

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	93 (2002)
<b>Heft:</b>	19
<b>Rubrik:</b>	Marktplatz = Place de marché

### 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>**

## Hochleistungs-Multimeter

Das Echteffektiv-Digital-Handmultimeter Fluke 189 für die schnelle Messwerterfassung verfügt über erweiterte Messbereiche, eine grosse Bandbreite (100 kHz) sowie über eine hohe Genauigkeit (Grundgenauigkeit von 0,025% bei DC).

Mit Merkmalen wie einem Doppeldisplay (50 000 Digits) mit analoger Balkenanzeige und zweistufiger Hintergrundbeleuchtung sowie den Echteffektivmessfunktionen für AC und AC+DC eignet sich das Messinstrument für anspruchsvollste Benutzer. Es verfügt über eine Funktion zum eigenständigen Protokollieren von

Messwertänderungen mit Zeitmarkierung in beliebig einzustellenden Zeitabständen (bis zu 3 Tagen). Zudem ermöglicht es Tastverhältnis- und Impulsbreiten-Temperaturmessungen ( $^{\circ}\text{C}$  oder  $^{\circ}\text{F}$ ) mit optionalem Thermoelement Typ K.

Mit der FlukeView-Forms-Dokumentations- und Analyse-Software können Benutzer einfach und schnell Messergebnisse betrachten und Daten protokollieren. Darüber hinaus können die Anwender mit dieser Software eigene Formulare zum Dokumentieren und Archivieren von Testprozeduren und Messergebnissen erstellen. Diese Möglichkeit eröffnet neue Wege bei der Fehlersuche, -analyse und -behebung und er-



Fluke 189 PLUS Pack

gerät praktisch überall aufhängen. Der Satz besteht aus einem Universal-Aufhänger, einem Magnet und einem Riemen mit Schlaufenverschluss.

Fluke (Switzerland) AG, 8050 Zürich  
Tel. 01 580 75 00, [www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

## Raum sparernder Überspannungs-schutz

möglichst ausserdem die Überwachung verschiedener Prozesse für die vorbeugende Wartung. Das FlukeView-Forms-Paket umfasst die Software, einen Adapter für die Infrarotschnittstelle und ein serielles Schnittstellenkabel.

Mit dem ToolPak-Befestigungssatz lässt sich das Mess-

Für den Schutz vor Überspannungen bietet Dehn+Söhne die Gerätefamilie DEHNrapid an. Überspannungs-Schutzgeräte dieser Produktfamilie schützen wirkungsvoll fünf Doppeladern auf kleinstem Raum vor Überspannungen und Blitzteilströmen. Das Rangieren abgehender Adern ist

## Zählerfernauslesung Energiedaten erfassen, analysieren, visualisieren...

Für die Energieverrechnung benötigen Sie zuverlässige Energiedaten.

Wir liefern alle Komponenten des Energiedatenmanagements.

Vom Zählerfernauslese-System bis zur Internet-Visualisierung.

Neu: Generalvertretung für  
ITF-EDV-Fröschl-Zählerfernauslese-System!

**OPTIMATIK xamax**

Mobile Zählerdatenauslesung? Zählerfernauslesung?

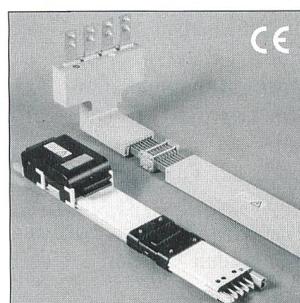
Firma/Name/Vorname

Adresse

PLZ/Ort

Tel./Fax

**Optimatik AG**, GZS Strahlholz, 9056 Gais, Tel. 071 793 30 30, Fax 071 793 18 18  
**Xamax AG**, Hardhofstrasse 17, 8424 Embrach, Tel. 01 866 70 80, Fax 01 866 70 90  
[www.optimatik.ch](http://www.optimatik.ch), [info@optimatik.ch](mailto:info@optimatik.ch), [info@xamax-ag.ch](mailto:info@xamax-ag.ch)



## Votre sécurité – Notre savoir-faire capital – Les canalisations électriques LANZ:

lanz oensingen est le leader sur le marché des canalisations électriques disposant d'une longue expérience et offrant un assortiment complet qui répond à toutes les exigences:

- canalisations électriques les plus modernes homologuées selon les normes internationales CE/CEI  
25 – 6'000 A jusqu'à 1'000 V et 630 – 8'000 A jusqu'à 245 kV
  - indice de sécurité jusqu'à IP 68 à imprégnation de résine coulée. Résistant à la corrosion.
  - production «just-in-time». Certifiée ISO 9001.
- Profitez de notre savoir-faire capital. Pour des conseils, des offres et des livraisons à prix avantageux, adressez-vous à lanza oensingen sa Tél. 062/388 21 21  
Fax 062/388 24 24 e-mail: [info@lanz-oens.com](mailto:info@lanz-oens.com)

Les canalisations électriques LANZ m'intéressent! Veuillez me faire parvenir votre documentation.

Pourriez-vous me rendre visite, avec préavis, s.v.p.?

Nom/adresse/tél. \_\_\_\_\_

sf2



**lanz oensingen sa**  
CH-4702 Oensingen • Téléphone ++41/62 388 21 21

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

La redaction du Bulletin SEV/AES n'assume aucune garantie quant à la «place de marché». Elle se réserve le droit d'abréger les manuscrits reçus.

auch bei gestecktem Schutzgerät problemlos möglich. Die energetisch koordinierte DEHNrapid-Gerätefamilie wird den unterschiedlichsten Systemanforderungen gerecht. Verfügbar sind Schaltungsvarianten mit variablen Nennspannungen, Überstromschutz und definiertem Überlast- und «Fail Safe»-Verhalten. Somit lässt sich DEHNrapid als angepasste Lösung sowohl für analoge und digitale Übertra-



**DEHNrapid – maximaler Überspannungsschutz auf kleinstem Raum**

gungen in der Telekommunikation einsetzen als auch zum Schutz von MSR-Kreisen in der Industrie- oder Gebäudetechnik. Der Leitungsaderanschluss kann mit handelsüblichen Schneid- und Klemm-Werkzeugen für LSA-Systeme durchgeführt werden. Das Nachrüsten bestehender Anlagen mit den Schutzgeräten der DEHNrapid-Gerätefamilie ist jederzeit und einfach möglich.

*Elvatec AG, 8852 Altendorf  
Tel. 055 451 06 46*

## Redundanter Profibus mit LWL-Technik

Die Energie Wattwil AG stellt sich der Herausforderung der Liberalisierung und geht mit der Einführung eines Energy-Management-Systems im Jahre 2000 auch im Bereich der Netzqualität und Überwachung neue Weg. Das System erlaubt es, die elektrischen Werte an den Einspeisepunkten transparent zu messen und die verschiedenen Energieflüsse zu

kontrollieren. Mit multifunktionalen Messgeräten werden die Informationen aufgenommen und verarbeitet.

Die Erschliessung dieser weit verteilten Quelldaten erfolgt über Lichtwellenleiter-Kabel (LWL): die Quelldaten werden mit hoher Geschwindigkeit fehlerfrei in die Zentrale übertragen, wobei die gewählte Ringstruktur zusätzliche Sicherheit bietet. Zur Übertragung der Daten über den passiven LWL-Ring werden kompakte Glasfaser-Wandler LCON-R (24 V<sub>DC</sub>) an die Messgeräte angeschlossen. Mittels Profibus können die gemessenen Werte von der Zentrale jederzeit abgefragt oder in Realtime angezeigt werden.

Weitere Vorteile der Glasfaser sind hohe Bandbreiten über grosse Distanzen und die Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen.

Das Projekt erfolgt in verschiedenen Etappen auf mehrere Jahre verteilt und wurde in Zusammenarbeit mit der Optec GmbH, Bäretswil, und der barox Kommunikation AG, Baden, projektiert und realisiert.

Als auf Glasfaserkommunikation spezialisiertes Unternehmen sehen wir einen ständig wachsenden Bedarf dieser



**Der kompakte Glasfaser-Wandler LCON-R**

Technologie. Nachdem sich die LWL-Technik im Sicherheits-, Strassen- und Bahnbereich etabliert hat, findet sie nun auch immer mehr Einzug in industriellen Anwendungen.

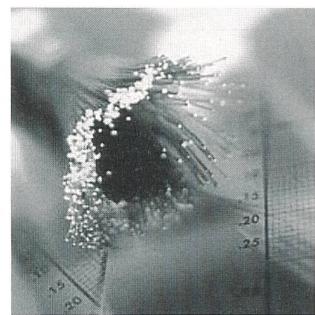
*barox Kommunikation AG  
CH-5400 Baden, Tel. 056 210 45 20  
www.barox.ch*

## Business mit Lichtgeschwindigkeit

In der Vergangenheit waren die Gesamtkosten für ein Netzwerk mit hoher Bandbreite inklusive Glasfaserkabelung bis zu den Schreibtischen abschreckend hoch. Nur wenige Unternehmen, die spezielle, hohe Anforderungen an ihre IT stellten, installierten ein komplettes Glasfaserkabelungssystem für ihren Standort. Doch die Gesamtsystemkosten sind dank der aktuellen Entwicklung in der optischen Technologie – etwa bei laseroptimierten Mehrmodenfasern – deutlich gesunken. Diese Fasern ermöglichen die Verwendung von preisgünstigen aktiven Komponenten mit VCSEL-Lichtquellen (Vertical Cavity Surface Emitting Laser) sowie anwenderfreundlichen faseroptischen Verbindungsprodukten, die von modularer Hardware unterstützt werden.

Zusätzlich fördert das Konzept der zentralisierten Glasfaserkabelung eine kostengünstige Verkabelung bis zum Arbeitsplatz. Die Netzeplaner sind so nicht länger an die Distanzbeschränkung der Kupferverkabelungen von maximal 100 Metern gebunden. Glasfaserkabel können vom Gebäudeverteiler aus direkt bis an die Telekommunikationsauslassdose am Arbeitsplatz durchgezogen werden. Unzählige Switches und Router können auf diese Weise eingespart werden.

Gemäß dem unabhängigen Testlabor The Tolly Group (Manasquan, New Jersey) zeigen Glasfaserkabel bezüglich Bandbreite, Übertragungsdistanz und Zuverlässigkeit schon seit langem Vorteile gegenüber Kupferkabeln. Bei zentralisierter Verkabelung für den LAN-Bereich sorgen Glasfasern zudem für Kostenreduzierung. Kleinere Raumgrösse sowie gerin-



**Hohe Datenraten durch Glasfasern**

gere Anzahl an Telekommunikationsräumen führen zu beachtlichen Kapital-Einsparungen und laufenden Kosten.

Mit der kostengünstigen InfiniCor-Kabelproduktfamilie ermöglicht Corning Cable Systems bereits heute seinen Kunden eine bandbreitenintensive Datenübertragungskapazität bis zu 10 GBit/s. InfiniCor-Kabel bieten Gigabit-Ethernet-Übertragungsleistung über garantierte Linklängen und sind kompatibel mit vorhandenem Mehrmoden-Equipment. Somit ist vollständige Kompatibilität gegeben, wenn Glasfaserkabel von 50 µm und 62,5 µm integriert werden, da die InfiniCor-Kabel auch frühere Protokolle wie FDDI oder Ethernet unterstützen. Kunden nutzen Gigabit-Ethernet oder 10-Gigabit-Ethernet dann, wenn sie es für sinnvoll halten, ohne dass ein Upgrade der Kabel nötig ist – eine kostengünstige Lösung, wenn das Bedürfnis nach Bandbreite wächst.

Corning wird neu in der Schweiz exklusiv von ZidaTech in Hägendorf vertreten. Dank den Corning-Produkten kann ZidaTech ihre bereits führende Stellung im Bereich Verkabelung weiter ausbauen. Corning gehört heute zu den weltweiten Leader in der Glasfaser-Technologie. Damit kann der Verlust der IBM-Vertretung mehr als wettgemacht werden.

*ZidaTech AG, CH-4614 Hägendorf  
Tel 062 209 60 30, www.zidatech.ch*

**Schnell und gar nicht teuer:  
Kleinanzeigen im Bulletin**

**Vite et pas cher:  
les petites annonces au Bulletin**

**[www.sev.ch/bulletin/kleinanzeigen](http://www.sev.ch/bulletin/kleinanzeigen)**