

**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:** 80 (1989)

**Heft:** 5

## **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:** 26.01.2026

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



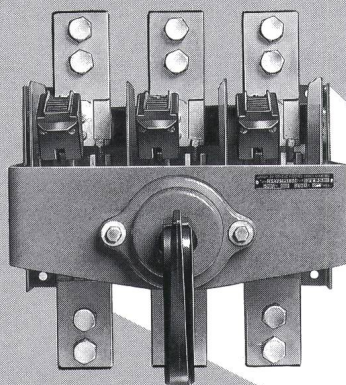
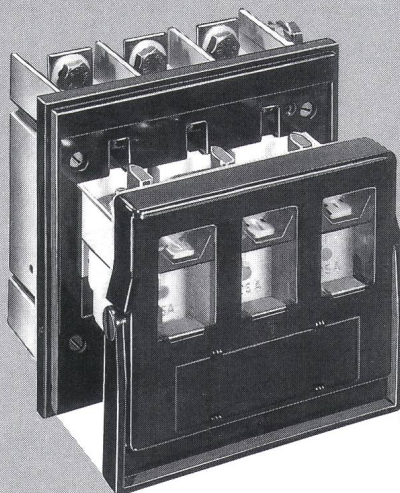
# Appareils de coupure Gardy équipant des tableaux BT Panel

## Gardy NS-Schaltgeräte in Panel NS-Schaltafeln eingebaut

Coupe-circuit 3 pôles  
à coupure en charge  
jusqu'à 630 A - 660 V~  
pour cartouches DIN ou ASE

3 - poliger

Sicherungslasttrennschalter  
bis 630 A - 660 V~  
für DIN oder SEV-Patronen



Interrupteur «HS» avec coupure visible  
200 ÷ 1600 A, 500 V ~ 3 pôles

Lastschalter „HS“ 200 ÷ 1600 A, 500 V ~  
3 pol. mit sichtbarer Trennstellung

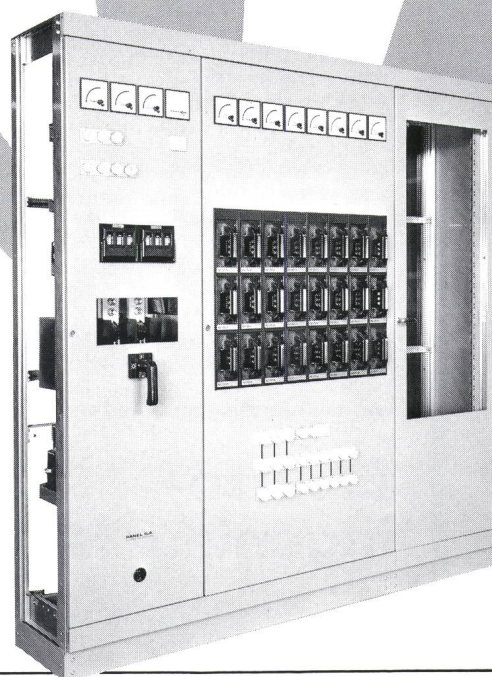
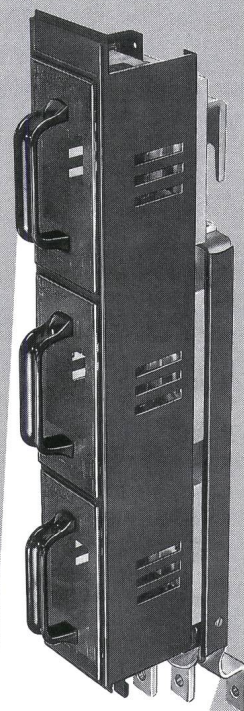
1600 A, 500 V, 50 Hz

Raccordement des câbles par l'avant  
sans couper l'alimentation

Kabelanschluss von vorne ohne  
Ausserbetriebsetzung der Anlage

Réglette de coupe-circuit «TRIBOX» 250 ÷ 630 A,  
660 V ~ 3 pôles, pour cartouches DIN ou ASE

Sicherungslastleisten „TRIBOX“ 250 ÷ 630 A,  
660 V ~ 3 pol. für DIN oder SEV-Patronen



### APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION ELEKTRISCHE APPARATE FÜR HOCH UND NIEDERSpannung

Appareillage/ Schaltgeräte:

Installations/ Schaltanlagen:

Tel. 022/43 54 00  
Fax 022/43 95 48

CH-1211 GENÈVE 24

# GARDY

Tel. 021/801 08 11  
Fax 021/801 22 83

CH-1028 PRÉVERENGES





Kunststoffe  
Elastomere  
Herstellung  
einbaufertiger Teile

Elektrotechnik  
Dämmtechnik  
Dichtungstechnik  
Arbeitsschutz

# Von der Auswahl des geeigneten Materials bis zum einbaufertigen Teil Ihr Spezialist:

# Wachendorf

Wachendorf AG  
Technische Industrieprodukte  
Auf dem Wolf 10 · 4002 Basel  
Telefon 061-53 30 30/42 90 90  
Telex 962 225  
Fax 061-41 44 63

## stationenbau ag

Schützenhausstrasse 2, 5612 Villmergen

Wir fragen Sie:

- Suchen Sie eine ausserordentlich vielseitige und interessante Herausforderung als Ingenieur?
- Waren Sie je mit der Projektierung, dem Bau oder Betrieb von Unterwerken oder Trafostationen beschäftigt?
- Haben Sie Kenntnisse in der Schutz- oder Leittechnik?
- Wollen Sie sich mit Problemen der elektrischen Energieverteilung in den Bereichen Mittel- und Niederspannung, Schutz- und Leittechnik auseinandersetzen?
- Sind Sie bereit, intern technisch anspruchsvolle Projekte zu bearbeiten, aber auch intensiv beim Verkauf und bei der Inbetriebnahme von Investitionsgütern mitzuwirken?
- Haben Sie Verkaufstalent?
- Sind Sie bereit zu einer regelmässigen Reisetätigkeit in der Schweiz?

Falls Sie mehrere dieser Fragen mit «JA» beantworten können, sind Sie möglicherweise unser zukünftiger Kollege.

Unser Produktesortiment wird grösser und technisch anspruchsvoller. Deshalb suchen wir zur Ergänzung unseres Teams einen

## Elektro- ingenieur HTL

zur Übernahme eines breiten Aufgabengebiets in unserer Firma.

Wollen Sie mehr wissen?

Gerne informieren wir Sie näher in einem persönlichen Gespräch.  
Bitte rufen Sie uns an und verlangen Sie unseren Herrn Doessegger oder Herrn Dr. Schmid.

Telefon 057 21 12 61

285

## stationenbau ag



**Stadt Kloten**

Städtische Werke

## Strom für Kloten

Das Elektrizitätswerk der Stadt Kloten plant, projektiert und baut die Infrastruktur und beliefert die Flughafenstadt mit elektrischer Energie. Wir bauen gegenwärtig eine neue Netzleitstelle auf, um für die Zukunft gewappnet zu sein.

Sind Sie als

## Elektro-Ingenieur HTL

unser neuer **Leiter Abonentendienste?**

Mit einem eingespielten Mitarbeiterteam sind Sie für die Hausinstallationskontrolle, die Beratung der Elektroinstallationsfirmen und Abonnenten, die Erstellung sowie den Unterhalt der Energiemessanlagen und für die Tarifgestaltung und Verrechnung verantwortlich.

Als Elektro-Ingenieur mit Berufserfahrung in der Projektierung von elektrischen Verteilanlagen, mit Informatikkenntnissen (CAD) sowie mit Führungserfahrung bringen Sie die idealen Voraussetzungen mit.

Wir bieten Ihnen eine abwechslungsreiche, selbstständige Tätigkeit sowie fortschrittliche Anstellungsbedingungen. Wenn Sie mehr über diese **entwicklungsfähige Position** erfahren wollen, rufen Sie unseren Herrn Edi Müller, Betriebsleiter Städtische Werke, Tel. 815 15 31, an. Ihre schriftliche Bewerbung richten Sie an die

**Stadtverwaltung Kloten, Personaldienst,  
Kirchgasse 7, 8302 Kloten, Tel. 815 12 51**

289

## Energiewirtschaft

Wir sind ein mittelgrosses Dienstleistungsunternehmen der Energiewirtschaft mit 400 Mitarbeitern.

### Abteilungsleiter Leitungsbau

Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers ist die Stelle des Abteilungsleiters Leitungsbau neu zu besetzen. Ihm obliegt die Verantwortung für das Erstellen, Erweitern und Unterhalten unseres heute rund 3500 km umfassenden Leitungsnetzes, von der Bedarfs-ermittlung bis zur Realisierung. Zur Bewältigung dieser Aufgabe stehen ihm 100 Mitarbeiter zur Verfügung.

### Elektroingenieur Fachrichtung Starkstrom

Für diese Position stellen wir uns einen Elektroingenieur vor, Fachrichtung Starkstrom, wenn möglich mit Erfahrung im Energiesektor oder in einer verwandten Branche, entsprechender Führungserfahrung und guten französischen Sprachkenntnissen. Idealalter: 30-45 Jahre.

Ihren Lebenslauf mit Foto und Handschriftenprobe senden Sie bitte zu Händen von Kurt Jakober, Personalleiter, der Ihnen vorgängig auch gerne Fragen beantwortet, an

**Elektra Birseck, Weidenstrasse 27  
4142 Münchenstein, Tel. 061/46 66 66**

284

## Die heutigen T. A. Edisons sind Menschen, die PASCAL +/o ADA reden.

### Homo sapiens informaticus

Bereits Thomas Alva Edison hat erkannt, dass eine Gruppe von kreativen Menschen mehr hervorbringt, als ein einzelner grosser Erfinder. Auch an unseren gewichtigen, interdisziplinären Projekten arbeiten daher in erster Linie Teams.

Informatik hat bei uns einen hohen Stellenwert. Menschliche Qualitäten – insbesondere Teamfähigkeit – stufen wir noch höher ein. Wir glauben auch, dass nur ein überdurchschnittliches Arbeitsklima zu überdurchschnittlichen Leistungen animiert.

Zur Zeit suchen wir einige Hard- und Software-Profis, die zu uns passen: Elektro-, Maschineningenieure und Informatiker (ETH und HTL). – Rufen Sie Herrn H. U. Kunz von der Personalabteilung an, wenn Sie mehr darüber erfahren möchten – er wird Sie offen und ausführlich informieren.

**contraves**

Contraves AG  
Schaffhauserstr. 580  
8052 Zürich  
01 / 306 22 11

**01/207 86 32**

Direktwahl zu Ihrem Zielpublikum.

Elektroingenieure ETH/HTL  
Leser des Bulletin SEV/VSE  
mit Einkaufsentscheiden





**Kraftwerke Brusio**

## **BETREUER LEITUNGSNETZ**

**El. Ing. HTL**

Unser Auftraggeber ist eine schweizerische Elektrizitätsgesellschaft mit eigenen Kraftwerken im Puschlav. Sie verfügt zudem über namhafte Mengen an Beteiligungsenergie. Sie stellt die Elektrizitätsversorgung des Puschlavs und Oberengadins sicher und unterhält über ihre im nationalen und internationalen Verbund integrierten Leitungen kommerzielle Beziehungen mit schweizerischen und ausländischen Elektrizitätsunternehmen.

Die ständige Verfügbarkeit des weitreichenden Leitungsnetzes ist eine wesentliche Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der regionalen und nationalen Elektrizitätsversorgung. Wir suchen für die Bewältigung dieser Aufgabe den Fachmann, der auch die für die **künftige Führung** des betreffenden Bereiches notwendigen Eigenschaften besitzt. Die Aufgabe beinhaltet die Kontrolle, Revision und den Reparaturdienst an den bestehenden sowie die begleitende Mitwirkung bei Projektierung und Ausführung neuer Anlagen. Eine erfahrene und gut geführte Leitungsgruppe steht zur Verfügung.

Wir wenden uns für die Besetzung dieser Position an einen jungen **El. Ing. HTL mit Vertiefung in Energietechnik**. Die klaren Zielsetzungen und eine angemessene, systematische Einführungs- und Aufbauphase vor der Übernahme der Verantwortung geben auch einem Ingenieur ohne praktische Erfahrung die Chance, in diese herausfordernde Aufgabe hineinzuwachsen. Voraussetzung dazu ist der Wille zu Selbständigkeit und Verantwortung. Die reizvolle Landschaft mit hohem Freizeitwert rundet die Attraktivität der Position ab.

Wir erwarten gerne zur Abklärung des beidseitigen Interesses Ihren Lebenslauf an Frau C. Staeger, **PI-Personalberatung für Ingenieure**, Freiestr. 196, 8032 Zürich, Tel. 01/55 83 80 (Ref.-Nr. 8903).



**Personalberatung für Ingenieure.** – Stellenvermittlung, Suche und Auswahl von ETH- und HTL-Absolventen. Ein Geschäftsbereich der MSL (Schweiz) AG. Der Name **MSL** bürgt seit drei Jahrzehnten weltweit für professionelle Beratung und Diskretion. **PI • Freiestrasse 196 • 8032 Zürich.**

In der Abteilung Bauten suchen wir einen

# Elektroingenieur HTL

Als Fachstellenleiter Unterhalt von Übermittlungssystemen ist der Stelleninhaber für die technische Kriegsbereitschaft der Übermittlungssysteme in Führungsanlagen verantwortlich. Er leitet und überwacht den Einsatz des Fachpersonals, berät und instruiert die Benutzer, sammelt Erkenntnisse und setzt diese um.

Wir erwarten Elektroingenieur HTL mit Informatik-Kenntnissen, Erfahrung im Unterhalt, Organisationsgeschick und Durchsetzungsvermögen, Flair für die Ausbildung. Sprachen: Deutsch, mit guten Französischkenntnissen. Militär: Offizier, vorzugsweise der Reparatur- oder Übermittlungstruppen.

Dienstort: Bern oder Altdorf

Bewerbung sind an das Bundesamt für Genie und Festungen, Sektion Personal, 3003 Bern, zu richten.

291

**Haben Sie Freude am Kontakt mit Publikum?  
Arbeiten Sie gerne selbständig?**



Die Fernmeldedirektion Zürich sucht einen

## Ingenieur HTL

(Fachrichtung Fernmeldetechnik, wenn möglich mit Installationspraxis), dem sie folgende Aufgaben zur selbständigen Erledigung anvertrauen möchte:

Projektierung, Bestellung, Bauüberwachung und Abnahme von

- Teilnehmervermittlungsanlagen in Analog- und Digitaltechnik, Direktions- und Börsenanlagen
- Datenübertragungsanlagen
- Telefoninstallationen in Geschäftshäusern, Hotels usw.

Sie beraten Abonnenten, Geschäftsleute, Behörden und Planungsbüros bei Neuerstellungen, Umbauten oder Erweiterungen solcher Anlagen.

Nebst zeitgemässer Entlohnung bieten wir fortschrittliche Arbeitsbedingungen, gleitende Arbeitszeit, gute Sozialleistungen, ein angenehmes Arbeitsklima sowie eine gründliche Einführung.

Besitzen Sie das Schweizer Bürgerrecht, so schreiben oder telefonieren Sie uns (Tel. 01/204 86 51). Unser Herr Zünd gibt gerne weitere Auskunft.

**Fernmeldedirektion Zürich**  
Postfach, 8021 Zürich

269



**Verbinden Menschen mit Menschen**

**Für unsere Kunden projektieren wir modernste Teilnehmervermittlungs- und Teleinformatikanlagen**

Wir suchen

## Elektronik-/Informatik-Ingenieure HTL

Mit guten Fachkenntnissen als

## Projektleiter

**Aufgabengebiet:**

- **Kundenberatung und Projektierung komplexer Teilnehmervermittlungs- und Datenübertragungssysteme.**
- **Erarbeiten der Ausbildungsunterlagen für die System-einführung bei unseren Kunden.**

In diese vielseitigen und anspruchsvollen Tätigkeiten werden Sie gründlich eingeführt. Ihre fachliche Aus- und Weiterbildung ist für uns selbstverständlich.

Wenn Sie fortschrittliche Anstellungsbedingungen, ein angemessenes Salär und unsere zentrale Lage (10 Minuten vom Bahnhof) schätzen, dann möchten wir Sie gerne kennenlernen. Rufen Sie bitte unseren Personalchef, Herrn Niklaus, Tel. 055/21 22 61, an. Er wird Sie gerne näher über das Tätigkeitsgebiet und die Anstellungsbedingungen orientieren.

**Fernmeldedirektion Rapperswil SG**

292





## Auf Sie kommt es an . . .

### Als fachlich versierter Betreuer von Gemeinde-Elektrizitätswerken

tragen Sie nämlich zu überzeugenden, zukunftsorientierten Lösungen im **Bereich Energieversorgung/Energietechnik** bei. Im Auftrag unseres Kunden – der **Niederlassung Chur** eines renommierten Ingenieurunternehmens für Elektroplanung – suchen wir Sie als

**breit interessierten,  
netzerfahrenen**

### Elektrofachmann

Bei der Zuteilung der Aufgaben-Schwerpunkte können Ihre Ausbildung, Berufserfahrung, Neigungen und Interessen weitgehend mitberücksichtigt werden. Die Tätigkeitspalette reicht von der Projektierung und Bauleitung von Mittel- und Niederspannungs-Netzanlagen über generelle Energieversorgungs- und -optimierungsfragen bis zur umfassenden fachtechnischen Betreuung von Gemeinde-Elektrizitätswerken.

Zusammengefasst: Eine Funktion mit grossem Handlungsspielraum und bei Bedarf jederzeit fachlicher Unterstützung innerhalb eines profilierten Teams. Als aufgeschlossener **Elektroingenieur HTL** oder **Eidg. dipl. Elektroinstallateur** oder **Chefmonteur** mit Flair für Beratung bringen Sie gute Voraussetzungen für diese Funktion mit.

Das bestfundierte, fortschrittlich geführte Unternehmen bietet Ihnen ein gutes Betriebsklima, attraktive Anstellungsbedingungen und gut ausgebaute Sozialleistungen.

Telefonieren oder schreiben Sie uns, um Näheres zu erfahren. **Herr H.W. Tanner** erteilt gerne Auskunft oder steht Ihnen auch für ein unverbindliches persönliches Gespräch in **Zürich, Chur** oder **St. Gallen** zur Verfügung. Absolute Diskretion ist garantiert.

286

#### Personalberatung Fritz Müller AG

Konsultanten für Unternehmer- und Personalfragen  
9001 St.Gallen Bahnhofstrasse 4 ☎ 071 22 03 22  
St.Gallen Winterthur Zürich

### Tatendrang und Bereitschaft in zukunftsgerichtete Technologien einzudringen, führen Sie zu interessanten Berufsaussichten.

Eine namhafte, marktorientierte Unternehmung der Elektrobranche in der Region Olten, deren Produkte weltweit für Qualität und Spitzenleistungen bürgen, stellt einem engagierten, initiativen

### Entwicklungsleiter Dipl. El. Ing. ETH

ein ausgesprochen vielseitiges und zukunfts-trächtiges Tätigkeitsfeld in Aussicht.

In den Geschäfts-Bereichen Elektronik und Transformatoren obliegt Ihnen – in enger Zusammenarbeit mit Marketing und Produktion – die Entwicklung marktgerechter Produkte von der Idee bis zur Fabrikationsreife. Dabei werden Sie von einem einsatzfreudigen Entwicklungs- und Konstruktionsteam (ca. 30 Mitarbeiter) tatkräftig unterstützt. – Das ansprechende Arbeitsumfeld wird Ihrem Spürsinn und Ihren innovativen Fähigkeiten sicher entgegenkommen.

Führungsgeschick, Begeisterungsfähigkeit, Überzeugungs- und Durchsetzungsvermögen sowie Organisationstalent sind für diese Funktion ebenso gefragte Eigenschaften wie Ihre mehrjährige, praktische Erfahrung als Entwicklungsingenieur und als Leiter einer Entwicklungsgruppe. Wir erwarten von Ihnen fundierte Kenntnisse in der (Leistungs-) Elektronik, und – im Hinblick auf die geplante Entwicklung neuer, anspruchsvoller Produkte – auch gute Kenntnisse in der Mikrorechnertechnik (HW/SW). Für den zügigen Weiterausbau der CAE/CAD-Hilfsmittel in Ihrem Bereich, sollten Sie zudem bereits mit solchen Systemen gearbeitet haben oder zumindest entsprechendes Grundwissen mitbringen.

Wenn diese Darstellung auf der Linie Ihres persönlichen Entwicklungszieles liegt, freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung unter Kennziffer E/71 an SSI, Frau J. Zimmermann.

Diskretion ist für uns selbstverständlich.



#### Kaderselektion – Laufbahnberatung – Mandate

Schweizerische Stellenvermittlung und Beratung  
für Ingenieure und Architekten  
Am Stalden / b. Mövenpickhotel,  
4622 Egerkingen / SO, Tel. 062 61 31 51



## Distribution 16 kV avec isolation SF<sub>6</sub> au centre de loisirs de Verbier/VS

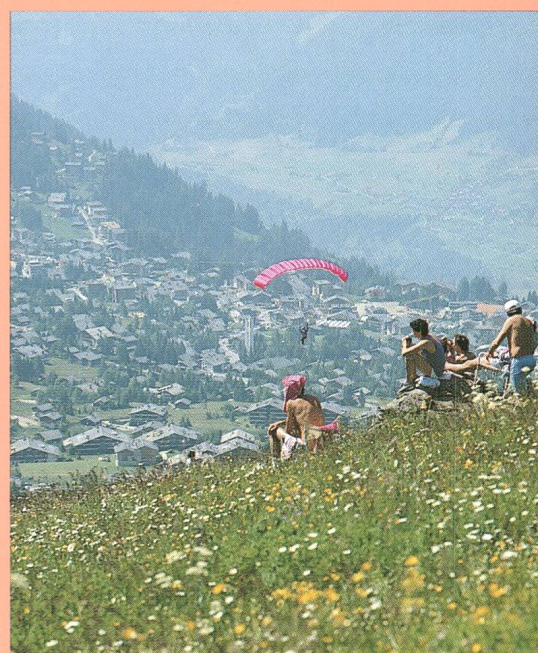
Les distributions SF<sub>6</sub> type WI de Panel/Sachsenwerk sont prévues pour des tensions de 12 à 52 kV. Pouvoir de coupure jusqu'à 31,5 kA. Avantages:

- installations très compactes
- pratiquement pas d'entretien
- isolation au gaz SF<sub>6</sub> ininflammable
- haute protection pour les personnes
- sécurité maximale d'exploitation
- simple ou double jeu de barres avec le même encombrement au sol

## SF<sub>6</sub>-isolierte Schaltanlage 16 kV im Freizeitzentrum Verbier/VS

SF<sub>6</sub>-Anlagen Typ WI von Panel/Sachsenwerk werden für 12 – 52 kV geliefert. Kurzschluss-Ausschaltstrom max. 31,5 kA. Kennzeichen:

- sehr kompakte Anlagen
- praktisch wartungsfrei
- Isoliergas SF<sub>6</sub> schützt vor Anlagenbrand
- hoher Personenschutz
- maximale Betriebssicherheit
- bei Doppelsammelschiene kein Mehrbedarf an Grundfläche



Grâce à son encombrement réduit, l'installation WI-duplex de Verbier a pu être montée dans l'ancienne station SiB, sans agrandissement du bâtiment

Die Duplexanlage Typ WI in Verbier erforderte keinen Neubau. Infolge ihrer geringen Abmessungen konnte sie noch zusätzlich in der bestehenden SiB-Station untergebracht werden

PANEL SA



CH-1028 PRÉVERENGES – TÉLEX 458 121  
TÉL. 021/801 08 11 – FAX 021/801 22 83



# Die nächste Generation wird sich wundern



SF<sub>6</sub>-Mittelspannungsanlagen PG 100 genügen höchsten Anforderungen an Betriebssicherheit, Wartungsfreiheit, Lebensdauer, Umweltunabhängigkeit und Personenschutz. Noch nach Jahrzehnte wenn unsere Generation längst im Ruhestand steht, werden sie sicher und zuverlässig ihre Aufgabe erfüllen.

Drei Gründe sorgen dafür, dass Sie PG 100-Anlagen einbauen und praktisch vergessen können.

## 1. Vollkommen wartungsfreie Vakuum-Schaltröhren.

Unter normalen Betriebsbedingungen funktionieren sie während ihrer gesamten erwarteten Lebensdauer einwandfrei.

## 2. Hermetisch gekapselte SF<sub>6</sub>-Isolation

Das macht die ganze Anlage unempfindlich gegen jegliche Umwelteinflüsse wie Staub, Feuchtigkeit und andere klimatische Störfaktoren. Interne Überschlüsse durch Schmutz oder Kleintiere sind Vergangenheit. Und das bei absoluter Berührungssicherheit. Zudem wird, verglichen mit konventionellen Anlagen, das benötigte teure Bauvolumen weit mehr als halbiert!

## 3. Einzigartiges Konstruktionskonzept Sprecher Energie.

Dazu gehören oben angeordnete, leicht zugängliche Abgänge nach oben, nach hinten oder – und zwar ohne Kabelkanäle – nach unten! Ob Innen- oder Ausserkonusstecker für Kunststoffkabel, ob rührungssichere Anschlüsse für Bleikabel oder Duresca- oder SF<sub>6</sub>-Rohrschienen. Die Anschlussart ist frei wählbar. Zum PG 100-Konzept gehören auch feldweise geschottete und feldweise austauschbare Sammelschienengehäuse. Der Schalter kann ohne Demontage des Schaltkessels ausgebaut werden und die Antriebe für Schalter und Trenner lassen sich problemlos austauschen.

Denken Sie zukünftig in Generationen. Verlangen Sie die PG 100-Unterlagen.

**Sprecher Energie AG**  
**Mittelspannungsanlagen**  
CH-5034 Suhr  
Telefon 064/33 77 33  
Telex 982 120 ssm ch  
Telefax 064/33 77 34