

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:	93 (2002)
Heft:	24-25
Artikel:	Wie weiter nach dem Nein zum Elektrizitätsmarktgesetz?
Autor:	Rechsteiner, Stefan / Miolo, Alessandro
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-855491

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: 28.01.2026

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

Wie weiter nach dem Nein zum Elektrizitätsmarktgesetz?

Am 22. September 2002 hat das Schweizer Stimmvolk über das Elektrizitätsmarktgesetz abgestimmt. Die Vorlage wurde mit 52% Nein-Stimmen abgelehnt. Damit entfällt eine auf Bundes-ebene festgelegte Regelung des Elektrizitätsmarktes, was mit erheblichen Rechtsunsicherheiten verbunden ist. Zudem besteht auf Grund der engen Verflechtung der schweizerischen mit der europäischen Elektrizitätswirtschaft ein gewisser politischer Druck, die Marktoffnung auch in der Schweiz durchzusetzen. Der vorliegende Beitrag erläutert die mit der Ablehnung des Elektrizitätsmarktgesetzes entstandenen Problemstellungen und die Handlungsmöglichkeiten für die Beteiligten.

Nach dem Nein zum Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) vom 22. September 2002 stellen sich zwei Fragen: Was gilt jetzt? Und: Wie geht es weiter? Beide

Stefan Rechsteiner, Alessandro Miolo

Fragen sollen nachfolgend aus juristischer und wirtschaftlicher Optik beleuchtet werden.

Dabei wird sowohl die Rechtslage nach dem Nein zum EMG beschrieben als auch mögliche Varianten für eine künftige Ordnung des Elektrizitätsmarktes aufgezeigt. Im Weiteren werden die heutigen Handlungsoptionen für Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) aus betriebswirtschaftlicher Sicht beleuchtet.

Rechtliche Rahmenbedingungen nach dem Nein zum EMG

Mit dem Nein zum EMG fehlt weiterhin eine bundesrechtliche Regelung für die Liberalisierung des schweizerischen Elektrizitätsmarktes. Dazu ist festzuhalten, dass zwei extreme Erwartungen nicht eingetreten sind: Die wilde Liberalisierung bleibt weit gehend aus und ebenso sind auch die alten Monopolverhältnisse nicht einfach wieder hergestellt.

Kein nationales Elektrizitätsmarktrecht

Wie ist die Lage nach dem EMG-Nein? Ohne EMG gibt es keine bundes-

rechtliche Regelung des Elektrizitätsmarktes. Im Speziellen lässt sich auch die klassische Monopolstruktur auf kein bestehendes Bundesgesetz abstützen. Damit gilt für die Elektrizitätswirtschaft grundsätzlich die Wirtschaftsfreiheit, wie sie in der Bundesverfassung als Grundrecht verankert ist¹⁾. Die grundlegende Ausrichtung der schweizerischen Wirtschaftsverfassung am Prinzip der Marktwirtschaft ist an dieser Stelle in Erinnerung zu rufen.

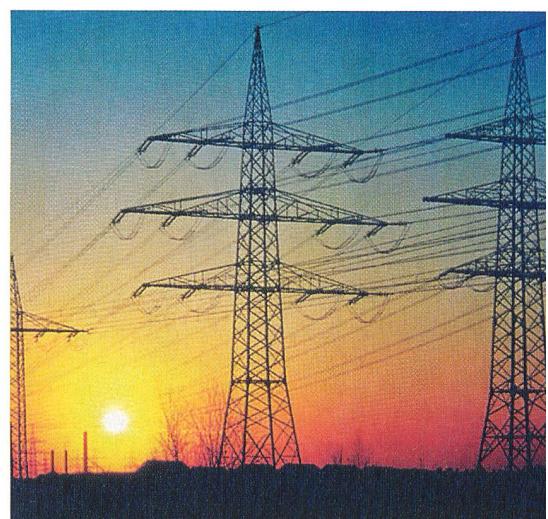
Kantonalrechtliche Zersplitterung

Die Kantone können im Rahmen der Bundesverfassung regelnd in den Elektrizitätsmarkt eingreifen. Dabei sind insbesondere die Grenzen der Wirtschaftsfreiheit zu beachten. Wirtschaftspolitische Massnahmen – insbesondere Massnahmen, welche den freien Wettbewerb behindern, um gewisse Gewerbezweige oder Wirtschaftsformen zu sichern oder zu begünstigen – sind den Kantonen grundsätzlich verboten und dem Bund vorbehalten. Zulässig sind kantonalrechtliche Einschränkungen der Wirtschaftsfreiheit, welche durch allgemein anerkannte öffentliche Interessen gerechtfertigt sind. Im Bereich des Elektrizitätsrechts kommen hier im Speziellen Massnahmen in Frage, welche aus Gründen des Umweltschutzes, der Sozialpolitik oder zur Sicherung der Versorgung ergriffen werden. Unzulässig wären demgegenüber wirtschaftspolitische Massnahmen, welche etwa auf eine Beschleunigung oder Verlangsamung der

Konzentration von kommunalen Verteilwerken abzielen.

Als weitest gehende Massnahme in diesem Rahmen ist auch denkbar, dass ein Kanton die Elektrizitätsversorgung einem staatlichen Monopol unterwirft und die Privatwirtschaft grundsätzlich ausschliesst. Hier stellt sich allerdings die Frage, ob ein genügendes öffentliches Interesse für einen derart weit reichenden Eingriff in die grundrechtlich geschützte Wirtschaftsfreiheit vorliegt und ob nicht mildernde Massnahmen denkbar wären.

Heute ist die Rechtslage in den Kantonen bezüglich der Elektrizitätswirtschaft stark zersplittert. Häufig stellen sich auch Auslegungsfragen über die Tragweite der von kantonalen Gesetzgebern gewollten Einschränkungen der Wirtschaftsfreiheit. Diese Auslegungsfragen ergeben sich im Wesentlichen daraus, dass das kantonale Recht häufig weit vor den Diskussionen um die Liberalisierung erlassen worden ist. Wenn es auch in der Schweiz – wie bereits erwähnt – keine bundesrechtliche Abstützung für die monopolistische Marktordnung im Elektrizitätsbereich gibt, so kann doch nicht übersehen werden, dass faktisch die Gebietsmonopole der lokalen Verteilwerke über lange Zeit unangetastet geblieben sind. Die bereits ergangenen Entscheidungen der Wettbewerbskommission, welche in einem Fall durch die Rekurskommission geschützt worden sind²⁾, verlangen zu Recht, dass eine kantonalrechtliche Monopolisierung



Nach dem Nein vom 22. September 2002 zum EMG entfällt eine bundesrechtliche Regelung des Elektrizitätsmarktes

als eine ausgesprochen weit gehende Einschränkung der Wirtschaftsfreiheit einen klaren und unmissverständlichen Ausdruck auf formell gesetzlicher Ebene finden muss. Man wird für diese Frage gespannt den Entscheid des Bundesgerichtes abwarten, an welches das Urteil der Rekurskommission weitergezogen worden ist.

Kartellrechtliches Patt

Die Liberalisierung der Netzinfrasturmärkte (Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Eisenbahn) basiert auf einer geänderten ökonomischen Betrachtungsweise, welche sich insbesondere im Kartellrecht durchsetzt und sich ausgehend von den USA nahezu weltweit ausgedehnt hat. Nach dieser Auffassung hat der Betreiber von Netzinfrastrukturen Konkurrenten gegen Entschädigung zur Nutzung dieser Infrastruktur zuzulassen. Die Verweigerung des Zugangs wird als Missbrauch der Marktmacht gewertet. Dieses Prinzip des Third Party Access lag auch dem Durchleitungsrecht des EMG zu Grunde. In ihren ersten Entscheiden zu diesem Thema hat auch die Wettbewerbskommission ein solches Durchleitungsrecht, direkt gestützt auf das Kartellgesetz, angenommen.

Fraglich ist, ob diese liberalisierungsfreundliche Praxis der Wettbewerbskommission durch das Volks-Nein gestoppt worden ist. Dazu ist zu bemerken, dass das Kartellgesetz – die Volksabstimmung hat über das EMG und nicht über das Kartellgesetz stattgefunden – auch nach der Ablehnung des EMG unverändert in Kraft bleibt. Die Abstimmung vermag an der Rechtsprechung zum Kartellgesetz daher grundsätzlich nichts zu ändern. Allerdings kann nicht übersehen werden, dass sich einerseits auch das Bundesgericht noch zu dieser Frage äußern muss und dass andererseits der Bundesrat ge-

stützt auf Art. 8 des Kartellgesetzes kartellrechtswidriges Verhalten ausnahmsweise zulassen kann, wenn es nötig ist, überwiegende öffentliche Interessen zu verwirklichen³⁾.

Wie sich der Bundesrat zu dieser Frage stellen wird, ist derzeit völlig offen. Die Öffnung einzig über den kartellrechtlichen Weg ist zum einen auf Grund vieler ungelöster Fragen und erschwerter Durchsetzbarkeit nicht sonderlich attraktiv. Zum andern steht der Bund aussenpolitisch unter dem Druck, die Marktoffnung auch in der Schweiz umzusetzen. In sachlicher Hinsicht dürfte es nicht leicht fallen, das überwiegende öffentliche Interesse zu begründen, nachdem das EMG vom Bundesrat initiiert worden ist. Am ehesten ist ein öffentliches Interesse darin ersichtlich, dass das Kartellgesetz nur Durchleitungsrechte gewähren kann, wo dies nicht auf Grund des kantonalen Rechts ausgeschlossen ist. Eine kartellrechtliche Öffnung würde damit eine erhebliche Ungleichbehandlung von EVU und Kunden bewirken, welche nicht erwünscht sein kann.

Mögliche Szenarien

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Szenarien für die Zukunft bestehen. Zu diskutieren sind das Festhalten am Status Quo, eine Branchenlösung oder der Erlass eines Bundesgesetzes.

Szenario 1: Status Quo

Aus den obigen Ausführungen folgt bereits, dass der Status Quo nach der Ablehnung des EMG mit erheblichen Rechtsunsicherheiten verbunden ist und keine tragfähige Lösung darstellen kann. Zu den beschriebenen Rechtsunsicherheiten kommt hinzu, dass die schweizerische Elektrizitätswirtschaft technisch und

wirtschaftlich mit der europäischen eng verflochten ist. Diese Verflechtung ist wirtschaftlich bedeutend und für die Versorgungssicherheit letztlich unentbehrlich. Es wird daher auf Dauer nicht möglich sein, in der Schweiz ein von den Handelspartnern stark abweichendes Rechtssystem zu pflegen. Eine Angleichung wird für die Bereiche des internationalen Handels und Transits notwendig sein.

Szenario 2: Branchenlösung

Eine reine Branchenlösung, also eine vertragliche Vereinbarung unter den Überlandwerken über die gegenseitige Öffnung der Übertragungsnetze, wirft zahlreiche heikle – insbesondere kartellrechtliche – Fragen auf. Als vertragliche Vereinbarung würde eine solche Branchenvereinbarung zudem der Einstimmigkeit unter den Partnern bedürfen, was das Zustandekommen und das langfristige Überdauern gefährdet. Es kommt hinzu, dass die Erfahrungen mit der deutschen Verbändevereinbarung⁴⁾, welche immerhin unter Einbezug der Verbraucherseite branchenübergreifend abgeschlossen worden ist und welche eine gesetzliche Abstützung hat, zwiespältig sind.

Szenario 3: Erlass eines Bundesgesetzes

Auf Grund des besonderen Charakters des Netzbetriebes als natürliches Monopol ist eine staatliche Regulierung für einen transparenten und nicht diskriminierenden Markt – wie die internationalen Erfahrungen deutlich zeigen – letztlich unentbehrlich. Für die Schweiz kommt hinzu, dass auf Grund der kantonalrechtlichen Zersplitterung eine Harmonisierung auf bundesrechtlicher Ebene erforderlich sein wird. Im Moment führt die bestehende Rechtsunsicherheit zu einer Lähmung der Branche, welche langfristig wirtschaftlich nachteilig ist. Man wird den Mut für eine zweite Vorgelage aufbringen müssen.

Handlungsmöglichkeiten für EVU

Für die EVU stellt sich in diesem Umfeld die Frage, welches ihre Handlungsoptionen heute aus betriebswirtschaftlicher Sicht sind. Die folgenden Ausführungen sollen darauf eine Antwort geben.

Herausforderung für die EVU nach dem Nein zum EMG

Oberste Zielsetzung des EMG war die Schaffung eines wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt. Mit dem Nein vom

Non à la loi sur le marché de l'électricité. Et maintenant?

Le 22 septembre 2002, le peuple suisse a voté sur la loi sur le marché de l'électricité et l'a rejetée par 52% des voix. Il n'y aura donc pas de réglementation du marché de l'électricité au niveau fédéral, ce qui fait apparaître bien des points obscurs sur le plan juridique. En outre, étant donné les relations étroites entre les économies électriques suisse et européenne, il existe une certaine pression en vue d'imposer la libéralisation du marché en Suisse également. Le présent article expose les problèmes issus du rejet de la loi sur le marché de l'électricité et les possibilités d'action qui s'offrent aux intéressés. Il présente en particulier les possibilités d'augmentation de l'efficacité et d'évaluation des potentiels de synergie pour les entreprises de production d'énergie.

22. September 2002 ist dieses Ziel vorerst vereitelt. Doch das EMG hatte auch noch weitere, nicht minder wichtige Zielsetzungen, die von der grossen Mehrheit der Gesetzesbefürworter und -gegner für gut befunden wurden. Insbesondere das Schaffen von Rahmenbedingungen für eine zuverlässige und erschwingliche Versorgung mit Elektrizität in allen Landesteilen sowie die Erhaltung und Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Elektrizitätswirtschaft wurde allgemein begrüßt.

Auch ohne EMG stehen diese beiden Ziele für die schweizerische Energiewirtschaft im Zentrum. Denn aus Sicht der Energieverbraucher wird es kaum verständlich sein, wenn z.B. in ausländischen Städten und Gemeinden der Stromverbrauch deutlich weniger kostet. Insbesondere für Unternehmen mit einem hohen Energieverbrauch können Stromkosten durchaus ein Standortkriterium sein.

Neben den Produktionskosten und den Kosten für die Stromübertragung sind es vor allem die Kosten der Energieverteilung, die ins Gewicht fallen. Unter den Voraussetzungen des internationalen Wettbewerbs können die EVU jedoch nur dann eine angemessene Rendite erzielen, wenn sie neben der Effizienzsteigerung und der Nutzung von Synergien auch ihre Leistungen verbessern und es ihnen gelingt, die Kosten deutlich zu senken.

Verbesserte Leistung dank erhöhter Effizienz

Mit der Optimierung der Betriebsstrukturen und der Prozessabläufe kann eine wesentliche Effizienzsteigerung erreicht werden. Beispielsweise gilt es, mit einer effizienteren Energieverrechnung weniger Kosten zu verursachen. Auch Alternativen beim Unterhalt der Infrastruktur können zu bedeutenden Einsparungen führen.

In der Praxis lässt sich beobachten, dass Projekte zur Steigerung der Effizienz innerhalb von wenigen Monaten bis zu maximal einem Jahr abgeschlossen sein sollten. Eine längere Projektdauer verfehlt die erhoffte Wirkung meistens, da dringende Aufgaben und notwendige Massnahmen nicht rasch genug gelöst und umgesetzt werden. Ebenso entscheidend für den Erfolg eines Projektes zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit sind jedoch auch klar formulierte Ziele, ein verbindlicher Projektplan und die Bestimmung der Ressourcen. Ein wesentliches Verbesserungspotenzial liegt schliesslich im Vergleich mit den Besten der Branche («Best Practices») und der Definition von Soll-Prozessen. Zwar

fehlt nun der im EMG vorgesehene Benchmark für Durchleitungskosten, der sich an den Kosten eines «effizient betriebenen» Netzes ausgerichtet hat, doch wird auch in Zukunft ein Leistungs- und Preisvergleich mit den Besten der Branche zwingend sein, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

Aufgabenteilung und gezielter Wissensaustausch als Synergiepotenziale

In der Schweiz gibt es rund 1000 Elektrizitätswerke. Würden diese ihr Synergiepotenzial optimal nutzen, so liesse sich eine deutliche Verbesserung ihrer Wirtschaftlichkeit erzielen.

Synergieeffekte sind dann vorhanden, wenn sich mittelfristig eine Zusammenarbeit verschiedener Anbieter mehr lohnt als die addierten Ergebnisse der einzelnen Unternehmen. Dieser Vergleich wird in der Regel jedoch erst bei einem Unternehmenszusammenschluss gemacht. Doch auch bei anderen Formen der Zusammenarbeit, beispielsweise durch längerfristige vertragliche Vereinbarungen, können solche Synergien entstehen. Kooperationen, welche zu Synergiepotenzialen führen, sind demnach nicht nur im Sinne von rechtlichen Zusammenschlüssen wie etwa Akquisitionen und Fusionen zu verstehen, sondern umfassen sämtliche Formen der Zusammenarbeit. Die wichtigsten Synergiepotenziale ergeben sich aus der Zusammenlegung gleicher oder ähnlicher Tätigkeiten (Aufgabenteilung) und durch den Austausch von Know-how und Erfahrungen (Wissensaustausch).

Dabei sind einerseits Synergien auf horizontaler Ebene, d.h. durch die Zusammenarbeit von Energieversorgungsunternehmen, möglich. Andererseits können auch Synergien bei Kooperation durch vertikale Zusammenarbeit genutzt werden, wie z.B. gegenseitige Vereinbarungen von Produzenten, Netzbetreibern und Konsumenten.

Damit ein Energieversorger Synergiepotenziale überhaupt erkennen kann, muss er im Vorfeld seine Eigentümer-Strategie klar definieren, mögliche Partner für eine Zusammenarbeit identifizieren sowie die verschiedenen Formen der Kooperation (z. B. Konsortien, Joint Ventures, Kooperation, Integration mit dem Produzenten usw.) prüfen. Daraus leitet er seine konkreten Handlungsalternativen ab.

Die Definition der Eigentümer-Strategie schafft Klarheit über die Ausgangslage des EVU. Die Anforderungen der Eigentümer sollen als Grundlage für die Beurteilung einer möglichen Zusammenarbeit dienen. Dabei sind den wirtschaft-

lichen Kriterien (z.B. vergleichsweise tiefe Strompreise) wie auch den politischen Kriterien (z.B. Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region) besondere Beachtung zu schenken. Im Weiteren müssen Machbarkeitserfordernisse (so genannte «Muss-Kriterien») und mögliche Risiken frühzeitig erkannt und angegangen werden. So lassen sich diejenigen Bereiche mit Synergiepotenzial erkennen und potenzielle Partner können auf diese Weise bestimmt werden.

Im Anschluss sollten die Synergieeffekte qualitativ und quantitativ beurteilt werden. Zur qualitativen Beurteilung empfiehlt sich die Anwendung eines einheitlichen Beurteilungsrasters. Dazu wird insbesondere auch die Eigentümer-Strategie beigezogen. Die Quantifizierung der Synergieeffekte erfolgt über eine Schätzung der künftigen Ertragssteigerungs-, Kostensenkungs- und Einsparungspotenziale.

Schlussfolgerungen

Nach dem Nein zum EMG bleiben zahlreiche Fragen offen. Die bestehenden Rechtsunsicherheiten werden nach der hier vertretenen Auffassung mittelfristig nur durch eine bündesrechtliche Lösung befriedigend gelöst werden können.

Für die einzelnen Unternehmen bestehen indes bereits heute Handlungsoptionen. Verbesserungen der Leistungsfähigkeit tragen letztlich zur Werterhaltung respektive Werterhöhung eines Energieversorgungsunternehmens bei. Durch Effizienzsteigerungen und durch die Nutzung von Synergiepotenzialen kann beispielsweise eine Stadt als Eigentümerin eines Versorgungswerkes ihre Standortattraktivität erhöhen. Vermehrte Kooperationen und ein Zusammenwirken in den verschiedensten Bereichen der Energieversorgung bieten angesichts der hohen Zersplitterung der Anbieter ein hauptsächliches Verbesserungspotenzial für die schweizerische Elektrizitätswirtschaft.

Adresse der Autoren

Alessandro Miolo, eidg. dipl. Wirtschaftsprüfer, Kompetenzzentrum Energy Ernst & Young AG, 8022 Zürich, alessandro.miolo@eycom.ch
Dr. Stefan Rechsteiner, Rechtsanwalt, Kompetenzzentrum Energy Ernst & Young AG, 8022 Zürich, stefan.rechsteiner@eycom.ch

¹ Art. 27 BV.

² Entscheid der Rekurskommission für Wettbewerbsfragen vom 17. September 2002 in Sachen Elektrizitätswerke Freiburg vs. Watt Schweiz AG/Migros. <http://www.reko.admin.ch/Files/01fb0030.pdf>

³ SR 251.0.

⁴ Vgl. Stefan Rechsteiner, Rechtsfragen des liberalisierten Strommarktes in der Schweiz mit Blick nach Europa insbesondere Deutschland und Österreich, Diss., Basel 2001, S. 53 f.

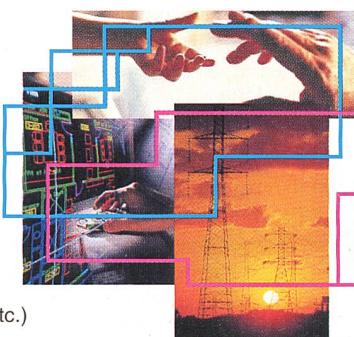
Die Komplettlösung für Energieversorger

easy ist das Kundeninformationssystem für ...

- Abrechnung sämtlicher Energiearten (Strom, Gas, Fernwärme)
- Abrechnung von Wasser, Abwasser
- Abrechnung von Kehricht, Kabel-TV, Dienstleistungen, Gebühren, etc.
- flexible Produkt- und Tarifgestaltung
- Preiskalkulationen mit Vor- und Nachkalkulation
- CRM / Kontakt- und Terminmanagement
- Geräteverwaltung / Verbraucher / Kundenanlagen
- Hausanschlüsse / Installationskontrolle / Sicherheitsnachweise
- Projekt- und Vertragsverwaltung
- flexibles Dokumentenmanagement (Verträge, Pläne etc.)
- dynamisches Workflow - Management (Abläufe und Prozesse)
- offene Internetfunktionalität (Webmanagement für Endkunden, etc.)
- Bedürfnisse aus dem EMG (Netzkosten etc.)

easy integriert und unterstützt

- verschiedene Systeme aus dem Finanz- & Rechnungswesen (ABACUS, Simultan, GemoWIN, HIROS, SAP)
- Ablese-, Zählerfernauslesungs- und GIS - Systeme (T3000, Norti, Tocar, Derago/MZE, Görlitz, Smallworld, etc.)
- EDM-Systeme (Netznutzung, Bilanzierung, Energiewarehouse, Ablesesystemen)

**easy bietet ...**

- ein modulares Gesamtsystem / moderne Systemarchitektur
- ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- die laufende Anpassung an die betrieblichen und gesetzlichen Anforderungen
- eine garantie Weiterentwicklung dank grosser Kundenbasis

Wünschen Sie weitere Informationen? Rufen Sie uns an!

EA Sy AG
Mühlemattstrasse 6
CH-4410 Liestal

Tel. +41 (0) 61 926 16 10
Fax +41 (0) 61 926 16 11
Email info@easy-energy.ch

**FLUKE**®**Fluke Elektro-Testgeräte:
Kompromisslos für rauhe Bedingungen.**

- Fluke T5 Elektrotester Misst automatisch Gleich- und Wechselspannung, Widerstand/Durchgang und Wechselstrom bis 100A.
- Fluke Serie 110 Echteffektiv-AC-Messung, Min/Max-Mittelwertaufzeichnung, 6000 Digits. Grosse Leistung im kompakten Format.
- Fluke 1520 vielseitiger Isolationsmesser Isolationsprüfung, Widerstandsmessung und Spannungsprüfung bis 600V. Für Anwendungen nach VDE0413 und VBG4.
- Fluke Serie 330 Ergonomische Stromzange die gut in der Hand liegt und auch in beengten Räumen problemlos eingesetzt werden kann.

Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.

Weitere Informationen und eine Demonstration finden Sie unter
www.fluke.ch

oder fordern Sie die neue Familienbroschüre an.

**01 / 580 75 00**

Fluke (Switzerland) AG
Industrial Division
Leutschenbachstrasse 95
CH-8050 Zürich
Telefon 01 580 75 00, Fax 01 580 75 01
Internet: www.fluke.ch, e-mail: info@ch.fluke.nl

Für den harten Einsatz.