

**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:** 88 (1997)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Produkte und Dienstleistungen = Produits et services

### **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:** 26.01.2026

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



## Produkte und Dienstleistungen Produits et services

### Computer: Systeme und Hardware

#### Multimedia-PC-Familie für Heim und Freizeit

Die Multimedia-PC-Familie IBM Aptiva eignet sich für den Heim- und Freizeitbereich und wird um neue Modelle mit MMX-Prozessoren und erstaunlichen Leistungsdaten erweitert. Die beiden Geräte der neuen Serie Aptiva S präsentieren sich im neuen Design mit einer benutzerfreundlichen und platzsparenden Mediakonsolle. Der mit bis zu 200 MHz getaktete MMX-Prozessor von Intel beschleunigt die Leistung bestehender Programme um 10 bis 20%. Speziell auf MMX angepasste Anwendungen laufen



Der IBM Aptiva mit Intels neuem MMX-Pentium

dank dem multimedialen Befehlssatz dieses Chips bis zu viermal schneller! Das bedeutet filmreife Games, schnelle Grafiken und spannendsten Lernstoff in Bewegtbild und Hi-Fi-Stereoton. Für diejenigen, die sich gerne in möglichst realen virtuellen Welten tummeln, bricht mit diesem Leistungssprung eine goldene Zeit an. Die betriebsbereit installierte Software demonstriert dies auf amüsante und pfiffige Art: vom sprechenden Rätselspiel über die selbstinszenierte Fussball-

WM bis hin zum dreidimensionalen Trip durch die Körperanatomie. Mit einem P-200-MMX-Prozessor sind gezackte Ränder und Flimmerbilder bei Realtime-Sequenzen passé. Bei allen neuen Aptivas sorgt der standardmässig integrierte 256-KByte-Cache und das 3D-Chipset ATI Rage für den blitzschnellen Bildaufbau auf dem grosszügigen Multimedia-Monitor.

IBM Schweiz, 8010 Zürich  
Tel. 01 643 43 43, Fax 01 643 40 40  
<http://www.ibm.ch>

#### MMX-fähige Applikationen mit doppelter Leistung

Die PC-Familien Aquanta DX und Aquanta DM II sind mit Pentium-Prozessoren der MMX-Technologie verfügbar. Der neue Pentium ist bei MMX-fähigen Applikationen und gleicher Taktfrequenz um rund 60% schneller als der normale. Für die Aquanta-Produkte sind 166- und 200-MHz-MMX-Pentium mit internem Cache von 32 KByte erhältlich. Sie sichern die 100%ige Kompatibilität mit der gesamten existierenden Softwarepalette. Die Computer Systems Group (CSG), der Technologiebereich von Unisys, entwirft, entwickelt, produziert und verkauft Hardware, Middleware und Systemsoftware als Bausteine für bewährte und innovative Informationsmanagementlösungen. Die Personal Computer Division von Unisys vertreibt mit Notebooks, Desktop-PC und Servern eine vollständige Pa-

lette von PC für professionelle Anwender. Die Aquanta-PC von Unisys stehen mit Hottech für technische Innovation und Zuverlässigkeit, werden nach dem Prinzip «Build to Customers Order» gefertigt und können mit einer Vielzahl von Soft-

warekonfigurationen geliefert werden. Weitere Informationen zu Aquanta sind unter der Webadresse <http://www.aquanta.com> erhältlich.

Unisys (Schweiz) AG, 8800 Thalwil  
Tel. 01 723 33 33, Fax 01 720 37 37  
<http://www.unisys.ch>

### Informationstechnik

#### Signalwandler für Automatisierungstechnik

In der Automatisierungstechnik gibt es ein oft nicht zu unterschätzendes Hindernis: Die Eingänge eines Auswertegerätes sind anders ausgelegt als die Signalausgabe des Sensors. Mit einem Initiator oder Drehgeber sind beispielsweise die Drehzahl oder die Geschwindigkeit an einer Maschine erfasst, aber an der Steuerung ist nur noch ein Analogeingang frei. Die



Der Signalverwandlungskünstler von Wachendorff

Eingangsfrequenz der Steuerung ist aber nicht hoch genug, der Wert muss noch einmal skaliert werden oder er soll über lange Distanzen übertragen werden. In diesem Beispiel kann der Signalwandler Ifma das Hindernis einfach bewältigen. Mit einem frei einstellbaren Frequenzbereich von 0 bis 1 Hz bzw. 0 bis 25 kHz liefert er sowohl 4 bis 20 mA als auch 0 bis 10 V als Analogausgang mit einer Genauigkeit von 0,1% des Arbeitsbereiches. Versorgung, Eingang und Ausgang sind galvanisch getrennt. Der Setup lässt sich in drei Schritten bewerkstelligen. Das Gerät wird sodann auf C- oder Hut-Schiene geschnappt und lässt sich mit 230 VAC oder 24 VDC versorgen.

Wachendorff GmbH & Co KG  
D-65360 Geisenheim  
Tel. +49 6722 996 50, Fax 6722 996 543  
[Wachendorff@t-online.de](mailto:Wachendorff@t-online.de)

### Energietechnik

#### Wickeltemperaturmessung unter Betriebsbedingungen

Das Ohmmeter Typ 23450 von Burster misst Wickeltemperaturen unter Betriebsbedingungen von bis zu 450 V. Das Gerät arbeitet mit der 4-Leiter-Messmethode mit Überlagerung gemäss Normen EN 60034-1 und VDE 0530 Teil 1. Daher dürfen die Wicklungen mit diesem Gerät die Temperatur einer Isolationsklasse um +5 K überschreiten. Bei herkömmlichen Temperaturmessungen kühlen die Wicklungen kleinerer Maschinen beim Abklemmen der Betriebsspannung schnell ab, wodurch



Ohmmeter Typ 23450 von Burster

eine genaue Messung schwierig oder unmöglich ist. Dies gilt besonders für Wicklungen luftgekühlter Motoren, bei denen die Innentemperatur unter Betriebsbedingungen sehr stark von der unter stationären Bedingungen vorliegenden Temperatur differiert. Daraus resultieren grosse Unterschiede der Messdaten. Den Messbereich von 20 000  $\Omega$  bis 20 000 k $\Omega$  kann man manuell,

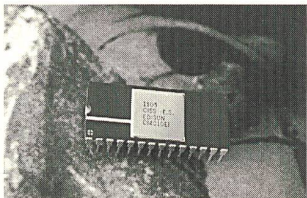


automatisch oder per IEEE 488-Interface anwählen. Die Messgenauigkeit liegt bei 0,1% v.E. Der integrierte Mikroprozessor berechnet sofort nach jeder Messung die Temperatur bzw. Temperaturüberhöhung des Prüflings bis 999,9 °C und zeigt diese 4stellig an. Typische Prüflinge für dieses Gerät sind Schutzspulen, Trafos, Einphasen- und Dreiphasenmaschinen mit Nennströmen von bis zu 200 A.

MTS Messtechnik Schaffhausen GmbH  
8212 Neuhausen, Tel. 052 672 50 00  
Fax 052 672 50 01, mtssh@hallo.ch

## Single Chip Leistungs-/Energie- messung

Das österreichische Asic-Designhaus CISS hat einen Spezial-Chip für die Energie- und Leistungsmessung im Industrie- und Haushaltsbereich entwickelt. Der CI4010P wird als gemischt analog-digitaler Front-End-IC zur Messung von Strom- und Spannungswerten in Ein- oder Mehrphasennetzen mit Nennfrequenzen von 16 $\frac{2}{3}$  bis 400 Hz eingesetzt. Der Asic berechnet die verbrauchte



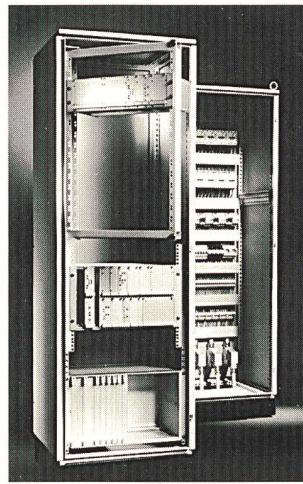
Die Edison-Chip-Familie: Energie- und Leistungsmessung in Haushalt und Industrie

bzw. rückgespeiste Wirkleistung bzw. Wirkenergie (Zwei-Quadrantenmessung). Der CI4010P verfügt über eine Programmierschnittstelle, die eine einfache Kalibrierung der Messwerte sowie eine Parametereinstellung (Wattmeter Konstante [Impulse/kWh], Anlaufstrom) erlaubt. Drei Pulsausgänge dienen der Anzeige der konsumierten Energie, der ans Netz gelieferten Energie und zur Ansteuerung einer Überwachungs-LED. Bei Einsatz des Asics in elektronischen Wirkverbrauchszählern ist eine Messgenauigkeit in Klasse I nach EN61036 (IEC1036) erzielbar. Samples und Evaluierungswerkzeuge sind auf Anfrage verfügbar.

CISS Consulting, A-8053 Graz  
Tel. +43 316 265 351 Fax 316 27 85 86  
Email rt@ciss.co.at

## Industrieschrank für viele Anwendungen

Der herkömmliche Schaltschrank wird immer häufiger mit zusätzlichen Elektronikkomponenten bestückt. Der Schaltschrank Proline von Hoffman-Schroff ermöglicht so auch die Kombination von Elektrotechnik und Elektronik. Durch die besonders geschweisste Konstruktion wird eine Schranköffnung erreicht, die den Einbau von Zoll- und metrischen Baugruppen gewährleistet sowie dem Einbau nach ETS-Norm entspricht. Standardschränke sind in Höhen von 1600 bis 2200 mm, Breiten von 600 bis 1200 mm



Schaltschrank Proline von Hoffman-Schroff

sowie Tiefen von 300 bis 800 mm verfügbar. Für Ausbauten im Schrankinneren kann ein 3D-Montagesystem verwendet werden. Weitere Schrankversionen in EMC-Ausführungen sowie Vernetzungsschränke sind im Programm enthalten.

Rotronic AG, 8303 Bassersdorf  
Tel. 01 838 11 11, Fax 01 836 44 24

## Unfallschutzgitter garantiert Arbeits- sicherheit

Die Unfallschutz-Lichtschranke FF-SLC von Honeywell dient der Sicherheit bei Eingriffen während des gefährlichen Maschinenzyklusablaufs. Sie erfasst jegliches Eindringen lichtundurchlässiger Objekte, die die Mindesthinderungsgrösse erfüllen oder übersteigen (Durchmesser > 35 oder > 55 mm). Die Unterbrechung

eines oder mehrerer Infrarotstrahlen hat sofort den Abschaltbefehl der Maschinensteuerung zur Folge. Die Lichtschranke stellt eine Alternative zu mechanischen Schutzeinrichtungen dar. Sie bietet Vorteile wie freien Zugang zum Arbeitsbereich, Erhöhung der Produktivität, einfache Montage und Wartung sowie Umkehrbarkeit der Schutzeinrichtung. Das mehrstrahlige Unfallschutzgitter mit CE-Zeichen umfasst getrennt Sender, Empfänger und Steuergerät. Diese drei Module bilden eine optoelektronische Schutzeinrichtung im Sinne des Typs 2 des Normenvorschlags prEN 50 100. Die Zuverlässigkeit beruht auf einer zyklischen Prüfung, die von der Maschine ausgelöst und von der Steuereinheit geleitet wird. Typische Anwendungsgebiete sind Verpackungsmaschinen, drehbare Teilelager, Bereichssicherung, Ersatz für Sicherheits-Trittmatten, Fördermittel, Transportanlagen, Montagestrassen und Roboterbereiche.

Honeywell AG, 8304 Wallisellen  
Tel. 01 839 25 25, Fax 01 831 03 15



Unfallschutz-Lichtschranke FF-SLC von Honeywell

Gegen eine fundierte Kabel-Infrastruktur kommt kein Rosenquarz an. BKS liefert: Kommunikationskabel, Koaxial- und Twinaxial-Kabel, Elektronik- und Steuerleitungen, Sonderleitungen, F.O.-Kabel, Anschluss-Systeme.

Unser Lieferprogramm geht aber noch weiter: Von der Einbaudose zum Verteilerschrank, vom Balun bis zum Gigabit Switch... Fortsetzung folgt.

Verlangen Sie doch unsere Produktübersicht.

## Mattscheibe?

BKS Kabel-Service AG  
Fabrikstrasse 8  
CH-4552 Derendingen  
Tel: +41/32-681 54 54  
Fax: +41/32-681 54 59

BKS Kabel-Service AG  
Chemin de la Sallaz  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
Tel: +41/24-423 94 09  
Fax: +41/24-423 94 10

**BKS**  
Plug in High-Tech!