

<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>	86 (1995)
<b>Heft:</b>	3
<b>Vorwort:</b>	Internet : Sieg des demokratischen Prinzips = Internet : victoire du principe démocratique ; Notiert = Noté
<b>Autor:</b>	Baumann, Martin

### 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>**

## Internet – Sieg des demokratischen Prinzips



Martin Baumann,  
Redaktor SEV

Noch heute bestaunen wir die Pyramiden Ägyptens und können es kaum fassen, dass die gewaltigsten von ihnen nicht am Ende, sondern in der Frühphase der dreitausendjährigen Geschichte des Pharaonenreiches entstanden sind. Dass nur eine hierarchische, wahrscheinlich auch brutale Organisation sie schaffen konnte, ist anzunehmen; die frühen Gesellschaften waren zu wenig differenziert, um solche Wunderwerke auf andere Weise zu realisieren.

Im Laufe der Geschichte hat ein Differenzierungsprozess stattgefunden, der rund vier Jahrtausende später – nicht nur, aber vor allem von Europa ausgehend – ein selbstbewusstes Bürgertum und schlussendlich den modernen demokratischen Staat entstehen liess. Nach dem tiefen Rückfall in die Barbarei, den die Welt in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts erlebt hat, scheint dieser Differenzierungs- und Demokratisierungsprozess jetzt noch schneller zu verlaufen. Das menschliche Gehirn selbst, das aus Milliarden miteinander kommunizierenden Zellen besteht und erstaunlich wenig festgefügte hierarchische Strukturen aufzuweisen scheint (ein hierarchischer Aufbau hätte wohl kaum menschliches Bewusstsein hervorgebracht), ist zum Vorbild für die technische Wissenschaft geworden. Verteilte Intelligenz und Selbstorganisation charakterisieren ein neues Weltbild, das in Zukunft auch wirtschaftliche und gesellschaftliche Beziehungen deuten und beeinflussen wird.

Das bis jetzt leistungsfähigste technische System mit verteilter Intelligenz ist das Internet – Prototyp des Information Superhighway. Seine Grösse verdankt es seinem demokratischen Aufbau; jedermann kann sich mit relativ geringen Kosten beteiligen. Von aussen sieht diese sich mehr oder weniger selbst organisierende Riesenmaschine mit Tausenden von Servern und Millionen von Endanschlüssen wie ein einziger grosser Computer aus, an dem Abertausende von Menschen rund um die Uhr diskutieren, arbeiten oder spielen. Die Vorstellung von Hunderttausenden von Gehirnen, die über das Internet zusammengeschaltet sind, stellt alle Science-fiction-Romane in den Schatten.

Für die Menschen am (im) Internet ist die Sicht und damit das Erlebnis von anderer Art: Sie loggen sich von zu Hause oder von ihrem Arbeitsplatz über das Telefonnetz und einen Netzknoten – wie beispielsweise Switch oder Compuserve – ins Internet ein und begeben sich auf Fahrt in die weite Welt. Sie besprechen ihre Probleme und Aufgaben, teilen ihre Sorgen und Freuden mit Menschen, die sie nie persönlich sehen werden. Das Erstaunliche daran ist, dass auf dem Internet ein Geist herrscht, der alles andere als steril und unpersönlich ist.

Dass ein derart offenes System auch Spielraum für kriminelles Handeln bietet – mit diesem Aspekt befasst sich ein Beitrag dieser Bulletin-Ausgabe –, lässt sich wohl kaum vermeiden. Jede Entwicklung hat ihre Schattenseiten. Ein Zurück zu den gewaltigen, aber wenig differenzierten Pyramiden ist uns verbaut; die Zukunft wird enorm differenziert, komplex und mit grösster Wahrscheinlichkeit demokratisch sein – hoffentlich auch freiheitlich, menschen- und umweltfreundlich.



## Notiert Noté

### Umweltpreis an der Umweltmesse M.U.T. in Basel

Anlässlich der vom 24. bis 27. Oktober 1995 stattfindenden europäischen Messe für

Umwelttechnik in Basel, M.U.T. 95, wird erstmals ein mit 50 000 Franken dotierter Umweltpreis verliehen. Mit dem Preis ausgezeichnet werden technologische Innovationen, die in besonderem Masse zum Umweltschutz und zum

sicheren Umgang mit natürlichen Ressourcen beitragen. Mit der Preisausschreibung erfüllt die neu gründete Stiftung Pro Aqua – Pro Vita ihren Zweck, innovative Technologien zur Förderung des Umweltschutzes unter nachhaltiger Ressourcennutzung zu unterstützen. Um den Umweltpreis können sich Private, Firmen, Organisationen und Institutionen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand mit umwelttechnologischen Lösungen bewerben. Neben der Umwelt- und Ressourcenschonung sollten die eingereichten Projekte durch Fakten aus der praktischen Erprobung belegt sein.

Eingabeschluss für Projekte ist der 29. Mai 1995. Die Bewerbungsunterlagen für den

Umweltpreis können angefordert werden bei: M.U.T.-Umweltpreis, Stiftung Pro Aqua – Pro Vita, c/o Messe Basel, Christina Winkler, CH-4021 Basel. Telefon 061 686 22 41, Fax 061 686 21 89.

### Halbleitermarkt in Deutschland – Dezember 1994

Wie der Fachverband Bauelemente der Elektronik des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.), Nürnberg, mitteilt, endete der Umsatz für Halbleiter in Deutschland im Dezember mit einem neuen Rekord: +31% gegenüber dem Ver-

## Internet – Victoire du principe démocratique

Aujourd’hui encore nous contemplons les pyramides d’Egypte et nous pouvons à peine y croire que les plus grandes d’entre elles ne datent pas de la fin du troisième millénaire de l’histoire du royaume des pharaons, mais qu’elles furent bâties à la phase initiale de celle-ci. Il faut bien admettre que seulement une organisation hiérarchique voire même brutale ait pu les bâtir; les sociétés primitives n’étaient pas assez différenciées à réaliser des chefs-d’œuvre pareils d’une autre manière.

**A**u cours de l’histoire, un processus de différenciation a eu lieu qui a engendré une bourgeoisie consciente d’elle-même et de ce fait l’établissement de l’état démocratique moderne. Après la rechute brutale dans la barbarie, barbarie que le monde a vécu dans la première moitié de ce siècle, ce processus de différenciation et de démocratisation semble se dérouler, à l’heure actuelle, encore plus vite. Le cerveau humain composé de milliards de cellules communicant ensemble et qui démontre étonnamment peu de structures hiérarchiques fixées (une structure hiérarchique n’aurait jamais été capable de créer la conscience humaine) est devenu le modèle de la science technique. Une intelligence répartie et une auto-organisation confèrent à l’avenir une nouvelle vision du monde qui aura des répercussions en matière de relations sur le plan économique et de la société.

**I**l s’agit bien sûr du système technique avec une intelligence répartie le plus efficace, l’Internet – prototype de l’autoroute de l’information (superhighway). Son volume bénéficie de sa structure démocratique; quiconque peut y participer à relativement peu de frais. Vu de l’extérieur, cette immense machine plus ou moins auto-organisationnelle avec ses milliers de serveurs et ses millions de branchements finaux a l’air d’un grand ordinateur où des milliers et des milliers de gens discutent, travaillent ou jouent vingt-quatre heures sur vingt-quatre. S’imaginer des centaines de milliers de cerveaux branchés sur l’Internet dépasse tous les romans de science-fiction.

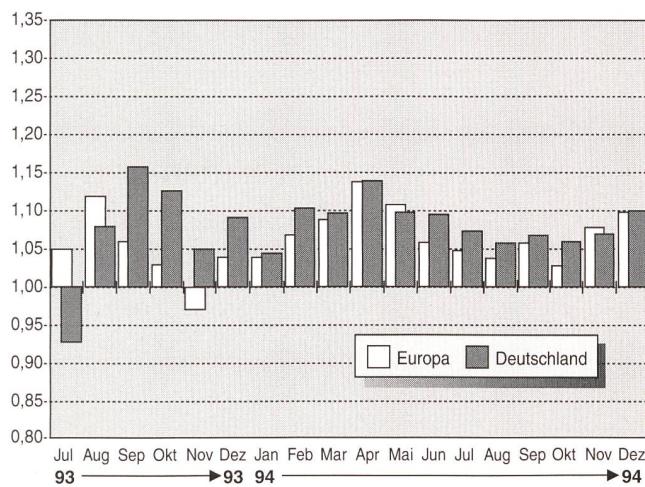
**P**our les êtres humains branchés à l’Internet, la considération et ainsi l’événement vécu est de nature bien différente; ils se mettent en liaison depuis leur habitation ou place de travail grâce à la ligne téléphonique et un nœud du réseaux – comme par exemple Switch ou Compuserve – avec l’Internet et partent en voyage dans le monde. Ils discutent leurs problèmes et tâches, partagent leurs soucis et leurs plaisirs avec des gens qu’ils ne verront jamais. Et ce qu’il y a de plus étonnant, un esprit règne dans l’Internet, départi de toute stérilité et d’impersonnalité.

**I**l est inutile de dire qu’un système ouvert à tout le monde donne le champ libre même à des activités criminelles – un article dans ce numéro du Bulletin traite le sujet – ce qui est malheureusement inévitable. Chaque développement entraîne le revers de la médaille, mais un retour en arrière aux pyramides grandioses mais peu différenciées nous est barré; l’avenir sera fortement différencié, complexe et très probablement démocratique – et espérons-le empreint de liberté, d’écologie et d’humanisme.

Martin Baumann,  
rédacteur ASE

gleichsmonat des Vorjahres nach +27% im November und +24% im Oktober. Kumulativ

erhöhte sich das Wachstum für das Gesamtjahr 1994 damit auf +29% gegenüber 1993 (vorläu-



Book-Bill-Ratio Deutschland und Europa (Quelle: Deutschland ZVEI, Europa WSTS)

fig.). Auch die Book-Bill-Ratio, ein Indikator für den mittelfristigen Trendverlauf, war im Dezember (bei hohen Umsätzen) mit 1,10 wieder deutlich höher und weiter über 1,00 gleichauf mit dem Vergleichswert von Europa. Die publizierten Zahlen sind mit Ausnahme der kumulierten Werte Dreimonatsdurchschnittswerte.

### Enermet-Zellweger Energietechnik AG

Wie bereits in der Bulletin-Nummer 1/1995 mitgeteilt, hat die in Jysk, Finnland, ansässige Enermet den bald 50jährigen Rundsteuerbereich der Zellweger-Geschäftseinheit Energie auf den 1. Januar 1995 von der

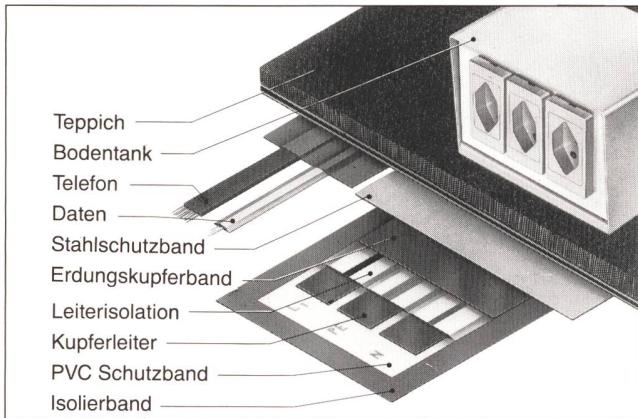
Zellweger Luwa AG gekauft. Enermet ist eine Tochtergesellschaft des finnischen Energiekonzerns Imatran Voima Oy (IVO), welcher in Finnland als grösster Elektrizitäts- und Wärmeenergie-Produzent gilt und auch in der Mittelspannungstechnik tätig ist. IVO erreichte letztes Jahr einen Umsatz von FIM 6,7 Mia., die Tochtergesellschaft Enermet, einer der grössten europäischen Hersteller von elektronischen Zählern und Pionier auf dem Gebiet der netzgebundenen Zweiweg-Kommunikation, einen Umsatz von FIM 176 Mio. Mit der

**Beachten Sie das Forum auf der letzten Seite**



Nichts, was unsere Arbeitsmoral brechen könnte. Wir sind für Sie da, auch wenn alle anderen Ferien machen.

SCHURTER AG Werkhofstrasse 8-12, CH-6002 Luzern  
Bauteile für Elektronik Telefon 041 40 31 11  
und Elektrotechnik Fax 041 40 33 33



## Büroarbeitsplätze Strom, Daten und Telefon zuleiten

mit direkt auf den Boden verlegbaren, nur 0,8 mm dicken LANZ Flachkabeln hat viele Vorteile:

- Bodenkanäle und dicke Unterlagsböden unnötig
- Nachinstallationen einfach und jederzeit ausführbar
- PTT-, SEV- und EDV-zugelassen

Erfahren Sie selbst, wieviel preisgünstiger Installationen mit LANZ Flachkabeln sind. — Verlangen Sie eine Offerte bei Ihrem Elektroinstallateur oder direkt bei **062/78 21 21 lanz oensingen Fax 062/76 31 79**

**LANZ Flachkabel** für Strom, Daten, Telefon interessieren mich! Bitte senden Sie Unterlagen:

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!  
Name/Adresse/Tel.: \_\_\_\_\_

F1



**lanz oensingen ag**  
CH-4702 Oensingen · Telefon 062 78 21 21

# Lienhard

## LIFOS-EW

Ihr Beratungs-Team mit der grössten praktischen Erfahrung bei der Einführung Ihres Netzinformations-systems.

Rufen Sie uns an.

Bolimattstrasse 5  
5033 Buchs-Aarau  
Telefon 064 22 82 82  
Telefax 064 22 89 78

**Ingenieurbüro  
K. Lienhard AG  
Buchs-Aarau**



## Gesucht

Gebrauchte, gut erhaltene Mittelspannungstrenner, dreiphasig

Spannungsreihe: 12 kV oder 10 kV  
Strom: 830 A  
Fabrikat: zum Beispiel BBC ADs  
Anzahl: mindestens 21 Stück,  
maximal 24 Stück

### Angebote an:

ABB Industrie AG, Abt. IAF1L  
zuhanden Herrn B. Stocker, 5300 Turgi  
Telefon 056 79 21 87, Fax 056 79 21 78

Jeder dritte BULLETIN-Leser arbeitet auf der obersten Geschäftsebene.



Werbung auf fruchtbarem Boden.  
**Tel. 01/207 86 34**



Übernahme von Zellweger Energie in Fehrlorf und deren Tochterfirmen in Deutschland, Australien und Neuseeland stärkt Enermet ihre Marktposition weltweit und ergänzt ihr Know-how mit dem wichtigen Bereich der Rundsteuerung. Die für Enermet neue Rundsteuerung bietet der Firma, zusammen mit der bestehenden Zweieweg-Kommunikation und den Geräten für die Energieerfassung, beste Chancen für die Entwicklung eines umfassenden und systemorientierten Energiemanagements. Die unter dem neuen Namen Enermet-Zellweger Energietechnik AG tätige Schweizer Firma behält ihren Entwicklungs- und Produktionsstandort in Fehrlorf ZH und gewährleistet ihren Schweizer Kunden Rundsteuerkontinuität.

## Max Dietrich und Walter Blum fusionieren

Die beiden schon lange unter dem gleichen Dach ansässigen Firmen haben sich auf den 1. Januar 1995 zur Dietrich+Blum AG zusammengeschlossen. Die korrekte Anschrift lautet jetzt: Dietrich+Blum AG, Tramstrasse 10, Postfach, 8050 Zürich.

## Wiedereingliederung statt Einkommensersatz

Das geltende Arbeitslosenversicherungsgesetz sieht eine ganze Reihe von Massnahmen vor, welche die Chancen der Arbeitslosen, sich wieder in den Arbeitsprozess einzugliedern, verbessern sollen. Insgesamt

profitierten 1994 schätzungsweise 61 200 Stellensuchende (1993: 49 300) von den sogenannten Präventivmassnahmen im Rahmen des Arbeitslosenversicherungsgesetzes. Dafür bezahlte die Arbeitslosenversicherung (ALV) 370 Mio. Franken (247 Mio.), was nach Berechnung der Wirtschaftsförderung (WF) knapp 6% der Gesamtausgaben 1994 der ALV von rund 6,3 Mrd. ausmacht.

## DEC und Olivetti verstärken Zusammenarbeit

DEC und Olivetti geben die Zusammenarbeit in drei Schlüsselbereichen der Informations-technologie bekannt. Es handelt sich dabei um die Bereiche Hochleistungs-Computersysteme auf der Basis der DEC-Alpha-Technologie, um Olivettis innovative Bubble-Ink-Jet-Druckertechnologie und um die Kooperation bei grossen Projekten auf dem Gebiet der Systemintegration. Im weiteren bekräftigen beide Unternehmen die Fortsetzung der bisherigen Kooperation im PC-Sektor, insbesondere bei der gemeinsamen Nutzung der Produktionskapazitäten und der PC-Komponenten wie Motherboards und Gehäuse.

## Rufer in der Wüste

In der Verbandszeitschrift «Post Script» des Schweizerischen Verbandes vollberuflicher Fachjournalisten (SVVF) kommentiert Präsident Bernhard Trösch die unbefriedigende Situation auf dem Fachzeit-schriftenmarkt:

Wenn sich beide, Redaktor und Verleger, nach dem Markt

richten, ist der Tod der Publikation besiegelt, sagt eine alte Verlegerweisheit. In der Tat hat sich der Verleger nach dem Markt, der Redaktor aber nach dem Leser zu richten. Offenbar ist das heute kalter Kaffee. Über Koppelgeschäfte spricht man schon offen, die nicht gekennzeichnete, redaktionelle Seite für bares Geld ist dem durchschnittlichen Journalisten noch verpönt. An sich renommierte Fachzeitschriften haben nun auch den letzten Schritt gemacht: Weil der Inserateverkäufer zuwenig «anbieten» konnte, hat man ihn – unter dem Titel Zusammenarbeit – einfach in die Redaktion integriert. Damit haben wir es nun tatsächlich fertig gebracht, auch die letzten Reste unabhängiger Information zu killen und gleichzeitig die Grenzen des unabhängigen Fachjournalismus zu verwischen. Schade!

## Bauseminare der Kantonalbanken

Auch diesen Frühling veranstalten die Kantonalbanken in Zusammenarbeit mit der Engler-Organisation, Jona, an verschiedenen Orten Bauseminare. An diesen mehrteiligen Abendkursen wird auf leicht verständliche Art und mit leicht fasslichem Illustrationsmaterial alles Wichtige gezeigt, was einen Bauherrn interessiert. Kursorte Frühling 1995: Buchs SG, Burgdorf BE, Frauenfeld TG, Ilanz GR, Muttenz BL, Wattwil AG.

Die Kurse «Tips für Renovationen» (6 Abende) sind für Personen bestimmt, die ihr Haus umbauen, eine erneuerungsbedürftige Liegenschaft erwerben oder eine ältere Eigentumswohnung sanieren

möchten. Kursorte Frühling 1995: Matten-Interlaken BE und Zürich. Diese Kurse werden im Herbst 1995 auch an anderen Orten durchgeführt. Ein ausführliches Kursprogramm kann gratis bei den Kantonalbanken oder bei der Engler-Organisation, Neuhoferstrasse 5, 8645 Jona, Telefon 055 28 17 00, Fax 055 28 17 72, bezogen werden.

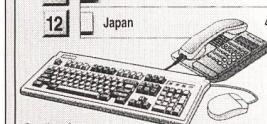
## Alcatel und Microsoft kooperieren

Alcatel und der US-Softwarehersteller Microsoft Corporation haben ein Kooperationsabkommen unterzeichnet, nachdem sie gemeinsam Multimediasysteme testen und installieren wollen. Zielgruppen sind an Multimediaprojekten interessierte Netzbetreiber. Alcatel will ihre Erfahrung als Netzzieferant und Systemintegrator, Microsoft ihr leistungsfähiges Netzbetriebssystem für interaktive Breitbanddienste einbringen.

### Kleine haben die Nase vorn

Dienstleistungsexporte pro Kopf der Bevölkerung 1993 (US-\$)

1	Singapur	6831
2	Hong Kong	5093
3	Österreich	3759
4	Belgien/Luxemburg	3670
5	Schweiz	2814
6	Niederlande	2418
7	Frankreich	1756
8	Italien	1021
9	Grossbritannien	922
10	Deutschland	759
11	USA	660
12	Japan	427



Quelle: wf

## Möchten Sie Ihre Bulletins SEV/VSE einbinden?

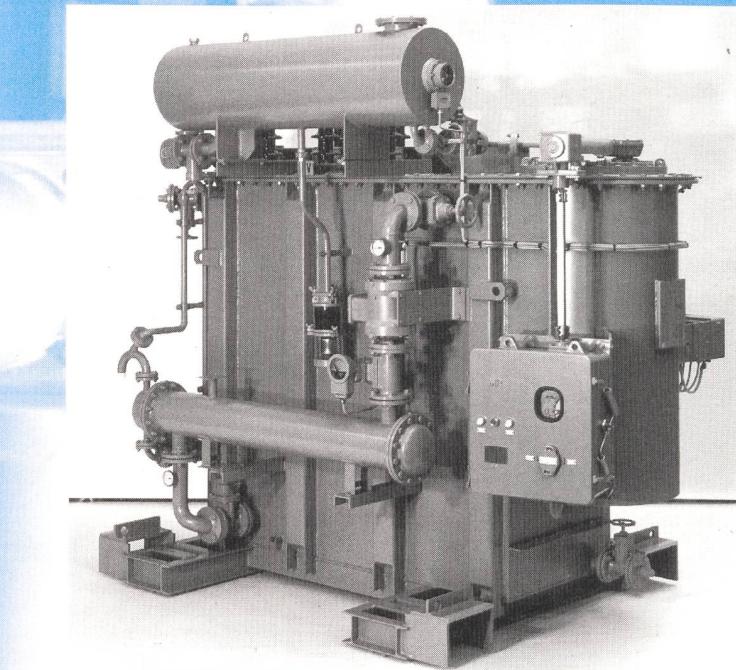
Als Dienstleistung für unsere Leser organisieren wir eine Aktion zum Einbinden des Jahrgangs 1994. Die Kosten betragen Fr. 295.– inkl. 6,5% MWSt., zuzüglich Porto. Einbanddecken (2teilig) können zum Preis von Fr. 50.– inkl. 6,5% MWSt., zuzüglich Porto bezogen werden.

Wenn Sie von dieser bis zum 15. März 1995 begrenzten Aktion profitieren möchten, wenden Sie sich an die Redaktion des Bulletin SEV/VSE, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehrlorf, Telefon 01 956 11 57, Fax 01 956 11 54.

# Die beste Wahl innovativer Technologie.



3-phasiger 145 kV Spannungswandler für GIS-Anlagen, ausgeführt mit Gehäuse von HOLEC, Amersfoort / NL



5 MVA Reguliertransformator, wassergekühlt, ausgeführt für die Kraftwerke Oberhasli, Innertkirchen / BE  
GASLINK® SF<sub>6</sub>-isierte Stromschienen (Hintergrundbild)

Seit ihrer Gründung 1914 hat sich MGC zu einem führenden Hersteller von Leistungstransformatoren, Messwandlern sowie isolierten Stromschienensystemen etabliert. Vertreten in über 20 Ländern bietet MGC weltweit hochentwickelte, kundenspezifische Lösungen an. Profitieren Sie von unserem know-how, unserer Qualität und Flexibilität. Auf Ihre Kontaktaufnahme freut sich:

**MGC**  
**MOSER-GLASER**

MGC Moser-Glaser & Co. AG  
Energie- und Plasmatechnik  
Hofackerstrasse 24  
CH - 4132 Muttenz / Schweiz

Telefon 061 / 467 61 11  
Telefax 061 / 467 63 11