefe Courier des lecteurs

Zum Bulletin 22/1994 über Kernenergie

Grüezi mitenand! Allmählich finde ich es gewaltig bemüht, wie von der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft immer noch dermassen heftig versucht wird, Stimmung für KKW's zu machen. Es mag durchaus zutreffen, dass man die Sicherheit der KKW's der neuesten Generation einigermaßen im Griff hat. Das Problem der Endlagerung von hochaktiven Abfällen und deren Transport ist jedoch weiter von einer Lösung entfernt als je. Die Akzeptanz in der Bevölkerung für solche Lagerstätten wird immer kleiner; niemand will sie in seiner Nähe haben. In Deutschland jedenfalls ist das kein Thema mehr, sondern man überlegt sich vielmehr, wie man sich mit den geringsten Aufwendungen aus der Kernkraft zurückziehen kann.

Während man weltweit in «Energiekreisen» an die Zu-

kunft denkt und sich ganz klar abzeichnet, dass diese Zukunft ausschliesslich in der Sonnenenergie (und der daran anschliessenden Wasserstoffwirtschaft) liegen wird, melkt man hierzulande die heilige Kuh der Kernkraft. Müssen denn immer andere die neuen Wege aufzeigen und schliesslich den wirtschaftlichen Rahm absahnen? Mit freundlichen Grüssen

Peter Bühler, Winterthur

Antwort aus der SEV-Redaktion

Der obige an die SEV-Redaktion adressierte Brief betrifft die Bulletin-Ausgabe 22/1994, für welche unsere Kolleginnen und Kollegen vom VSE verantwortlich zeichnen. Die Antwort aus der SEV-Redaktion ist deshalb keine fachkompetente, vom VSE abgesegnete Reaktion, sondern eine freie Meinung zum Thema.

Sehr geehrter Herr Bühler! Sie haben meiner Meinung nach recht, wenn Sie behaupten, dass längst nicht alle Probleme um die Endlagerung und um den Transport von hochaktiven kerntechnischen Abfällen gelöst sind. Und recht haben Sie – trotz positivem Wellenberg-Entscheid – wahrscheinlich auch mit Ihrer Aussage über die schlechte Akzeptanz von Endlagerstätten bei der Bevölkerung. Was aber beweist das? – Ausgerechnet auf meinem bevorzugten Spazierweg wird derzeit mit dem Bau einer neuen Kehrrechtdeponie begonnen. Darüber habe ich mich gar nicht gefreut, insbesondere nicht, weil die Vorgängerdeponie – in rund einem Kilometer Entfernung – eben erst gefüllt worden ist. Dagegen wehren musste ich mich nicht; es fanden sich genügend andere erbitterte Anwohner, welche die neue Deponie bis vor Bundesgericht (vergeblich) bekämpft haben. Fazit 1: Wir produzieren zwar alle Kehrrecht, möchten ihn – mit Ausnahme des Grünabfalls – aber am liebsten im Garten des Nachbarn verlocken. Pech, wenn man der Nachbar ist. Fazit 2: Warum sollte das bei den AKW-Abfällen anders sein?

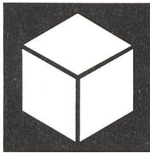
«Während man weltweit in «Energiekreisen» an die Zukunft denkt und sich ganz klar abzeichnet, dass diese Zukunft ausschliesslich in der Sonnenenergie (und der daran anschliessenden Wasserstoffwirtschaft) liegen wird, melkt man hierzulande die heilige Kuh der Kernkraft.» Sind Sie sich so sicher, Herr Bühler, dass nur noch wir melkenden Schweizer an der Kernenergie-Option festhalten? Was ist denn mit den Schweden los, die zwar den Ausstieg bereits an der Urne abgesehen haben, aber mit der Umsetzung des Entscheides offensichtlich Mühe haben? Und woher nehmen Sie die Gewissheit, dass die Sonnen- und Wasserstofftechnologie nicht auch mit schwerwiegenden Problemen behaftet ist? – Auch die Ölpipelines in Sibirien und die Supertanker transportieren «Sonnenenergie». Und weshalb

sind Sie so sicher, dass wir die Kernenergie mit Sonnen- und Wasserstofftechnologie auf umwelt- (inklusive menschen-) schonende Art und Weise ersetzen können?

Auch mir liegt die Umwelt am Herzen; nur weiss ich nicht, wie die Energieproblematik mit geringstmöglichem Schaden für Mensch und Natur gelöst werden kann. Für mich gibt es deshalb nur eine vernünftige Strategie: Energie sparen, alle Optionen prüfen und offenhalten – auch die Kernenergie. Als Informationstechniker habe ich

fachlich wenig mit Kernenergie, aber viel mit Information zu tun. Und gerade darum ist mir Ihr Brief in die Nase gestochen. Denn von einem bin ich überzeugt: dass uns nur der verantwortungsvolle Umgang mit Information – wenn überhaupt – zu einem erträglichen Ziel führen kann. Und in dieser Beziehung stelle ich an die, welche sich dank idealistischen Zielen den Pragmatikern «moralisch» überlegen fühlen, hohe Anforderungen. Mit freundlichen Grüssen

M. Baumann, Redaktor SEV



Neue Produkte Produits nouveaux

Software

Windows 95 Vorabversion

Unter dem Namen Windows 95 Preview Programm (WPP) wird Microsoft im ersten Quartal dieses Jahres Kunden und Interessenten die Möglichkeit geben, Windows 95 vor der Produktverfügbarkeit einzusetzen und in der eigenen Umgebung zu testen. Zur englischen Vorabversion, die für 60 Franken als CD- und Diskettenversion angeboten wird, gehören drei Handbücher (Übersicht, Benutzeranleitung, Evaluierungshandbuch in Englisch). Microsoft wird über eine spezielle Hotline-Nummer technischen Support zur Verfügung stellen. Das Kontingent für das Preview Programm beläuft sich auf weltweit etwa 400 000 Einheiten; für die Schweiz stehen 10 000 Exemplare zur Verfügung. Die Preview-Version ver-

fügt über die volle Funktionalität von Windows 95. Unterschiede zur Vollversion, die im August 1995 (?) erwartet wird, können in punkto Stabilität auftreten. Die Laufzeit des Produktes endet etwa sechs Monate nach Produktverfügbarkeit.

Interessenten können beim Microsoft Info-Service einen Bestellschein anfordern (Tel. 155 59 00, Fax 064/22 42 94, Stichwort Windows 95 Preview Programm). Die Bestellungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Verzögerung bei Coreldraw 6

Im Anschluss an Microsofts Bekanntgabe einer möglichen Verzögerung von Windows 95 bis August 1995 kündigte die kanadische Corel Corporation an, dass sich die Auslieferung

des Grafikprogramms von Coreldraw 6 entsprechend verzögern könnte. Der Liefertermin für die Version 6 von Coreldraw, deren Entwicklung zur Zeit unter Windows 95 erfolgt, war ursprünglich für Ende Mai 1995 geplant. Corel ist davon überzeugt, dass diese Verzögerung insgesamt keine wesentlichen Auswirkungen auf das laufende Geschäftsjahr, welches im November 1995 endet, haben wird. Die 1985 von Dr. Michael Cowpland gegründete Corel Corporation, Toronto, hat sich mit ihrer PC-Grafik-Software und SCSI-Treiberlösungen einen Namen gemacht.

AT&T: Unix entwickelt sich weiter!

1969 wurde das Betriebssystem Unix in den Bell Laboratories von AT&T entwickelt. Ursprünglich als hausinternes Produkt kreiert, gilt es heute als das offene Betriebssystem der ersten Wahl. AT&T hat sich für Unix-System V Release 4 entschieden, da es heute Hostsysteme und Server mit herkömmlichen Bildschirmen, aber auch mit PCs und Workstations über lokale Netzwerke und Weitdistanznetze unterstützt. Es erlaubt den Multiuserbetrieb traditioneller Art wie auch modernste Client-Server-Softwarearchitekturen. Die offengelegten Softwareschnittstellen, die Standardisierung nach internationalen Normen und Gremien, die Verfügbarkeit auf einer Vielzahl von Rechnern sowie die Skalierbarkeit und Sicherheit machen Unix zum zentralen Betriebssystem offener Plattformen.

Um einer befürchteten Dominanz von AT&T und SUN im weltweiten Unix-Markt entgegenzuwirken, wurde im Mai 1988 von diversen Hardware- und Softwareherstellern die Open Software Foundation (OSF) mit dem Ziel gegründet, ein eigenes Unix-Betriebssystem OSF/1 zu entwickeln, das lizenzrechtlich unabhängig von AT&T sein sollte. Dieses Produkt – zwar marktreif entwickelt – wird heute im Prinzip nur

von einem einzigen grossen Hersteller vertrieben, die Weiterentwicklung seitens OSF wurde eingestellt. OSF arbeitet dafür an weiteren Technologien wie DCE (Distributed Computing Environment), DME (Distributed Management Environment), Cose (Common Open Software Environment) oder ANDF (Architecture Neutral Definition Format).

Als Gegenorganisation wurde im Januar 1989 die Unix International (UI) gegründet, um das Unix-System V zu fördern. AT&T und NCR waren Gründungsmitglieder und arbeiteten aktiv bei der Gestaltung des Unix-System V mit. UI hat die Weiterentwicklung und strategische Ausrichtung von System V übernommen, das Umsetzen in ein lauffähiges Produkt wurde von den Unix Systems Laboratories (USL) durchgeführt. Die Unix-Entwicklung war von AT&T Ende der 80er Jahre in die neu formierte Abteilung USL konzentriert worden. Die USL wurde 1991 rechtlich selbstständig. AT&T verkaufte 23% der USL-Aktien an 12 Unternehmen, um den Öffnungsprozess voranzutreiben und sich selber Schritt um Schritt aus dem Betriebssystemgeschäft zurückzuziehen. Im Dezember 1992 wurden die restlichen 77% der USL-Aktien von AT&T an Novell verkauft, welche die USL seither in die Unix Systems Group (USG) integriert hat.

Novell hat einerseits Unix-System V mit Netware erweitert (Unixware) und liefert andererseits Unix-System V an alle Abnehmer wie einst die USL. Um dem Produkt mehr Herstellerunabhängigkeit und Offenheit zu verleihen, wurden 1993 die Lizenzrechte an X/OPEN abgetreten, die nun in Zukunft die Einhaltung der Standards gewährleistet, ein Warenzeichen für Unix-Produkte vergibt und die Verwendung des Markennamens Unix lizenziert. X/OPEN ist ein 1984 ins Leben gerufenes Standardisierungsgremium, das von AT&T als Corporate Member aktiv unterstützt wird.

Um die erfolgreiche Zukunft von Unix zu festigen, entschloss-