

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 99 (2008)  
**Heft:** 19  
  
**Rubrik:** Produkte = Produits

### **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](#)

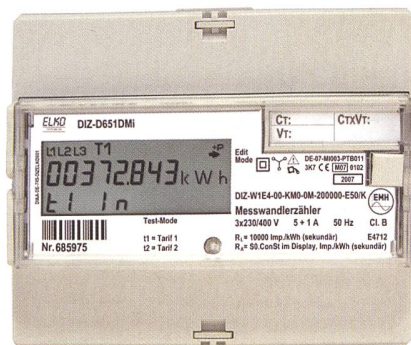
**Download PDF:** 08.02.2026

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

## Präziser Elektroenergiezähler

Elko bietet mit dem DIZ einen digitalen Einfach/Doppeltarif-Elektroenergiezähler zur Messung von positiver Wirkenergie in Vierleiternetzen, der für die Tarifumschaltung über einen externen Steuereingang (230 V) verfügt. Mit einer Breite von nur 6TE passen die DIZ auch in jede noch so kleine Verteilung. Auf der multifunktionalen LCD-Anzeige sind die Energie in kWh für Tarif 1 und 2 (8-stellig), die Leistung pro Phase, die 3-phasige Leistung, der Strom pro Phase und die Spannung pro Phase ablesbar.

Der DIZ in Genauigkeitsklasse 1 gemäss IEC 62053-21 verfügt über einen hochbelastbaren SO-Impuls Ausgang in Mosfet-Ausführung. Alle Geräte sind optional mit



Der intelligente Zähler DIZ-D6 von Elko.

M-Bus- (EN 13757-2-3) oder LON-Bus-Schnittstelle lieferbar. In Wandlerausführung verfügen sie über ein einstellbares Wandlerverhältnis. Alle Parameter können über die Bedientaste eingestellt werden. Die Geräte sind von Metas nach EC2/561 zugelassen und haben die EG-Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 2004/22/EG (MID, Measuring Instrument Directive) erhalten.

Elko-Systeme AG, 4312 Magden  
Tel. 061 845 91 45, [www.elko.ch](http://www.elko.ch)

## Brandschutz für Transformatoren

Der Stadtberner Stromversorger Energie Wasser Bern (EWB) hat viel in die Gesamtenergieerneuerung des Unterwerks Schosshalde investiert. Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude aus dem Jahre 1952 besteht aus dem Ost- und Westtrakt sowie der Kranhalle. Dank der platzsparenden Bauweise der gasisolierten Schaltanlagen konnten alle Komponenten im Westtrakt untergebracht werden. Üblicherweise wer-



Druckbehälter der HI-FOG-Sprühflutanlage GPU 500 von Contrafeu.

den Transformatoren durch konventionelle Gaslöschanlagen gesichert. Dies birgt jedoch gewisse Risiken. Um die im Ernstfall eventuell im Gebäude sich aufhaltenden Personen nicht dem Löschgas auszusetzen, entschieden sich die Verantwortlichen für eine andere Lösung: eine HI-FOG-Sprühflutanlage GPU 500 von Contrafeu. Im Ernstfall sorgt ein Dutzend Druckbehälter dafür, dass Wasser durch eine Gaspumpe aus einem speziellen Tank mit Hochdruck in die dünnen Edelstahlrohre geleitet und sich in kürzester Zeit ein feiner Wassernebel im Traforaum verbreitet. Der dabei geringe Wasserbedarf hinterlässt an der Infrastruktur keine Schäden, und das Leitungswasser ist für Menschen, Einrichtungen und Umwelt ungefährlich.

Contrafeu AG, 3052 Zollikofen, Tel. 031 910 14 85  
[www.contrafeu.ch](http://www.contrafeu.ch)

## Digitales Oszilloskop zur Fehlersuche

Das Oszilloskop DL9000 von Yokogawa hilft, anormale Signale zu finden und zu analysieren. Das DSO speichert bis zu 2500 einzelne Messungen kontinuierlich ab und stellt diese überlappend auf dem Display dar. Wird ein anomales Signal bemerkt, kann die Messung manuell oder automatisch gestoppt werden. Anschliessend kann jede einzelne Messung detailliert angezeigt werden. Das bietet folgende zwei



Bis zu 2500 Messungen zeigt das Oszilloskop überlappend auf dem Display an.

Vorteile: Das Oszilloskop funktioniert ohne Trigger, die einzelnen Signale werden einfach kontinuierlich auf dem Bildschirm angezeigt und überlappen sich, bis der Anwender die Messung stoppt. Dann können die Vor- und Nachgeschichte mit Zeitinformationen angezeigt werden, worin Hinweise zur Fehlersuche stecken könnten.

Die Bedienung ist einfach, das Display gut lesbar mit übersichtlicher Gestaltung. Integriert sind integrierte Mess-, Math- und Statistik-Funktion. Die Daten werden mit hoher Geschwindigkeit verarbeitet, und die Eingänge haben ein kleines Eigenrauschen. Über LAN, USB oder GPIB können die Daten an den PC übertragen werden, sogar FTP und E-Mail sind möglich. CAN, I2C, FlexRay, LIN und SPI können in Echtzeit analysiert werden. Das Oszilloskop hat eine Bandbreite von 500 MHz, 1 oder 1,5 GHz mit bis zu 2,5 TS/s. Sowohl analoge als auch digitale Filter können selektiert werden.

Emitec AG, 6343 Rotkreuz, Tel. 041 748 60 10  
[www.emitec-messtechnik.ch](http://www.emitec-messtechnik.ch)

## Kompakte Gerätestecker mit Netzfilter

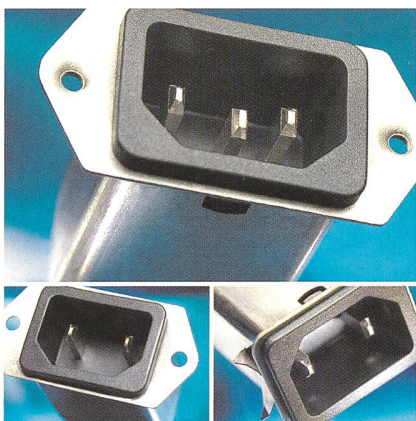
Schurters IEC-Gerätestecker mit EMV-Filter der Serie 5120 ECO Design erfüllen die steigenden Anforderungen von IT-, Medizin- und Industriegeäten. Sie kombinieren einen IEC-Gerätestecker mit einem Netzfilter. Das einstufige Netzfilter ist für Nennströme bis 15 A dimensioniert und in Standard- oder Medizinalausführung erhältlich. Der breite Metallflansch kontaktiert die Gehäuseoberfläche und ermöglicht so die bestmögliche Filter- und Schirmwirkung.

Die Serie ist für Schnapp-, Schraub- oder Nietmontage erhältlich. Dabei reduzieren die Schraubmontage von der Rückseite sowie die neue Schnappmontage den Montageaufwand erheblich. Der Anschluss erfolgt mit Steckanschlüssen. Die Gerätestecker C14 oder C18 gemäss IEC 60320 sind nach ENEC und CURus zugelassen

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

La rédaction du Bulletin SEV/AES n'assume aucune garantie quant à la rubrique «produits». Elle se réserve le droit d'abréger les manuscrits reçus.





Gerätestecker mit integriertem Netzfilter.

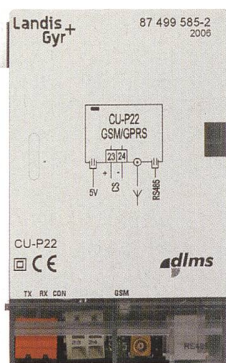
und kompatibel zu den Standards für Büro- und Medizingeräte (IEC 60950, IEC 60601-1).

Zugelassen sind sie für Nennströme bis 10 A bei 250 V AC (ENEC/UL/CSA), resp. 15 A bei 125/250 V AC (UL/CSA). Eine Version für erhöhte Spannungsfestigkeit ist auf Wunsch erhältlich (X1, Y1).

Schurter AG, 6002 Luzern, Tel 041 369 31 11  
www.schurter.com

## Zähler per Funk übers Internet auslesen

Landis+Gyr hat die dritte Generation seiner Kommunikationseinheiten für Industrie- und Gridzähler, eingeführt. Diese Einheiten, CU-P3x und CU-G3x, ermöglichen die Nutzung neuer Kommunikationstechnologien im bestehenden Zählerpark: Die



Die Kommunikationseinheit für eine Funkverbindung ins Internet kann in die bestehenden Zähler eingebaut werden.

modulare Trennung in Zähler und eigenständige Kommunikationseinheiten erlaubt die Integration neuer Kommunikationstechnologien, sobald diese zur Verfügung stehen. Die Kommunikationseinheiten lassen sich dank eines Plug-and-Play-Konzepts einfach einsetzen. Alte Kommunikationseinheiten können so durch neue ersetzt werden, ohne dass dafür der Netzanschluss unterbrochen oder der Zähler ausgetauscht werden müsste.

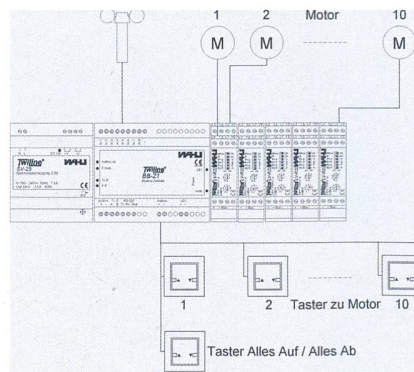
Die Kommunikationseinheiten P3x arbeiten auf Basis der IP-Telemetrie zwischen Zähler und Zentrale, über dynamische IP-Adressen. Die Daten werden über GPRS ins Internet übertragen und über einen Server von Landis+Gyr an die Zentrale weitergeleitet. Der Server übernimmt auch die Kommunikation aus dem Internet zum Zähler. Diese Prozedur ist in DIN 43863-4 als offener, anbieterunabhängiger Standard festgelegt.

Landis+Gyr AG, 6301 Zug, Tel. 041 935 65 00  
www.landisgyr.ch

## Storensteuerung ohne PC-Programmierung

Die kompakte Standardsteuerung für 10-32-Motoren basiert auf den üblichen Twiline-Komponenten. Sie ist mit einem Programm für Einzel-, Gruppen- und Zentralbedienung ausgerüstet. Für die Gruppierung erhalten die Aktoren und die Taster entsprechende Adressen, die einer mitgelieferten Tabelle entnommen und an den Adressschaltern eingestellt werden. Die Option Windgeber zieht die Storen bei Sturm ein.

Das Vorgehen zum Verbauen der Steuerung ist einfach: Montage und Anschluss der Elemente erfolgen nach Schema. Anschliessend werden die Motorenadressen eingestellt (Fassaden gruppieren). Nun werden die Einzeltaster mit dem Installationsbus erschlossen und mittels Adressvergabe der gewünschten Store zugeordnet. Als letzter Schritt kommen Gruppen- und Zentraltaster an den Installationsbus. Auch hier wird mit der passenden Adresse automatisch die richtige Fassade gesteuert. Eine kurze Funktionskontrolle und die Inbetriebnahme ist abgeschlossen. Einziges benötigtes Programmierwerkzeug ist ein Schrau-



Für die Twiline-Storensteuerung braucht der Installateur keinen PC.

benzieher Nummer null zum Einstellen der Adressen. Die kompakte Storensteuerung bringt für den Elektriker einige Vorteile: geringer Platzbedarf (10 Motoren benötigen 30 cm Schienenlänge im Normverteiler), einfache Installation, rasche Inbetriebnahme, keine Infrastrukturkosten. Aber auch der Bauherr profitiert; einerseits von moderaten Kosten, aber auch von modernster Technik: die Funktionen können an seine individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Die Anlage ist jederzeit ausbaubar mit weiteren Storen, aber auch mit Licht und Einzelraumregelung. Damit ist eine Basis für die komplette Gebäudesystemtechnik gelegt.

W. Wahli AG, 3018 Bern, Tel. 031 996 13 33  
www.wahli.com

## Alarmanlage schützt aktiv vor Einbrechern

Die Secvest 2WAY ist die vierte Generation des Secvest-Funkalarmsystems. Neben mehreren Möglichkeiten, einen Alarm zu melden, ist sie laut Hersteller die erste Alarmanlage, die aktiv vor Einbruch schützt. So lässt sich zusätzlich zu den Meldern aus der Alarmtechnik die Funkfensicherung FTS 96 E von Abus in das Alarmsystem einbinden. Bei einem Einbruchversuch setzt diese dem Einbrecher einen aktiven mechanischen Widerstand entgegen, während die Alarmanlage schon beim ersten Einbruchversuch alarmiert – noch bevor die mechanische Sicherung überwunden ist. Die Secvest 2WAY ist in



## Sicherheits-Tester!

Klein, portabel und preisgünstig, Software inklusiv.

Schutzleiter: 10 A  
Isolation: 500 V DC  
HV: 1kV, 2.5kV AC  
Ableitstrom: mA

Maschinen: EN60204  
Schaltgeräte: EN60439  
Werkzeuge: VDE701/702

**ALTRONA**

6312 Steinhausen-Zug  
Telefon 041 740 58 33  
info@altronamesatec.ch  
www.altronamesatec.ch





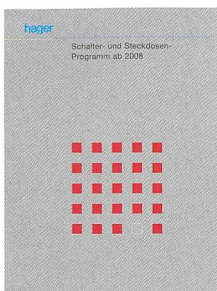
Die Alarmanlage kann über die Fenstersicherung verhindern, dass Einbrecher die Fenster aufstossen.

elegantem Weiss gehalten und benutzerfreundlich ausgelegt. Neben der bidirektionalen Funkfernbedienung, die über 4 integrierte LED den aktuellen Status der Zentrale anzeigt, zählen hierzu: die LCD-Anzeige mit Scroll-Möglichkeit, die Statusangabe durch Sprachmitteilungen sowie die Option, die Anlage über Chipschlüssel oder den Secvest-Funkzylinder bequem scharf/unscharf zu schalten.

Trigress Security AG, 6341 Baar  
Tel. 041 760 86 66, [www.trigress-security.ch](http://www.trigress-security.ch)

## Schalter- und Steckdosen-Programm 2008

Alle Schalterprogramme von Hager sind nun im neuen Katalog «Schalter- und



Der Katalog «Schalter- und Steckdosen-Programm» von Hager.

Steckdosenprogramm» vereint. Die übersichtliche Gliederung in einzelne Kapitel unterstützt das rasche Auffinden der Produkte.

Der Katalog umfasst die Sortimente Kallysto, Kallysto.art und Kallysto.tebis. Kallysto ist die

Designlinie, Kallysto.art heissen die Rahmen aus edlen Materialien, und Kallysto.

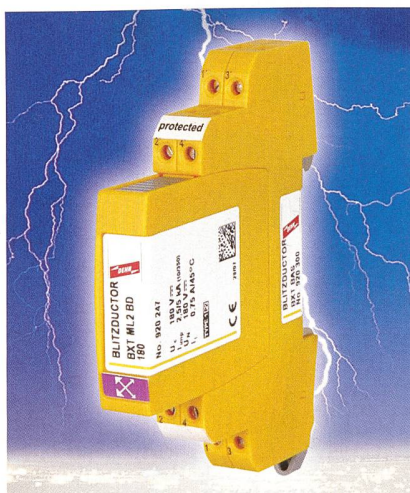
tebis sind die intelligenten Schalter für Automatisierungsaufgaben. Vertreten ist auch die klassische Linie Basico, ergänzt mit der Linie Classico, das Schalterprogramm für Nassapparate. Es folgen die Informationsseiten zum Kanaleinbau und dem FLF-Einbauprogramm. Der technische Anhang bildet den Abschluss. Ein Serviceteil und ein Suchwortregister vervollständigen den Katalog und machen ihn zu einem hilfreichen Nachschlagewerk.

Der neue Katalog kann von der Firmenwebsite [www.hager-tehalit.ch](http://www.hager-tehalit.ch) heruntergeladen oder bei der Hager-Tehalit-Verkaufsniederlassung bestellt werden.

Hager Tehalit AG, 3063 Ittigen-Bern  
Tel. 031 925 30 00, [www.hager-tehalit.ch](http://www.hager-tehalit.ch)

## Blitzschutz für Zweidraht-schnittstellen

Die «Blitzductor-XT»-Produktfamilie von Dehn + Söhne wird durch die Ableitermodule BXT ML2 erweitert, die speziell für Zweidrahtschnittstellen entwickelt wurden. In verschiedenen Spannungsebenen verfügbar, schützen sie MSR-Kreise, Bussysteme, Gefahrenmeldeanlagen und Telekommunikationssysteme. Ob direkte oder indirekte Schirmerdung, kein Problem für die Schutzgeräte BXT ML2. Ist z.B. eine direkte Schirmerdung nicht möglich, so bieten die neuen 2-poligen Module die Möglichkeit einer blitzstromtragfähigen indi-



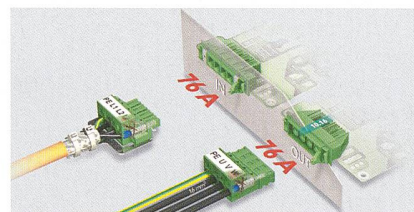
Ableitermodule BXT ML2 von Dehn + Söhne.

rekten Schirmerdung. Durch den gegen Erdpotenzial geschalteten Gasentladungsableiter verhindert die indirekte Schirmerdung störende Ausgleichsströme. Ein universelles Basisteil, passend für alle Ableitermodule, optimiert die Lagerhaltung und begünstigt Vorverdrahtungen und Service. Das neue Gerätedesign, konzipiert für das unterbrechungsfreie «Hot Swapping», ermöglicht sowohl das Abziehen des Ableitermoduls auf Tastendruck als auch das sichere Stecken. Das Modul rastet hörbar im Basisteil ein und ist somit gegen Lockern gesichert.

Elvatec AG, 8852 Altendorf, Tel. 055 451 06 46  
[www.dehn.ch](http://www.dehn.ch)

## Steckverbinder für den Geräte-Ein- und -Ausgang

Die Federkraftsteckverbinder SPC 16 und ISPC 16 von Phoenix Contact stellen eine berührungsgeschützte Verbindung von Geräte-Ein- und -Ausgangsseite bis 76 A her. Mit dem «Push-in»-Federkraftanschluss

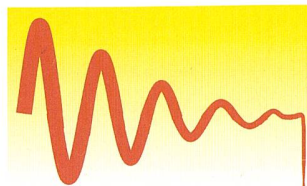


Federkraftsteckverbinder SPC 16 und ISPC 16 für bis zu 76 A von Phoenix Contact.

werden die Leiter bei diesen Hochleistungssteckverbindern werkzeuglos und zeitsparend angeschlossen. Diese Feder erlaubt es, Anschlussquerschnitte bis 16 mm<sup>2</sup> starr oder flexibel ohne Werkzeug und mit geringem Kraftaufwand anzuschliessen.

Beide Steckverbinder haben die uneingeschränkte 600-V-UL-Zulassung in der Usegroup C und sind dadurch für den Einsatz im internationalen Markt geeignet. Sie sind steckkompatibel zu PC-6-16-Grundgehäusen und stellen so eine Alternative zu den Steckverbindern mit Schraubanschluss dar. Darüber hinaus sind auch fliegende Kabel-zu-Kabel-Verbindungen mit Federkraftanschluss bis 76 A möglich.

Phoenix Contact AG, 8317 Tagelswangen  
Tel. 052 354 55 55, [www.phoenixcontact.ch](http://www.phoenixcontact.ch)



Istron AG, 2553 Safnern

**Alimentations électriques de sécurité CA et CC**  
pour télécommunication, systèmes d'alarme, surveillance, réseau de sécurité

**AC und DC - Sicherheitsstromversorgungen**  
für Telekommunikation, Alarmanlagen, Überwachung, Notnetz, Medizin

Tel. 032 355 33 79 FAX 032 355 27 29 E-Mail: [istronag@istron.ch](mailto:istronag@istron.ch) [www.istron.ch](http://www.istron.ch)