Sonnenscheine = Tranches d'électricité solaire

Autor(en): **Müller, Ulrich**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **88 (1997)**

Heft 10

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

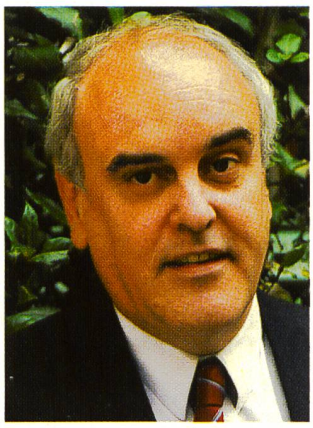
http://www.e-periodica.ch

Sonnenscheine

Der Bundesrat hat am 17. März in seiner Botschaft an das Parlament neben der Energie-Umwelt-Initiative auch die Solar-Initiative zur Ablehnung empfohlen. Dies wurde von der Wirtschaft einhellig begrüsst. Die populäre Solar-Initiative will während 25 Jahren eine zweckgebundene Abgabe (den «Solarrappen») erheben und damit vor allem die Sonnenenergienutzung fördern.

Nach einer Anlaufzeit von fünf Jahren würde die Solar-Initiative während zwanzig Jahren rund 880 Millionen Franken pro Jahr (780 Mio. bei den fossilen Energieträgern, der Rest namentlich bei der Elektrizität) abschöpfen, wobei rund 440 Millionen Franken für die Sonnenenergienutzung zu verwenden wären. Der übrige Teil ist für die «effiziente und nachhaltige Energienutzung» vorgesehen. Die Solar-Initiative würde ein administrativ aufwendiges und wettbewerbspolitisch fragwürdiges Subventionskarussell eröffnen. Sie ist nicht verantwortbar, weil sie die Marktkräfte verzerrt und damit letztlich die angestrebte nachhaltige Entwicklung der Solarenergie erschwert.

Die neuen erneuerbaren Energien werden im Rahmen des Aktionsprogramms «Energie 2000» bereits aktiv gefördert. Für 1997 haben die eidgenössischen Räte eine Aufstockung des Budgets für die finanzielle Unterstützung erneuerbarer Energien um 4 Mio. Fr. beschlossen. Neben den Holzschnitzelheizungen werden damit wiederum auch Solarenergie-Anlagen subventioniert. Photovoltaikanlagen zur solaren Stromerzeugung von 1 bis 100 kW_p erhalten 3000 Fr. je kW_p. Je nach ihrem Wärmeertrag werden Solarkollektoranlagen ab 4 m^2 mit 275 bis 650 Fr. je Anlage und zudem 50 bis 117 Fr. je m^2 Kollektorfläche unterstützt. Diese Ansätze orientieren sich an den in diesem Jahr insgesamt für neue Solaranlagen zur Verfügung stehenden gut 5 Mio. Fr. und am geschätzten Verkaufsvolumen von gegen 50 Mio. Fr. für rund 600 kW Photovoltaik und rund 25 000 m^2 Kollektoren. Diese Ansätze gehören zu den höchsten im internationalen Umfeld.



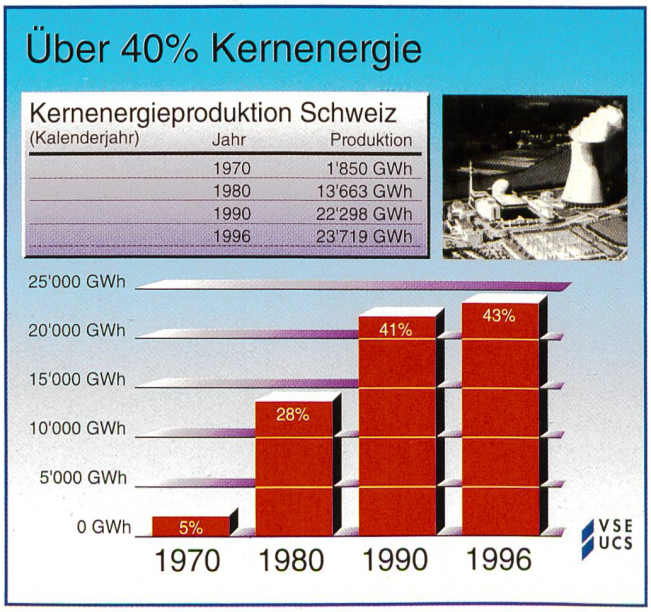
Ulrich Müller, Redaktor VSE

Auch die Schweizer Elektrizitätswerke fördern zusammen mit «Energie 2000» die Entwicklung der Photovoltaik mit zahlreichen eigenen Anlagen sowie im Rahmen des Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL). Die gesamte Projektsumme, die seit Aufnahme der Fördertätigkeit des PSEL im Jahr 1992 für neue erneuerbare Energien bewilligt worden sind, beläuft sich auf rund 1,7 Mio. Fr. Dabei steht jedoch die qualitative Entwicklung im Vordergrund und weniger die breite «Anbauschlacht» mit einer Technologie, die noch weit von der Wirtschaftlichkeit liegt. Dieses Heft zeigt verschiedene schöne Beispiele in dieser Richtung. Darüber hinaus bieten verschiedene Werke bereits seit Jahren die Möglichkeit an, Solarstrom zu abonnieren. Dieses Angebot wird zurzeit noch ausgebaut und von immer mehr Werken aufgegriffen.

Notiert/Noté

Schweizer KKWs «topfit»

(vse) Seit Beginn der wirtschaftlichen Nutzung der Kernenergie in der Schweiz 1969/70 stieg der Anteil dieses Energieträgers an der Stromerzeugung der öffentlichen Versorgung von 5 auf 43% im Jahr 1996. Die fünf Schweizer Kernkraftwerke erzeugten 1996 mit 23 719 GWh (rund 24 Mrd. Kilowattstunden) einen Höchstwert. Erneut wurden die Schweizer Kernkraftwerke für die ausgezeichnete Verfügbarkeit von über 88% mit dem zweithöchsten Rang weltweit ausgezeichnet. Zusammengezählt produzieren unsere Kernkraftwerke seit 106 Betriebsjahren Elektrizität ohne nennenswerte Zwischenfälle.



Tranches d'électricité solaire

Le 17 mars dernier, le Conseil fédéral a adopté un message adressé au Parlement, message dans lequel il recommande le rejet aussi bien de l'initiative *Energie et environnement* que de l'initiative *solaire*. Les milieux économiques ont approuvé unanimement cette décision. L'initiative *solaire* veut en effet prélever pendant vingt-cinq ans une taxe (ou «centime solaire») dont le produit serait affecté principalement à la promotion de l'énergie solaire.

Après une période transitoire de cinq ans, l'initiative *solaire* prévoit le prélèvement de quelque 880 millions de francs par an (dont 780 mio sur les agents énergétiques fossiles et le reste sur l'électricité) pendant vingt ans; environ 440 millions de francs par an seraient affectés à la promotion de l'énergie solaire et le reste à «l'utilisation efficace et durable de l'énergie». L'initiative *solaire* aurait pour conséquence un carrousel de subventions à la fois coûteux sur le plan administratif et douteux sur le plan de la politique de la concurrence. Elle est inacceptable, car elle fausserait le marché et nuirait en fin de compte au développement durable de la technologie photovoltaïque.

Le programme fédéral *Energie 2000* soutient déjà activement les nouvelles énergies renouvelables. Pour 1997, les Chambres fédérales ont décidé d'augmenter de 4 millions de francs le budget servant à la promotion des énergies d'appoint. A côté des chauffages à base de copeaux de bois, des installations photovoltaïques seront elles aussi de nouveau subventionnées. Des subsides de 3000 francs par kW_p sont alloués aux installations photovoltaïques produisant 1 à 100 kW_p d'électricité solaire. Les installations équipées de collecteurs solaires d'une superficie de 4 m^2 et plus reçoivent, en fonction de leur rendement thermique, des subventions allant de 275 à 650 francs par installation et, en outre, 50 à 117 francs par m^2 de collecteur. Ces subsides sont calculés d'après le montant de 5 millions de francs actuellement à disposition pour de nouvelles installations solaires et d'après le volume des ventes estimé à près de 50 millions de francs pour une puissance totale d'environ 600 kW photovoltaïques et quelque 25 000 m^2 de collecteurs.

Les entreprises électriques suisses soutiennent elles aussi le développement du photovoltaïque que ce soit en construisant leurs propres installations ou en collaboration avec le programme *Energie 2000* ou encore dans le cadre du Fonds pour projets et études de l'économie électrique (PSEL). Les montants nécessaires aux nouvelles énergies d'appoint engagés depuis la création du PSEL en 1992 atteignent près de 1,7 million de francs. Le développement qualitatif est toutefois ici plus important que la frénésie d'installation, car la technologie n'est pas près d'être rentable. Ce numéro du Bulletin présente plusieurs exemples prometteurs. De plus, diverses entreprises électriques offrent depuis des années la possibilité de souscrire des tranches de kilowattheures d'électricité solaire. Cette prestation de service, actuellement diversifiée, est proposée par un nombre croissant d'entreprises.

Ulrich Müller, rédacteur UCS

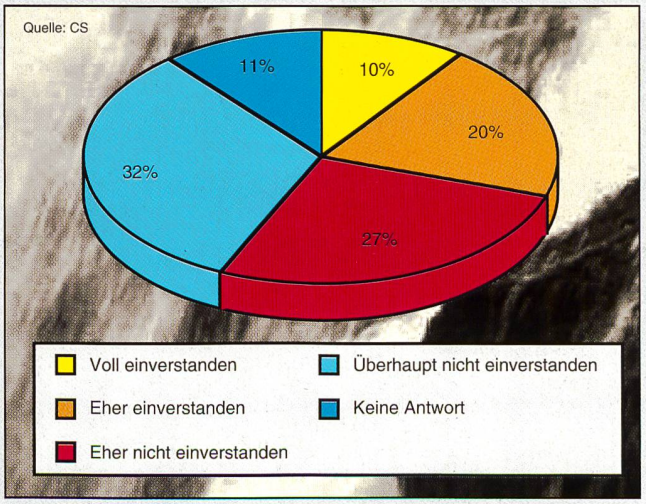
Energiepolitische Korrekturen – Vision oder Illusion?

(vse) Mit der Liberalisierung der Energiemärkte in Europa entsteht Druck auf die Harmonisierung der Rahmenbedingungen der einzelnen Länder, ihrer Gesetze und Programme – auch für unser Land – müsste man annehmen. Einige politische Vorstösse zur Begrenzung bzw. Harmonisierung der öffentlichen Abgaben (sprich Begehrlichkeiten) zeigen in die gewünschte Richtung.

Den Anhängern höherer Energiepreise ist es frühzeitig

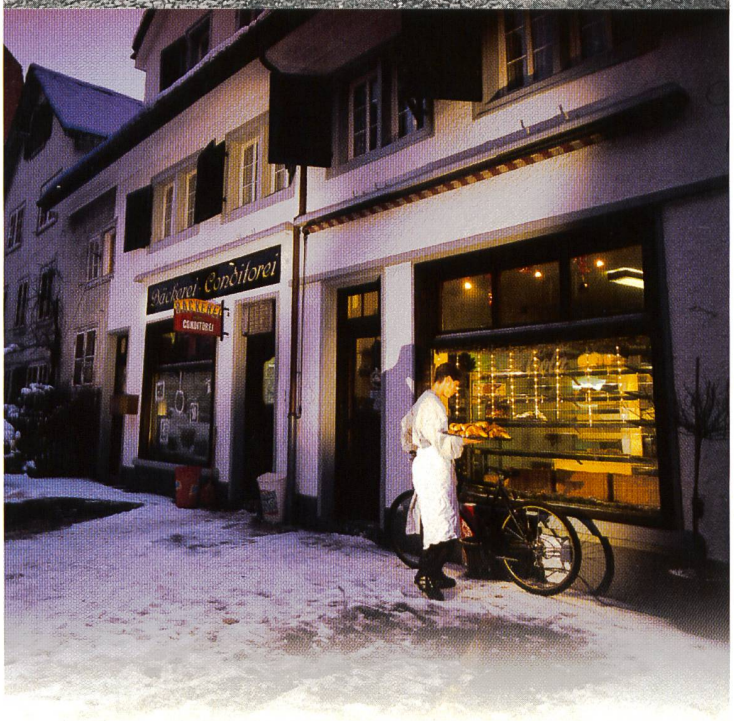
Schweizer gegen neue Energiesteuern

(m) Aufgrund einer repräsentativen Meinungsumfrage des GfS-Forschungsinstituts im Auftrag der Crédit Suisse wurde kürzlich ermittelt, was die Schweizer zurzeit am meisten bewegt. Zur Frage nach der Einführung neuer Energiesteuern zur Finanzierung der Sozialwerke war das Ergebnis klar: nur etwa 30% der Stimmberechtigten wären damit einverstanden. Natürlich enthalten Umfragen immer Suggestivelemente, auch Volksabstimmungen, die neue Steuern in «Rappen» beziffern.



Sollen neue Energiesteuern eingeführt werden?

Unsere Verteiltransformatoren sind ganz schlechte Verlierer.



Mit einem Wirkungsgrad von über 99% unterschreiten die Verteiltransformatoren der ABB bei weitem die im CENELEC Dokument HD 428.1 (1992) festgelegten Verlustwerte. Trotzdem finden wir Mittel und Wege, um selbst diese minimalen Verluste mit amorphen Blechen noch weiter zu reduzieren. Ebenso wie den jetzt schon äusserst umweltfreundlichen Geräuschpegel.

Die ABB Verteiltransformatoren wurden in unserem eigenen Forschungszentrum entwickelt und bei uns in der ABB Sécheron AG hergestellt, dem bedeutendsten Unternehmen für Transformatoren in der Schweiz.

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, unsere Regionalbüros sind ganz nah für Sie da:

Baden	Tel. 056 205 21 22
Basel	Tel. 061 295 62 62
Bern	Tel. 031 350 52 29
Chur	Tel. 081 250 01 80
Lausanne	Tel. 021 613 00 12
Lugano	Tel. 091 970 35 07
Zürich	Tel. 01 318 39 57

Oder direkt mit ABB Sécheron AG, Genève
Tel. 022 306 24 12.

Stromübertragung und -verteilung

Wir garantieren, dass man sich auf Sie verlassen kann.

ABB

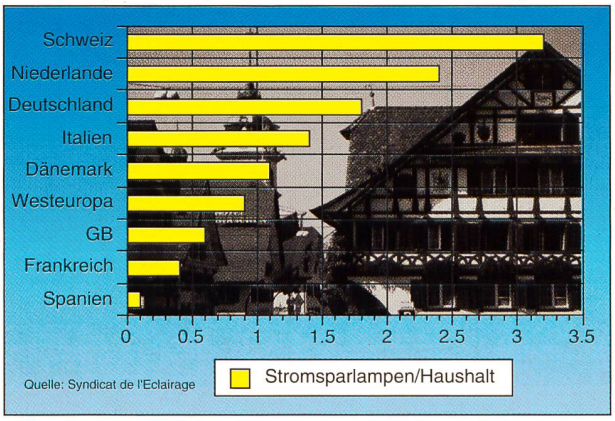
gelungen, den Begriff des «Marktes» zu besetzen. Von einer «Energiehochpreisinsel» Schweiz versprechen sie uns «Standortvorteile», und mindestens langfristig sogar «nachhaltige» Arbeitsplätze. Staatliche Konzepte und Förderprogramme, scheinen trotz weiterer Strapazierung der Staatsfinanzen Akzeptanz in Verwaltung und Parlament zu finden.

Die dringend notwendigen Arbeitsplätze werden dann geschaffen, wenn schweizerische und ausländische Firmen in unserem Land, statt im Ausland investieren. Preisgünstige, zuverlässige und umweltverträgliche Infrastrukturleistungen sind wesentlich für den Wirtschaftsstandort Schweiz. Auch auf Druck der EU werden bei uns Änderungen der Marktordnung im Infrastrukturbereich angestrebt. Mit der Genehmigung der EU-Richtlinie für die Öffnung des Elektrizitätsmarktes im Februar 1997 ist klar geworden, dass die Rahmenbedingungen an die neuen Marktverhältnisse anzupassen sind.

Die schweizerischen Elektrizitätswerke stehen vor einer neuen Situation. Neu ist die bevorstehende Konkurrenz von Elektrizitätswerk zu Elektrizitätswerk um gute Kunden. Neu ist das Diktat durch den Marktpreis, anstelle von «Kostenpreisen». Beflügelt vom «Geist des Marktes» liessen sich auch neue Marktpotentiale – die entsprechende Entpolitisierung vorausgesetzt – erschliessen. Marktpotentiale, die durchaus mit den Zielen einer effizienten und umweltverträglichen Energienutzung vereinbar wären (z.B. Wärmepumpe, Elektroboiler, Elektrowärme in der Produktion, Elektrofahrzeuge).

Die Elektrizitätswerke können ihre Leistung vor allem dann verbessern, wenn sie vom heutigen Gesetzesdickicht schrittweise befreit werden. Konkret: wenn der Markterfolg mit gleichlangen Spiessen gegenüber den andern Energien und gegenüber der ausländischen Konkurrenz beim Kunden gesucht werden kann. Künstlich geschaffene, das heisst subventionierte Arbeitsplätze dienen dagegen kaum der Lösung der Zukunftsprobleme.

Stromsparlampen: Schweiz an der Spitze



(m) Gemäss Angaben der «Revue de l'Energie» liegen die Schweizer Haushaltungen bei der Anwendung von Stromsparlampen weit an der europäischen Spitze. Als Grund dafür werden besondere Massnahmen im Bereich des Demand-Side-Managements angegeben. Weitere Gründe dürften auch im Haushaltseinkommen und im Strompreis liegen.

Gross-Stromverbraucher schauen sich in Europa um

(m/ut) Im Zuge der Öffnung der europäischen Strommärkte sind eine grössere Anzahl Grossunternehmen in ganz Europa auf der Suche nach dem billigsten Strom. Gemäss einer Studie der Beratungsfirma Price Waterhouse könnten mehr regionale Stromversorger beträchtliche Anteile ihrer Kunden verlieren als bisher angenommen. Multinationale Konzerne interessieren sich so vor allem für Alleinlieferanten für alle ihre Werke in der EU. Die grössten Einsparungen erwarten dabei Industriebetriebe in Österreich, Frankreich und Deutschland. Eine Mehrzahl der grossen Strombezüger empfinden die Marktöffnung als zu wenig weitreichend.

Ökologisierung des Steuersystems?

(sx) Ein vertraulicher Expertenbericht zuhanden des Bundesrates fordert – gemäss Recherchen der «Sonntags Zeitung» – die Einführung einer Energiesteuer. Die so erzielten Mehreinnahmen seien demgemäss unter anderem zur Senkung der AHV- Beiträge einzusetzen. Weiter wird ein Abbau der CO_2- Emissionen um 20% gefordert. Dies, nachdem der Bundesrat wenig Tage vorher bekanntgegeben hatte, er wolle die CO_2-Emissionen (nur) um 10% reduzieren und – mit der Ablehnung der Energie-Umwelt-Initiative – auch nichts von einer ökologischen Steuerreform wissen.

CO_2-Belastung neu berechnet

(ew) Die europäische Stiftung für Energie in Brüssel veröffentliche kürzlich neue Berechnungen über das Entstehen von Treibhausgasen bei den verschiedenen Energiequellen. Sie betragen von der Gewinnung bis zur Erzeugung von elektrischer Energie (in Gramm CO_2/kWh): 1000 bei Braunkohle, 800 bei Steinkohle, 400 bei Gas, rund 50 bei Kernenergie und erneuerbaren Energien.

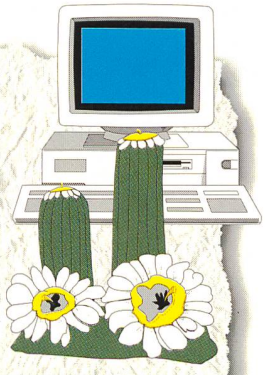
ELECTRICITY
-CLEAN ENERGY
FROM NORWAY

Norwegen will Wasserkraftproduktion erhöhen

(m/wp) Norwegen will sein Wasserkraftpotential weitreichender nutzen. Damit soll der Import von Kohlestrom aus Dänemark verhindert werden. Insgesamt beträgt das Produktionspotential der Wasserläufe 1. Kategorie in diesem wasserreichen Land noch weitere 20 TWh jährlich. Umweltschutzorganisationen haben bereits ihren Widerstand angemeldet.

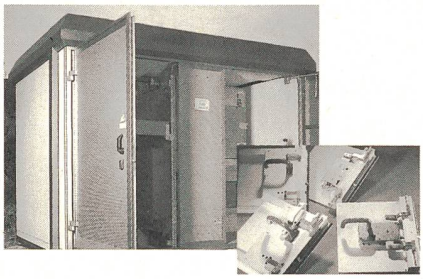
Der Kaktus des Monats

(t) Ein Kaktus am Computer soll die elektromagnetische Strahlung, die vom Gerät ausgeht, reduzieren. Studien der Universität Kalifornien haben bewiesen, dass Kakteen Strahlen absorbieren und unschädlich machen können.



Netzstationen

GEBEN SIE IHRE SCHALTANLAGE IN SICHERHEITS-VERWAHRUNG



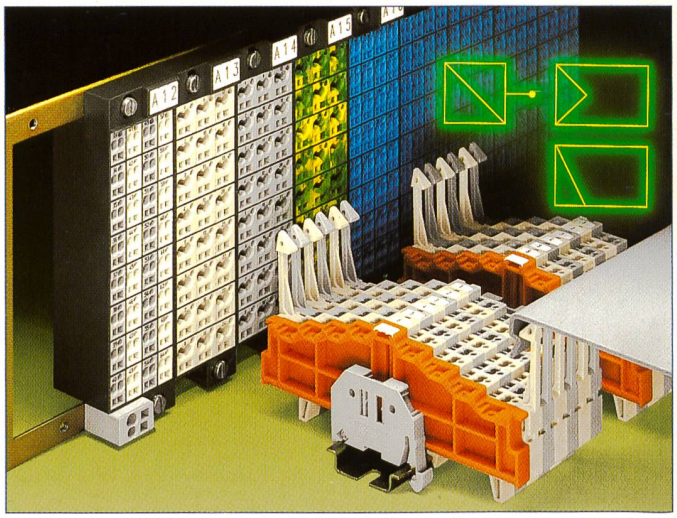
Schaltanlagen, Störlichtbögen, Kühlflüssigkeiten und andere Dinge, die Sie gern verläßlich hinter Schloß und Riegel sehen möchten, sollten Sie dem Spezialisten anvertrauen: Mit Raumzellen von Betonbau setzen immer mehr Energieversorger auf fugenlose Sicherheit. Stationskörper nach System Betonbau werden im Glockengußverfahren hergestellt, Fugen bei Kabelkeller bzw. Ölauffangwanne entfallen. Mit soliden Zugangs- und Schließsystemen, patentierter Druckentlastung und perfekter Anpassung an die Bauumgebung machen Sie Ihre Station zum anwohnerfreundlichen Vorzeigebauwerk. Eines unserer Werke ist in Ihrer Region. Fragen Sie uns: Betonbau GmbH, Postfach 11 61, 68743 Waghäusel, Tel. (0 72 54) 980-401, Fax (0 72 54) 9 80-409.

Wir stellen aus:
ELTEC/Nürnberg
18. bis 20.6.'97
Halle I · Stand I 160

BETONBAU GMBH

Qualität aus einem Guß.

Unglaublich:
Null Probleme!



Kurzschluß? Nein, danke! Darum sollte Ihre Sicherheit beim Anschließen, Umverdrahten und Rangieren unseren Namen tragen:

WAGO RANGIERSYSTEME

Damit entscheiden Sie sich:

- **Für Rangierverteiler mit zweiseitiger Zugänglichkeit: RANGIERWABEN und POTENTIALVERTEILERBLÖCKE.**
- **Für Rangierverteiler mit einseitiger Zugänglichkeit: RANGIERKLEMMEN.**
- **Für normale Schraubendreher statt teurer Spezialwerkzeuge für die Verdrahtung.**
- **Für eine übersichtliche Klemmstellen-Kennzeichnung.**
- **Für den original WAGO CAGE CLAMP-Anschluß.**

Alles über WAGO Rangiersysteme finden Sie im WAGO GESAMTKATALOG. Gleich anfordern!

Mehr Qualität Typisch WAGO

HBL Werbung, Hamburg

WAGO® INNOVATIVE CONNECTIONS

WAGO CONTACT SA · Case Postale 168 · CH-1564 Domdidier
Telefon 026 / 6 76 75 00 · Telefax 026 / 6 76 75 75