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: 83 (1992)

Heft: 5

Rubrik: Leserbriefe = Courrier des lecteurs

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: 16.07.2025

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

vielen Formeln, die mit Kugelgeometrie nichts zu tun hatten, der Faktor 4π.

Giorgis Vorschlag zeichnete sich durch drei Eigenschaften aus. Er enthielt erstens nur rationale Dimensionsgleichungen, er verlangte zweitens neben den drei mechanisch-geometrischen Grundeinheiten noch eine elektrische Einheit – zuerst schlug Giorgi dazu das Ohm vor; später einigte man sich auf das Ampere – und drittens bekam der leere Raum physikalische Eigenschaften durch die Einführung dimensionsbehafteter Konstanten für Dielektrizität (ε_0) und magnetische Permeabilität (μ_0), die zur Lichtgeschwindigkeit (c) in einfacher Beziehung stehen. Schliesslich schlug Giorgi als Grundeinheit für die Länge den Meter und für die Masse das Kilogramm vor. So entstand das rationalisierte MKSA-System, das in den folgenden langen Diskussionen auch Giorgi-System genannt wurde. 1938 beschloss die Internationale Elektrotechnische Kommission dessen Einführung in der elektrischen Messtechnik. Dann kam der Zweite Weltkrieg, und es dauerte noch einige Jahre, bis 1951 die Allgemeine Konferenz für Mass und Gewicht zustimmte. Die 17 Hauptbeiträge des Buches beschreiben und kommentieren den über 50 Jahre langen Weg, den das Giorgi-System bis zur heutigen Fassung des internationalen Systems (SI) der Masseinheiten zu nehmen hatte. Nach Giovanni Giorgis Tod verschwand sein Name aus den offiziellen Dokumenten. Als einer der grossen Baumeister am heutigen physikalischen Weltbild verdient er mehr; dieses Buch will die Erinnerung an ihn wach halten.

SEV-Nr. 1322

Nichtphysikalische Grundlagen der Informationstechnik

Interpretierte Formalismen. Von: *S. Wendt*, Universität Kaiserslautern. 2. Aufl. 1991. Etwa 500 S. 255 Abb. Brosch. DM 54.–. ISBN 3-540-54452-6.

Informationstechnik wird im vorliegenden Werk umfassend als diejenige Technik verstanden, die der Speicherung, dem Transport und der Verarbeitung von Information dient. Im Gegensatz zu jeder sonstigen Technik, die ausschliesslich vom Erkenntnisfundament der Physik getragen wird, benötigt die Informationstechnik zusätzlich ein nichtphysikalisches Erkenntnisfundament, welches man Informatik nennen kann, falls man diese nicht als die «Wissenschaft des Programmierens», sondern als die «Wissenschaft von den interpretierten Systemen» versteht. Die Machbarkeit informationstechnischer Systeme beruht auf der Formalisierbarkeit der Strukturen, die man bei der Analyse des menschlichen Kommunizierens und logischen Schliessens findet. Diese informationellen Strukturen werden in den drei Kapiteln des Buches behandelt. Zuerst wird der Informationsbegriff und sein Umfeld – mit den Schwerpunkten Sprache und Logik – besprochen. Anschliessend folgt die Betrachtung des Systembegriffs und seines Umfeldes, wobei die Modellierung im Mittelpunkt steht. Im letzten Kapitel werden die vorgestellten Begriffswelten zur umfassenden Begriffswelt der informationellen Systeme mit den Schwerpunkten Kommunikation und Programmierung integriert.

Computer-Guide 92

Von: *B. Trösch:* 3. Ausgabe; Januar 92; 160 Seiten; flexibel gebunden; Fr. 14.80/DM 16.80; rund 70 Abbildungen mit fast 200 Typen; AT-Verlag, Aarau, ISBN 3-85502-436-7.

Der Computer-Guide 92 stellt den Kleincomputerbereich vor. PC, Notebooks, Notepads, Laptops; sie alle sind klar und verständlich aufgeteilt. Die Darstellung ist streng gegliedert: Hersteller, Typ, Bild, etwas zur Entwicklung und die wesentlichen Daten. Dadurch ist ein Quervergleich der fast 70 Rechner und Rechnerfamilien mit fast 200 Modellen möglich. Ein Glossarium, Erläuterungen der wichtigsten Betriebssysteme und die Rubrik «Wie kaufe ich meinen Computer?» helfen dem Anwender weiter. Erstmals sind auch unverbindliche Preise angegeben.

Leserbriefe
Courrier des lecteurs

Ethik-Kodex für Ingenieure fragwürdig?

Zur Veröffentlichung des SATW-Ethik-Kodex für Ingenieure und technische Wissenschafter im Bulletin SEV/VSE 83(1992)1 haben wir einen Leserbrief erhalten, den wir im folgenden praktisch unverändert abdrukken. Er lautet:

Auch wenn man mit 37 Berufsjahren als Dipl. Ing. ETH nicht mehr zu den Betroffenen gehört, fällt es trotzdem schwer, von der mehr als fragwürdigen Publikation eines Ethik-Kodex nicht betroffen zu sein. Gemäss Lexikon bedeutet Ethik Moral, praktische Philosophie, Teil der Philosophie und Theologie, der das Sittliche umfasst. Wenn diese Definition noch stimmt, dann sind neben einer ganzen Anzahl von Fragezeichen folgende wesentliche Vorbehalte zum Ethik-Kodex angezeigt. Erstens stellt man fest, dass der Vorstand, der erweiterte Vorstand, aber auch der wissenschaftliche Beirat der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften fast ausschliesslich aus Ingenieuren, Chemikern, Physikern usw. besteht. Nur ganz wenige Mitglieder sind ohne Berufsbezeichnung im Mitgliederverzeichnis aufgeführt. Woher stammt die Befugnis dieses Gremiums, sich abschliessend und verbindlich zu Fragen der Ethik zu äussern, welche definitionsgemäss Fragen der Philosophie, der Theologie und der Sittlichkeit betrifft! Ist der Kodex Resultat der «Fähigkeit zur Beurteilung grösserer Zusammenhänge oder Frucht interdisziplinärer Zusammenarbeit»? Meines Erachtens darf vermutet werden, dass die Stossrichtung dieser «Ethik» aus denselben Quellen stammt, welche zurzeit auch «Menschenbilder» für moderne Führungsleitlinien der nachindustriellen Gesellschaft generieren. Es ist das

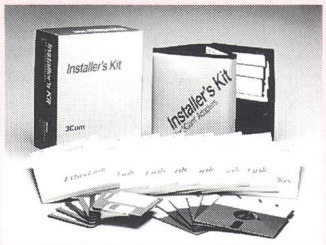
neuverpackte materialistische Gedankengut, welches die Machbarkeit des neuen Menschen postuliert und in dialektischer Unbescheidenheit genau zu wissen vorgibt, was sinnvoll und gut, ja sogar verantwortbar sei oder nicht. Zweitens stellt sich die Frage nach der weltweiten Gültigkeit dieser Ethik. Bekanntlich sind auch heute noch und glücklicherweise verschiedene Kulturkreise wirksam. Dies führt weltweit bei Verantwortlichkeitsfragen zu stark divergierenden Antworten. So wäre, um ein gängiges Beispiel zu nennen, die Pille von Fundamentalisten nie erfunden worden. Übrigens aufgrund deren Ethik zu Recht nicht! Schliesslich ist der gesetzesähnliche Anspruch des Ethik-Kodex erschreckend ideologisch und indoktrinierend. Denn wenn «die persönliche Verantwortung (die gesellschaftliche, die ökologische, die wirtschaftliche oder alle drei?) nicht delegierbar» ist, stellt sich sofort die Frage nach dem zuständigen Gericht! Ob es wohl wieder ein «Volksgerichtshof» sein wird? Und wir Ingenieure die «Volksschädlinge»?

M. Fischer, Dipl. El.-Ing. ETH, 8050 Zürich

Neue Produkte
Produits nouveaux

Neue Treiber-Software von 3Com

Der Netzwerk-Hersteller 3Com bietet für Ethernet-Adapterkarten ein neues Installations-



Installer's Kit für Treiber-Software

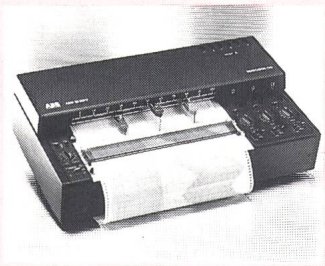
Paket zu allen marktgängigen Netzwerk-Betriebssystemen an. «Installer's Kit» besteht aus mehreren Disketten mit Treiber-, Diagnose- und Installations-Software sowie allen notwendigen Dokumentationen. Das neue Produkt entspricht den Anforderungen der wichtigsten Industrie-Standard-Betriebssysteme, wie Novells Netware 286 und Netware 386, IBM OS/2 LAN Server, Microsoft LAN Manager und 3+, 3+Open. Hinzu kommen noch alle anderen Netzwerk-Betriebssysteme, die der NDIS-Spezifikation (NDIS = Network Driver Interface Specification) genügen.

In einer handlichen «Werkzeugtasche» sind alle notwendigen Disketten sowie die Produkt-Manuals und wichtige Installationsanweisungen enthalten. Netzwerk-Administratoren können schnell und problemlos jede gewünschte Installation vornehmen. Die am weitesten verbreiteten 3Com-Adapter, wie EtherLink II, EtherLink Plus, EtherLink 16, NW1000 sowie die Twisted Pair- und Micro Channel-Versionen werden ab sofort für 3+ und 3+Open-Betriebssysteme direkt mit diesem Installations-Paket ohne Aufpreis ausgeliefert.

(3Com GmbH, D-8000 München Tel. 00 49 89 36 30 60)

Neue Flachbettschreiber

Die neuen Flachbettschreiber der Serie Servogor 124 bauen auf dem bewährten Gerät Servogor 120 auf, das um wichtige Leistungsmerkmale ergänzt wurde. Ziel der Entwicklung war es, mehr Leistung zu bieten, dabei aber ein einfach zu bedienendes Gerät zu einem günstigen Preis zu konzipieren. So hat der neue Schreiber zum Beispiel die doppelte Vorschubgeschwindigkeit und einen Federversatz-Ausgleich. Zwei Versionen sind lieferbar, Servogor 124 und 124 plus. Beide Geräte haben die gleichen technischen Eigenschaften. Der Servogor 124 plus ist jedoch für den Betrieb in rauher elektromagnetischer Umgebung vorgesehen. Er entspricht den internationalen Standards für elektromagnetische Verträglichkeiten (EMV). Beide Geräte sind in zwei Gehäuseversionen lieferbar. Die Standardausführung ist für einen oder zwei, das grössere Gehäuse für drei Kanäle geeignet. Die Flexibilität der Geräte



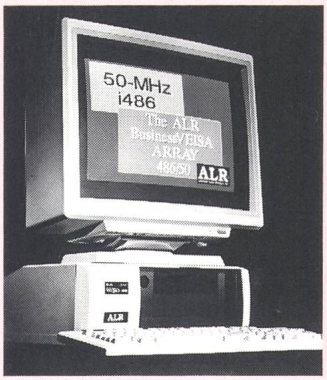
Flachbettschreiber Servogor 124 plus

wird durch Messteile erzielt, die der Anwender für seine spezielle Messung auswählen kann. Fünf verschiedene stehen in der Grundversion und in der EMV-Ausführung zur Verfügung. Davon eignen sich zwei für Gleichspannungsmessungen. Sie unterscheiden sich durch die Empfindlichkeit. Das robuste Wechselspannungs-Messteil kann auch bei Messungen direkt am Netz eingesetzt werden. Für die Temperatur-Messung stehen zwei Messteile zur Verfügung.

(ABB Instrumentation AG 8052 Zürich, Tel. 01 302 35 35)

Multi-Prozessor-Rechner

Maximal sechs 486er Prozessoren mit 33 oder 50 MHz und mehr als 20 GByte Festplatten-



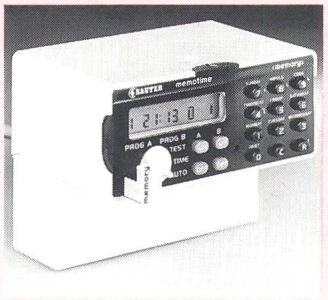
Multiprozessor ALR Business VEISA

kapazität sind die Merkmale des neuen Multi-Access 3000e Eisa. Mit diesem Rechner schlägt ALR die Brücke vom PC zum Mini-Rechner. In seiner kleinsten Ausbaustufe läuft er bereits mit einem einzigen 33-MHz-486er. Als Betriebssystem dient standardmässig SCO Unix/System V/386 Release 3.2 mit SCO MPX Multi-Prozessor-Software. Je nach Betriebsgrösse lässt sich der Rechner bis auf sechs 50-MHz-486er-Prozessoren aufrüsten, wobei beliebige Kombinationen der Prozessoren möglich sind. In der maximalen Ausbaustufe unterstützt der Multi-Access 3000e Eisa bis zu 160 Anwender über angeschlossene Terminals. Standardmässig wird er mit neun seriellen Schnittstellen ausgeliefert, die Erweiterung auf 160 Anschlüsse erfolgt über ein spezielles Board von ALR.

(ALR Advanced Logic Research 6340 Baar, Tel. 042 31 05 61)

Schaltuhr mit Memory Chip

Als Neuheit wird die bekannte Sauter Memotime mit völlig neuen Konstruktionsmerkmalen auf den Markt gebracht. Das Gerät besitzt einen integrierten sechspoligen Stecker, welcher die Möglichkeit bietet, einen Memory Chip in das Gerät einzustecken. Mit dem Memory Chip können Anwender Programmvarianten in beliebiger Anzahl abspeichern und bei Bedarf durch Tastendruck wieder in das Gerät einlesen. Durch Postversand des Memory Chip kann die Programmierung an jedem beliebigen Ort auch durch nichtfachkundige Personen ausgeführt werden. Die neue Memotime besitzt eine vollautomatische Sommer-Winterzeitumschaltung. Eine beleuchtete LCD-Anzeige erlaubt die Pro-



grammierung auch bei kritischen Lichtverhältnissen. Falls die Schaltungen ausgesetzt werden sollen, kann dies programmiert