

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **82 (1991)**

Heft 19

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

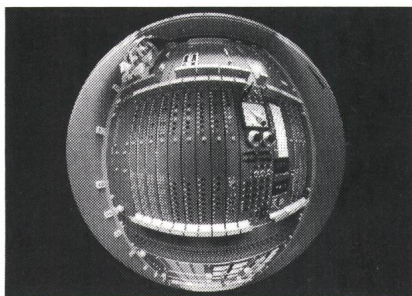
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Dieser modulare programmierbare schnelle Regler (PSR), eingesetzt in geregelten Grossantrieben oder anderen hochleistungselektronischen Anlagen, bestimmt massgebend die Leistungsfähigkeit der Gesamtanlagen.

Ce régulateur rapide programmable (RRP) modulaire, utilisé dans les grands systèmes d'entraînements ou d'autres systèmes en électronique de haute puissance, est déterminant pour la performance de ses systèmes.

(Foto: ABB Drives AG, 5300 Turgi)

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);

Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 384 94 30.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);

Frau P. Seppely.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 221 04 42.

Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 207 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienste/Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshaft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 165.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 185.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 12.–, im Ausland: Fr. 14.–.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11.

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

Dr. F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);

M^{me} H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 384 94 30.

Rédaction UCS: Economie électrique

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);

M^{me} P. Seppely.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 221 04 42.

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 207 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisses des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11

Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr. s. 165.–, à l'étranger: fr. s. 185.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr. s. 12.–, à l'étranger fr. s. 14.–.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilstr. 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens



des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

Energietechnik – Techniques de l'énergie

Antriebstechnik, Leistungselektronik, Energiemanagement –
Techniques d'entraînement, électronique de puissance,
gestion de l'énergie électrique

- 9 Editorial
11 Krisen als Chance für einen Neubeginn
Edwin Somm
15 Les crises génèrent des impulsions nouvelles
Edwin Somm
22 Transports publics et économies d'énergie – alimentation électrique de trolleybus
Ugo Cavalli, Luc Salperwyck et Pierre Pauchard
27 Symmetrierung einphasiger Bahnstromlast direkt auf das Drehstrom-Landesnetz
Hans-Joachim Gutt
33 Moderne Regelantriebe mit abschaltbaren Leistungshalbleitern
Mourad A. Shehata
43 GTO-Frequenzrichter mit Wechselrichtern mit zwei Abzweigungen für elektrische Hochgeschwindigkeits-Lokomotiven
Dimitrie Alexa
49 Methoden zur Berechnung der energetischen Parameter des asynchronen Antriebes mit pendelnder Last
Josif Bergmann und Nonel Thirer
53 Von der Rundsteuerung zum modernen Energiemanagement
Hans Burkhard
57 Emil und der Strom
Ein Konzept zur Visualisierung des Stromverbrauchs in Privathaushalten
Urs Müller und Stefan Gasser

Aktuell – Actualités

- 63 Firmen und Märkte
64 Technik und Wissenschaft
66 Aus- und Weiterbildung
67 Politik und Gesellschaft
68 Buchbesprechungen
70 Neue Produkte
73 Veranstaltungen
75 Veranstaltungs- und Kurskalender

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 79 Normung – Normalisation
84 Kommissionen des SEV – Commissions de l'ASE
85 Per un aggiornamento costante nella vostra professione



**ES
BRENNT!**

**RADOX Typ FR feuerbeständige
Kabel erfüllen im Brandfall ihre
Funktion noch volle 3 Stunden.
Halogenfrei. Qualmfrei.
Einwandfrei.**

Und sie haben auch sonst einiges zu bieten:

- einfach in der Verarbeitung
- hohe mechanische Festigkeit
- Flammprüfungen nach IEC 331 und IEEE 383
(während 3 Stunden getestet bei 750°C)



HUBER+SUHRNER AG

**Geschäftsbereich Energie-
und Signalübertragung**

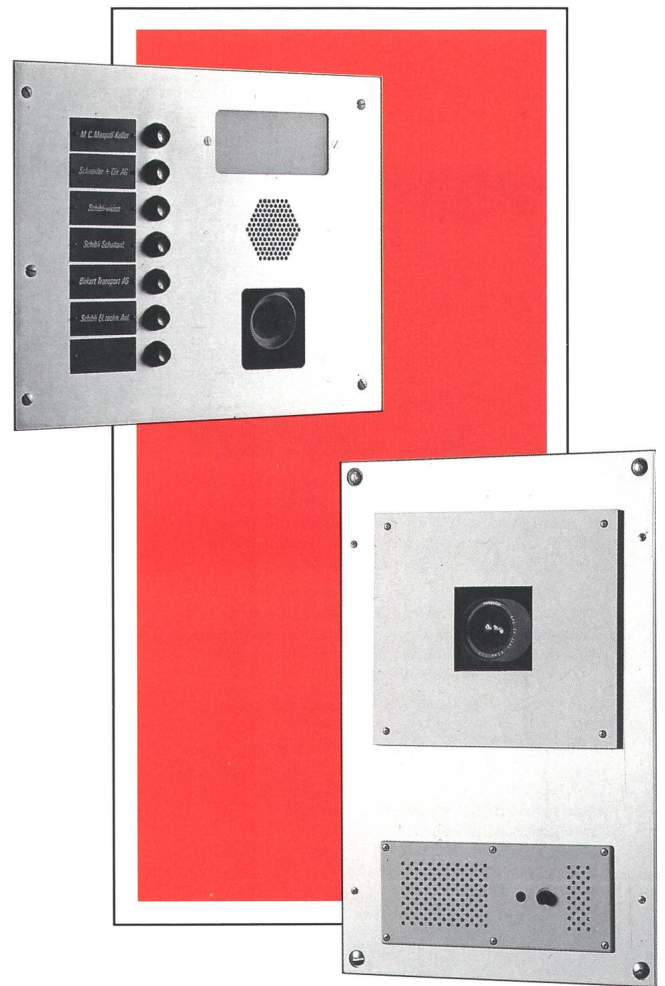
CH-8330 Pfäffikon/ZH

☎ 01 952 22 11

CH-9100 Herisau

☎ 071 53 41 11

**Verlangen
Sie unsere
Dokumentation.**



Herzlich Willkommen???

Dank unseren hochwertigen
Zutritts- und Kommunikations-Anlagen
verschaffen Sie nur noch
den berechtigten Personen Eintritt.
Für Sie planen, realisieren und ergänzen
wir die gewünschte Anlage.
Unser Service-Team übernimmt auch die
Wartungsaufgaben.



Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

3000 Bern 13

Postfach 11

Wasserwerkstrasse 2

Telefon 031/22 76 11

Schibli 

Industrial-Video-Systems

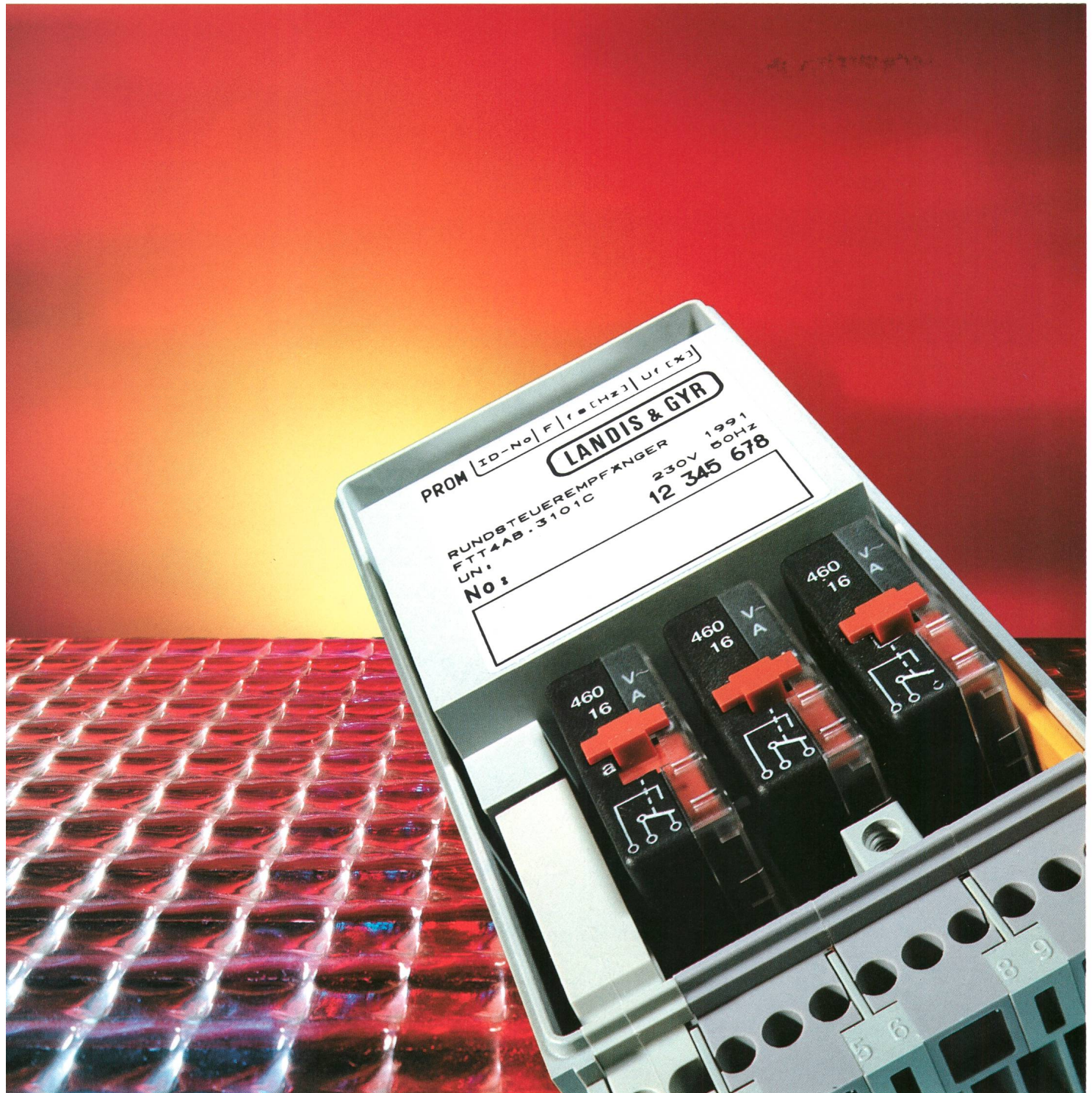
Broadcast-Systems

Oberfeldstrasse 12c, CH-8302 Kloten

Tel. 01/813 16 16, Telefax 01/813 66 51

Rundsteuerempfänger FTT4 mit programmierbarem Digitalfilter – für universelle Anwendungen

• kompakt • flexibel • montagefreundlich



K 571 FD

TT4A mit 1..3 steckbaren Ausgangsrelais / FTT4D mit 1..6 steckbaren Ausgangsrelais

Landis & Gyr
Energy Management (Schweiz) AG
Interbergstrasse 9
H-6330 CHAM
Telefon 042-44 57 11



Licht weist den Weg

Wo es um die Sicherheit der Menschen geht, dürfen keine Kompromisse gemacht werden. Ist Notlicht erforderlich, sind APP-Leuchten wegweisend als Fluchtweg- und Markierungsbeleuchtung oder als tragbare Not- und Ex-Leuchten.

Informations-Piktogramm- und Werbeleuchten und ein umfassendes Dienstleistungspaket runden unser breites Sortiment ab.

Das APP-Leuchten-Programm ist die richtige Antwort auf die stetig steigenden Sicherheitsbedürfnisse unserer Zeit.



Sicherheits-Notleuchten APP

Senden Sie mir die Unterlagen.

Firma: _____ SEV/19

Name: _____

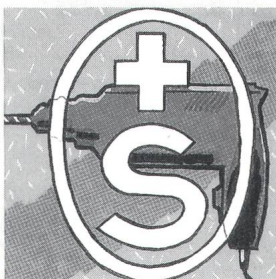
Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

AP Angst+Pfister Produktions AG

CH-8052 Zürich, Thurgauerstrasse 66
Telefon 01/306 61 11, Telefax 01/302 18 71

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Association Suisse des Electriciens
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici
Swiss Electrotechnical Association



⊕ ICHER MIT ⊕ ICHERHEITSZEICHEN

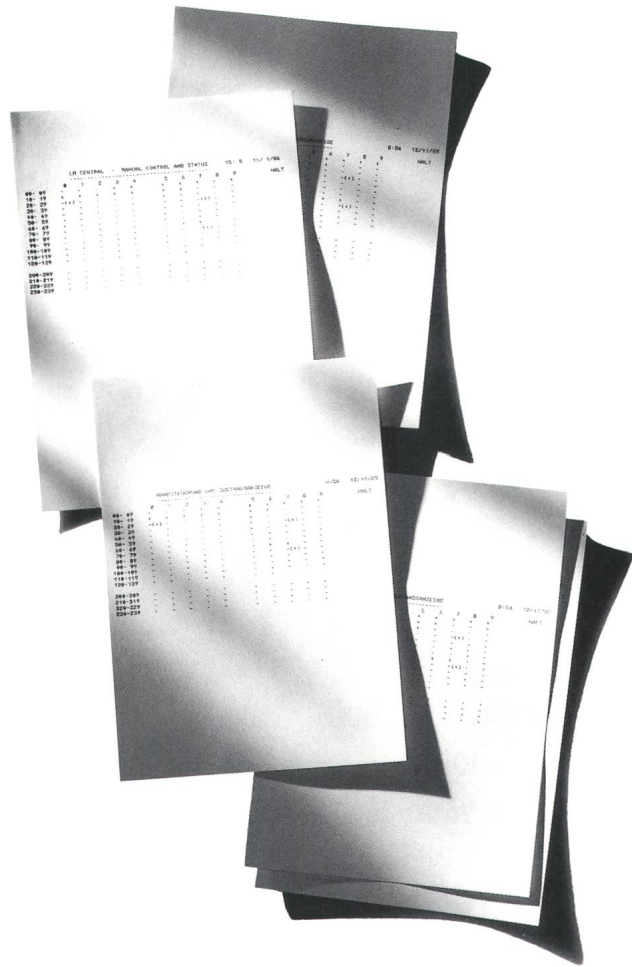
Gewähr für grösstmögliche Sicherheit bieten elektrische Erzeugnisse, die das Sicherheitszeichen tragen. Es bedeutet, dass sie vom SEV geprüft und vom Eidg. Starkstrominspektorat zugelassen sind.

Dieses Material entspricht den Regeln der Technik. Deshalb lassen Hersteller und Importeure ihr Material beim SEV prüfen, und deshalb achten Konsumenten beim Kauf von elektrischen Erzeugnissen auf das Sicherheitszeichen.

Auskunft:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich
Telefon 01 / 384 91 11 - Telex 817431 - Telefax 01 / 55 14 26

Gestern sprachen 126 Gründe für unser Rundsteuer-Kommandosystem. Heute sind es Hundertsechszwanzig.



zellweger MPC - Controller 1.02

Passwort Sendung Alarm Test

OBJEKTE	SENDESTELLEN	ANLAGE	REGELUNG	DIENSTE
OBJEKTGRUPPEN	SIGNALE		PROTOKOLL	ALARME
OBJEKTTABLEAU				
Boiler 3 kW	FREI	EN	AUS	
Boiler 5 kW	FREI	EN	AUS	
Boiler 7 kW	FREI	EN	AUS	
Klimaanlage Gr. 1	FREI	EN	AUS	
Klimaanlage Gr. 2	FREI	EN	AUS	
Klimaanlage Gr. 3	FREI	EN	AUS	
Klimaanlage Gr. 4	FREI	EN	AUS	
Tarif HT/HT	FREI	EN	AUS	
Strassenbel. Zone 1	FREI	EN	AUS	
Strassenbel. Zone 2	FREI	EN	AUS	
Strassenbel. Zone 3	FREI	EN	AUS	
Backofen Zentrum	FREI	EN	AUS	
Direkt-Heizung	FREI	EN	AUS	
Speicherheizung 1	FREI	EN	AUS	
Speicherheizung 2	FREI	EN	AUS	
Uhr-richten	FREI	EN	AUS	
Kompensationskond.	FREI	EN	AUS	
Bewässerung	FREI	EN	AUS	
Schäufensterbeleucht.	FREI	EN	AUS	
Pumpe 1	FREI	EN	AUS	
Pumpe 2	FREI	EN	AUS	
Pumpe 3	FREI	EN	AUS	
Sirene	FREI	EN	AUS	
Dachrinneheizung	FREI	EN	AUS	

Seite: 1/21

DRUCKEN VORHERIGE SEITE NÄCHSTE SEITE HILFE

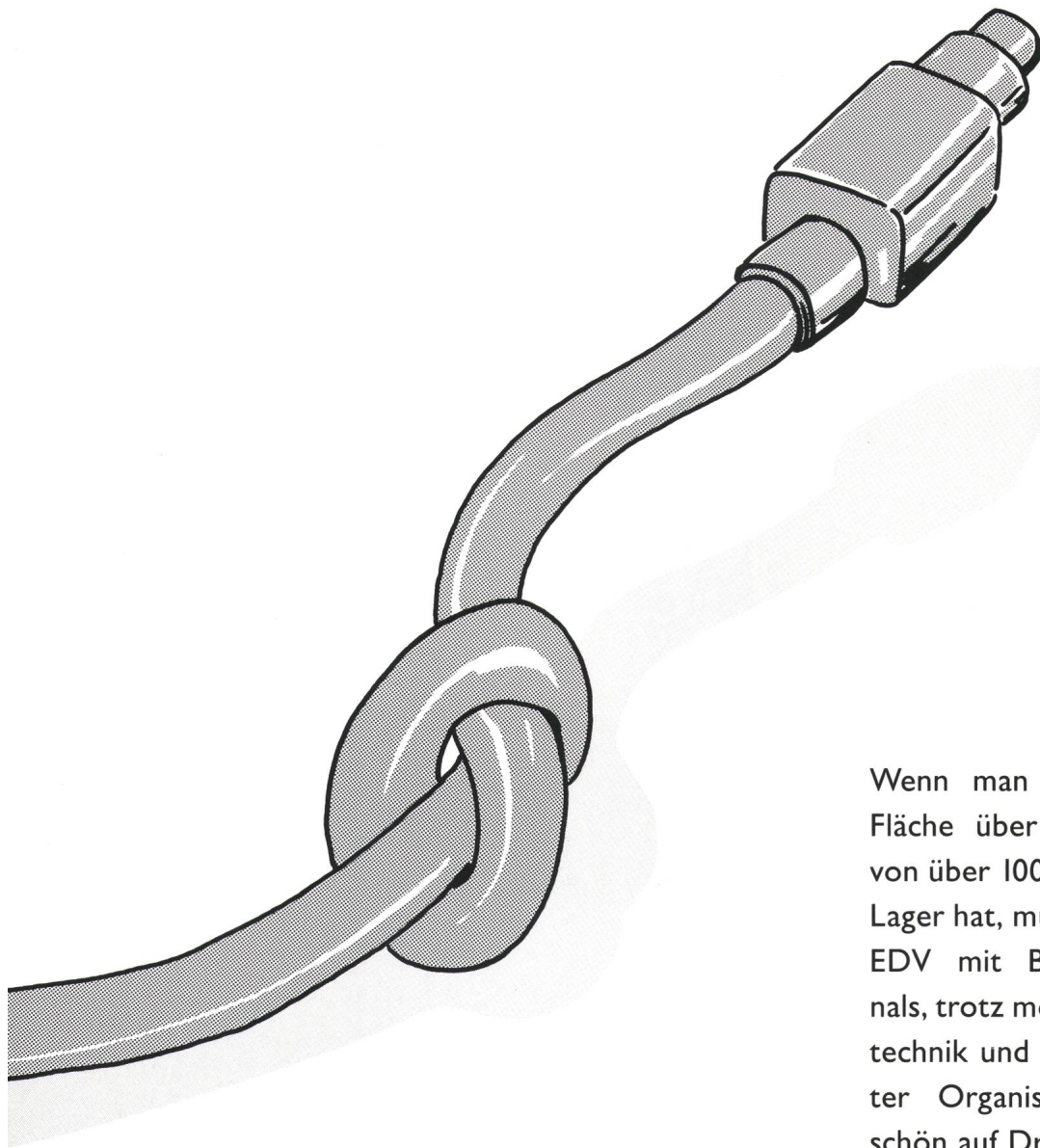
Gestern erfand Zellweger das DECABIT®- System: 126 Codes zur blitzschnellen Steuerung aller Schaltobjekte. Das Identifizieren der Codeklammern brauchte viel Zeit. Und Papier.

Heute präsentiert Zellweger den MPC: Hundertsechszwanzig Schaltobjekte zeigt Ihnen der PC mit Namen. Zur Übersicht genügt ein Blick. Zur Steuerung ein Klick mit der Maus.

zellweger
One step ahead

Zellweger Uster AG, CH-8610 Uster,
Tel. 01 943 22 11

Wir haben alles. Nur keinen Knopf in der Leitung.



Wenn man auf 25 000 m² Fläche über 30 000 Artikel von über 1000 Herstellern an Lager hat, muss man — trotz EDV mit Bildschirm-Terminals, trotz modernster Lagertechnik und trotz eingespielter Organisation — ganz schön auf Draht sein.

Das wir es sind, wissen alle, die uns schon kennen. Und diejenigen, die uns noch nicht kennen, können mit einer Bestellung sehr schnell herausfinden, dass wir alles haben. Ausser einer langen Leitung.

8031 Zürich	Heinrichstrasse 200	Tel. 01 / 278 12 12
4002 Basel	Margarethenstrasse 47	Tel. 061 / 286 13 13
3001 Bern	Wildhainweg 9	Tel. 031 / 24 18 23
1211 Genf	Rue des Maraîchers 36	Tel. 022 / 781 33 33
1002 Lausanne	Côtes de Montbenon 8	Tel. 021 / 20 26 02
6901 Lugano	Via P. Lucchini 7	Tel. 091 / 22 07 71
6000 Luzern	Unterlachenstrasse 5	Tel. 041 / 44 49 77

EM
Elektro-Material AG