Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises

électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

Band: 82 (1991)

Heft: 23

Inhaltsverzeichnis

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

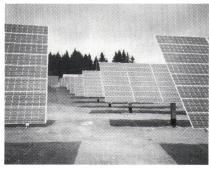
Terms of use

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: 04.12.2025

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

Bulletin ASE/UCS 23/1991 Zurich, le 4 décembre 1991 82º année



Solarzellenkraftwerk Mont Soleil: Seit Oktober 1991 sind die 10560 (Solarzellen-)Panels des 500-kW-Solarkraftwerks auf dem Mont Soleil im Berner Jura installiert.

Centrale solaire photovoltaïque Mont Soleil: Depuis octobre 1991 les 10560 panels photovoltaïques de la centrale solaire sur le Mont Soleil dans le Jura bernois sont installés.

(Foto: EWI Elektrowatt Ing.-Unternehmung AG,

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. Seppey. Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Tele-

fax 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, Seefeld-

strasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11. **Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft 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.—. Einzel-nummern im Inland: Fr. 12.—, im Ausland: Fr. 14.—.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwiler-strasse 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'éner-

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™ P. Seppey.

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: Schild SA, Zuchwilerstr. 21, 4500 Soleure, tél. 065

Reproduction: D'entente avec la rédaction seule-





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

Photovoltaik, Elektrizitätsnetze, Umweltschutz Photovoltaïque, réseaux électriques, environnement

- 9 **Editorial**
- 11 Technologien für Solarzellen und Solarmodule Arvind Shah und Reto Tscharner
- 21 Flüssiglichtleiter für konzentriertes Sonnenlicht Gino Gabriele, Markus Hegi und Basanta Palit
- 27 Zur Reduktion der gasförmigen Schadstoffe in Abgasen mit Hilfe elektrischer

Walter Zaengl, Timm Teich, Giorgio Friedrich, Adriano Nasciuti und Hans-Jörg Schötzau

- 39 Neue Konzepte bei der Echtzeit-Berechnung der (n-1)-Sicherheit im elektrischen Energieübertragungsnetz (N-1)-Sicherheitsrechnung: Ein neuer Lösungsansatz
- 49 La mesure de l'impédance des réseaux basse tension en fonction de la fréquence
- 55 Schutzrelais zur Erdschluss-Erfassung, -Ortung und -Abschaltung Friedrich Frey und Heinrich Ott

Aktuell – Actualités

- 63 Firmen und Märkte
- 64 Technik und Wissenschaft

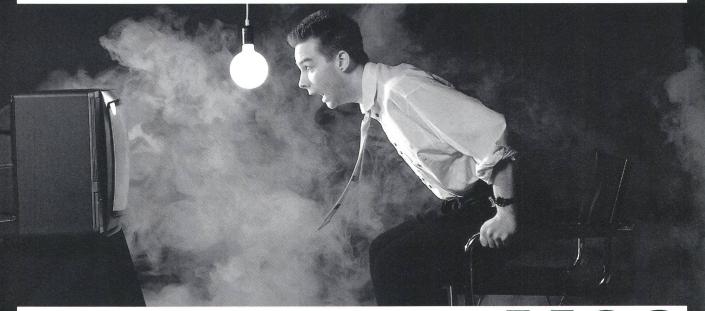
Rainer Bacher

- 66 Aus- und Weiterbildung
- 67 Buchbesprechungen
- 68 **Neue Produkte**
- 71 Veranstaltungen
- 73 Veranstaltungs- und Kurskalender

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 77 Mitteilungen - Communications
- 77 Normung - Normalisation
- 82 Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG) -Association Suisse de l'éclairage (SLG)
- 82 Prüfstelle Zürich - Laboratoires d'essai et d'étalonnage
- 83 SEV-Informationstagung für Betriebselektriker
- 84 Internationale Organisationen - Organisations internationales

Lieben Sie Hochspannung?



Wir von der MGC-Energietechnik auf alle Fälle. Besonders wenn es sich dabei um unsere Spezialprodukte handelt.

- Transformatoren
- Duresca[®]-Schienen
- Messwandler

NGC

MOSER-GLASER

Moser-Glaser & Co. AG Energie- und Plasmatechnik Hofackerstrasse 24 CH-4132 Muttenz / Schweiz Telefon 061 / 61 12 00

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/23

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

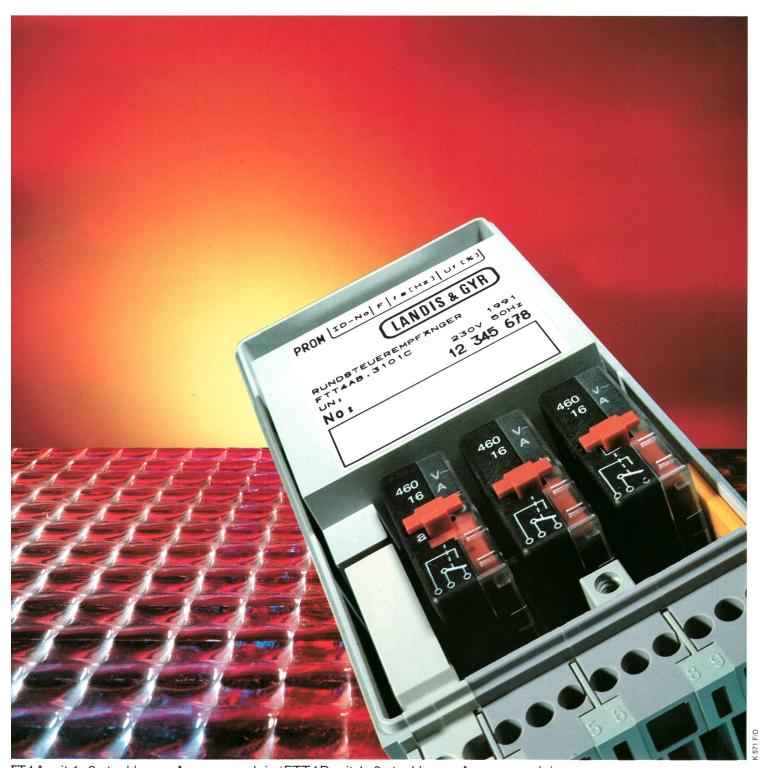
Angst+Pfister

Produktions AG

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

Rundsteuerempfänger FTT4 mit programmierbarem Digitalfilter – für universelle Anwendungen

kompakt • flexibel • montagefreundlich

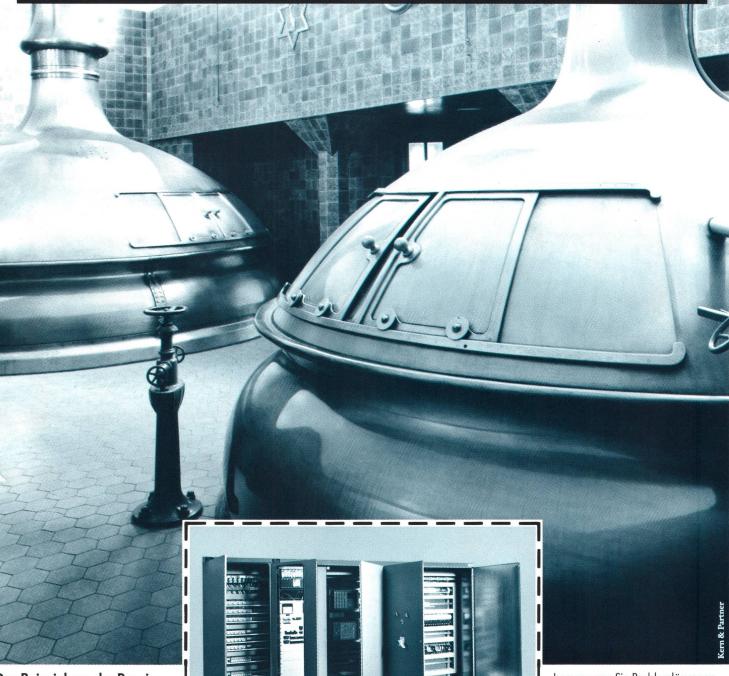


TT4A mit 1..3 steckbaren Ausgangsrelais / FTT4D mit 1..6 steckbaren Ausgangsrelais

andis & Gyr nergy Management (Schweiz) AG interbergstrasse 9 H-6330 CHAM elefon 042-44 57 11



MENOR MENOR-Gehäusetechnik: praxiserprobte Problemlösungen für die Verfahrenstechnik.



Das Beispiel aus der Praxis: Platzsparende, leichte Gehäuse mit hoher Stabilität für die Steuerung des Brauprozesses bei der Cardinal.

In Zusammenarbeit mit dem Kunden wurde dieses NSM-Gehäuse auf unserer CAD-Anlage konstruiert und auf modernsten Fertigungsanlagen fabriziert. Die besonderen Anforderungen: Platzsparende Konstruktion, modernes Design und wartungsfreundlich.

Coupon:

Bitte informieren Sie uns und senden Sie uns Ihre Dokumentation.

Firma: Verantwortl.:

Strasse: Telefon:

PLZ/Ort:

Ausschneiden und einsenden an Meto-Bau AG, 5303 Würenlingen

Immer wenn Sie Problemlösungen der Gehäusetechnik suchen, sind wir Ihr zuverlässiger Partner mit Knowhow. Testen Sie uns!

Meto-Bau

Meto-Bau AG

MENOR-Gehäusetechnik CH-5303 Würenlingen Tel. 056/98 26 61 Fax 056/98 10 23

Wir schalten weltweit schnell, damit Sie beruhigt abschalten können.







Mit dem extra-flachen Kabelsystem POLYCAB lässt sich eine Stromversorgung diskret und problemlos unter dem Teppichboden verwirklichen.

Die Steckdose kann genau am gewünschten Ort installiert werden. POLYCAB gewährt dem Architekten eine freie

Raumgestaltung unter Wahrung der Ästhetik.

Es erleichtert die Arbeit des Installateurs. Sehr flexibel, wird es direkt auf dem Boden verlegt und

Kein Problem also beim Um stellen des Mobiliars.

Das System umfasst die verschiedenen Leitungsarten für Elektrizität, Telefon und Datenübertragung für Computer (Kupferleiter

oder optische Faser), sowie alle Anschlusselemente, die Boden-Anschlussdosen und die erforderlichen Werkzeuge für die Installation.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE TÉLÉPHONE 038 / 42 29 00 TÉLÉFAX 038 / 42 58 41 DÉPARTEMENT POLYCAB



