

**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:** 21

**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:** 15.04.2026

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

sind Anwendungen wie zum Beispiel eine Datenübertragung vom PC über die Stromleitung bis zur Telefondose, um eine Anbindung an das Internet zu realisieren, oder der Rückkanal von digitalen Set-Top-Boxen ohne zusätzliche Kabel. Der Vorteil der Powerline-Datenübertragung liegt in der Nutzung des im Haus überall vorhandenen Stromnetzes.

Das PTX-II-Verfahren beruht auf dem aus der ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)-Technik bekannten, Digital-Multitone-Verfahren (DMT). Es beinhaltet unter anderem eine Adressierungsmöglichkeit, Forward Error Correction und die Möglichkeit, bestimmte Frequenzen für die Übertragung auszublenden, um Störeinflüsse zu minimieren. Gesteuert wird dieses System durch einen digitalen Signalprozessor.

Das Modem steht seit September als Evaluationsboard für Entwicklungspartner zur Verfügung. Ein Verkauf an Endanwender ist nicht geplant.

## Qualitätskontrolle von Internetdiensten

Die Ende August gegründete Firma Syscontrol will ihren Kunden die Betriebs- und Qualitätsüberwachung von Internetdiensten anbieten. Mit einer externen Internet-Online-Überwachung (Remote Monitoring) der Internetdienste will das Unternehmen dem Bedürfnis nach Sicherheit, hohen Qualitätsansprüchen und einem reibungslosen Geschäftsablauf Rechnung tragen. Damit können Unternehmen ihren Web- und Mail-Server, ihre Firewall und beliebige Applikationen (z.B. E-Commerce) über das Internet, quasi aus Sicht der Kunden, kontrollieren lassen. Bei Fehlfunktionen, Störungen oder gar Systemausfall löst das Syscontrol-System automatisch einen Alarm aus, der dem Betreuer des Systems mittels SMS, Pager, Fax oder E-Mail übermittelt wird. Für Unternehmen

mit geschäftskritischem Internetauftritt können diese Faktoren von grosser Bedeutung sein.

## Unkomfortable Arbeitsplätze

Über 75% der PC-Nutzer in Frankreich, Deutschland und Grossbritannien sind der Meinung, dass mehr getan werden muss, um die Arbeitsumgebung von Desktop-PC zu verbessern. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie, die von dem unabhängigen britischen Marktforschungsinstitut Mori im Auftrag von Logitech durchgeführt wurde. Dagegen halten 25% der PC-User ihre Arbeitsumgebung auch für längeres Arbeiten für ausreichend komfortabel. In der Studie wurden über 780 PC-Nutzer (PC-Nutzung mindestens einmal pro Woche) aus Frankreich, Grossbritannien und Deutschland befragt.

## SafeWeb löst Safeline ab

Mit dem Ziel, Kunden und Internetbenutzern eine neue benutzerfreundliche Verschlüsselungssoftware für die Nutzung verschiedener Internet- und E-Commerce-Dienstleistungen anzubieten, haben die fünf grossen Schweizer Unternehmen Credit Suisse, Telekurs-Gruppe, UBS, Post und Swisscom gemeinsam die Entwicklung von SafeWeb lanciert. Die bereits bewährte und weitverbreitete Sicherheitssoftware SecureNet/Safeline erhält mit SafeWeb eine Nachfolgerin, die hohe Sicherheitsanforderungen erfüllt und auch die zukunftsgerichteten Zertifikatstechnologien unterstützt. In Koordination mit der Swisskey AG, der ersten Zertifizierstelle für digitale Identitäten in der Schweiz, wurde eine Lösung angestrebt, die benutzerfreundlich ist und den Einsatz von Zertifikaten für eine einfachere Identifikation der Benutzer gegenüber Servern und Applikationen erlaubt. SafeWeb wird seit Mitte September über die Webseiten der beteiligten Unternehmen sowie

über [www.safeweb.ch](http://www.safeweb.ch) kostenlos abgegeben.

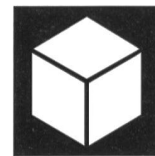
Die Kommunikation mit SafeWeb basiert auf den Sicherheitsprotokollen Secure Socket Layer (SSL) und Transport Layer Security (TLS), die sich als Internet-Sicherheitsstandards etabliert haben. SafeWeb, ein sogenannter Proxy Client, erlaubt den Einsatz von Zertifikaten mit langen Schlüsseln (1024 Bit) und übernimmt die SSL-Verschlüsselung (128 Bit), wie sie für sicherheitskritische Applikationen im Internet zum Schutze der Daten heute Standard ist.

## Windows 2000 kommt in vier Versionen

Das neue Betriebssystem Windows 2000 von Microsoft wird in vier verschiedenen Versionen ausgeliefert. Damit sollen die unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Kundensegmente abgedeckt werden. Am Arbeitsplatz kommt

Windows 2000 Professional zum Einsatz. Es unterstützt bis zu zwei Prozessoren und ist das System für sämtliche Desktop- und Laptop-Computer. Für die Anforderungen von kleinen und mittleren Betrieben im Server-Bereich ist Windows 2000 Server ausgelegt, das bis zu vier Prozessoren unterstützt. Dem Trend zu Konfigurationen mit bis zu acht Prozessoren wird Windows 2000 Advanced Server gerecht. Die Unterstützung von acht Prozessoren, die Integration von Technologien für Clustering und Lastenverteilung machen ihn zum Server für geschäftskritische Web- und Business-Anwendungen. Alle drei Versionen werden laut Microsoft Ende dieses Jahres freigegeben.

Das vierte Produkt der Windows-2000-Familie, Windows 2000 Datacenter Server, unterstützt maximal 32 Prozessoren und zusätzliche Clustering-Möglichkeiten. Es ist bezüglich Leistung, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit für höchste Ansprüche ausgelegt.



## Produkte und Dienstleistungen Produits et services

### Software

#### Inventarverwaltungsprogramm

Mit dem Inventarverwaltungsprogramm Inventory 2.0 von Securmark wird die Inventarverwaltung wesentlich vereinfacht. Die unbeliebte, aber notwendige Prozedur der Inventarerfassung kann auf einfache Weise rationalisiert werden. Sämtliche Daten der Gegenstände werden im Programm registriert. Mit einem



Strichcodescanner Inventory 2.0

mobilen Strichcodescanner werden die Gegenstände erfasst. Dank der speziell entwickelten Software werden sämtliche Veränderungen sofort erkannt, in einem Rapport aus-

gedruckt und in die Datenbank übertragen. Inventory gibt jederzeit, auch während des Jahres, mit geringstem Zeitaufwand über den aktuellen Stand des Inventars Auskunft. Das Programm Securmark Inven-

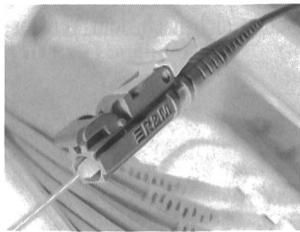
tory 2.0 ist als Einzelplatzversion für Windows oder als Netzwerkversion für Windows NT erhältlich.

Securmark Distribution AG  
8027 Zürich, Tel. 01 281 30 15  
www.securmark.com

## Informationstechnik

### R&M lanciert LSH-Stecker

Höhere Bandbreiten in Glasfasernetzen sind gefragt, sei es durch den Auf- und Ausbau von SDH-(Synchrone Digitale Hierarchie-)Netzen oder durch die Implementierung von WDM (Wavelength Division Multiplexing). Gerade hier sind Komponenten gefordert, welche den hohen Anforderungen gerecht werden. Der LSH-Standard in PC- und APC-Version von R&M bietet dabei folgende Vorteile: integrierte Schutz-



LSH-Stecker

kappe am Stecker, integrierte Blende am Mittelstück, mechanische Codierung, Farbcodierungen. R&M hat sich auf Grund des höheren Marktanteiles für die Monoblock-Ferrulentechnik entschieden. R&M fertigt die LSH-Stecker in Lizenz von Diamond SA.

Reichle & De-Massari AG  
8622 Wetzikon, Tel. 01 933 81 11  
Fax 01 931 92 99, www.rdm.ch

### Mehr Leistung für die Memobox 800

Der Netzanalysator Memobox 800 von LEM Elmes erhält neue Messfunktionen, die über die Schnittstelle ins Messgerät geladen werden. Die verschiedenen Optionen können einzeln erworben und das System so laufend ausgebaut und den wachsenden Bedürfnissen angepasst werden. Neu sind fol-

gende Funktionen erhältlich: *Standard*. Basisfunktion für die einfache Spannungsqualitätsanalyse und Belastungsmessungen. *Quality*. Spannungsqualitätsanalyse und Störungssuche nach EN 50160, zusätzliche Messung von Flicker, Harmonischen, Zwischenharmonischen, Rundsteuersignalen, Unsymmetrie und Frequenz. *Power*. Leistungsmessung und Netzoptimierung. Zusätzliche Messung von Wirk-, Blind- und Scheinleistung,  $\cos \phi$ , THD  $U$ , THD  $I$  und Flicker. Ein umfangreiches Angebot an Zubehör ergänzt das Messgerät und erleichtert den Einsatz im Feld.

LEM Elmes, 8808 Pfäffikon  
Tel. 055 415 75 75, Fax 055 415 75 55  
E-Mail lel@lem.com

### Neue OTDR-Einschübe mit 43 dB Dynamik

Wavetek Wandel Goltermann erweitert seine Modulpalette für optische Reflektometer (OTDR). Die neuen VHD-Einschübe sind uneingeschränkt für alle OTDR-Grundgeräte der MTS-Familie verwendbar und wie alle bisherigen Module problemlos durch den Anwender austauschbar. Mit den neuen Einschüben ist es nun möglich, bei der Wellenlänge 1310 nm 42 dB, bei 1550 nm sogar 43 dB Dynamik zu erreichen. Damit können Fasern bis deutlich über 100 km mit beiden Wellenlängen vermessen und analysiert werden. Die neuen VHD-Module finden jedoch nicht nur bei extrem langen Fasern ihre Anwendung. Die hohe Dynamik der Einschübe ermöglicht bei der Analyse von normalen Längen eine kleinere Pulsbreite der OTDR. Dies be-



Neue optische Reflektometer

wirkt eine deutlich bessere örtliche Auflösung und bietet somit eine sehr präzise Unterscheidung von dicht aufeinanderfolgenden Fehlerstellen. Auf Grund der höheren Dynamik der neuen VHD-Einschübe wird die Messzeit deutlich verkürzt.

Wavetek Wandel Goltermann  
Schweiz AG, 3018 Bern, Tel. 031  
996 44 11, www.ch.wvgsolutions.com

### Low-Cost-Elektroenergie-Analysatoren

Die Low-Cost-Version der Elektroenergie-Analysatoren VIP-Energy (DM3) erfasst die wichtigsten elektrischen Messgrößen in ein- und dreiphasig unsymmetrisch belasteten Netzen ( $U$ ,  $I$ ,  $\cos \phi$ ,  $f$ ,  $P$ ,  $Q$ ). Das Gerät zeichnet sich durch hohe Präzision, isolierte Eingänge, frei einstellbares Stromwandlerverhältnis und ein hintergrundbeleuchtetes Display aus. Es eignet sich hervorragend als Ersatz für konventionelle Zeigerinstrumente der Messeinrichtung im Einspeisefeld von Verteilungen aller Art. Neu in der Familie der Low-Cost-Geräte (VIP-Energy Light) ist ein digitaler Energiezähler (DEM3), der neben den Wirk-



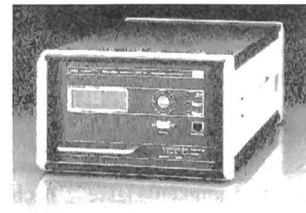
Elektroenergie-Analysator DEM3

und Blindenergien ebenfalls die wichtigen Messgrößen des Dreiphasennetzes erfasst und anzeigt ( $U$ ,  $I$ ,  $\cos \phi$ ,  $P$ ,  $P_{\text{mittel}}$ ). Das Modell DMD3 ist ausschließlich zur Leistungs- und Energiemessung konzipiert. Es besitzt zusätzlich zwei Impulsausgänge für externe Registrierung der Wirk- und Blindenergie.

Detron AG, 4332 Stein  
Tel. 062 873 16 73, Fax 062 873 22 10  
www.detron.ch

### Koordinierte Messung an verschiedenen Stellen

Der Euro-Quant ist das erste GPS-synchronisierte Messgerät für den standortübergreifenden Netzqualitätsvergleich. Erstmals kann an allen Messstellen eines Versorgungsgebietes zur selben Zeit mit demselben Massstab gemessen werden. Die Messergebnisse aller installierten Euro-Quant sind – egal wo sie sich befinden – physikalisch miteinander vergleichbar. Der Euro-Quant liefert lückenlos Daten, Signale und Statistik über die Normalitäten und Anomalitäten des Netzes. Er misst alle Netzparameter, harmonische bis zur 200. Ordnung, alle interharmonischen Frequenzen



GPS-synchronisiertes Messgerät

bis 20 kHz, er trennt Wichtiges vom Unwichtigen, liefert relevante Daten und Statistiken zur Energiebewertung und Energieberatung: Er stellt die grundlegenden Daten und Dokumentationen für den Energievertrieb. Die Messergebnisse des Euro-Quant sind gerichtsfähig, die Kalibration ist rückführbar auf nationale Normale. Das Gerät ist netzwerkfähig.

Micafil AG, 8048 Zürich  
Tel. 01 435 63 33, Fax 01 435 63 01

## Energietechnik

## Wärmepumpen: Gute Erfahrungen im Minergiehaus

Auf der Minergie-Messe in Biel vom 21. bis 24. Oktober zeigen die Mitarbeiter von Satag Thermotechnik AG, wie Wärmepumpen für die Heizung und das Warmwasser in Minergiehäusern eingesetzt werden. Dazu sind auf dem Stand Wärmepumpen Natura für erneuerbare Energie aus der Luft und der Erde ausgestellt. Zusätzlich sind eine kontrollierte Wohn-



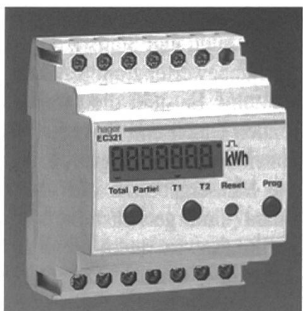
Wärmepumpe in Minergiehaus

raumbelüftung Vitovent und eine separate Warmwasserwärmepumpe zu besichtigen. Die Firma liefert in die ganze Schweiz und verfügt insbesondere auch über ein Verkaufsbüro in Chavornay VD und einen gut ausgebildeten Kundendienst auch in der Westschweiz, im Wallis und im Tessin. Die Satag Thermotechnik AG hat 1999 als erster Schweizer Hersteller das internationale Gütesiegel für Wärmepumpen zugesprochen erhalten. Sie baut seit 1980 Wärmepumpen und gewährt seit 1994 fünf Jahre Garantie auf Wärmepumpen inklusive Steuerung. Die Satag Thermotechnik AG (vormals Saurer Thermotechnik AG) ist seit 1998 das Schweizer Kompetenzzentrum und Herstellwerk für die Wärmepumpen in der Viessmann-Gruppe

Satag Thermotechnik AG, 9320 Arbon  
Tel. 071 447 16 64, Fax 071 447 16 67  
www.satagthermotechnik.ch

## Zähler für Doppeltarif- und Direktmessung bis 32/80 A

Das umfangreiche neue Programm der ein- und dreiphasigen Energieverbrauchszähler von Hager bietet dem Fachmann verschiedene Vorteile. Sämtliche Geräte entsprechen der Genauigkeitsklasse 2 nach IEC 1036. Bis auf einen Typ (EC 310) können die Energieverbrauchszähler sowohl den gleitenden Wert als auch den



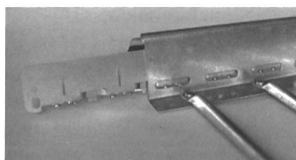
Energieverbrauchszähler für Privatmessungen

Momentanverbrauch anzeigen. Mit den Drehstromzählern können bei symmetrischen Verbrauchern auch einphasige Messungen durchgeführt werden. Der Impulsausgang bei allen Referenzen beträgt 100 Wh. Die 7stellige LCD-Anzeige hat eine Auflösung von 0,1 kWh. Bei der Messung via Stromwandler wird die Polarität automatisch richtiggestellt. Lieferbar sind 1-Phasen-Zähler für Direktmessung von 320 mA bis 32 A sowie Wandlermessung 100/5. Ebenfalls neu ist ein Doppeltarifzähler sowohl für einphasige als auch für die dreiphasige Messung. Die Drehstrom-Energieverbrauchszähler sind momentan für Wandlermessung 50 bis 1500/5 A erhältlich.

Hager Modula AG, 8153 Rümlang  
Tel. 01 817 34 00, Fax 01 817 34 00

## 50% der Schraubarbeiten eingespart

Mit den neuen schraubenlosen Multibahn-Verbindern macht Lanz einen ersten wichtigen Schritt zur vollständig schraubenlosen Montage der Multibahnen und des zugehörigen Multifix-Trägermaterials. Lanz liefert neu drei schraubenlose Verbinder, und zwar für die gerade, winklige oder scharnierartige Verbindung von Multibahnen mit Formstücken, für 60 und 110 mm Seitenwandhöhe. Alle drei Verbinder sind rasch und einfach montierbar und sehr einfach auch wieder zu



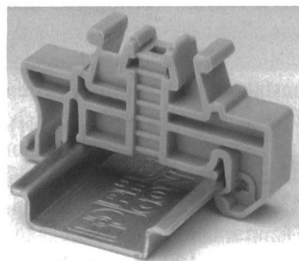
Schraubenloser Multibahn-Verbinder

lösen. Wie die Multibahnen sind auch die neuen schraubenlosen Verbinder im In- und Ausland patentgeschützt.

Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen  
Tel. 062 388 21 21, Fax 062 388 24 24  
E-Mail info@lanz-oens.com

## Werkzeuglose Endhaltermontage

Der neue Endhalter Clipfix 35 von Phoenix Contact ermöglicht die exakte schraubenlose Positionierung von elektrischen und elektronischen Komponenten auf allen gängigen Tragschienen mit 35 mm Breite. Für



Endhalter Clipfix 35

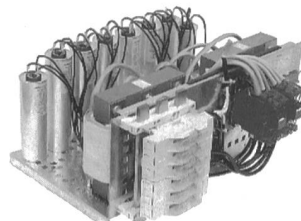
die Befestigung wird der Endhalter einseitig an der gewünschten Stelle auf der Tragschiene positioniert. Danach genügt ein einfacher Daumen-Druck, um ihn fest und verrutschsicher auf der Schiene

aufschnappen zu lassen. Bei Bedarf kann der Endhalter jederzeit wieder gelöst werden. Für die Beschriftung stehen neben den umfangreichen Kennzeichnungsmöglichkeiten jetzt zusätzlich ein höhenverstellbares Schild und ein Gruppen-Bezeichnungsschild zur Verfügung.

Phoenix Contact AG, 8317  
Tagelswangen, Tel. 052 354 55 55  
www.phoenixcontact.ch

## Verdrosselte Blindleistungsanlagen

Verdrosselte Blindleistungsanlagen werden zur zentralen Kompensation der Blindleistung in Drehstromnetzen mit erhöhtem Oberschwingungsanteil eingesetzt. Mit den verdrosselten Anlagen werden Resonanzerscheinungen vermieden und Oberschwingungen abgesaugt. Die Höhe der Absaugung richtet sich nach dem Verdross-



Einschubmodul Kompensationsanlage

selungsfaktor. Leistungsbereich: Regel- und Erweiterungsanlagen von 50 bis 300 kvar sind in einem Gehäuse möglich. In Netzen mit Rundsteueranlagen können verschiedene Verdrosselungen eingesetzt werden: Die Einschubtechnik ermöglicht eine variable Gestaltung bei der Montage. Die Montage selber ist dank dem Einschubsystem mühelos möglich. Das Modul lässt sich auch in bestehende Anlagen ohne grossen Aufwand integrieren.

Mesuco AG, 8633 Wolfhausen  
Tel. 055 253 40 70, Fax 055 253 40 71

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