

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 96 (2005)

**Heft:** 5-6

**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:** 15.01.2026

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

## Managementausbildung

Wer sich ein umfassendes betriebswirtschaftliches Wissen aneignen will, findet beim Schweizerischen Institut für Unternehmerschulung SIU entsprechende Kurse über Marketing, Controlling, strategische Unternehmensführung oder Personalmanagement. Am Institut mit mehrjähriger Erfahrung unterrichten Praktiker, keine Theoretiker. So können die Teilnehmer mit anderen Unternehmern Gedanken austauschen und Beziehungen knüpfen. Der höhere SIU-Fachkurs ist zugleich eine gute Vorbereitung auf die höhere Fachprüfung zum/r «Eidg. dipl. Betriebswirtschafter/in des Gewerbes». Dies ist die höchste eidgenössisch anerkannte betriebswirtschaftliche Weiter-



Martin Gruber (Thun), Kursteilnehmer des laufenden Höheren SIU-Fachkurses in Bern (links) und Bruno Marti (Thierachern), erfolgreicher Absolvent des Unternehmerschulungskurses

bildungsstufe der gewerblichen Wirtschaft. Das Ausbildungsprogramm umfasst 43 Kurstage. Die Kurse starten im Mai 2005 und enden im April/Mai 2006. Der 1. Teil der Prüfung findet im Mai 2006 statt. Die Abgabe der Diplomarbeit ist im August 2006 und der 2. Teil der Prüfung ist im Oktober 2006. Kursorte sind Basel, Bern, Chur oder St. Gallen, Sursee/LU, Zürich.

Schweizerisches Institut für Unternehmerschulung  
3001 Bern, Tel. 031 388 51 51, [www.siu.ch/gewerbe](http://www.siu.ch/gewerbe)

## Krankenversicherung der Branche

Zwischen dem Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) und der PKG (Paritätische Krankenversicherung für Branchen der Gebäudetechnik) besteht seit Jahren eine Vereinbarung, wonach sich Firmen der Branche diesem Versicherungssystem anschliessen können. Suisselec und VSEI sind zusammen mit der Gewerkschaft Unia die Träger der PKG. Arbeitgeber und

Arbeitnehmer sind paritätisch vertreten und haben dadurch die Möglichkeit, direkten Einfluss auf die Versicherungsbedingungen zu nehmen. So kann der Versicherungszweck, nämlich die den Stifterverbänden angeschlossenen Arbeitnehmer gegen die Folgen von Krankheit für den Lohnausfall gemäss GAV zu versichern, optimal wahrgenommen werden.

Das Problem einer kollektiven Lohnausfallversicherung des Betriebes ist allgemein bekannt; einen Risikoausgleich unter den Versicherungsteilnehmern zu vermitteln, nehmen viele Versicherungen immer weniger wahr. Die PKG achtet auf das Gesamtrisiko aller ihr angeschlossenen Betriebe und legt die Prämienverteilung nach einem Bonus-/Malussystem fest. Die Prämienanpassungen sind darin definiert, ein schwerer Krankheitsfall führt nicht zu ruinösen Prämienansätzen.

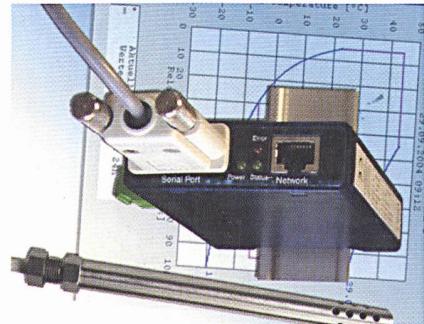
Der grosse Vorteil der PKG liegt in den mehr als 700 angeschlossenen Firmen, die eine Risikogemeinschaft bilden, unter denen es zu einem guten Risikoausgleich kommt. Weil der einzelne Betrieb aber einen gewissen Einfluss auf Krankheitsabsenzen nehmen kann, werden in der PKG Firmen mit wenig Krankheitsfällen mit einem Bonus belohnt, Firmen mit überdurchschnittlichen Krankheitsabsenzen bezahlen einen Malus. Alle drei Jahre werden die Betriebe auf Grund ihrer Krankenhäufigkeit neu bewertet. Die Firmen haben die Möglichkeit, eine Aufschubszeit zu vereinbaren und damit die Prämien zu senken.

Einen wesentlichen Vorteil bietet die PKG auch den einzelnen Versicherten. Wenn sie den Betrieb verlassen, können sie zum günstigen Tarif als Einzelmitglied in der PKG verbleiben, bis sie wieder eine Arbeit und damit eine Versicherungsdeckung gefunden haben.

PKG, 3000 Bern 15, Tel. 031 940 28 28  
[pkg@krankenkasse57.ch](mailto:pkg@krankenkasse57.ch)

## Thermo-Hygrometer im Netz

Das kompakte Web-Graph-Thermo-Hygrometer von W&T, in der Schweiz durch Weber+Co. vertreten, erfasst Lufttemperatur und -feuchtigkeit und speichert die Daten sicher in einer Box. Dargestellt werden die Daten in einer Tabelle oder als skalierte Grafik direkt in einem beliebigen Browser. Verlassen die Messwerte einen



Web-Graph-Thermo-Hygrometer von W&T/  
Weber+Co

vorgegebenen Bereich, wird dies in der Grafik kenntlich gemacht. Zusätzlich können verschiedene Alarne über E-Mail, SNMP-Trap, TCP oder Syslog direkt an die verantwortliche Stelle geschickt werden. Mit der integrierten E-Mail-Funktion können die ganzen Klimawerte periodisch übermittelt werden.

Das Gerät lässt sich mit den üblichen Web-Protokollen wie E-Mail, SNMP, TCP, UDP oder OPC in eine bestehende IT-Umgebung einfügen, und für die Visualisierung mit LabView gibt es einen Treiber. Es besitzt einen 10/100BaseT-Netzwerkanchluss und lässt sich über eine Schraubklemme mit 12–24 V AC/DC versorgen. Der Messbereich umfasst mit dem mitgelieferten Sensor –45 °C bis 85 °C und 0% bis 100% relative Feuchte.

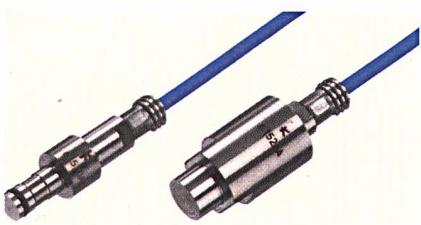
Weber+Co., 8632 Tann  
Tel. 055 241 21 50, [www.weberco.ch](http://www.weberco.ch)

## Single-Wire-Technik für Grosswerkzeuge

Die Single-Wire-Kabeltechnik von Kistler ist nun auch für Grosswerkzeuge, wie zur Produktion von Stoßfängern oder anderen grossflächigen Formteilen, erhältlich. Die Drucksensoren Typ 6157B... (Frontdurchmesser 4 mm) und 6152A... (Frontdurchmesser 6 mm) sind neu mit Single-Wire-Kabel bis 5 m Länge lieferbar.

Alle Vorteile der Single-Wire-Technik stehen nun auch für Werkzeuge mit grossen Abmessungen zur Verfügung: kostengünstige Werkzeugbearbeitung, einfache Instal-

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



Drucksensoren von Kistler in Single-Wire-Technik

lation durch lösbaren Stecker, das Single-Wire-Kabel kann durch den Werkzeugmacher auf die benötigte Länge gekürzt und durch den Kunden repariert werden.

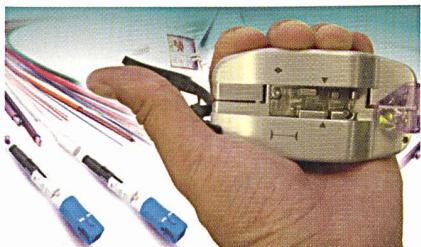
Auch in diesen Anwendungen ist die Single-Wire-Technik kompatibel zu existierenden Kabeln und vorhandenen Systemen wie Ladungsverstärkern auf Spritzgiessmaschinen oder dem Kistler-System DataFlow.

Die Single-Wire-Technik findet auch Anwendung im Adaptersensor Typ 6155A, der eine sichere Montage bzw. Demontage von Werkzeugen ohne Kabelbeschädigungen ermöglicht.

*Kistler Instrumente AG, 8408 Winterthur  
Tel. 052 224 12 32, www.kistler.com*

## Vereinfachte Glasfaser-installation

Für Glasfaserkabelungen bis zum Arbeitsplatz (Fiber To The Desk, FTTD) hat die Dätwyler Kabel+Systeme ihr Angebot an Fiber-Optic-Systemen jetzt um die «Optodesk Solution» ergänzt, mit der sowohl die bislang zeitintensive Verarbeitung als auch kostenintensive Werkzeuge eingespart werden können. Zu den Systemkomponenten zählen die trocken aufgebauten, leicht zu öffnenden Optofil QBAC-Minibündelkabel und die vierfasrigen Optodesk-Kabel in Kompaktadernkonstruktion, beide in Single- und Multimode erhältlich. Weitere Komponenten sind die 19-Zoll-Verteilerfelder in 1HE und 2HE (Höheneinheiten), Datenanschlussdosen für Brüstungskanal- und Bodenkanal-Lösungen, T-Stücke für die Aufteilung und Abzweigung von Fasern zum Arbeitsplatz sowie die neuen Quick



Optodesk Solution von Dätwyler ermöglicht eine schnelle Kabelkonfektionierung im Feld

SC-Stecker für Fasern (250 µm) oder Kompaktadern mit 900 µm Durchmesser. Für die Konfektionierung bietet Dätwyler ein kleines, handliches und preisgünstiges Gerät an, das SC-Quick Connect, mit dem die Stecker ohne Polieren und Verkleben in weniger als zwei Minuten auf die Ader aufgebracht werden können.

Die Lösung ist für 1-Gigabit-Datenverbindungen über Distanzen von maximal 750 Metern ausgelegt. Damit entspricht sie allen heutigen Anforderungen an eine sichere und schnelle Datenübertragung im LAN.

*Dätwyler AG Kabel+Systeme, 6460 Altdorf  
Tel. 041 875 18 26, www.daetwyler.net*

## Mixed-Signal-Oszilloskop-Lösung

LeCroy kündigt eine Mixed-Signal-Oszilloskop-Lösung an, die 4 analoge Eingänge mit 32 digitalen Kanälen verbindet. Die 32 Logik-Kanäle können in alle 4-Kanal-Oszilloskope der WaveSurfer-400- und Wave-Runner-6000A-Serie integriert werden und sind problemlos nachrüstbar.



32 digitale Kanäle für LeCroy WaveSurfer und WaveRunner-Oszilloskope mit der Option MS-32

Die MS-32-Option ist ideal für den Test von Embedded Controllers, wo mehrere analoge Signale (Komparatoren, Spannungsquellen, Sensor-/Aktuatorsignale) mit digitalen Signalen einhergehen (Adress- oder Datensignale, Kontrolls Signale oder periphere serielle Datensignale). Damit ist ein deutlich effizienteres Arbeiten möglich als mit Lösungen, die nur über 16 digitale Kanäle verfügen. Darauf hinaus ist die Option im Paket mit einem WaveSurfer oder Wave-Runner-Oszilloskop günstig in der Anschaffung.

Die Option ermöglicht es dem Anwender zum Beispiel, alle 16 Adress- und 16 Datenleitungen eines 16-bit-Mikrocontrollers, zeitlich synchronisiert mit bis zu 4 analogen Kanälen zu analysieren. Die leistungsstar-

# Kabelverschraubungen PG und metrisch ab Lager



Sicherheits- und Brandverhalten nach UL94 VO und EN 50262



Patent PG 9



Patent PG 9



Patent PG 9



Patent PG 9



Patent PG 9

Patent PG 9

Patent PG 9

Patent PG 9

Schärer+Kunz AG  
Hermetschloosstr. 73  
Postfach 757  
CH-8010 Zürich

Tel. 044 434 80 80  
Fax 044 434 80 90  
sales@suk.ch



Patent PG 9



Patent PG 9



Patent PG 9



Patent PG 9

Schärer+Kunz AG  
Hermetschloosstr. 73  
Postfach 757  
CH-8010 Zürich

Tel. 044 434 80 80  
Fax 044 434 80 90  
sales@suk.ch

Schärer+Kunz AG  
Hermetschloosstr. 73  
Postfach 757  
CH-8010 Zürich

Tel. 044 434 80 80  
Fax 044 434 80 90  
sales@suk.ch

ken Triggerfunktionen gewährleisten die saubere Erfassung komplexer Ereignisse. Der bis 24 MByte grosse Speicher macht es möglich, die komplette Signalinformation in einem Trigger zu erfassen, anschliessend mit der Zoom-Funktion alle Details zu untersuchen und zeitsparend auszuwerten. LeCroy SA Schweiz, Tel. 022 719 2111, [www.lecroy.ch](http://www.lecroy.ch)

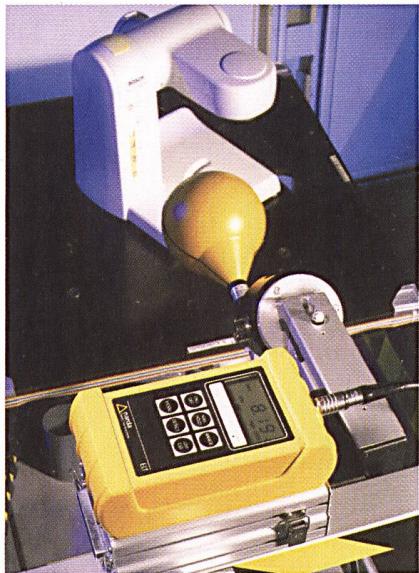
## Messung elektromagnetischer Felder

Durch Einführung der Referenz-Messmethode hat Narda Safety Test Solutions seinen Exposure Level Tester ELT-400 gemäss der neuen Norm EN 50366 optimiert. Das Gerät vereinfacht die niederfrequente Magnetfeldmessung beispielsweise an Haushaltelektrogeräten, um deren Einhaltung internationaler Personenschutz-Grenzwerte zu prüfen – eine Bedingung für die CE-Zertifizierung von vielen Elektrogeräten. Der ELT-400 erlaubt es überdies, das Prüfobjekt unter den vorgeschriebenen Betriebsbedingungen sofort hinsichtlich seiner Feldausstrahlung zu beurteilen. Das Gerät

deckt den Frequenzbereich von 1 Hz bis 400 kHz ab. «Shaped Time Domain» ist die von Narda entwickelte Methode zur automatischen und unmittelbaren Bewertung der Feldstärke – im Rahmen der Gerätespezifikation unabhängig von Signalform und Frequenz in Prozent vom Grenzwert.

Das Selective Radiation Meter SRM 3000 kann mit der neuen UMTS-Option die UMTS-Pilotkanäle decodieren und damit die gemessenen Feldstärkewerte einzelnen UMTS-Funkzellen zuordnen. Dies ist die Grundlage für die Errechnung der maximal möglichen Feldstärke an einem Sendestandort, wie es die neuen Normen in der Schweiz (Buwal), Frankreich (ANFR) und demnächst in weiteren europäischen Ländern fordern. Generell werden elektromagnetische Felder von 100 kHz bis 3 GHz frequenzselektiv gemessen. Als Handgerät für den Feldeinsatz ist es batteriebetrieben, hat ein schlagfestes Gehäuse und lässt sich mit der Messsonde (E-Feld, 75 MHz bis 3 GHz) zu einer handlichen Einheit verbinden.

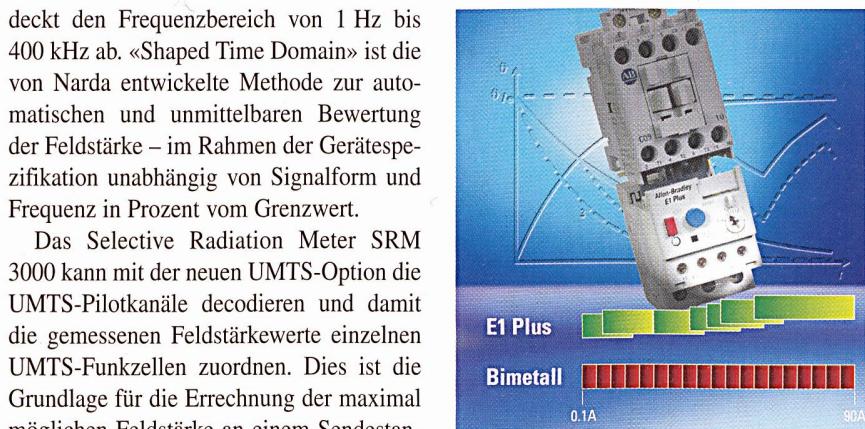
Narda Safety Test Solutions GmbH  
D-72793 Pfullingen Tel. +49 7121 9732-777  
[www.narda-sts.de](http://www.narda-sts.de)



Exposure Level Tester ELT-400 von Narda

## Elektronisches Überlastrelais

Das elektronische Überlastrelais E1 Plus von Rockwell Automation sorgt durch seinen hoch entwickelten elektronischen Aufbau für einen genauen und zuverlässigen Motorschutz. Die Wärmeeigenschaften des Antriebs werden vollelektronisch in einem anwendungsspezifischen Schaltkreis (ASIC) nachgebildet. Außerdem kann das E1 Plus mit einer Wärmespeicherschaltung die Auswirkungen von Erwärmung und Abkühlung während den Ein- und Ausschaltzeiten des Motors nachbilden, so dass immer der jeweils optimale Schutz für warme oder kalte Motoren gewährleistet ist. Auf Grund des ausserordentlich weiten Einstellbereiches von 5:1 deckt das Gerät



Das neue Überlastrelais E1 Plus von Rockwell

den Bereich von bis zu vier Bimetallgeräten oder 19 Heizelementen ab.

Neben der Überlastung stellt ein Phasenausfall die zweithäufigste Ursache für einen Motorausfall dar: Durch einen speziellen Schaltkreis für die Erkennung eines Phasenausfalls gewährleistet das E1 Plus innerhalb 3 Sekunden einen reaktionsschnellen Schutz des Motors.

Da das Relais für einen Betrieb ohne externe Speisung ausgelegt ist, lässt es sich leicht installieren. Das Gerät unterstützt eine direkte Schützmontage. Dabei wird die Verbindung zwischen Schütz und Überlastrelais durch einen soliden Sockelrastmechanismus ergänzt.

Rockwell Automation AG, 5506 Mägenwil AG  
Tel. 062-889 77 77, [www.rockwellautomation.ch](http://www.rockwellautomation.ch)

## 3-phasige Stromversorgung für den Schaltschrank

Täglich wird es enger in den Netzwerkschränken. Die jüngste Generation Blade Server oder 1HE Pizza-Server wird immer dichter bepackt. In ein Knürr-Rack passen heute schon mehr als 40 Server. Parallel dazu steigt der Energiebedarf deutlich an. Hier stößt die konventionelle 1-phäsiige Stromversorgung an ihre Grenzen.

– Mosaik-Schaltbilder  
– Elektronik-Systeme  
– Anschlusstechnik

**SYMO-ELECTRONIC AG**  
Langackerstrasse 5, CH-6330 Cham  
Tel. 041 785 20 95, Fax 041 780 81 42  
[www.symo-e.ch](http://www.symo-e.ch) E-Mail: [symo@symo-e.ch](mailto:symo@symo-e.ch)

**Zu feucht?**

Baustellen-Luft-Entfeuchter für rasches, gleichmässiges Austrocknen von Mauern, Farben, Verputzen, Wasserschäden 220V 600W

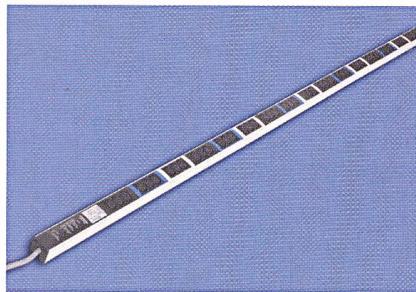
**Zu kalt?**

FRICO Warmluft-Heizgeräte Transportabel. Als Zusatzheizung. Zum Austrocknen im Bau. Sehr robust. 400V 6-30 kW.

**Zu heiss?**

Preisgünstige mobile ANSON Klimageräte Leise. 220V 840W. Nur aufstellen: Sofort Kühle und Wohlbefinden! Fragen Sie uns an!

**ANSON** 01/461 11 11  
8055 Zürich Friesenbergstr. 108 Fax 01/461 31 11



Die DI-Strip Triple Power von Knürr bedient sich einer 3-Phasen-Einspeisung

Die DI-Strip Triple Power bedient sich einer 3-Phasen-Einspeisung mit 3x16A, die sie optimal über den gesamten Schrank verteilt. Die Standardlängen von 23HE und 41HE decken das gesamte Spektrum der heute verfügbaren Racks auf dem Markt ab.

Die Ausgänge auf der Leiste sind mit drei Farben gekennzeichnet. So lassen sich die Verbraucher den jeweiligen Phasen (L1, L2, L3) zuordnen. In der maximalen Ausbaustufe können bis zu 48 Verbraucher an einer Power-Leiste angeschlossen werden.

Bei redundanter Einspeisung (6x16A) kann man mit nur zwei Triple Power Leisten mehr als 22 000 Watt in den Schrank einbringen. Eingesetzt werden die Steckereisten in der Netzwerktechnik, in Serverfarmen oder Datenzentren.

Knürr AG, 8117 Fällanden, [www.knuerr.ch](http://www.knuerr.ch)

## Batterie- und kabellose Sensoren

Forscher von Siemens Corporate Technology (CT) haben Sensoren entwickelt, die ganz ohne Stromversorgung auskommen. Kabelverbindungen oder Batterien sind überflüssig. Dadurch lassen sich die Messfühler sogar an rotierenden Teilen – etwa an Bahnradern oder in Turbinen – einsetzen,

oder sie können Überlandleitungen vor Kurzschlägen schützen. Statt aktiv Messdaten unter Energieverbrauch an eine Zentrale zu senden, reflektieren die Sensoren einfach das Funksignal einer Basisstation, wobei die Messdaten das zurückgesandte Signal charakteristisch verändern. Diese Technologie reduziert den Wartungsaufwand erheblich.

Der Sensor empfängt ein Funksignal, eine Trägerfrequenz im Mikrowellenbereich von 2,5 Gigahertz und reflektiert diese zurück zum Sender. Das reflektierte Funksignal enthält die Information zum Zustand des überwachten Objekts, zum Beispiel hervorgerufen durch mechanische Schwingungen an einem drehenden Teil. Die von der Basisstation eintreffenden Wellen werden kurzzeitig im Takt der Spannungsänderungen phasenverschoben. Der Modulator



Batterie- und kabellose Sensoren, entwickelt bei Siemens Corporate Technology, überwachen zuverlässig technische Komponenten

dient zugleich als Reflektor des Signals. Das in Kooperation mit Wissenschaftlern der Technischen Universität Clausthal entstandene Funksystem hat seine Funktionsstüchtigkeit bereits bewiesen und soll in naher Zukunft zur Produktreife gebracht werden.

Siemens Schweiz AG, Automation and Drives  
8047 Zürich, Tel. 0585 585 585, [www.siemens.ch](http://www.siemens.ch)

## EDNA-Qualitätssiegel: Zuverlässiger Datenaustausch

Mit einer freiwilligen Selbstverpflichtung wollen zertifizierte EDNA-Unternehmen für eine reibungslose elektronische Kommunikation zwischen den Marktpartnern in der Energiewirtschaft sorgen. Die Vereinbarung bezieht sich zunächst auf alle MSCONS-basierten Geschäftsprozesse und wurde von den EDNA-Mitgliedern Meter2cash, SIV AG, Soptim, die das entsprechende EDNA-Qualitätssiegel erhalten haben, sowie von der Kema Consulting, der Betreiberin der EDNA-Testmaschine, unterzeichnet. Kernpunkt der Vereinbarung ist, dass die Unternehmen im Falle von Störungen oder Fehlern beim elektronischen Datenaustausch eng zusammenarbeiten und so für eine schnelle Problemlösung sorgen. «Es wird künftig nicht mehr das Problem des Anwenders sein, wenn der Datenaustausch nicht funktioniert. Er muss uns die Störung nur melden, und wir tauschen uns dann direkt mit den anderen Systemlieferanten aus, um die Störungsursache zu lokalisieren und zu beheben», beschreibt Stefan Rose von der Meter2cash AG, Zug, den Ansatz.

Die Grundsätze der Selbstverpflichtung sind einfach: Jedes Unternehmen benennt einen technischen Ansprechpartner, der als zentrale Anlaufstelle für alle entsprechenden Anfragen dient. Meldet ein Kunde eine Kommunikationsstörung, muss dieser Mitarbeiter mit den anderen Unternehmen Kontakt aufnehmen. Die Erkenntnisse, die aus der Problembehandlung entstehen, fließen dann direkt in die Testszenarien ein, die die Grundlage für die Zertifizierung zum EDNA-Qualitätssiegel bilden. So wird die Wahrscheinlichkeit von Systemausfällen weiter minimiert.

EDNA-Koordination, D-73732 Esslingen  
[www.edna-initiative.de](http://www.edna-initiative.de)

RFID? Im Bulletin steht's.

BULLETIN

Abo: [www.electrosuisse.ch/v](http://www.electrosuisse.ch/v)



## Endlich: NIV-Messungen einfach, schnell und sicher!

**Erlernt in Minuten, getestet in Sekunde  
Und bei jeder Messung Zeit gespart.**

**Neu**

Mit der neuen Fluke 1650 Serie führen Sie die komplette Installationsprüfung wesentlich schneller und zuverlässiger aus als bisher. Und: Ärger mit ausgelösten Fls gehört der Vergangenheit an.

- **Einfach:** Knopf drehen, Taste drücken, Ergebnis ablesen!
- **Effizient:** Schleifenwiderstands-Messung ohne Fl-Schalter auszulösen
- **Robust:** Übersteht Sturz aus 1m!
- **Sicher:** Schlanke Messspitze für schwer zugängliche Messpunkte.
- **Komfortabel:** Kompakt und leicht (< 1,2 kg).
- **Zertifiziert:** Entspricht den NIV einschl. allen gängigen Standards wie VDE 0100/0413 und EN 61557

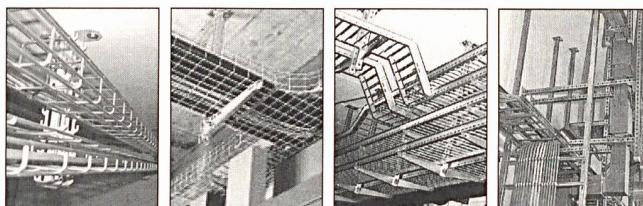
**Fluke.** Damit Ihre Welt intakt bleibt.



**Sofort bestellen!**  
Sichern Sie sich  
Ihr persönliches  
Exemplar der DVD  
«Installation Testen»



Fluke (Switzerland) A  
[www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)  
01 580 75 00



### LANZ – chemins de câbles modernes

- Ménageant les câbles → A montage sans vis
- Avantageux → E 30/E 90 → Cordonnables

- Canaux G LANZ
- Chemins à grille plastifiés
- Multichemins LANZ
- Multichemins à grande portée
- LANZ Briport
- Colonnes montantes LANZ
- Tubes d'installations électriques Inst-Alum et ESTA
- Colliers LANZ pour installations coordonnées

Aacier plastifié, galvanisé ou inoxydable A4. Charge utile élevée selon CEI 61537. Label de conformité CE. Certifiés ISO 9001. Canaux G et multichemins testés pour résistance au feu E 30/E 90. Matériel de support à denture anti-glisssement avec certificat de chocs ACS 3bar.

Livrable du stock chez **lanz oensingen sa** et tous les grossistes.

**lanz oensingen sa** Tél. 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24

Je suis intéressé par \_\_\_\_\_

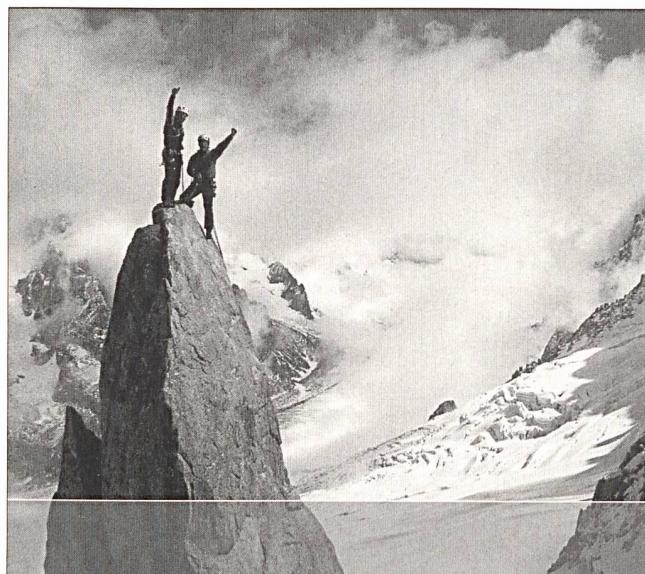
Veuillez m'envoyer la documentation.

Pourriez-vous nous rendre visite à une date à convenir par téléphone? Nom / adresse / tél. \_\_\_\_\_



**lanz oensingen sa**

CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2  
Téléphone 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24  
[www.lanz-oens.com](http://www.lanz-oens.com) [info@lanz-oens.com](mailto:info@lanz-oens.com)



### Wie stehen Sie über den Dingen?

Als führender Energiedienstleister setzen wir auf Lösungen nach Mass, um Ihnen neue Perspektiven zu verleihen. Abgesichert durch 110 Jahre Erfahrung und ur-schweizerische Partnerschaft.

[www.atel.ch](http://www.atel.ch)

Damit Sie den Herausforderungen an der Spitze rundum gelassener entgegensehen können.

**atel**

Energy is our business

# Journées d'information pour électriciens d'exploitation

Casino Barrière de Montreux, **Montreux** Mercredi 6 avril 2005  
NH Fribourg Hotel, **Fribourg** Mardi 19 avril 2005

## Président de la journée

Marius Vez,  
Responsable Electrosuisse Romandie

## Places de parc

Parking souterrain et du Forum à Montreux  
Parking des Grand-Places à Fribourg

## Groupes cibles

Ces journées s'adressent avant tout aux électriciens d'exploitation ainsi qu'à leurs supérieurs directs, aux installateurs-électriciens, aux conseillers en sécurité et aux enseignants concernés.

## Buts des journées

Information aux électriciens d'exploitation sur les nouveautés en matière d'installations électriques à basse tension. L'accent principal sera mis sur les exemples pratiques et les discussions.

Les participants sont invités à adresser leurs questions par écrit au président des journées avant le 16 mars 2005.

## Recueil des exposés

Un recueil des exposés en français sera remis aux participants.

## Frais

Cartes de participation (comprenant le recueil des exposés, les cafés, le déjeuner avec une boisson et café)

Membres personnels  
Electrosuisse Fr. 300.--

Membres institutionnels  
Electrosuisse Fr. 300.--

Clients avec contrat  
Electrosuisse Fr. 300.--

Non-membres Electrosuisse Fr. 400.--

## Inscriptions

Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer leur bulletin d'inscription à Electrosuisse, Organisation des journées, Luppenstrasse 1, 8320 Fehrltorf.

Les participants recevront leur carte de participation accompagnée de la facture, ainsi que les bons pour le déjeuner et le recueil des exposés après enregistrement de leur inscription.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Electrosuisse Romandie, Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne, Tél. 021 312 66 96.

# Programme

## 08.30 Accueil café

## 09.00 Salutations du président de la journée

**Libéralisation du marché de l'électricité, situation actuelle**  
Conséquences pour l'électricien d'exploitation

Serge Michaud  
membre de la direction  
d'Electrosuisse, Fehrlitorf

### 1. ATEX ATmosphères EXplosibles

Prévention des explosions: la mise en œuvre de la directive ATEX 137 en Suisse.

Mesures de sécurité et classification des régions dangereuses en zones.

Gilbert Choukroun, SUVA, Lausanne

ATEX 95 (OSPEX): installations électriques EX, mode de protection, marquage des appareils.

Eddy Fournier,  
Electrosuisse Romandie, Lausanne

## 10.10 Pause café

### 2. Equipement de protection individuelle et outillages

Quel équipement faut-il utiliser pour quel travail.

Charles Pachoud,  
Electrosuisse Romandie, Lausanne

Fridolin Kuhn, Glomar AG, Goldach

### 3. Courant de court-circuit et sélectivité à l'aval des onduleurs

Comportement de l'onduleur en cas court-circuit à l'aval. Comment assurer la protection des personnes et la sélectivité.

Alain Bonzy, Schneider Electric

(Suisse) SA, Le Mont-sur-Lausanne  
Gianfranco Gulfo, MGE UPS  
Systems SA, Préverenges

### 4. Systèmes de ventilation

Différences entre ventilateur type radial et axial. Protection IP. Courbes de ventilation. Exemples pratiques.

Eric Mathys, COMPETAIR, Thalwil

## 12.15 Repas de midi

## 14.00 Flash

Divers thèmes d'actualité

### 5. SLT schémas de liaison à la terre

Choix par qui et selon quels critères, avantages et inconvénients entre différents SLT.

Exemple à l'aval de génératrices.

Joël Pittet, EPFL, Lausanne

### 6. Recommandations SN EN 4022

Les nouvelles recommandations sont entrées en vigueur le 01.09.2004. Domaine d'application. Protection intérieure.

Michel Jolliet, ECAB, Fribourg

## Discussion

## Conclusion

## 15.30 Fin de Journée env.