

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: 87 (1996)

Heft: 9

Rubrik: SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

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: 24.01.2026

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

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

Normung/Normalisation

Einführung/Introduction

● Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer CENELEC-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekanntgegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, CENELEC, SEV).

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer CENELEC-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

● Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes CENELEC ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, CENELEC, ASE).

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes CENELEC, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe Projets de normes mis à l'enquête

● Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk des SEV werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen.

Die ausgeschrieben Entwürfe können, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Sekretariat des CES, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

● En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes de l'ASE, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE.

Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

9/347/CDV

TK 9

Draft IEC 571 Ed.2: Electronic equipment used on rail vehicles.

prEN 50122-1:1996

TK 9

Railway applications – Fixed installations. Part 1: Protective provisions relating to electrical safety and earthing.

prEN 50123-5:1995/prAA:1996

TK 9

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear. Part 5: Surge arresters and low voltage limiters for specific use in d.c. systems

prEN 50123-7-1:1996

TK 9

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear. Part 7: Measurement, control and protection devices for specific use in d.c. traction systems. Section 1: Application guide

prEN 50123-7-2:1996

TK 9

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear. Part 7: Measurement, control and protection devices for specific use in d.c. traction systems. Section 2: Isolating current transducers

prEN 50123-7-3:1996

TK 9

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear. Part 7: Measurement, control and protection devices for specific use in d.c. traction systems. Section 2: Isolating voltage transducers

HD 603 S1:1994/prA1:1996

TK 20A

Draft Amendment 1 to HD 603 S1:1994: Distribution cables of rated Voltage 0,6/1 kV.

HD 626 S1:1996/prA1:1996

TK 20A

Draft amendment 1 to HD 626 S1:1996: Overhead distribution cables of rated voltage $U_0/U(U_m)$: 0,6/1,2 kV.

28A/110A/CDV

TK 28A

Corrigendum to Document 28A/110/CDV: IEC 664-2-1: Insulation coordination for equipment within low-voltage systems. Part 2: Application guide. Section 1: Dimensioning procedure worksheets and dimensioning examples.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

CENELEC-Dokumente

(SEC)	Sekretariatsentwurf
PQ	Erstfragebogen
UQ	Fortschreibfragebogen
prEN	Europäische Norm – Entwurf
prENV	Europäische Vornorm – Entwurf
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf
prA..	Änderung – Entwurf (Nr.)
EN	Europäische Norm
ENV	Europäische Vornorm
HD	Harmonisierungsdokument
A..	Änderung (Nr.)

Documents du CENELEC

	Projet de secrétariat
	Questionnaire préliminaire
	Questionnaire de mise à jour
	Projet de norme européenne
	Projet de prénorme européenne
	Projet de document d'harmonisation
	Projet d'Amendement (N°)
	Norme européenne
	Prénorme européenne
	Document d'harmonisation
	Amendement (N°)

IEC-Dokumente

CDV	Committee Draft for Vote
FDIS	Final Draft International Standard
IEC	International Standard (IEC)
A..	Amendment (Nr.)

Documents de la CEI

	Projet de comité pour vote
	Projet final de Norme internationale
	Norme internationale (CEI)
	Amendement (N°)

Zuständiges Gremium

TK..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahresheft)
TC..	Technical Committee of IEC/of CENELEC

Commission compétente

	Comité Technique du CES (voir Annuaire)
	Comité Technique de la CEI/du CENELEC

46D/273/CDV	TK 46	85/79/CDV	TK 85
Draft Amendment 1 to IEC 169-18: Sectional Specification (SS) for Series SSMA R. F. connectors including the blank detail specification (BDS) and instructions for writing Detail Specification (DS)		Amendment 3 to IEC 51-1: Fourth edition: Directacting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories. Part 1: Definitions and general requirements common to all parts.	
46D/274/CDV	TK 46	85/80/CDV	TK 85
Amendment 1 to IEC 169-19: Sectional Specification (SS) for Series SSMB R. F. connectors including the blank detail specification (BDS) and instructions for writing Detail Specification (DS)		Amendment 1 to IEC 477 – Laboratory d.c. resistors.	
46D/275/CDV	TK 46	85/81/CDV	TK 85
Amendment 1 to IEC 169-20: Sectional Specification (SS) for Series SSMC R. F. connectors including the blank detail specification (BDS) and instructions for writing Detail Specification (DS).		Amendment 1 to IEC 477-2: Laboratory resistors. Part 2: Laboratory a.c. resistors.	
46D/271/CDV	TK 46	85/82/CDV	TK 85
IEC 169-31: R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 1,0 mm (0,039 in) with screw coupling – Characteristic impedance 50 ohms (type 1,0)		Amendment 2 to IEC 523: Direct-current potentiometers.	
46D/272/CDV	TK 46	85/83/CDV	TK 85
IEC 169-32: R.F. coaxial connectors with inner diameter of outer conductor 1,85 mm (0,072 in) with screw coupling – Characteristic impedance 50 ohms (type 1,85)		Amendment 2 to IEC 524: Direct-current resistive volt ratio boxes.	
46A/258/CDV	TK 46	85/84/CDV	TK 85
Amendment to IEC 966-2-1:1992. Subclause 13.4 Capability approval procedures		Amendment 2 to IEC 564: D.C. bridges for measuring resistance.	
46B/206/FDIS	TK 46	85/85/CDV	TK 85
Draft IEC 1580-1: Methods of measurement for waveguides. Part 1: Decoupling and rotation of the plane of polarisation.		Amendment 2 to IEC 618: Inductive voltage dividers.	
46B/210/FDIS	TK 46	85/86/CDV	TK 85
Draft IEC 1580-9: Methods of measurement for waveguides. Part 9: Reflection coefficient at rectangular waveguide interfaces.		Amendment 1 to IEC 688: Second edition: Electrical measuring transducers for converting a.c. electrical quantities to analogue or digital signals.	
PQ IEC 1164:1995	TK 56	85/87/CDV	TK 85
Reliability growth – Statistical test and estimation methods.		Amendment 2 to IEC 1028: Electrical measuring instruments-X-Y recorders.	
prEN 60300-3-4:1996	TK 56	85/88/CDV	TK 85
IEC 300-3-4: Dependability management. Part 3: Application guide. Section 4: Guide to the specification of dependability requirements.		Amendment 1 to IEC 1143-1: Electrical measuring instruments – X-t recorders. Part 1: Definitions and requirements.	
<i>[future ed. 1 of IEC 300-3-4]</i>		prEN 61269-1:1996	TK 86
PQ IEC 364-7-713:1996	UK 64	Fibre optic terminus sets Part 1: Generic specification	
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations and locations. Section 713: Furniture.		prEN 61269-1-1:1996	TK 86
prEN 61069-3:1996	TK 65	Fibre optic terminus sets Part 1-1: Blank detail specification	
Industrial-process measurement and control. Evaluation of system properties for the purpose of system assessment. Part 3: Assessment of system functionality.		prEN 61247-1:1996	TK 86
<i>[future ed. 1 of IEC 1069-3]</i>		Fibre optic adaptors Part 1: Generic specification <i>[IEC 1274-1:1994]</i>	
65A/188/FDIS	TK 65	prEN 50090-2-2:1996	TK 205
Draft IEC 1069-3: Industrial-process measurement and control. Evaluation of system properties for the purpose of system assessment. Part 3: Assessment of system functionality.		Home and building electronic systems (HBES) Part 2-2: System overview – General technical requirements.	
77/174/CDV	KA EMV	CISPR/F/202/CDV	TK CISPR
Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6: Generic standards. Section 1: Generic immunity for the residential, commercial and light-industrial environments.		Amendment no. 1 to CISPR 15, 5th edition.	
		18/795/CDV	IEC/TC 18
		Revision of IEC 363: Short-circuit current evaluation with special regard to installations in ships and offshore drilling units.	
		32A/176/CDV	IEC/SC 32A
		Amendment 2 to IEC 282-1 (1994): High voltage fuses. Part 1: Current-limiting fuses.	
		32A/174/CDV	IEC/SC 32A
		Amendment to IEC 282-2: High voltage Expulsion fuses. Environmental considerations.	
		47A/421/CDV	IEC/TC 47
		QML for integrated circuits.	

48B/476/CDV IEC/TC 48
IEC 352-6: Solderless connections – Part 6: Solderless insulation piercing connections – General requirements, test methods and practical guidance.

48B/469/CDV IEC/TC 48
IEC 512-14-7 – Part 14: Sealing tests – Section 7: Test 14g: Impacting water.

48B/487/CDV IEC/TC 48
Draft IEC 512-20-2: Electromechanical components for electronic equipment, basic testing procedures and measuring methods. Part 20: Flammability tests. Section 2: Test 20b – Fireproofness.

48B/474/CDV IEC/TC 48
Detail specification for circular connectors for low-frequency audio applications such as radio and associated sound equipment.

51/421/CDV IEC/TC 51
Amendment 1 to IEC 556.

68/131/CDV IEC/TC 68
Magnetic materials. Part 8: Specification for individual materials. Section 2: Specifications for cold rolled electrical alloyed steel sheet and strip delivered in semi-processed state.

68/133/CDV IEC/TC 68
Magnetic materials. Part 8: Specification for individual materials. Section 4: Specifications for cold rolled non-oriented electrical steel sheet and strip delivered in fully-processed state.

68/134/CDV IEC/TC 68
Magnetic materials. Part 8: Specification for individual materials. Section 7: Specification for grain-oriented electrical steel sheet and strip delivered in fully-processed state.

Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC

Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le CENELEC

● Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäischen Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten durch diese Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik. Die entsprechenden Technischen Normen des SEV können beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

● Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) a approuvé les normes européennes (EN), documents d'harmonisation (HD) et les prénormes européennes (ENV) mentionnés ci-dessous. Avec cette publication, ces documents reçoivent le statut d'une norme suisse, respectivement de pré-norme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.

Les normes techniques correspondantes de l'ASE peuvent être achetées auprès de l'Association Suisse des Electriciens (ASE), Vente des Normes et Imprimés, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

HD 626 S1:1996 TK 20B
Isolierte Freileitungsseile für oberirdische Verteilungsnetze mit Nennspannungen $U_0/U(U_m)$: 0.6/1 (1.2) kV.
Câbles de distribution aérienne de tension assignée $U_0/U(U_m)$: 0.6/1 (1.2) kV

EN 60282-1:1996/A1:1996 TK 32B
[IEC 282-1:1994/A1:1996]
Hochspannungssicherungen. Teil 1: Strombegrenzende Sicherungen.
Fusibles à haute tension. Partie 1: Fusibles limiteurs de courant.

EN 60931-2:1996 TK 33
[IEC 931-2:1996]

Nichtselbstheilende Leistungs-Parallelkondensatoren für Wechselstromanlagen mit einer Nennspannung bis 1 kV. Teil 2: Alterungs- und Zerstörungsprüfung.
Condensateurs shunt de puissance non autorégénérateurs destinés à être utilisés sur des réseaux à courant alternatif de tension assignée inférieure ou égale à 1 kV. Partie 2: Essais de vieillissement, et de destruction.

Ersetzt/remplace:
EN 60931-2:1993
ab/dès 01.12.96

EN 60061-1:1993/A4:1996 TK 34B
[IEC 61-1S:1996]

Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 1: Lampensockel.
Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 1: Culots de lampes.

EN 60061-2:1993/A4:1996 TK 34B
[IEC 61-2P:1996]

Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 2: Lampenfassungen.
Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 2: Douilles.

EN 60061-3:1993/A4:1996 TK 34B
[IEC 61-3R:1996]

Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 3: Lehren.
Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 2: Calibres.

EN 60086-4:1996 TK 35
[IEC 86-4:1996]

Primärbatterien. Teil 4: Sicherheitsnorm für Lithium-Batterien.
Piles électriques. Partie 4: Norme de sécurité pour les piles au lithium.

EN 60068-2-52:1996 TK 50
[IEC 68-2-52:1996]

Umweltprüfungen. Teil 2: Prüfverfahren. Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung).
Essais d'environnement. Partie 2: Essais. Essai Kb: Brouillard salin, essai cyclique (solution de chlorure de sodium).

Ersetzt/remplace:
HD 323.2.52 S1:1987
ab/dès 01.12.96

EN 60601-2-17:1996 TK 62
[IEC 601-2-17:1989]
Medizinische elektrische Geräte. Teil 2: Besondere Festlegungen

für die Sicherheit ferngesteuerter, automatisch betriebener after-loading-Geräte für Gamma-Strahlung.

Appareils électromédicaux. Partie 2: Règles particulières de sécurité des appareils projecteurs de sources radioactives automatiques télécommandés utilisés en radiothérapie par rayonnement gamma.

Ersetzt/remplace:

HD 395.2.17 S1:1992

EN 60601-2-17:1996/A1:1996

TK 62

[IEC 601-2-17:1989/A1:1996]

Medizinische elektrische Geräte. Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit ferngesteuerter, automatisch betriebener after-loading-Geräte für Gamma-Strahlung.

Appareils électromédicaux. Partie 2: Règles particulières de sécurité des appareils projecteurs de sources radioactives automatiques télécommandés utilisés en radiothérapie par rayonnement gamma.

EN 50147-1:1996

TK 77B

Absorberräume. Teil 1: Schirmdämpfungsmessung.

Chambres anéchoïques. Partie 1: Mesure d'atténuation de blindage.

EN 50147-2:1996

TK 77B

Absorberräume. Teil 2: Eignung alternativer Messplätze bezüglich Messplatzdämpfung.

Chambres anéchoïques. Partie 2: Aptitude d'un emplacement d'essai de substitution en ce qui concerne l'affaiblissement de l'emplacement.

EN 60357:1988/A9:1996

IEC/SC 34A

[IEC 357:1982/A9:1996]

Halogen-Glühlampen (Fahrzeuglampen ausgenommen).

Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés).

EN 60512-11-7:1996

IEC/TC 48

[IEC 512-11-7:1996]

Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11: Klimatische Prüfungen. Hauptabschnitt 7: Prüfung 11g: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas.

Composants électromécaniques pour équipements électroniques – Procédures d'essai de base et méthodes de mesure. Partie 11: Essais climatiques. Section 7: Essai 11g: Essai de corrosion dans un flux de mélange de gaz.

EN 60512-12-6:1996

IEC/TC 48

[IEC 512-12-6:1996]

Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 12: Prüfung der Lötbarkeit. Hauptabschnitt 6: Prüfung 12f: Dichtheit gegen Fluss- und Reinigungsmittel bei maschinellen Löten.

Composants électromécaniques pour équipements électroniques – Procédures d'essai de base et méthodes de mesure. Partie 12: Essais de soudure. Section 6: Essai 12f: Etanchéité aux flux et solvants de nettoyage dans une machine à souder.

EN 61010-2-010:1994/A1:1996

IEC/TC 66

[IEC 1010-2-010:1992/A1:1996]

Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte zum Erhitzen von Stoffen.

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-010: Prescriptions particu-

lières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières.

EN 61010-2-020:1994/A1:1996

IEC/TC 66

[IEC 1010-2-020:1992/A1:1996]

Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-020: Besondere Anforderungen an Laborzentrifugen.

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-020: Prescriptions particulières pour centrifugeuses de laboratoire.

EN 61010-2-041:1996

IEC/TC 66

[IEC 1010-2-041:1996]

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-041: Besondere Anforderungen an Dampf-Autoklaven für die Behandlung medizinischen Materials und für Laboranwendungen.

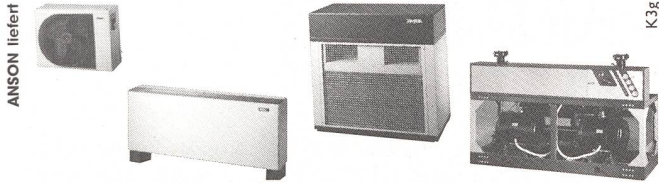
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-041: Prescriptions particulières pour autoclaves utilisant de la vapeur pour le traitement des matériels à usage médical et durant les procédés de traitement de laboratoire.



Internationale Organisationen Organisations internationales

Normen für Windturbinensysteme im Entstehen

Die CENELEC BTTF 83-2 «Wind Turbine Systems» hat den Auftrag, im Rahmen eines EU-Mandats Normen auf dem Gebiet Windturbinensysteme zu erarbeiten. Anlass zur Gründung dieser Task Force gab der festgestellte Normierungsbedarf im weltweit wachsenden Windturbinenmarkt, welcher angetrieben wird durch die interessanten wirtschaftlichen Perspektiven solcher Stromerzeugungsanlagen. Als offizieller Delegierter des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees wurde Dr. J. Vollenweider bestimmt. Er ist Leiter Thermische Produktionsanlagen und Windenergieanlagen bei der BKW Energie AG, welche gegenwärtig das grösste schweizerische Windkraftwerk auf dem Mont Crosin im Berner Jura realisiert. An der konstituierenden Sitzung in Brüssel vom 19. September 1995 wurde beschlossen, dass die Normen in den drei Arbeitsgruppen Structural Design, Electrical Matters und Labour Safety entwickelt werden sollen und dass die eigentliche Task Force unter dem Vorsitz von C. J. Christensen (Risø National Laboratory, DK) als Lenkungsausschuss die Arbeiten steuert, welche voraussichtlich rund zwei Jahre dauern werden. – Nähere Auskünfte: Dr. J. Vollenweider, Telefon/Fax 031 330 58 29; oder Sekretariat des CES, Telefon 01 956 11 70, Fax 01 956 11 90.



die besten und modernsten Klimageräte, Klimaschränke und Kaltwassersätze

konkurrenzlos günstig. Alle leise, energiesparend und top Design. Lieferprogramm: preisgünstige kleine Klimageräte, auch mobil auf Rollen. Klimatrüben. Split-Klimageräte. Luft- und wassergekühlte Klimaschränke (9–90 kW). Kaltwassersätze (6–280 kW). Gebläse-Konvektoren für Kühlung und Heizung (2,7–25 kW). — Beratung, Angebot, rasche und preisgünstige Lieferung von:

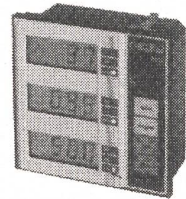
ANSON AG 01/4611111

8055 Zürich
Friesenbergstr. 108
Fax 01/463 09 26

CVM-Powermeter

Ersetzt 30 konventionelle Messinstrumente

- **Misst, berechnet genau**
Spannung, Strom,
Wirk-, Schein-, Blindleistung
Leistungsfaktor, etc.
- **Programmierbar**
Impuls/Analogausgang
- **Doppeltarif / Leistungsmaxima**



ELKO
SYSTEME AG

Messgeräte • Systeme • Anlagen zur Kontrolle und
Optimierung des Verbrauches elektrischer Energie
Haldenweg 12 CH 4310 Rheinfelden
Tel. 061-8315981 Fax 061-8315983



INDUSTRIELLE WERKE BASEL

Wir sind ein Energieversorgungsunternehmen mit ca. 550 Mitarbeitern. Unsere Hauptaufgabe ist die sichere, zuverlässige und umweltschonende Versorgung unserer Kunden mit Strom, Gas, Fernwärme und Wasser. Durch konsequent zukunftsorientierte Geschäftspolitik entwickeln wir uns von einem reinen Versorgungsbetrieb zu einem modernen Energie- und Wasserdienstleistungsunternehmen.

Für den Bereich Elektrizität Projektierung Netz suchen wir zur Ergänzung unseres Personalbestandes einen

Projektingenieur (El.-Ing. HTL)

Als Projektingenieur führen Sie Projektteams für die Durchführung anspruchsvoller Bauprojekte vorwiegend im Kabel- und teilweise im Freileitungsbau für die Hoch- und Niederspannungsstromversorgung des Kantons Basel-Stadt. Zusätzlich unterstützen Sie die Planung und die Montage mit Ihren Fachkenntnissen und sind Blitzschutzexperte des Kantons Basel-Stadt.

Im Idealfall verfügen Sie bereits über Erfahrung in Projektierung und/oder Bau von Hoch- und Niederspannungsnetzen.

Es werden mehrjährige Berufserfahrung sowie Interesse und Bereitschaft für die Vertiefung der Kenntnisse in der Energietechnik vorausgesetzt. Eine sorgfältige Einarbeitung wird gewährleistet.

Der Leiter Planung/Projektierung, Herr H. Portenier, Telefon 061 275 56 55, erteilt Ihnen gerne weitere Auskünfte.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir freuen uns auf Ihre ausführliche Bewerbung, welche Sie an unseren Leiter Personal, IWB, Margarethenstrasse 40, 4008 Basel, richten wollen.

Als Projekt-Ingenieur zur BKW.

Im **Leitungsbau** suchen wir, infolge bevorstehender Pensionierungen, zwei initiativ, belastbare und teamfähige Ingenieure HTL, vorzugsweise der Fachrichtung Elektrotechnik.

Wir bieten sowohl ein Tätigkeitsgebiet im Bereich **Bau** als auch ein weiteres im Bereich **Instandhaltung** von Frei- und Kabelleitungen von 50 bis 380 kV. Die Hauptaufgaben beider Stellen umfassen:

- Abwicklung der Projekte von A bis Z: Planung, Projektierung, Realisierung und Kostenüberwachung
- Führen von örtlichen Bauleitern und von Unternehmern
- Verhandlungen mit Privaten und Amtsstellen

Wenn Büro- und Feldtätigkeit Ihren Fähigkeiten und Neigungen entsprechen, Sie Selbstständigkeit im Aufgabengebiet schätzen und die Zusammenarbeit im Team nicht missen möchten, dann können wir Ihnen ein optimales Arbeitsumfeld bieten. Sie sind deutscher oder französischer Muttersprache mit guten mündlichen Kenntnissen der anderen Sprache. Weiter verfügen Sie über eine gute schriftliche Ausdrucksweise.

Herr G. Neher, Ressortleiter Leitungsbau, erteilt Ihnen gerne weitere Auskunft. Ihre Bewerbung senden Sie bitte an die BKW Energie AG, Abt. Personal und Schulung (Ref. LB), Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25, Telefon 031/330 51 11.

B K W

GÄHLER PARTNER

INTEGRIERTE BAUPLANUNG

Als interdisziplinäres Unternehmen sind wir in Beratung, Planung, Projektierung und Bauleitung an den grossen Tunnel- und Gebäudeprojekten führend tätig. Das Schwergewicht unserer Tätigkeit liegt in der ganzen Schweiz und in Süddeutschland.

Unsere Herausforderung: Bauprojekte ganzheitlich anpacken.

Unser Ziel: Unsere Kunden einwandfrei betreuen.

Unsere Motivation: Projekte qualitativ gut und kostengünstig durchführen.

Zur Verstärkung unserer Abteilung «Elektro- und leittechnische Einrichtungen» sucht unser erfahrenes Team einen/eine

Projektierungsingenieur/-in im Bereich moderne Gebäudeinstallationstechnik

Ihre Aufgaben:

Sie beraten und betreuen die Kunden. Sie führen die Elektroplanung grösserer Objekte und arbeiten massgebend in der Projektierung mit. Sie unterstützen die Geschäftsleitung bei der Akquisition.

Ihr Profil:

Sie sind Elektroingenieur/-in HTL mit etwa fünf Jahren Erfahrung in moderner Gebäudeinstallationstechnik (Gebäudesystemtechnik EIB, LON, Verkabelung, Gebäudeleittechnik). Sie sind initiativ und belastbar. Sie können Ihre Arbeit selbstständig, sorgfältig, termin- und budgetgerecht erledigen. Sie sind teamfähig und haben gute Umgangsformen sowie Kommunikationsfähigkeiten. Sie denken also unternehmerisch und sind kundenorientiert.

Wir bieten:

Vielseitige und verantwortungsvolle, interessante Aufgaben mit einem hohen Grad an Selbständigkeit. Modernste EDV-gestützte Planungswerkzeuge. Gute, leistungsgerechte Bezahlung und attraktive Sozialleistungen. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Herr Battilotti freut sich auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen oder Ihre erste telefonische Kontaktaufnahme.

Gähler & Partner AG, Badstrasse 16, 5408 Ennetbaden, Telefon 056 / 200 95 90

P.B.&P.

Im Auftrag der führenden Organisation der Elektrotechnik in der Schweiz mit Sitz im Grossraum Zürich suchen wir die/den

Vorsitzende/n der Geschäftsleitung

Wir erwarten:

- Hochschulausbildung technischer Richtung (Dipl.El.Ing. oder Dipl.Phys.) mit betriebswirtschaftlicher Erfahrung
- Alter: 35 bis 50 Jahre
- Fachkompetenz und Erfahrung in der Elektrotechnik
- Hohes Durchsetzungsvermögen und Führungskompetenz
- Unternehmerisches und strategisches Denken und Handeln
- Sprachen: Deutsch, Französisch, Englisch, Italienischkenntnisse von Vorteil
- Erfahrungen im Aufbau von Auslandsmärkten und -geschäften

Die Hauptaufgaben sind:

- Verantwortung für sämtliche Marktleistungen sowie personelle und finanzielle Führung der Organisation
- Vertretung der Organisation nach aussen
- Mitarbeit bei der grundsätzlichen Politik
- Mitentscheid bei Investitionen und finanziellen Engagements

Herausforderung:

- Selbständige Leitung der Organisation
- Leitung und Koordination aller Funktionen in der Organisation, um eine zukunftsgerichtete und wirtschaftliche Gesamtleistung zu erreichen
- Die Aufgabe ist mit grosser Verantwortung und Entscheidungskompetenz ausgestattet

Wir bitten Interessentinnen und Interessenten, die sich von diesen Stichworten angesprochen fühlen, ihre Unterlagen an P.B.&P., zuhänden Herrn Peter Buser, zu schicken oder telefonischen Kontakt mit Frau Christin Buser oder Herrn Patrik Loeff aufzunehmen.

PETER BUSER & PARTNER UNTERNEHMENSBERATUNG AG
ZÜRCHERSTRASSE 94, 8102 OBERENGSTRINGEN (ZÜRICH), TEL. 01 751 88 88

Der Verband Schweizerischer Schaltanlagen-Fabrikanten VSSF, dem 220 Mitgliedfirmen angehören, sucht für sein Ausbildungszentrum in Biel eine(n) weitere(n)

Fachinstruktor(in)

Die Hauptaufgaben umfassen:

- Ausbildung von Lehrlingen, Werkstattchefs, Projektleitern sowie Meistern im Schaltanlagenbau und von Elektromechaniker-Lehrlingen der Swissmechanic
- Weiterbildung der Mitglieder in technischen Belangen
- Erstellung von Lehrplänen in Zusammenarbeit mit BIGA und Ausbildungskommission und von Schulungsunterlagen gemeinsam mit den zuständigen Berufsbildungskommissionen
- Ausarbeitung eines Jahresplanes mit Kursdaten und Einteilung der Lehrlinge in die entsprechenden Kurse
- Organisation und Durchführung von Abschlussprüfungen in Zusammenarbeit mit den Prüfungskommissionen
- Mithilfe beim Inventar und der Budgeterstellung für das Ausbildungswesen sowie bei der Erstellung der Subventionsunterlagen.

Für diese interessante Tätigkeit verfügen Sie vorzugsweise über eine Ausbildung im Elektrogewerbe mit Weiterbildung in Richtung El.-Ing. HTL, TS oder eine höhere Fachprüfung als Meister im Schaltanlagenbau/Elektrogewerbe und sind mit der Anwendung von EDV-Hilfsmitteln vertraut.

Nebst der Bereitschaft, Überdurchschnittliches zu leisten, erwarten wir die Fähigkeit, theoretisches und praktisches Wissen in **deutscher und französischer** Sprache an junge Menschen zu vermitteln.

Falls Sie diese attraktive und nicht alltägliche Aufgabe anspricht und Sie die Ausbildungsbelange in einem Berufsverband massgebend mitgestalten möchten, so senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an: VSSF, Werkhofstrasse 9, 2503 Biel.

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 34

Inserentenverzeichnis

ABB Management AG, Baden	59
ABB Normelec AG, Zürich	17
Anson AG, Zürich	55
Brugg Telecom AG, Brugg	39
CMC Carl Maier + Cie. AG, Schaffhausen	32
Cortailod Cossonay Câble SA, Cortailod	18
Dynamic Design AG, Villmergen	17, 32
Elektron AG, Au/ZH	4
Elko Systeme AG, Rheinfelden	55
Enernmet AG, Fehraltorf	60
Fluke (Switzerland) AG, Schlieren	23
Fribos AG, Pratteln 2	40
Gutor Electronic AG, Wettingen	4
Howag Kabel AG, Wohlen	23
IMS Industrial Micro System AG, Wiesendangen	24
KIW, Kupferdraht-Isolierwerk AG, Wildegg	24
Landis & Gyr (Schweiz) AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	23, 40
mdm elektrosystem AG, Wetzikon	24
Modacom AG, Hünenberg	8
Rediffusion AG, Zürich	40
Rotring (Schweiz) AG, Dietikon 1	24
Schärer + Kunz AG, Zürich	17
Schneider Electric SA, Rueil Malmaison Cedex (F)	10
Siemens Schweiz AG, Zürich	2

Stelleninserate

55-57

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV) und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE).

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung), Paul Batt (Informationstechnik); Dr. Ferdinand Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); Heinz Mostosi, Barbara Spiess. Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

Ulrich Müller (Redaktionsleitung); Elisabeth Fry (Redaktorin); Elisabeth Fischer. Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42.

Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Fax 01 207 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Interne Dienste/Bulletin, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 195.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 230.-, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.- plus Porto, im Ausland: Fr. 12.- plus Porto.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Editeurs: Association Suisse des Electriciens (ASE) et Union des centrales suisses d'électricité (UCS).

Redaktion ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

Martin Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction), Paul Batt (techniques de l'information); Dr. Ferdinand Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); Heinz Mostosi, Barbara Spiess.

Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 54.

Redaktion UCS: Economie électrique

Ulrich Müller (chef de rédaction); Elisabeth Fry (rédactrice); Elisabeth Fischer. Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, fax 01 221 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, fax 01 207 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Services internes/Bulletin, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 22.

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 195.- fr., à l'étranger: 230.- fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.- fr. plus frais de port, à l'étranger 12.- fr. plus frais de port.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Impression sur papier blanchi sans chlore.

ISSN 036-1321

Mr. Erasmus von Rotterdam; University of Bern; Philosophenweg; Bern; CH 3000 Germany. Dass mich ein Brief unter dieser philosophisch zwar interessanten, postalisch jedoch unzureichenden Adresse erreichte, ist ein erfreuliches Beispiel für die Kooperation europäischer Postverwaltungen. Weit weniger erfreulich sind die zunehmenden Restriktionen für Schweizer Beteiligungen an europäischen Forschungs- und Bildungsprogrammen.

Beispiel Studentenaustausch: Anfang der 90er Jahre war die Schweiz am europäischen Programm Erasmus beteiligt. Künftige Ingenieurinnen und Ingenieure sollten – durchaus im Interesse der Schweizer Wirtschaft – Erfahrungen im internationalen Umfeld gewinnen. Schweizer Hochschulen tauschten Studierende mit anderen europäischen Hochschulen aus. Infolge des EWR-Neins ist die Schweiz an dem 1995 gestarteten Nachfolgeprogramm Sokrates nicht mehr beteiligt, mit dem Resultat, dass trotz Stipendienmitteln des Bundes ein enormer administrativer Zusatzaufwand die ETH und die Universitäten belastet. Allein die Universität Bern musste in den vergangenen Monaten versuchen, über 120 bilaterale Einzelabkommen mit anderen europäischen Hochschulen abzuschliessen; ein Aufwand, der bei einer offiziellen Schweizer Beteiligung an Sokrates nicht nötig wäre.

Beispiel Forschungszusammenarbeit: Seit einem Abkommen mit der EU aus dem Jahr 1985 können sich Schweizer Organisationen an den europäischen Rahmenprogrammen für Forschung und technologische Entwicklung beteiligen. Solche Beteiligungen unterliegen jedoch einigen Restriktionen und müssen auf jeden Fall im Interesse der EU-Politik liegen. Da sich eine verschärfte Auslegung der Bedingungen durch die EU abzeichnet, laufen Projekte mit Schweizer Beteiligung ein höheres Risiko, abgelehnt zu werden; dies zu einem Zeitpunkt, wo neben Osteuropa auch Israel, Australien, nordamerikanische und asiatische Staaten zunehmend Zugang zu den europäischen Rahmenprogrammen, insbesondere zu den Programmen für Informations- und Kommunikationstechnologien, erhalten.

Zumindest in den Bereichen Forschung und Bildung werden also weniger die populistischen Verfechter von isolationistischen Bestrebungen als die an einer internationalen Zusammenarbeit Interessierten die Folgen zu tragen haben. Die Schweizer Studierenden, die heute nur noch unter erschwerten Bedingungen Auslandsaufenthalte sammeln können, waren 1992, zur Zeit der EWR-Abstimmung, grossenteils noch gar nicht stimmberechtigt. Im Interesse aller wäre eine pragmatische, nicht lokal verengte, sondern stärker an den globalen Bedürfnissen orientierte Sichtweise, ähnlich der, welche die eingangs erwähnte, selbstverständliche Zusammenarbeit europäischer Postverwaltungen hervorgebracht hat.



*Dr. Adelheid Bürgi-Schmelz
M.Sc., Leiterin der Koordinationsstelle
für Europafragen der Universität Bern*

Lokal ja, aber nicht nur!

ticipie plus au programme consécutif Socrate lancé en 1995, avec pour conséquence que malgré les bourses de la Confédération, un énorme travail administratif supplémentaire grève l'EPF et les universités. L'Université de Berne par exemple a dû tenter, ces derniers mois, de conclure plus de 120 accords bilatéraux isolés avec d'autres hautes écoles européennes, ce qui n'aurait pas été nécessaire si la Suisse participait officiellement à Socrate.

Autre exemple: la recherche. En vertu d'un accord passé avec l'UE en 1985, les organisations suisses peuvent participer aux programmes-cadres européens de recherche et de développement technologique. Ces participations sont cependant liées à certaines restrictions et doivent toujours être dans l'intérêt de la politique européenne. Etant donné que l'UE semble vouloir appliquer les conditions de manière plus rigoureuse, les projets à participation suisse risquent davantage d'être rejetés. Cela à une époque où, outre l'Europe de l'Est, Israël, l'Australie et des états d'Amérique du Nord et d'Asie ont de plus en plus accès aux programmes-cadres européens, en particulier à ceux qui touchent aux technologies d'information et de communication.

Dans les domaines recherche et formation du moins, ce sont donc moins les promoteurs populistes des efforts isolationnistes qui ont à subir les conséquences que ceux qui s'intéressent à une collaboration internationale. Les étudiants suisses, qui ne peuvent plus faire leurs expériences à l'étranger que dans des conditions difficiles, n'avaient pour la plupart pas encore le droit de vote au moment de la votation sur l'EEE en 1992. Il serait dans l'intérêt de tous d'adopter un point de vue pragmatique et non resserré sur le plan local mais davantage axé sur les besoins globaux, un peu comme celui que reflète la collaboration toute naturelle des administrations postales européennes dans le cas cité au début.

Mr. Erasmus von Rotterdam, University of Bern; Philosophenweg; Bern; CH 3000 Germany. Le fait qu'une lettre me soit parvenue à cette adresse sans doute intéressante du point de vue philosophique mais insuffisante du point de vue postal est un excellent exemple de la coopération des administrations postales européennes. Ce qui est moins réjouissant, ce sont les restrictions croissantes dans la participation suisse aux programmes européens de recherche et de formation.

Un exemple: les échanges d'étudiants. Au début des années 90, la Suisse participait au programme européen Erasmus. Les futurs ingénieurs devaient faire leurs expériences en environnement européen, ce qui était tout à fait dans l'intérêt de la Suisse. Les hautes écoles suisses échangeaient des étudiants avec d'autres instituts européens. Par suite du «non» à l'EEE, la Suisse ne partici-

«Merci, dass man mit Ihrer Stromversorgung
nie auf dem Holzweg ist!»

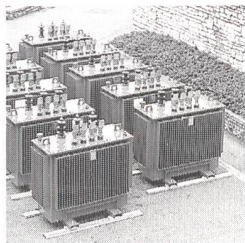


Sie können wirklich stolz sein: Jeden Tag springen Maschinen und Computer in Ihrem Versorgungsgebiet problemlos an, und dank Ihnen kommt Wirtschaft erst richtig in Schwung.

Dazu braucht es viel Einsatz, perfektes Know-how und die zuverlässige Technik.

Und genau hier wollen wir Ihr bester Partner sein, der Ihnen alles aus einer Hand liefert, immer für Sie ansprechbar ist und Ihnen mit Rat und Tat und Service zur Seite steht.

Zum Beispiel, wenn es um moderne Kompaktschaltanlagen, Kleinwasserkraftwerke und Trafostationen geht. Stellen Sie uns auf die Probe: 056/205 50 33, und Ihr Partner vom ABB Regionalvertrieb ist für Sie da.



Dreiphasen-Verteiltrans-
formatoren 1000 kVA;
Typ A1000
 $16,5 \pm 0,5/0,412$ kV

ABB Stromübertragung und -verteilung

Wir garantieren, dass man sich auf Sie verlassen kann.

ABB

Energie, wo man sie braucht.

Wir nutzen die Reserven Ihrer Energieversorgung:

Enermet Rundsteuersysteme – seit 50 Jahren erfolgreich.

50 Jahre Erfahrung
experience

Als reines Schweizer Produkt haben unsere Rundsteuersysteme und -empfänger einen hohen Qualitätsstandard und zeichnen sich durch Langlebigkeit und geringe Störfähigkeit aus. Die wesentlichsten Eigenschaften unserer System-Lösungen sind:

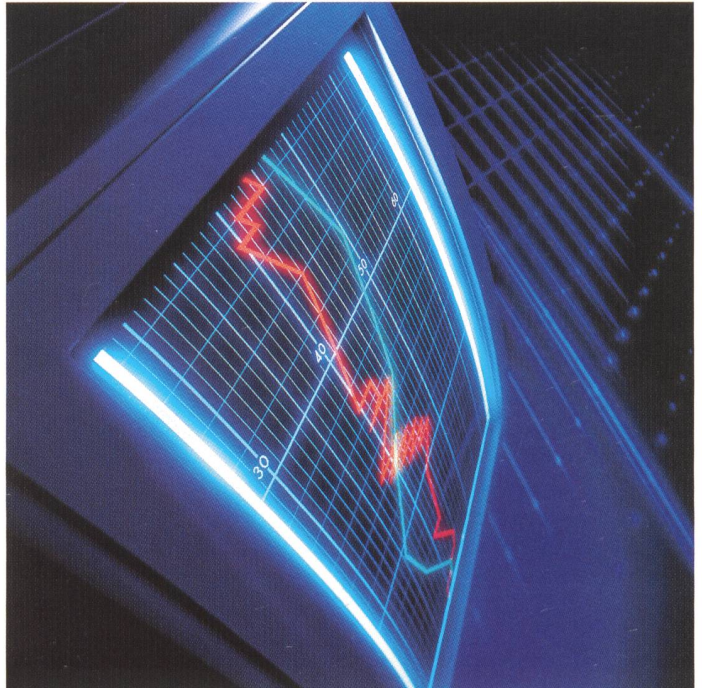
**«Extrem benutzerfreundlich,
Verwendung neuester Technologien!»**

Unsere Kommandogeräte sind äusserst einfach zu bedienen und mit Hilfe des integrierten, adaptiven Lastreglers werden Leistungsspitzen automatisch reduziert.

Bei den Sendeanlagen gelangen modernste Technologien wie IGBT-Transistoren, GPS-Synchronisation, sowie verlustarme Ankopplungselemente zur Anwendung.

Lassen Sie sich von unseren Produkten, unserer Beratung und dem leistungsstarken Service rund um die Uhr überzeugen.

«Wir sind immer in Ihrer Nähe.»



ENERMET

ENERMET AG ■ UNDERMÜLISTRASSE 28 ■ CH-8320 FEHRALTORF
TELEFON 01/954 81 11 ■ FAX 01/954 82 01