

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 21

**Rubrik:** 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:** 08.04.2026

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

## Mehr Schlagkraft im Einkauf

Landis+Gyr, weltweit tätiger Hersteller von Elektrizitätszählern, nutzt die webbasierte Softwarelösung e-contor von Inverto zur Steigerung von Effizienz und Schlagkraft im Einkauf. Das 1896 gegründete Traditionsunternehmen mit Hauptsitz in Zug (Schweiz) und Fertigungsstätten auf allen Kontinenten sowie rund 3300 Mitarbeitern in 28 Gesellschaften weltweit wickelt mit der web-basierten Softwarelösung den gruppenweit standardisierten Beschaffungsprozess ab. Daraus resultieren optimierte Prozesseffizienz, umfassende Transparenz und signifikante Einsparungen.

Das Beschaffungsvolumen summiert sich auf über 200 Millionen Euro, beschafft von einer dezentral organisierten, vom Zuger Hauptsitz aus geführten Einkaufsorganisation, die dazu weltweit an allen elf Fertigungsstandorten eine weiterentwickelte Softwareversion von e-contor nutzt. Rund 50 Einkäufer von Landis+Gyr arbeiten mit der IT-Lösung: Ausschreibungen werden gruppenweit gebündelt, der Ausschreibungsprozess ist standardisiert, die Laufzeiten sind massiv kürzer. Gleichzeitig besteht jetzt umfassende Datentransparenz. Nach dem bisherigen Betrieb durch Inverto übernimmt Landis+Gyr nun das Hosting im eigenen Rechenzentrum.

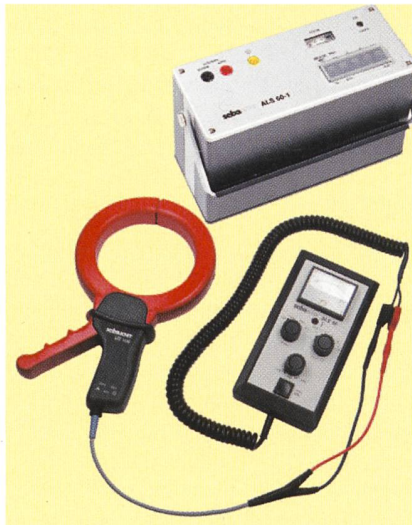
Landis+Gyr AG, 6300 Zug, Tel. 041 724 41 41  
www.landisgyr.com

## Sichere Kabelidentifikation

Die eindeutige Identifizierung eines Kabels vor Montagearbeiten ist eine absolut sicherheitsrelevante Aufgabe. Jeder Fehler kann für den Kabelmonteur Lebensgefahr bedeuten. Für eine einfache und sichere Arbeitsweise bietet Interstar die Kabelausleseanlage AL 60-1 an. Sie besteht aus dem Stromimpulsgenerator ALS 60-1, einer Auslesezange und dem Empfänger ALE 20 nebst diversen Anschlussleitungen mit Klemmen. Vom Impulsgenerator werden

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

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



Kabelausleseanlage AL 60-1 von Interstar

sägezahnförmige Impulse bis zu einer Spitzenstromstärke von 60 A erzeugt und dem auszulesenden Kabel zugeleitet. Dieser Messstrom verursacht um das Kabel ein elektromagnetisches Feld, das mit einer um das Kabel angelegten Auslesezange erfasst und als impulsförmiges Signal am Empfänger ALE 20 angezeigt wird. Durch die richtungsorientierte Zange und die Polaritätsanzeige des Empfängers ist es möglich, die Signalstärke und die Stromflussrichtung zu bestimmen. Dank Batteriebetrieb des Auslesengenerators ist die Anlage ausserordentlich flexibel einsetzbar.

Interstar AG, 6330 Cham Tel. 041 741 84 42  
www.interstar.ch

## Kurse Distrelec

- 21.10.04 Klebeschulung in Chur
- 26.10.04 Messtechnik in Theorie und Praxis in Nänikon
- 29.10.04 Digitalfoto: machen Sie mehr daraus!
- 30.10.04 Digitalfoto: machen Sie mehr daraus!
- 02.11.04 SMD & Bleifrei-Löten
- 04.11.04 Klebeschulung in Zug
- 05.11.04 Einführung in das GPS-System
- 09.11.04 Messtechnik in Theorie und Praxis in Chur
- 11.11.04 Messtechnik in Theorie und Praxis in Zug
- 16.11.04 Messtechnik in Theorie und Praxis in Bern
- 18.11.04 ScopeMeter Serie 190
- 23.11.04 Elektrostatik – ESD

- 24.11.04 Steuern und Regeln mit Sinamics Frequenzumrichter
- 25.11.04 ASIC – vom Design bis zum geprüften Bauteil
- 30.11.04 Messen für Praktiker
- 02.12.04 SPS SIMATIC S7-200
- 03.12.04 Schalten und steuern mit dem Logo! Logikmodul in Nänikon
- 07.03.05 Elektronik Grundkurs
- 12.03.05 Elektronik für Fortgeschrittene

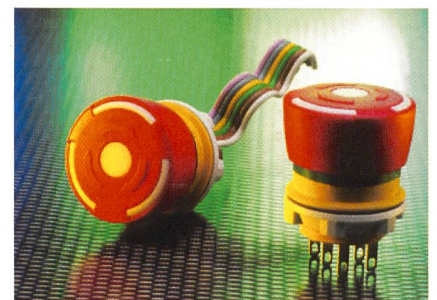
Anmeldung: Distrelec AG, 8606 Nänikon  
www.distrelec.com

## Wenn es eng wird

Der neue Not-Aus-Taster aus der Baureihe 84 der EAO vereint drei besondere Eigenschaften in einem Produkt: Minimale Einbautiefe, Monoblockbauweise und eine Ausleuchtung, die von allen Seiten gut erkennbar ist. Er ist in Frontschutzart IP 65 aufgebaut und entspricht EN 418, EN 60947-5-1 und EN 60947-5-5. Sein Schaltvermögen ist nach EN 60947-5-1: AC15 B300 and DC13 R300 spezifiziert. Für die LED-Ausleuchtung ist eine variable Anschlussspannung von 5 bis 30 Volt möglich, seine Lebensdauer ist auf 50 000 Schaltzyklen ausgelegt.

Der Vorsatz, die Beleuchtung und das Schaltelement bilden eine Einheit. Dies garantiert eine schnelle Montage und erhöht die Betriebssicherheit, da eine unlösbare Verbindung zwischen Vorsatz und Schalteinheit besteht. Der Taster wird entweder über Löt/Steckkontakte oder bei variabler Leiterplattenhöhe mit einem Flachbandkabel angeschlossen. Er eignet sich besonders für den Einsatz in mobilen oder kompakten Bedienterminals im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus, an Roboter- und Kransteuerungen und an Hebebühnen.

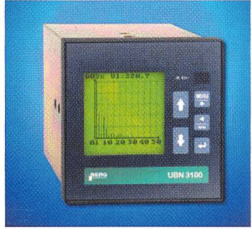
EAO Verkauf (Schweiz) AG, 4624 Härkingen  
Tel. 062 388 95 00, www.eao.ch



Beleuchteter Not-Aus-Taster von EAO mit variabler Anschlussstechnik

## Universeller Netzüberwachungsbaustein

Der universelle Netzanalysator UBN 3100 von Berg ist das Flaggschiff der Serie hochwertiger Messinstrumente für eine



Universeller Netzüberwachungsbaustein UBN 3100 von Berg

kontinuierliche Netzüberwachung von industriellen Drehstromversorgungsnetzen. Sein grosses, hintergrundbeleuchtetes LCD-Grafikdisplay informiert direkt am Einbauort detailliert über alle Messgrössen. Die Aufbereitung der Messdaten für eine genaue Analyse umfasst neben einer Oszilloskop- und Lastpro-

filanzzeige eine integrierte FFT-Analysefunktion, mit deren Hilfe Oberwellenmesswerte bis zur 50. Harmonischen nicht nur angezeigt, sondern auch seriell übertragen werden können. Seine zahlreichen Ausgangs- und Schnittstellenoptionen – vier Erweiterungs-Slots stehen zur Verfügung – gewährleisten die Einbindung in vorhandene Kommunikationsnetze.

Der UBN 3100 bietet mit 0,2% für Strom und Spannung eine hochgenaue «True-RMS»-Messung von Spannungen, Strö-

men, Wirk-, Blind- und Scheinleistungen, der Netzfrequenz und des cos  $\phi$  in Dreiphasensystemen mit 3- oder 4-Leiter-Anschluss. Das Gerät für Frontreinbau nach DIN mit 144x144 mm Ausschnitt ist für den rauen Industriealltag ausgelegt. Die übersichtliche Menüführung erlaubt eine intuitive Bedienung.

Berg Energiekontrollsysteme GmbH  
D-82194 Gröbenzell, Tel. 0049 8142 / 5944-0  
oder Görlitz Schweiz AG, 6300 Zug  
Tel. 041 720 01 40, [www.berg-energie.de](http://www.berg-energie.de)

Schnell und gar nicht teuer: Kleinanzeigen im Bulletin  
Vite et pas cher: les petites annonces au Bulletin

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

publireportage

magazine



cablcom service plus

## «Hauseigentümer sollten auf den Markt hören»

**Der Hauseigentümerversand (HEV) Zürich bewirtschaftet professionell ein Portfolio von rund 16 000 Mietobjekten. Der 1886 gegründete Verband empfiehlt Eigentümern das service plus Angebot von cablcom – Breitband-Internet und -Telefonie sind Mietern immer wichtiger.**

Vor kurzem hat sich Hans Barandun, Abteilungsleiter Liegenschaftsverwaltung beim Hauseigentümerversand Zürich, selbst ein Einfamilienhaus gekauft. Eine seiner ersten Anschaffungen für das neue Heim – ein service plus Vertrag mit cablcom. «Ich wollte sichergehen, dass die Hausverteilanlage auf dem neuesten Stand der Technik ist», sagt er. Und das hat bestens geklappt: Innert kurzer Zeit hatten Techniker der cablcom den Verstärker ausgewechselt.

Seine zwei fast erwachsenen Kinder nutzen ihr schnelles hispeed-Abo nämlich intensiv. «Eigentümer sparen für einen bescheidenen fixen Betrag von zwei Franken pro Monat und Wohnung die Unterhaltskosten», sagt er und streicht einen weiteren Vorteil heraus: «Mieter müssen bei Problemen nicht länger den Eigen-

tümer oder die Verwaltung kontaktieren, sondern gelangen direkt an cablcom. Und dies ohne weitere Kosten.»

Der HEV Zürich ist mit 80 Mitarbeitenden – 26 davon allein für die Liegenschaftsverwaltung – der grösste der schweizerischen Hauseigentümerversände und derjenige, der die umfassendsten Dienstleistungen anbietet. Dazu gehören nebst der Verwaltung von Immobilien auch die Bewertung, der Verkauf und die Renovation von Liegenschaften. Hans Barandun und seine Immobilienfachleute empfehlen allen HEV-Mitgliedern service plus. Dies gewährleiste eine moderne Kabelnetzinfrastruktur für die gesamte Liegenschaft. «Eigentümer sollten mit der Zeit gehen und auf den Markt hören – immer häufiger fragen Mieter und Käufer nämlich nach dem Internet aus der Kabeldose und neu auch nach digital phone.»

Information cablcom: Telefon 0800 800 051,  
[www.cablcom.ch/cablcomtv](http://www.cablcom.ch/cablcomtv)  
Information HEV Zürich: [www.hev-zuerich.ch](http://www.hev-zuerich.ch)

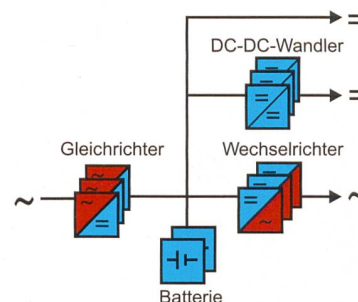
«service plus ist eine gute Lösung. So bleiben die Kabelanlagen auf dem neuesten Stand, ohne dass Eigentümer investieren müssen. Ausserdem werden sie zeitlich entlastet, indem cablcom Fachleute den Support leisten.»

Hans Barandun, Leiter Liegenschaftsverwaltung, HEV Zürich

## Gesicherte Stromversorgung DC/AC-Anlagen für Kraftwerke und Unterwerke

Integral-Lösungen bieten moderne Systemtechnik sowie technische und wirtschaftliche Vorteile. Im nachfolgenden Vergleich wird eine konventionelle Einzelgeräte-Lösung einer Integral-Lösung von Benning gegenübergestellt. Als Vergleichsmodell dient die folgende, repräsentative Spezifikation:

- 110 V DC, 25 A während 4 Std. bis Umin 1.83 V/Zelle (-10%)
- 48 V DC, 40 A während 4 Std. bis Umin 1.83 V/Zelle (-10%)
- 230 V AC, 2 kVA während 2 Std.



Prinzipschema Integral-Lösung

### Die Einzelgeräte-Lösung

- 110 V Zwei parallele Einschübe 110 V, 20 A, Batterie, wartungsfrei, 18 Blöcke, 6 CP 115
- 48 V Zwei parallele Einschübe 48 V, 30 A, Batterie, wartungsfrei, 12 Blöcke, 4 CP 185
- 230 V Kompakt-USV mit integrierter Batterie, 32 12-V-Blöcke, Total 100 Ah

#### Vorteile

- Für jede Spannungsebene ein getrenntes System
- Aufbau an verschiedenen Standorten möglich
- Allfällige Wartungsarbeiten tangieren die anderen Systeme nicht

#### Nachteile

- Es sind drei unterschiedliche Batterien erforderlich
- Kontrolle und Wartung sind für drei Systeme nötig
- Die Fernüberwachung ist aufwändig

### Die Integral-Lösung

- 110 V Zwei parallele Einschübe 110 V, 50 A, Batterie, wartungsfrei, 54 Zellen, 2 CP 240
- 48 V Zwei parallele DC-DC-Wandler 110 V / 48 V, 25 A
- 230 V Wechselrichter 110 V / 230 V, 2,5 kVA + EUE

#### Vorteile

- Nur eine Batterie erforderlich
- Sehr kompakte Bauform möglich
- Eine zentrale Überwachung aller Systeme ist leicht realisierbar
- Kontrolle und Wartung wird einfacher
- Der Platzbedarf wird kleiner

#### Nachteile

- Die einzelnen Spannungsebenen sind nicht unabhängig voneinander
- Unterschiedliche Standorte pro Spannungsebene sind nicht möglich

## Generelle Beurteilung der Integral-Lösung

### Batterie

Die Konzentration auf eine Batterie erscheint spontan als Nachteil. Die Fakten sprechen jedoch klar für eine grössere einzelne Batterie.

Batterien unterliegen, mit Ausnahme von sehr speziellen Ereignissen, nie einem Sofort-Ausfall. Ein wichtiger Aspekt gegenüber drei kleineren Batterien besteht in der geringeren Anzahl von Verbindungen, Kabeln und Batteriesicherungen. Dies führt eindeutig zu einer höheren Sicherheit.

Entscheidend ist, dass der Betrieb und die Kontrolle einer einzigen, grösseren Batterie einfacher ist und weniger Zeit beansprucht.

### DC-DC-Wandler

Der Einsatz solcher Wandler wurde in der Vergangenheit auf Grund relativ hoher Ver-

luste häufig vermieden. Dieses Argument ist nicht mehr gerechtfertigt. Die heutige Tebechop-PCE-Serie sind moderne, hochwertige Wandler mit einem Wirkungsgrad von 92%. Der entscheidende Vorteil seines Einsatzes liegt darin, dass man damit auf eine komplette Gleichrichteranlage inkl. Batterien verzichten kann.

### Redundanz

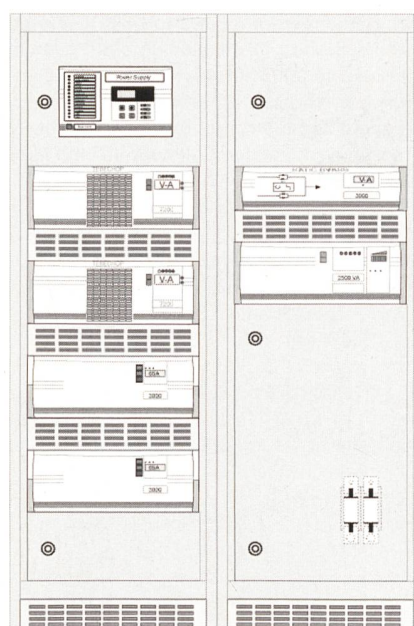
Diese ist vollumfänglich gewährleistet. Wie bei der Einzelgeräte-Lösung können die Geräte zwei- oder mehrfach parallel betrieben werden. Diese Betriebsform erspart auch Sofortinterventionen.

### Überwachung, Signalisation, Fernmeldung

Die Integral-Lösung bietet diesbezüglich markante Vorteile. Die SAT-Bus-Verbindungen aller Apparate führen zur MCU (Monitoring and Control Unit). Die MCU erlaubt eine umfassende Überwachung und Fernsignalisation aller Betriebszustände. Es besteht im weiteren die Möglichkeit, automatisch oder manuell Batterietests durchzuführen.

### Kosten

Man kann den beiden Modellen kein fixes Kostenverhältnis zuordnen. Je nach gewünschtem Redundanz-Grad und notwendiger Autonomiezeit verschieben sich die Kostenrelationen. Die Praxis zeigt aber, dass die Integral-Lösung weniger Raum beansprucht und im Betrieb geringere Kosten verursacht.



Integral-Lösung:  
110 + 48 V DC

230 V AC

Autor dieses Artikels:  
Heinz Schlüssel, El. Ing. HTL,  
Benning Power Electronics GmbH  
CH-8305 Dietlikon  
Tel. 01 805 75 75, [www.benning.ch](http://www.benning.ch)

## Transportlösungen

schon ab Fr. 15 400.-

4x2  
und 4x4



Preise exkl. Mwst.



LEICHT-TRANSPORT-FAHRZEUGE

Klein im Preis und  
Unterhalt. Gross in  
der Leistung und  
Zuverlässigkeit  
Piaggio bürgt für Qualität  
im Leichttransport.



Generalimport Piaggio  
Kasernenstrasse 138  
7007 Chur  
Tel 081 258 66 67  
Fax 081 258 66 29  
nutzfahrzeuge@docar.ch

[www.piaggio-porter.ch](http://www.piaggio-porter.ch)

## Sicherheit und Arbeitserleichterung



PIL 8

Phasenidentifikation für geerdete und  
kurzgeschlossene Mittelspannungskabel

### INTERSTAR AG

alte Steinhauserstrasse 19, 6330 Cham  
Tel. 041 741 84 42, Fax 041 741 84 66  
info@interstar.ch, www.interstar.ch

GOSSEN METRAWATT

# METRA HIT



# SIMPLY THEBEST

Wenn es um Messen, Registrieren und  
Kalibrieren geht, stellt sich unser MetraHit  
den neuesten Voraussetzungen, Normen  
und Standards.

IEC 61010-1 second edition  
gehört genauso dazu, wie made in Germany,  
DKD-Kalibrierzertifikat und 3 Jahre Garantie.  
Nähere Infos - bei Ihrer GMC-Instruments  
Schweiz AG

[www.gmc-instruments.ch](http://www.gmc-instruments.ch)

GMC-Instruments Schweiz AG, Glattalstr. 63, 8052 Zürich, Tel. 01 - 302 35 35, Fax: 01 - 302 17 49