

**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:** 81 (1990)

**Heft:** 9

## **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:** 15.01.2026

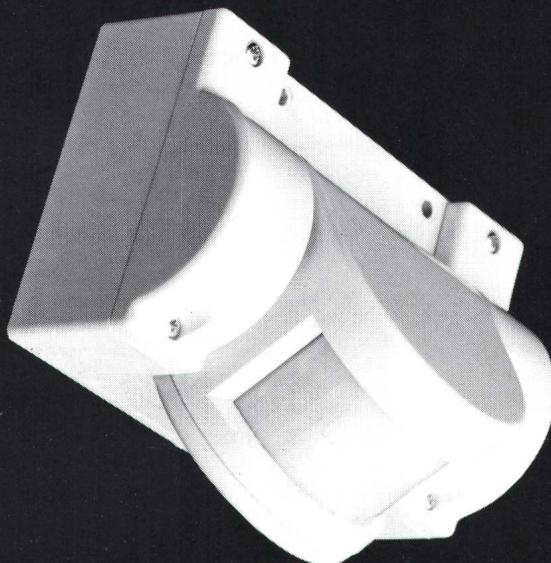
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Damit Sie nicht im Dunkeln tappen ...

## Sicherheitsschalter MZ-2000

Passiv-  
infrarot-  
Bewegungsmelder  
mit 180 Grad  
Erfassungsbereich.

- Schaltet Licht
- steuert Treppenhaus-  
automaten oder  
Relais
- überwacht Türen
- löst Alarm aus
- Übermittlung von  
Schaltsignalen  
mit Funk



- Überwachungsbereich  
180 Grad auf  
mehreren Ebenen
- Reichweite 15 m
- Integrierter  
Dämmerungssensor
- Integrierter Timer
- Schutzart IP 54
- SEV-geprüft

Weitere Modelle:  
Kurzimpuls Version  
9-Volt Gong Version  
Funk Version



## M. Züblin AG

Bächlerstrasse 31 CH-8046 Zürich  
Tel. 01 372 00 05 Fax 01 371 61 96

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Association Suisse des Electriciens



### Die SEV-Prüfstelle Zürich



Abteilung Eichstätte  
revidiert, kalibriert und eicht

- Messinstrumente
- Elektrizitätszähler
- Messwandler

Ein Anruf genügt!

Ihr Partner in der Elektrotechnik

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,  
Prüfstelle Zürich  
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich  
Telefon 01/384 91 11 - Telex 817 431  
Telefax 01/55 14 26



## Lichtbogen in Schaltanlagen

506



Elektriker leben gefährlich:

Kurzschluss-Lichtbogen können immer wieder auftreten. Blendung und Verbrennungen  
sind die bösen Folgen.

Ihr sicherster Schutz:  
NOMEX-Elektrikermantel.

Nicht brennbar, bequem zu tragen,  
pflegeleicht.

ineltac 89  
Stand 233, Halle 115



Bruno  
Winterhalter AG

Industrieprodukte Tel. 01-830 50 30  
Birgistr. 10, 8304 Wallisellen, Fax 01-830 79 52

Für die Erweiterung unseres Projektteams suchen wir

# **Projektleiter Elektro und Automation**

**Elektroingenieur HTL,  
eidg. dipl. Elektroinstallateur  
oder Elektrofachmann**

**für die Projektierung  
von Industrie-, Verwaltungs- und Gewerbeanlagen**

Wir sind ein Team von über 60 Fachingenieuren mit Niederlassungen in Basel, Zürich und Genève. Vorwiegend befassen wir uns mit Automationsaufgaben auf der Basis der neuesten Entwicklungen der Mikroelektronik, wobei wir uns streng von einem klar definierten Kosten-Nutzen-Verhältnis leiten lassen.

Eine klare Strategie des stufenweisen Vorgehens, der Einsatz modernster Arbeitsmittel und nicht zuletzt die strikte Produkteunabhängigkeit begründen unseren Namen als führendes Unternehmen der Branche.

Als erfahrener Projektleiter führen Sie in Basel ein Team, welches anspruchsvolle, zukunftsweisende Elektroanlagen in Verwaltungsbauten, Kläranlagen, Verkehrssystemen und anderen Bereichen realisiert.

Vom Konzept über Kostenvoranschlag und Devis haben Sie anschliessend während der gesamten Bauleitung bis zur Abnahme und Schlussabrechnung den engsten Kontakt zum Kunden sowie zu den Unternehmen und Lieferanten. Selbstverständlich erleichtern ihnen PC mit CAD und anderer einschlägiger Software die Erfüllung ihrer Aufgabe.

Wenn Sie gerne mit einem dynamischen Team in einer nicht alltäglichen Arbeitsatmosphäre tätig sein möchten, senden Sie doch bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an Frau Th. Tinner in Basel, oder rufen Sie uns an.

**GRAF & REBER AG**

Consulting and Engineering

4011 Basel, Arnold-Böcklin-Strasse 40, Tel. 061 / 281 21 21  
8057 Zürich, Wehntalerstrasse 3, Tel. 01 / 361 61 11  
1211 Genève, 89, rue de la Servette, tél. 022 / 733 53 50



Entreprises Electriques  
Fribourgeoises

Pour notre division des réseaux (service technique installations) nous cherchons un

## ingénieur ETS

ou

## installateur électricien diplômé

Ce poste englobe de multiples tâches très intéressantes dans un domaine technique de pointe

- élaboration des études pour installations électriques à courant fort et faible
- établissement des offres
- direction technique des travaux
- recherche et promotion de produits nouveaux

#### Profil idéal de notre futur collaborateur:

- ingénieur ETS avec formation de base dans le domaine des installations intérieures ou installateur électricien diplômé
- aisance dans les contacts
- sens de l'initiative et de l'organisation
- connaissances de l'allemand souhaitées

#### Nous offrons:

- la possibilité de vous exprimer technique-  
ment et de faire valoir vos compétences  
dans le cadre d'un poste à responsabilités
- une large place pour votre esprit d'initia-  
tive
- une ambiance de travail agréable au sein  
d'une équipe dynamique
- des prestations sociales de premier ordre

Si vos capacités et aspirations correspon-  
dent à ce poste, nous attendons avec plaisir  
votre offre de service accompagnée des do-  
cuments usuels et d'une photo.

**Entreprises Electriques Fribourgeoises**  
Service du personnel  
Bd de Pérolles 25  
1700 Fribourg

**IBG sucht:**

### Mut zur Veränderung

Sie nehmen in einem erfolgreichen Ingenieur- und Beratungsbüro täglich die gestellten Herausforderungen an, technisch einwandfreie Lösungen zu finden.

Sie sind als erfahrener oder auch zukünftiger

## Netzfachmann/ Netzsachbearbeiter

interessiert, zusammen in einem Team von jungen Mitarbeitern, Ihre Kenntnisse im Bereich **Energieversorgung/ Energieverteilung** einzusetzen oder zu erweitern.

Sie übernehmen nach einer Einführungszeit anspruchsvolle Projektleitungen im Neu- und Ausbau von **Mittel- und Niederspannungsanlagen** und werden in Ihrem Arbeitsbereich gezielt unterstützt und weitergebildet.

Ein fortschrittlicher Führungsstil, ausgezeichnete Anstellungsbedingungen sowie der Einsatz von modernen Arbeitshilfsmitteln (EDV/CAD) machen diesen **Arbeitsplatz im Grünen, am Stadtrand von St.Gallen**, besonders attraktiv.

Nehmen Sie die Herausforderung an. Setzen Sie sich mit uns telefonisch (071/37 11 66) oder schriftlich in Verbindung. Unsere Herren J. Jäger oder H.J. Holenstein geben Ihnen gerne Auskunft über Ihr vielseitiges Aufgabengebiet und Ihre Entwicklungsmöglichkeiten.

597

**Beratende Ingenieure  
für Elektrotechnik**

IBG, B.Graf AG  
Flurhofstrasse 158 d  
9006 St.Gallen

MITARBEITEN  
A N D E R  
ZUKUNFT DER  
**BAHN**

In der Sektion Elektrische Anlagen, Bereich Fahrleitungen, sind wir dafür verantwortlich, dass die zukünftige S-Bahn und die Bahn 2000 zuverlässig mit Traktionsenergie versorgt werden.

Für die Projektierung und den Bau von Fahrleitungsanlagen sowie die Bearbeitung von Konzepten der Bahnstromversorgung suchen wir einen jüngeren, initiativen

### Ingenieur HTL

der Fachrichtung Elektrotechnik (Starkstromtechnik) oder Fachrichtung Maschinenbau mit ausgeprägtem Interesse an Elektrotechnik.

Wir erwarten einen Praktiker mit guten theoretischen Kenntnissen, Fähigkeiten zum selbständigen Arbeiten und zur Zusammenarbeit mit Behörden, Ingenieurbüros, Bauunternehmungen, anderen SBB-Dienststellen und mit dem Montagepersonal. Grundkenntnisse in Informatik sind von Vorteil (Einführung CAD). Wir bieten Ihnen gut ausgebauten Sozialeistungen, abwechslungsreiche Tätigkeit, gleitende Arbeitszeit und einen Arbeitsplatz 10 Minuten vom Hauptbahnhof Zürich entfernt.

Stellenantritt nach Vereinbarung. Für Auskünfte steht Ihnen Herr Dürr gerne zur Verfügung (Telefon 01 / 254 23 17).

Gerne erwarten wir Ihre handschriftliche Bewerbung mit Foto, Lebenslauf und Angaben über Ihre bisherige Tätigkeit (samt Zeugniskopien).

601

SBB Kreisdirektion III  
Postfach 8021 Zürich

SBB



Willkommen beim



Per le nostre attività nei cantoni Ticino, Grigioni e parte di lingua francese del Vallese cerchiamo un

## ispettore per gli impianti a corrente forte

- **Compiti:** Controllo delle installazioni elettriche nei depositi di carburante, negli impianti di trasporto in condotta di carburanti e combustibili, negli impianti della protezione civile e in quelli militari. Allestimento di rapporti di controllo; consulenze tecniche per impianti di protezione contro i fulmini e per impianti antideflagranti.
- **Esigenze:** ingegnere elettrotecnico diplomato HTL o ETH, con qualifica di persona del mestiere secondo l'ordinanza sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT). Cittadino svizzero, domicilio nel Canton Ticino. Lingua materna italiana con buone conoscenze del tedesco e del francese.
- **Offriamo:** Attività indipendente, variata, interessante e di responsabilità. Salario adeguato alle prestazioni e buone condizioni sociali.

Gli interessati sono pregati di inoltrare la loro offerta al sig. ing. F. Schiltl, Vicedirettore, casella postale, 8034 Zurigo. Per ulteriori informazioni telefonare direttamente al capo sezione, sig. ing. Ineichen, numero 01/384 92 68.

596

Für den technischen Dienst in unserem neuen Verwaltungszentrum beim Bahnhof Altstetten suchen wir einen selbständigen

## Elektromonteur oder -mechaniker

Wenn Sie bereits praktische Erfahrungen im HT-Bereich sowie Vorkenntnisse der SPS-Technik haben und sich für neue Technologien und Wartungsmethoden interessieren, möchten wir Ihnen gerne Überwachungs- und Wartungsarbeiten sowie Störungsbehebungen an unseren anspruchsvollen Anlagen (Dauer- und Notstromanlagen) anvertrauen. Weiter gehören zu Ihren Aufgaben baubegleitende Arbeiten, die Betreuung und Kontrolle von Fremdhandwerkern und der periodischer Piketdienst.

Wir würden uns über Ihren Anruf oder Ihre schriftliche Bewerbung sehr freuen. Senden Sie Ihre Unterlagen an Frau R. Senn, Personalabteilung, Schweizerischer Bankverein, Beethovenstr. 48, 8022 Zürich. (01/2233152).

  
**Schweizerischer  
Bankverein**  
Ihre Chance



**Freiburgische  
Elektrizitätswerke**

Für unsere Abteilung Betriebskreise (Technischer Dienst Installationen) suchen wir einen

## Ingenieur HTL oder einen diplomierten Elektroinstallateur

Diese Stelle beinhaltet viele interessante **Aufgaben im Bereich der Spitzentechnik:**

- Studienerarbeitung für elektrische Stark- und Schwachstrominstallationen
- Offertenerstellung
- technische Leitung der Arbeiten
- Forschung und Förderung neuer Produkte

### **Idealprofil unseres zukünftigen Mitarbeiters:**

- Ingenieur HTL mit Grundausbildung in Hausinstallationen oder diplomierter Elektroinstallateur
- Kontaktfreudigkeit
- Sinn für Initiative und Organisation
- Französischkenntnisse erwünscht

### **Wir offerieren:**

- die Möglichkeit, sich im technischen Bereich auszuzeichnen und die Talente in einer verantwortungsvollen Stelle zu beweisen
- viel Raum für Initiative
- ein angenehmes Arbeitsklima innerhalb eines dynamischen Teams
- erstklassige Sozialleistungen

Besitzen Sie die Fähigkeiten für diese Stelle und fühlen Sie sich angesprochen, so sehen wir Ihrer Bewerbung samt den üblichen Unterlagen und einem Foto gerne entgegen.

**Freiburgische Elektrizitätswerke**  
Personaldienst  
Pérolles 25  
1700 Freiburg

602

# IBG sucht:

## Unsere Projekte machen von sich reden

Sie nehmen in einem erfolgreichen Ingenieur- und Beratungsbüro täglich die gestellten Herausforderungen an, **zukunftsweisende Lösungen** zu finden.

Sie sind als

## Elektroingenieur/ Techniker

interessiert, zusammen in einem Team von jungen Mitarbeitern, Ihre Kenntnisse im Gebiet der **Energieversorgung/Energieverteilung** einzusetzen.

Sie bearbeiten nach kurzer Einführungszeit selbstständig anspruchsvolle Projekte und Studien im **Mittel- und Niederspannungsbereich**. Selbstverständlich werden Sie in Ihrem Arbeitsbereich gezielt unterstützt und weitergebildet.

Ein fortschrittlicher Führungsstil, Aufstiegsmöglichkeiten, ausgezeichnete Anstellungsbedingungen sowie der Einsatz von modernen Arbeitshilfsmitteln (EDV/CAD) machen diesen **Arbeitsplatz im Grünen, am Stadtrand von St.Gallen**, besonders attraktiv.

Nehmen Sie die Herausforderung an. Setzen Sie sich mit uns telefonisch (071/37 11 66) oder schriftlich in Verbindung. Unsere Herren J. Jäger oder H.J. Holenstein geben Ihnen gerne Auskunft über Ihr vielseitiges Aufgabengebiet und Ihre Entwicklungsmöglichkeiten.

598

Beratende Ingenieure  
für Elektrotechnik

IBG, B.Graf AG  
Flurhofstrasse 158 d  
9006 St.Gallen



KANTON  
AARGAU



Aarg. Baudepartement  
Abteilung Tiefbau

### Eine Stelle mit Zukunft!

Mit dem Bau der Nationalstrasse N3 werden zwei grosse Tunnel realisiert und eine neue Verkehrsleitzentrale für den Kanton Aargau gebaut. Wir suchen als verantwortlichen Leiter der gesamten Elektro- und Übertragungseinrichtungen dieser Anlagen einen jüngeren, dynamischen

## ElektroingenieurHTL

Das vielseitige Tätigkeitsgebiet umfasst vorerst die Projektbegleitung und Arbeitsausschreibung, die Teilnahme an Werkprüfungen sowie die Kontrolle und Übernahme von neuen Anlagen. Nach deren Fertigstellung sind Sie verantwortlich für den Unterhalt und die personelle Führung unserer Gruppe Elektrounterhalt (6-8 Mitarbeiter).

Aufgrund Ihrer Erfahrung in Leittechnik oder Telekommunikation, Ihres Verhandlungsschicks und Organisationstalents, verfügen Sie über eine weitreichende fachliche Selbstständigkeit in diesem vielseitigen Aufgabenbereich.

Wir bieten Ihnen fortschrittliche Arbeits- und Anstellungsbedingungen.

Unser Kreisingenieur Nationalstrassen, Herr F. Vögeli (Tel. 064 / 51 86 18), erteilt Ihnen gerne weitere Auskünfte.

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen.

Aarg. Baudepartement, Abteilung Tiefbau,  
zuhanden von Herrn A. Erne, Kantonsinge-  
nieur, Buchenhof, 5001 Aarau

599

## Inserieren Sie im

## Bulletin SEV/VSE

86% der Leser sind  
Elektroingenieure ETH/HTL

91% der Leser haben  
Einkaufsentscheide zu treffen

## Sie treffen ihr Zielpublikum

Wir beraten Sie kompetent  
Tel. 01/207 86 32

## Inserentenverzeichnis

Ascom Autophon AG, Solothurn	2
Asea Brown Boveri AG, Baden	92
Baer E.O., Bern	42
Brugg Kabel AG, Brugg	6
Elektron AG, Au/ZH	4
Elmes Staub + Co. AG, Richterswil	26
Ingenieurschule Bern HTL, Bern	42
Klöckner-Möller AG, Effretikon	91
Landis & Gyr Zug AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	26
Lanz Oensingen AG, Oensingen	42
Pfiffner Emil & Co., Hirschthal AG	70
Pro Radio Television, Wabern	20
Raychem AG, Baar	4
Rohn Elektrounternehmen, Subingen SO	20
Wandel & Goltermann (Schweiz) AG, Bern	8
Winterhalter Bruno AG, St.Gallen	86
Züblin M. AG, Zürich	86
<b>Stelleninserate</b>	<b>87 - 90</b>

**'ir geben Impulse für technische Höchstleistung.**

## **löckner-Moeller Command-System.**



**Klöckner**  
**MOELLER** 

Die Faszination der großen technischen Projekte liegt auch in der Präzision ihrer Details. Kleinstes wird wichtig für den Erfolg des Ganzen. Auch da, wo der Mensch der Technik wichtige Impulse gibt.

An dieser Stelle bewährt sich das Klöckner-Moeller Command-System mit Steuerschaltern, elektrischen und elektronischen Befehls- und Meldegeräten. Ob in der Energieverteilungszentrale des Münchener Hauptbahnhofs, auf gigantischen Bohrinseln in der Nordsee oder für die Steuerung großer Flugzeug-Enteisungsanlagen.

Wo extreme Lebensdauer, Zuverlässigkeit und Sicherheit gefragt sind, bildet das Klöckner-Moeller Command-System die Grundlage für die störungsfreie Kommunikation zwischen Mensch und Maschine. Zu Lande, zu Wasser und in der Luft, weltweit. Mit ausgereiften Markenprodukten ist das keine Kunst.

Wir senden Ihnen gern weitere Informationen:

**Klöckner-Moeller AG**

9202 Gossau SG 071-85 27 95  
8307 Effretikon ZH 052-32 50 21  
4132 Muttenz BL 061-61 45 93  
3084 Wabern BE 031-54 55 77  
1000 Lausanne VD 021-25 37 96

**Klöckner-Moeller  
Command-System**

**Impulse zwischen  
Mensch und Technik**

# In der Stromverteilung sind wir fest verwurzelt.



M A C H

Im Bereich der Energieleitung und -verteilung ist der Baum ein Muster an Zuverlässigkeit. Sein System funktioniert Tag für Tag, Bis zu Hunderten von Jahren. Und die ganze Zeit völlig wartungsfrei. So vollkommen kann die Technik des Menschen wohl nie werden. Aber wir von Asea Brown Boveri arbeiten stetig daran, möglichst nah an diese Perfektion heranzukommen. Unsere Erfolge lassen sich heute auf allen Gebieten

sehen. Im Bereich der Übertragung elektrischer Energie sorgt ABB-Technik für störfreie und leistungsoptimierte Stromverteilung. Modernste rechnergestützte Netzeleittechnik mit den dazugehörigen Komponenten und Dienstleistungen gehört zum breiten Angebot der Asea Brown Boveri Schweiz.

ABB-Technik – von Natur aus zuverlässig.

Asea Brown Boveri AG  
5401 Baden

**ABR**  
ASEA BROWN BOVERI