

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 20  
  
**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:** 04.02.2026

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

## Unterwasser-Kunsthärze für Kraftwerke

Leco sind Produkte für Betonbeschichtungen, rissüberbrückende Reparaturmassen und Korrosionsschutz-Beschichtungen, die direkt unter oder im Wasser oder auf feuchtem Untergrund aufgebracht werden. Entwickelt wurden diese Unterwasser-Epoxyssysteme von Lestin & Co, Wien, einem Tochterunternehmen der Österreichischen Energie-Verbund AG. Beschichtbar sind nasse und glatte Flächen wie Stahl, Beton und gewisse Kunststoffe und Holz. Verarbeitung und Aushärtbar sind die meisten Produkte auch im Wasser über 0,5°C. Dem Basis-Harz werden jeweils verschiedene Zuschlagstoffe beigegeben. Die daraus ent-



Leco-Beschichtung von Lestin & Co, Wien, wird von einem Taucher aufgebracht

stehenden Produkte eignen sich z.B. als Korrosionsschutzanstrich für immer nasse Stahlteile wie Stauwerkskonstruktionen, Rohre mit Kondenswasser an der Oberfläche, als Fugenabdichtung für Beton (Böden, Rinnen, Kanäle) oder als Beschichtung für nasse oder feuchte Betonteile. Alle Produkte sind lösungsmittelfrei, elastisch und weitest chemikalienfest, lassen sich auf nassem und feuchtem Untergrund problem-

los aufbringen und härten selbst unter Wasser aus.

Tauch-Einsätze, Inspektionen und Beschichtungen, einschliesslich Video-Dokumentation, werden als komplette Arbeit von den erfahrenen Tauchern der Lestin & Co, Wien angeboten. 50 Jahre Erfahrung im Tauch- und Bergungsgewerbe bürgen für beste Leistung.

Duratec-Nauer, 6264 Pfaffnau  
Tel. 062 754 03 26, [www.duratec.ch](http://www.duratec.ch)

## Ergonomisch optimale CAD-Arbeitsplätze

Fachleute schätzen, dass in der Schweiz aus arbeitsmedizinischer Sicht rund 80 Prozent der CAD-Arbeitsplätze problematisch bis untauglich sind. Der Betrachtungsabstand zu einem 21-Zoll-Bildschirm soll im Bereich von 50 bis 100 cm frei wählbar sein. Dies bedingt eine entsprechende Tischtiefe oder den Einsatz eines Schwenkarms mit entsprechender Tragkraft. Grundsätzlich werden zwei Typen von CAD-Tischen angeboten: Doppeltische mit unabhängig voneinander in der Höhe verstellbarer Bedien- und Bildschirmenebene und mit neigbarer Bildschirmenebene, also mit allen nur denkbaren Freiheitsgraden; und Tische mit Bildschirmeneinsatz, bei denen zunächst die komplette Tischfläche in der Höhe verstellt und dann die Neigung des Monitors per Kurbel angepasst wird. Die Höhe der Bildschirmplatte ist darüber hinaus veränderbar.

In Skandinavien werden mehr als die Hälfte aller neu eingerichteten professionellen Büroarbeitsplätze mit Steh-Sitz-Lösungen ausgestattet. Im Rahmen der Arbeitsplatz-Gesamtkosten für das System Tisch/Stuhl/Schrank spielen die Zusatzkosten, die auf die Steh-Sitz-Verstellung entfallen, eine untergeordnete Rolle. Der um rund



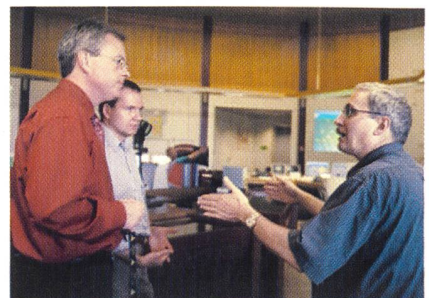
Ergonomische Steh/Sitz-Arbeitsplätze von Joma

50 cm höhenverstellbare Arbeitstisch ist dem beigestellten Stehpult oder anderen starr-fixierten Lösungen überlegen. Der Wechsel kann spontan mit Rechner und allen anderen Arbeitsmitteln erfolgen und bleibt nicht auf bestimmte Tätigkeiten, z.B. am Stehpult telefonieren, beschränkt. Optimal sind drei bis vier Haltungswechsel pro Stunde.

Joma-Trading AG, 8355 Aadorf  
Tel. 052 365 41 11, [www.joma.ch](http://www.joma.ch)

## Abläufe automatisiert

Seit kurzem ist die Softwarelösung ET3000 der Delta Energy Solution AG, Basel, die Basis für das Fahrplan- und Bilanzmanagement der Etrans AG im Schweizer Laufenburg, die als Koordinationsstelle für das Höchstspannungsnetz aktiv ist und mit Hilfe der neuen Software das Fahrplan- und Bilanzmanagement automatisieren konnte. Gegenüber der früher praktizierten, weitgehend manuellen Abwicklung beschleunigt die neue Arbeitsweise die Prozesse nicht nur, sondern macht sie auch sicherer. ET3000 bildet mit den jüngsten Anpassungen jetzt auch die Besonderheiten des Schweizer Energiemarktes ab. Die für das Energiedatenmanagement relevanten



In der Leitwarte der Etrans AG

Immer bündig:

# Aequifix®

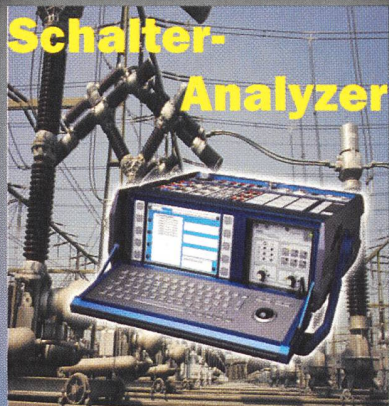
aequus, aequa, aequum lat. = flach, eben, waagrecht  
im Sport: ex-aequo = im gleichen Rang



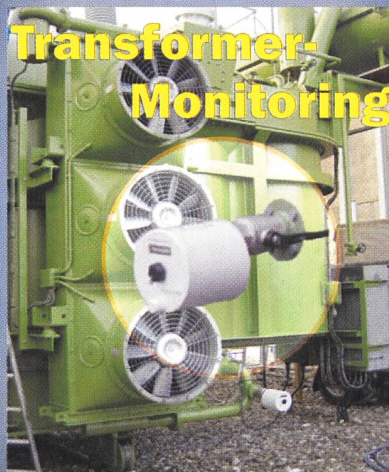


## GE Power Systems Programma Products

### Schalter- Analyser



### Transformer- Monitoring



### Relais - Prüfsimulator



Programma Electric AG  
CH-5727 Oberkulm  
Tel.: 062/768 2030 Fax: 062/768 2033  
programma@ps.ge.com  
www.gepower.com/substationautomation

Arbeitsschritte sind ausnahmslos im Softwarekern umgesetzt, so dass alle Anwender dieser Software die neu eingeführten Basisfunktionen nutzen können.

Auch viele Schweizer Übertragungsnetzbetreiber nutzen das System. Sie können auf einer standardisierten Basis sicher und schnell Informationen austauschen und abgleichen. Der Betrieb auf redundanten Rechnersystemen, die Möglichkeit, mehrere Kommunikationskanäle zu nutzen, sowie der Plausibilitätscheck machen den Datenaustausch und damit den Prozess sicher.

Delta Energy Solution AG  
4052 Basel, Tel. 061 270 84 40, [www.delta-energy.ch](http://www.delta-energy.ch)

### Neue Mini-Verteiler

Hager AP-Hauben der Serie 30V bewähren sich seit vielen Jahren bei der ergänzenden Absicherung einzelner Leitungen oder Stromkreise. Diese werden durch eine neue Generation Mini Gamma in fünf Ausführungen von 2 bis 10 Moduleinheiten ab sofort ersetzt. Die Gehäuse entsprechen ohne Tür den Anforderungen der Schutzart IP30, mit Tür erfüllen sie IP40. Für eine verbes-



Die neuen Hager Mini-Gamma-Verteiler

serte Optik sorgt das Beschriftungssystem für Modulargeräte, das aus einem Papierstreifen und einer transparenten Abdeckung besteht. Bei der Montage in Verbindung mit Kabelkanälen garantieren schnittkassierende Übergänge durch massgeschneiderte Vorprägungen eine saubere und professionelle Montage.

Deutlich mehr Platz zum Verdrahten erleichtert dem Elektroinstallateur die Montage. Die PE/N-Klemmen sind auf einem separaten Träger montiert, der sich sowohl oben als auch unten befestigen lässt. Die Klemmblocke sind fingersicher, entsprechen IP2X und sind bereits ab Werk mit 63

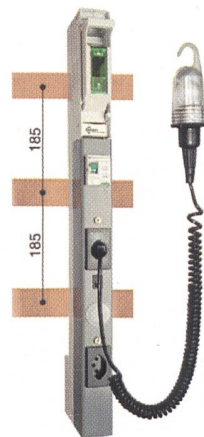
A-Messingklemmen bestückt. Ein seitlicher Kabelkanal mit Halterippen verhindert, dass die Leitungen bei der Montage zwischen Unterteil und Abdeckung rutschen.

Hager Tehalit AG, 8501 Frauenfeld  
Tel. 052 723 24 00, [www.hager-tehalit.ch](http://www.hager-tehalit.ch)

### Einbaumodul für Eigenversorgung

Die Praktiker der F. Borner AG haben in Zusammenarbeit mit der Firma Weber AG in Emmenbrücke das Einbaumodul Webo 00 entwickelt, mit dem die Eigenversorgung von Verteilrkabinen einfach und sicher gelöst werden kann. Der Grundaufbau beruht auf einer DIN-00-Schaltleiste, die mit zwei Steckdosen, einem Schalter und einem FI-LS ergänzt

wurde. Eingespeist wird über eine 25A-NH-Sicherung auf der Phase L1. Die beiden Steckdosen Typ 13, wovon eine geschaltet, sind über einen FI-LS 30 mA geschützt. Die PE- und N-Anschlüsse werden mit AMP-Stecker 6,4 mm auf der PEN-Schiene abgenommen. Das Einbaumodul wird mit



Einbaumodul Webo 00 mit Handlampe

zwei Schrauben M8 sicher auf den Sammelschienen L1 und L3 montiert. Die praktische Handlampe garantiert die Beleuchtung dort, wo man sie braucht.

Mit der 25A-NH-Sicherung ist die volle Selektivität mit dem nachgeschalteten FI-LS bis 6 kA gewährleistet. Durch die Koordination beträgt das Gesamtabschaltvermögen 50 kA. Alle Abgänge sind mit einem 30-mA-FI geschützt. Das nur 50 mm breite Modul ist komplett verdrahtet und betriebsbereit und auch bei Nachrüstungen sehr einfach zu montieren.

F. Borner AG, 6260 Reiden  
Tel. 062 749 00 00, [www.fborner.ch](http://www.fborner.ch)

### Robotron Schweiz GmbH gegründet

Mit Beginn der Energiemarktliberalisierung in Deutschland im Jahre 1999 entwickelte die Firma Robotron Datenbank-Soft-

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.



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)

ware GmbH aus Dresden das Energie-Daten-Management-System Robotron e-Count. Mittlerweile setzen mehr als 30 Energieversorger in Deutschland das System ein.

Ungeachtet der Ablehnung des EnWG in der Schweiz im Jahre 2002 bereiten sich auch hier die Energieversorger auf die Anforderungen des liberalisierten Marktes vor. Sollprozesse werden analysiert und IT-Systemlandschaften modernisiert. Seit Anfang 2003 unterstützt die Firma Robotron die Schweizer Unternehmen auf diesem Weg. Mehrere grosse wie auch kleinere Energieversorger nutzen bereits das Energie-Daten-Management-System Robotron e-Count.

Anfang September wurde die Robotron Schweiz GmbH gegründet, um die Präsenz in der Schweiz weiter zu verbessern und einen noch umfangreicheren Service bieten zu können. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen den Energieversorgern und Robotron wird sichergestellt, dass Schweizer Marktspezifika herausgearbeitet werden und zeitnah in das Produkt einfließen.

Robotron Datenbank-Software GmbH  
D-01189 Dresden  
Tel. 0049 351-4021-621, [www.robotron.de](http://www.robotron.de)

## Kostensenkung im Netzbetrieb

Im Spannungsfeld zwischen Versorgungssicherheit und Marktliberalisierung ist die effiziente Instandhaltung eine wichtige Komponente zur wirtschaftlichen Steuerung des Netzbetriebs. Anhand praxiserprobter Beispiele zeigte Visos AG, Fehrltorf auf einer «Roadshow», wie die Softwarelösung «Visos Instandhaltung» die Überwachung und Prüfung von Betriebsmitteln jeglicher Art in einem durchgängigen Prozess abwickelt – von Trafostationen und Kabel-Verteilerschränken bis zu Kraftwerksturbinen.

Im Vordergrund steht zunächst die grundlegende Analyse der aktuellen Kostensituation und Umsatzfaktoren in der

Strom- und Gaswirtschaft mit dem Ziel, die grössten Kostentreiber zu identifizieren und auf ihre Beeinflussbarkeit hin zu bewerten. Durch den Einsatz der modularen Softwarelösung Visos Instandhaltung (VI) können die Kosten für den Netzbetrieb bei gleich bleibender Versorgungssicherheit gesenkt werden. Branchenszenarien machen deutlich, wie VI die Unternehmen bei der kosteneffizienten Planung aller Instandhaltungsarbeiten automatisiert unterstützt und die Arbeitsbelastung durch eine gezielte, vorausschauende Wartung wesentlich gleichmässiger verteilt.

Visos AG, 8320 Fehrltorf  
Tel. 01 954 82 50, [www.visos.ch](http://www.visos.ch)

## Industrielle RS-232-Geräte werden netzwerkfähig

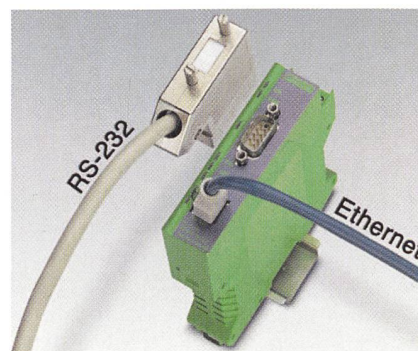
Der neue Serial Device-Server FL COM Server RS232 von Phoenix Contact erlaubt die einfache Integration von RS-232-basierenden Endgeräten in 10/100-BASE-T(X)-Netzwerke. Damit können auch bisher nicht-netzwerkfähige Automatisierungsgeräte im Ethernet eingesetzt werden.

Zu den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten gehören die Einbindung von RS-232-Geräten in Ethernet-Netzwerke, Punkt-zu-Punkt-Verbindungen der seriellen Geräte über bestehende Ethernetverbindungen, Vernetzung von Teilnehmern mit Mas-

ter-/Slave- oder Multimaster-Zugriffsverfahren, Ersatz von Telefonmodems und Verwendung der Ethernetübertragung durch Unterstützung des AT-Befehlssatzes, Auswahl in vorhandene Netzwerke mit Standard-Modems durch integrierte Routing-Eigenschaften.

Das Gerät unterstützt alle gängigen Protokolle wie TCP/IP, Modbus-TCP, PPP sowie 3964R. Damit kann weltweit der Anlagenzustand abgefragt, Visualisierungsdaten übertragen, ein Programm- oder Firmware-Download eingeleitet sowie eine Fernwartung durchgeführt werden. Die einfache Inbetriebnahme und schnelle Konfiguration erfolgt über Standard Web-Browser und bietet zusätzlich zahlreiche Diagnosefunktionen.

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



Der neue Serial Device-Server von Phoenix Contact

### Zu kaufen gesucht

#### gebrauchte Stromaggregate und Motoren

(Diesel oder Gas) ab 250 bis 5000 kVA, alle Baujahre, auch für Ersatzteile

LIHAMIJ

Postfach 51, 5595 Leende – Holland

Tel. +31 (0) 40 206 14 40, Fax +31 (0) 40 206 21 58, E-Mail: [sales@lihamij.com](mailto:sales@lihamij.com)