

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	82 (1991)
<b>Heft:</b>	19

## **Werbung**

### **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:** 21.02.2026

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

Im Unternehmensbereich Energy Management messen, verrechnen, steuern und überwachen wir den Fluss der Energie und tragen so zu einer optimalen und sinnvollen Verwendung der Ressourcen bei. Für die marktgerechte Spezifikation und Promotion unserer Produkte für Gewerbe und Industrie suchen wir einen

**LANDIS & GYR**

## **Product Manager**

In dieser interessanten Tätigkeit führen Sie Situationsanalysen durch, erarbeiten Marketingpflichtenhefte, setzen marktseitig Prioritäten von Varianten, erarbeiten Verkaufsunterlagen und entwickeln Präsentationskonzepte für Ausstellungen.

Sie bringen eine solide Grundausbildung (TS oder HTL) mit und haben Erfahrung im Einsatz solcher Energiezähler-Produkte, verfügen dadurch über ein Flair für Marktanforderungen und -entwicklungen der Zukunft, können sich in Deutsch gekonnt ausdrücken und sprechen vorzugsweise auch Englisch.

Wir bieten Ihnen eine interessante Aufgabe in einem internationalen Umfeld, eine gründliche Einführung, geeignete Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und eine selbständige Tätigkeit.

Fühlen Sie sich von dieser verantwortungsvollen Aufgabe angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Offerte. Für weitere Informationen oder Auskünfte steht Ihnen Herr M. Halder, 042 24 24 52, gerne zur Verfügung. Schriftliche Bewerbungen sind zu richten an Landis & Gyr Energy Management AG, 6301 Zug, z.Hd. Herrn L. Pfiffner.



**AG Bündner Kraftwerke Klosters**

Für unsere Betriebsabteilung in Samedan suchen wir einen

## **ELEKTROINGENIEUR HTL**

Wir versorgen anspruchsvolle Abonnenten im prächtigen Feriengebiet Oberengadin mit elektrischer Energie, betreiben dazu ein 16 kV und ein Niederspannungsnetz mit den dazugehörigen Trafostationen und den Unterwerken 60/16 kV. Vier kleinere Kraftwerke produzieren etwa ¼ der Gesamtenergieabgabe.

### **Aufgabenbereich**

- Planung für Bau, Unterhalt und Betrieb der Netze mit den notwendigen Wirtschaftlichkeits- und technischen Berechnungen, Erteilung von Anschlussbewilligungen
- Behandeln sämtlicher Erdungsfragen inkl. Erdungsmessungen
- Überwachen der Netze für Beeinflussungen durch Spannungseinbrüche und Oberwellen
- Behandeln von Netzschutzproblemen

- Einführen der computergestützten Netzberechnung
- Beschaffen von Messdaten und deren Archivierung
- Mitarbeit im Büropickettdienst
- Stellvertretung und zeitweise Mitarbeit im Bereich Kraftwerke und Unterwerke

### **Wir bieten**

- Selbständige, verantwortungsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeit
- Aufstiegsmöglichkeit
- Gründliche und umfassende Einführung, Weiterbildungsmöglichkeiten
- Arbeitsplatz mit zeitgemäßen Anstellungsbedingungen in einer Region mit vielen Freizeitmöglichkeiten

### **Vom zukünftigen Mitarbeiter erwarten wir**

- Diplomabschluss als Elektroingenieur HTL
- Bereitschaft zu kollegialer Zusammenarbeit in kleinem Betrieb
- Interesse an den vielseitigen Belangen eines Stromversorgungsunternehmens
- Freude beim Anwenden neuer Technologien

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

AG Bündner Kraftwerke, Betriebsleitung, 7503 Samedan

Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Keller, Telefon 082 6 30 77

**Technisches Know-how für Projekte erarbeiten und in diese einfließen lassen ...  
... zur Entwicklung neuer Produkte im Hinblick auf deren Anwendung im Transformatorenbau oder auf anderen Gebieten der Hochspannungsisoliertechnik –**

dies ist kurzgefasst der Auftrag an den jungen

## **Elektro-ingenieur HTL**

der im kleinen Team **Hochspannungstechnik** des Geschäftsbereichs Transformerboard an interessanten Aufgaben in unseren eigenen Labors, im Hochspannungslabor des ITR Rapperswil oder an der TU Graz mitarbeitet. Erfahrung in Messtechnik, Kenntnisse im Berechnen von Transformatoren, Grundlagen in Hochspannungstechnik und Isoliertechnik sind ebenso gefragt wie gute Englischkenntnisse (Kontakte zu den Gruppenfirmen in Übersee), Selbständigkeit, Initiative, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Als idealer Bewerber haben Sie Freude am Ergründen von technischen Finessen, sind Sie bereit, sich für langdauernde Projekte zu engagieren, haben somit ihre Wanderjahre hinter sich und suchen nicht nur den Karriereweg.

Fühlen Sie sich angesprochen? Herr B. Lehmann erwartet gerne Ihre Bewerbungsunterlagen oder gibt Ihnen zusätzliche Informationen zur Firma oder zur Aufgabe (Telefon 055 21 44 05).

# **WEIDMANN**

H. WEIDMANN AG  
Neue Jonastrasse 60  
8640 Rapperswil  
Tel. 055 21 41 11

Kunststofftechnik  
Transformerboard  
Isolierformteile

## **Zögern Sie nicht!**

Näher am Zielpublikum als im Bulletin SEV/VSE können Sie mit Ihrer Anzeige nicht sein.

Wir beraten Sie kompetent.  
Tel. 01/207 86 32



**Zentralschweizerisches  
Technikum Luzern  
Ingenieurschule HTL**

Infolge Eröffnung der Fachrichtung Informatik an der Abteilung Elektrotechnik ist auf den 1. August 1992 die Stelle eines hauptamtlichen

## **Dozenten für allgemeine Informatik**

zu besetzen. Im Rahmen des Aufbaus umfasst diese Stelle vorerst ein Pensum von etwa 12 Wochenstunden. Der definitive Ausbau zu einem Vollpensum ist auf August 1993 vorgesehen.

Der Unterricht umfasst Theorie und Laborübungen sowie die Leitung von Semester- und Diplomarbeiten. Informatikern (vornehmlich mit Hochschulabschluss), die sich über eine längere Industriepraxis und wenn möglich Unterrichtserfahrung ausweisen können, bieten wir eine selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit. Ein gewisser Spielraum für eigene Arbeiten und Kontakte mit der Praxis ist vorgesehen. Die Bewerbung hat bis zum 19. Oktober 1991 zu erfolgen. Interessenten können ein Merkblatt über Anstellung bzw. Bewerbung sowie Angaben über den Lehrauftrag auf unserem Sekretariat anfordern.

**Direktion des Zentralschweizerischen Technikums  
Luzern, Ingenieurschule HTL, 6048 Horw, Telefon  
041 40 77 55.**

Mit uns in die Zukunft – Falls Ihnen am derzeitigen Arbeitsplatz die Herausforderung fehlt, ist das ein guter Grund, die hier gebotene Chance wahrzunehmen. Wir suchen einen

## **Elektroingenieur HTL als Ressortleiter**

für die drei Meisterbereiche Elektrowerkstatt, Instrumentenwerkstatt und Elektronik.

Zu Ihrem Aufgabenbereich gehören:

- die Führung und Förderung von 30 Mitarbeitern
- die Energieversorgung ab Fremdnetz (50 kV) und deren Verteilung in Werk und Dorf
- die optimale Instandhaltung der elektrisch, pneumatisch und elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen
- Planungs- und Projektierungsaufgaben, teils selbstständig, teils im Team mit Verfahrensingenieuren.

Gute Voraussetzungen zur Übernahme dieser Kaderposition sind eine Grundausbildung als Elektromonteur eventuell als Elektrozeichner und einige Jahre Industrie- oder EW-Erfahrung als Ingenieur. Wünschbar wären auch Führungserfahrung und die Fachkundigkeit nach EStL.

Wir freuen uns auf Ihre handschriftliche Bewerbung und sichern Ihnen Diskretion zu. Für telefonische Auskünfte steht Ihnen unser Herr H. Schranner, Telefon 041 91 05 51, gerne zur Verfügung.



**papierfabrik perlen**

CH-6035 Perlen, Telefon 041 91 05 51, Fax 041 91 38 70



Zentralschweizerisches  
Technikum Luzern  
Ingenieurschule HTL

Infolge Eröffnung der Fachrichtung Informatik an der Abteilung Elektrotechnik ist auf den 1. August 1992 die Stelle eines hauptamtlichen Dozenten für

## Mathematik

zu besetzen. Einem Mathematiker mit abgeschlossenem Hochschulstudium und entsprechender Praxis in Industrie oder Schule bieten wir eine selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit. Ein gewisser Spielraum für eigene Arbeiten und Kontakte mit der Praxis ist vorgesehen. Erfahrungen in Informatik und Numerik sind erwünscht.

Die Bewerbung hat bis zum 19. Oktober 1991 zu erfolgen. Interessenten können ein Merkblatt über Anstellung bzw. Bewerbung sowie Angaben über den Lehrauftrag auf unserem Sekretariat anfordern.

**Direktion des Zentralschweizerischen Technikums  
Luzern, Ingenieurschule HTL, 6048 Horw, Telefon  
041 40 77 55.**

## KANTONSSPITAL KSW WINTERTHUR

Unser Spital, Zentralspital für den nördlichen Kantons- teil hat 650 Betten und beschäftigt rund 1500 Mitarbeiter.

Mit der Sanierung unserer Altbauten sind in den nächsten Jahren grosse zusätzliche Aufgaben zu bewältigen.

Wir suchen als späteren Nachfolger für unseren technischen Leiter einen initiativen

## Betriebsingenieur (Ing. ETH oder HTL)

Nach Einarbeitung soll ihm möglichst bald die Leitung des betrieblichen Unterhaltes mit rund 40 Mitarbeitern der verschiedensten Berufsgruppen übertragen werden.

Wir stellen uns vorzugsweise einen Bewerber mit Abschluss als Elektroingenieur vor.

Er sollte Erfahrung in Betriebstechnik, Mitarbeiterführung und Organisation haben. Kenntnisse in der Medizintechnik sind erwünscht.

Erste Auskünfte erteilt unser technischer Leiter, Herr H. Lerchmüller, Telefon 052 266 22 11, gerne.

Ihre vollständige Bewerbung wollen Sie richten an:  
Kantonsspital Winterthur, Direktion, Postfach 834,  
8401 Winterthur.

## NOK Nordostschweizerische Kraftwerke AG

Unser Unternehmen bildet als grösstes Überlandwerk zusammen mit den kantonalen Elektrizitätswerken der Nordostschweiz einen leistungsfähigen Eckpfeiler der schweizerischen Elektrizitätsversorgung.

Zur Ergänzung unseres **Relaischutzteams** suchen wir einen  
**technischen Angestellten**

Zu seinen Pflichten gehört die Ausprüfung, die Inbetriebsetzung und der Unterhalt von Schutzeinrichtungen in Kraft- und Unterwerken.

Wir erwarten eine abgeschlossene Lehre in einem Elektroberuf mit Weiterbildung in Richtung **Elektronik/Informatik**.

Idealalter: 28 bis 35 Jahre.

Wir bieten gute Einarbeitung und Weiterbildungsmöglichkeiten in einem kleinen Team sowie zeitgemäss Anstellungsbedingungen.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen unser Herr H. Glor, Telefon 056 20 33 62, gerne zur Verfügung. Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte an:

Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Herrn H. Glor, Elektrotechnik und Kernenergie, Parkstrasse 23, 5401 Baden.

## NOK Strom für die Nordostschweiz

Zur Betreuung der Hardware/Netzwerke für ein Informationssystem, d.h. Bereitstellen und Gewährleistung der Systemfunktionen und Ressourcen, suchen wir eine/-n

## Informatiker/-in mit DEC-Erfahrung

### Voraussetzungen:

Ausbildung als Informatiker/-in oder Ingenieur/-in mit Zusatzausbildung in Informatik oder mehrjährige Berufspraxis mit direktem Bezug auf Informatik; Kenntnis moderner Programmiersprachen; offene, kollaborative und für die Sache engagierte Persönlichkeit; Führungseigenschaften, Wille und Fähigkeit zur Zusammenarbeit in Matrixorganisationen. Sprachen: Deutsch, Französisch und Englisch.

Wir bieten einen verantwortungsvollen, interessanten und selbständigen Tätigkeitsbereich sowie fortschrittliche, den Anforderungen entsprechende Anstellungsbedingungen.

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, bitten wir Sie, Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen zu richten an:

**Stab der Gruppe für Generalstabsdienste  
Personaldienst  
3003 Bern**

Auskünfte erteilt Herr Schweizer unter Tel. 031 67 51 51.



Das **Strasseninspektorat** sucht für den Unterhalt der elektromechanischen Anlagen in den Tunnels und auf den Nationalstrassen des Kantons St.Gallen einen/eine

## Betriebselektriker(in)

Arbeitsort ist der Stützpunkt Martinsbrugg in St.Gallen.

Erforderlich ist eine abgeschlossene Berufslehre als Elektriker(in) oder Elektromechaniker(in). Erwünscht sind theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen hinsichtlich elektronischer Steuerungen. Es handelt sich um eine vielseitige, verantwortungsvolle und selbständige Tätigkeit in einem kleinen Team. Stellenantritt nach Vereinbarung.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie an das Baudepartement des Kantons St.Gallen, Lämmisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen. Auskünfte erteilt gern der Leiter Elektroplanung, August Heuberger (Telefon 071 21 30 64).

Ein grosses, weltweit bekanntes schweizerisches Unternehmen sucht

## freie Mitarbeiter

auf Provisionsbasis

zum Besuch der EWs und der entsprechenden Händler in der Region

- Zürich und Zentralschweiz
- Basel, Luzern, Aargau, Unterwalden
- Graubünden, Glarus

### Wir erwarten

- sicheres Auftreten
- bestehende Kontakte mit EW und den entsprechenden Händlern
- technische Ausbildung mit guten kaufmännischen Kenntnissen oder vice versa

### Wir offerieren

- interessante Provisionen
- erstklassiges Produkt
- Verkaufsunterstützung

Unser Erzeugnis eignet sich auch als Ergänzungsprodukt für bereits in der Branche eingeführte Verkäufer.

Zögern Sie nicht, uns Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen zuzusenden.

Zuschriften bitte unter Chiffre 347 an die Anzeigenverwaltung, Bulletin SEV/VSE, Postfach 229, 8021 Zürich

## Planen Sie mit uns den Schritt ins Jahr 2000

Um auch im Jahr 2000 mit unserer Technik auf dem neusten Stand zu sein, planen wir die Einführung eines grafischen Informationssystems (Netzdatenbank). Damit dieses über mehrere Jahre laufende Grossprojekt realisiert werden kann, sind wir auf weitere «Profis» angewiesen. Als

## Elektroingenieur HTL

mit einem Nachdiplomstudium in

## Informatik

wären Sie der richtige Mann für uns. Damit Sie rasch in die neue Aufgabe einsteigen können, wäre es von Vorteil, wenn Sie Betriebssysteme wie MVS/VMS/BS2000 kennen und Kenntnisse in Operating/Systemverwaltung und PC/CAD mitbringen. Selbstverständlich sind wir auch bereit, Ihnen fehlendes Wissen zu vermitteln. Ihr vielfältiges Arbeitsgebiet kurz umschrieben:

- Analysieren und Dokumentieren von Arbeitsabläufen
- Analysieren und Dokumentieren von Kommunikationsbeziehungen
- Ausarbeiten von Szenarien und Optimierungsvorschlägen

Gerne unterhalten wir uns mit Ihnen in einem persönlichen Gespräch über alle wissenswerten Einzelheiten. Ihre Bewerbung mit einem kurzen Werdegang senden Sie zuhanden des Personaldienstes an:

**ELEKTRA BIRSECK, Weidenstr. 27, 4142 Münchenstein.**

Une grande entreprise suisse de renommée internationale désirerait s'adjointre les services d'un

## collaborateur de vente

rémunéré à la commission

qui serait chargé de représenter notre produit auprès de notre clientèle d'entreprises électriques et de marchands de la Suisse romande.

### Votre profil:

- bonne présentation
- bien introduit chez les producteurs d'électricité et les marchands
- formation technique avec bonnes connaissances commerciales ou vice versa

### Nous offrons:

- commissions intéressantes avec provision
- un produit de première qualité
- un soutien de vente

Notre article compléterait à merveille la gamme de produits que vous vendez.

Si cette annonce a éveillé votre intérêt, n'hésitez pas à nous envoyer votre offre sous chiffres munie des documents usuels.

Ecrire sous chiffre 347 à l'Administration des annonces, Bulletin ASE/VCS, case postale 229, 8021 Zurich

# EBM

## Einstieg in die Energieverteilung

bieten wir einem

## Elektroingenieur HTL

Aufgabengebiet:

- Betriebsführung Hochspannungsnetz und Unterwerke
- Planen von Schalthandlungen
- Planen der Instandhaltung von Anlagen
- Betreuen Netzeilstelle und elektromechanische Werkstatt

Von unserem neuen

## Gruppenleiter UW-Betrieb

erwarten wir gute Führungseigenschaften und Organisationstalent.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann nehmen Sie mit uns schriftlich oder vorerst auch telefonisch Kontakt auf. Verlangen Sie den Personalchef, K. Jakober; er beantwortet Ihnen gerne allfällige Fragen.

## ELEKTRA BIRSECK

Weidenstrasse 27  
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 66 66



Gemeindewerke der Zivilgemeinde Brüttisellen

## El.-Ing. HTL/ eidg. dipl. Elektroinstallateur

Eine neue Herausforderung wartet auf Sie als

## Betriebsleiter für die Gemeindewerke der Zivilgemeinde Brüttisellen

Aufgaben:

- Projektierung Mittel- und Niederspannungsanlagen
- Bau und Betrieb der Wasserversorgung, Ortsantenne sowie der Anlagen des EW
- Ausarbeiten von Offerten/Problemlösungen
- Kontakte mit Behörden, Lieferanten, Architekten
- Unterstützung und Führung der Mitarbeiter
- allgemeine administrative Aufgaben

Wir bieten:

- selbständige, interessante Tätigkeit
- Weiterbildungsmöglichkeiten
- fortschrittliche Anstellungsbedingungen
- gutes Arbeitsklima

Für Auskünfte steht Ihnen Herr H.P. Bosshard über Telefon 01 833 16 21 gerne zur Verfügung.

Bewerbungen sind zu richten an:

Zivilgemeinde Brüttisellen, Zürichstr. 22, 8306 Brüttisellen.

## Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, Baden	20/21
Angst & Pfister AG, Zürich	6
Ascom Gfeller AG, Bern	19
E.O. Bär, Bern 13	4
F. Borner AG, Reiden	91
Câbleries de Cortaillod, Cortaillod	10
Detron AG, Stein	42
Elektro Material AG, Zürich	8
Foppa Jos. AG, Chur	42
Carlo Gavazzi AG, Baar	61
Huber + Suhner AG, Herisau	4
Landis & Gyr Zug AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	61
Schibli Vision, Kloten	4
SDI, Marin/NE	2
Sprecher Energie AG, Oberentfelden	92
Zellweger Uster AG, Uster	7

## Stelleninserate

86-90

## Beihefter

Elmes Staub + Co. AG, Richterswil  
Omicron Electronic, Hohenems/Österreich

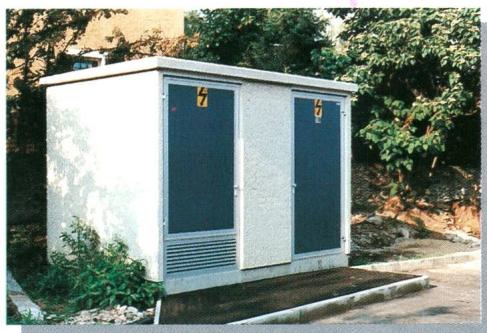
## Zentralschweizerisches Technikum Luzern Ingenieurschule HTL

Infolge Eröffnung der Fachrichtung Informatik an der Abteilung Elektrotechnik ist auf den 1. August 1992 die Stelle eines hauptamtlichen

## Dozenten für die Fächergruppe Elektrotechnik und Elektronik

zu besetzen. Der Unterricht umfasst sowohl Theorie- als auch die Leitung der entsprechenden Laborübungen. Zudem besteht die Möglichkeit zur Betreuung von Semester- und Diplomarbeiten aus dem erwähnten Fachgebiet. Elektroingenieuren mit didaktischem Geschick, die eine längere Industriepraxis nachweisen können, bieten wir eine selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit. Ein gewisser Spielraum für eigene Arbeiten und Kontakte mit der Praxis ist vorgesehen. Die Bewerbung hat bis zum 19. Oktober 1991 zu erfolgen. Interessenten können ein Merkblatt über Anstellung bzw. Bewerbung sowie Angaben über den Lehrauftrag auf unserem Sekretariat anfordern.

Direktion des Zentralschweizerischen Technikums  
Luzern, Ingenieurschule HTL, 6048 Horw, Telefon  
041 40 77 55.



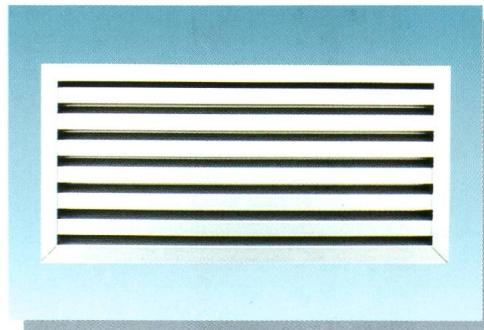
Stationen



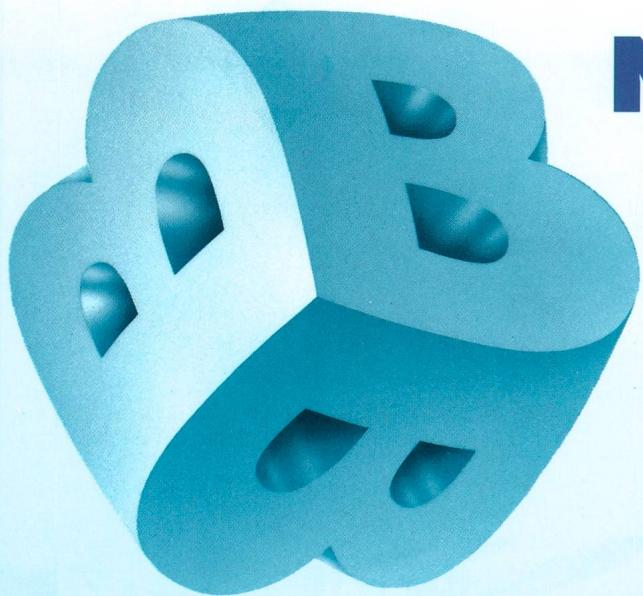
Kabinen



Türen



Lüfter



# Netzkontakt

Mobile  
Mess-  
technik

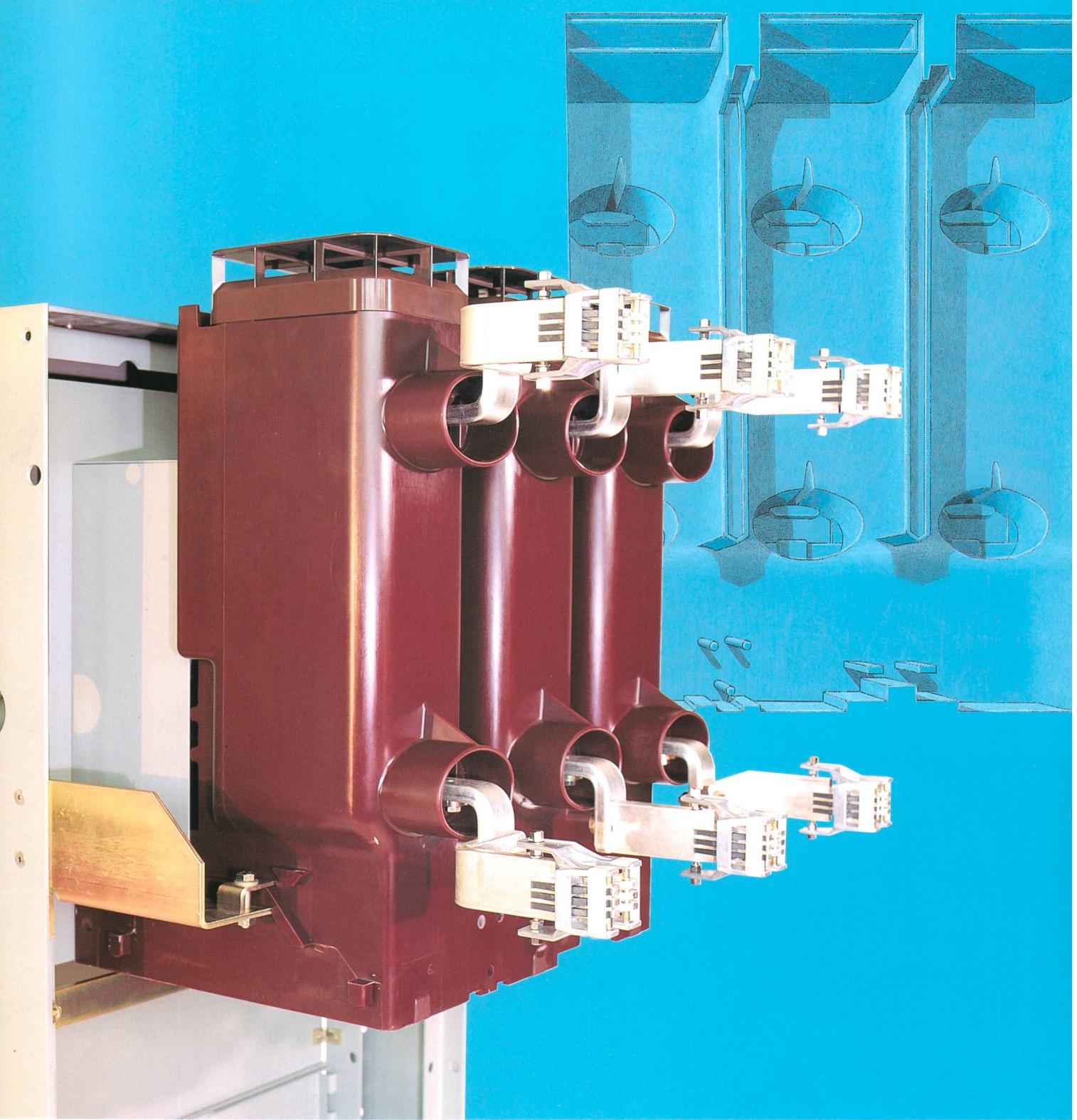


NS-Verteilungen

**F. Borner AG**  
Stationenbau, Kabinenbau, El. Anlagen

CH-6260 Reiden, Tel. 062 81 20 20, Fax 062 81 29 38

**Worauf Sie bauen können.**



## Endlich ein Schalter aus einem Guss

Im neuen Vakuumleistungsschalter HV 400 für 12 und 24 kV, 800 bis 2000 A, 16 und 25 kA sind alle Baugruppen im kompakten Giessharzgehäuse integriert.

Dieses multifunktionale Giessharzgehäuse übernimmt neben den Isolierfunktionen auch die Tragfunktionen für den Strompfad sowie für den neu entwickelten Einwellen-Federantrieb.

HV 400 steht für Zukunftstechnologie  
Vakuum, höchste Verfügbarkeit,

Wartungsfreiheit, grösste Sicherheit und volle Kompatibilität mit allen bisherigen Schaltern in den PA/PN-Zellsystemen von Sprecher Energie.

**SPRECHER ENERGIE AG**  
Mittelspannungsanlagen  
CH-5034 Suhr  
Telefon: 064/33 77 33  
Fax: 064/33 77 35



**SPRECHER  
ENERGIE**