

<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>	90 (1999)
<b>Heft:</b>	19
<b>Rubrik:</b>	Märkte und Firmen = Marchés et entreprises

### 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:** 12.01.2026

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



## Märkte und Firmen Marchés et entreprises

### Innovative Baugenossenschaft

Die Allgemeine Baugenossenschaft Zürich (ABZ), gegründet 1916 und mit rund 3600 Mieterinnen und Mietern die grösste Baugenossenschaft der Schweiz, geht neue Wege im Energiebereich. Auf Grund des 1997 verabschiedeten Leitbilds hat sie folgende Ziele festgelegt: Senkung des Wärmeenergieverbrauchs, Stabilisierung des Stromverbrauchs und Steigerung des Anteils an erneuerbarer Energie.

Schon ein Jahr später wurde die ABZ in zwei ihrer Zürcher Kolonien aktiv: Eine kleine Photovoltaik-Anlage von 6,5 kW an der Fassade eines Mehrfamilienhauses und eine Solar-Warmwasseraufbereitungs-Anlage mit einer Absorberfläche von 125 m<sup>2</sup> wurden installiert. Im August 1999 konnte nun eine neuartige PV-Anlage mit einer Nennleistung von rund 53 kW<sub>p</sub> auf den Dächern einer weiteren ABZ-Kolonie in Be-

trieb genommen werden. Solarmodule ersetzen die bisherige Dachabdeckung mit Ziegeln und produzieren gleichzeitig Strom, der ins EWZ-Netz eingespeist wird, für etwa 14 bis 20 Haushaltungen. Die Errichtungskosten beliefen sich auf rund 450 000 Fr. inkl. Bundesubvention. Das EWZ hat einen auf 20 Jahre garantierten kostendeckenden Abnahmepreis gewährt, womit die Vorinvestitionen wieder an die ABZ zurückfließen. Die Genossenschaft ihrerseits bezieht ein Prozent ihres Allgemeinstroms (25 000 kWh) an der EWZ-Solarstrombörsse. ABZ-Präsident Peter Schmid betrachtet die neue PV-Anlage als «Ausdruck menschlicher Verantwortung gegenüber der Natur» und ist zuversichtlich, dass nebst den bisherigen Aktivitäten der ABZ im Energiebereich gerade auch diese Anlage die Genossenschaften und Genossen-

### SEV kooperiert mit Zbinden Infosec

Der SEV und die Firma Zbinden Infosec AG haben eine Zusammenarbeit im Bereich IT-Security beschlossen. Damit will der SEV seine Dienstleistungen in Beratung, Prüfung und Zertifizierung auch auf dem Gebiet der Informationstechnik ausbauen. Die Zbinden Infosec AG verfügt über eine langjährige Erfahrung als unabhängiges, produkt- und herstellerneutrales Dienstleistungs- und Schulungsunternehmen. Die Kooperation soll der Firma zu einer grösseren Kundenbasis in Industrie und Werken verhelfen.

Bei der IT-Security geht es um Fragen der Vertraulichkeit (Schutz vor unbefugter Preisgabe von Informationen), Integrität (Schutz vor unbefugter Veränderung von Informationen) und Verfügbarkeit (Schutz vor unbefugter Vorenthaltung von Informationen). Die genannten Aspekte gewinnen im Zeitalter von Internet, E-Mail und E-Commerce eine stark wachsende Bedeutung.

schafter motivieren kann, selber Schritte in Richtung umweltbewussten Umgangs mit Energie zu tun. Die neuartige Installationsweise hat überdies den Beifall des Heimatschutzes gefunden.

#### Solarstrombörsse

Wie Bruno Hürlimann, Bereichsleiter EWZ, ausführte, wurde 1999 ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zur Erreichung der Ziele von Energie 2000 erreicht: Inzwischen beziehen 5500 Zürcher Strom von der Solarstrombörsse. Entgegen anderslautenden Medienberichten ist genug Strom an der Börse vorhanden, um den Bedarf zu decken. Inzwischen wurde das Solarstrommodell

des EWZ verschiedentlich erfolgreich kopiert, unter anderem in Bern, wo die Nachfrage inzwischen gar grösser ist als in Zürich. Auch Hürlimann hofft im Zusammenhang mit der neu in Betrieb genommenen PV-Anlage der ABZ auf einen Nachahmungseffekt. Das EWZ ist zuversichtlich, die Ziele von Energie 2000 in bezug auf Solarstrom zu erreichen. Im Hinblick darauf sollen die Anstrengungen vor allem in den Bereichen Kundenakquisition und Ausbau des Marketings verstärkt werden. Daneben müsse das Gespräch mit den Herstellern der Panel gesucht werden, um die derzeit doch eher noch hohen Preise etwas anzupassen.



53,04-kW<sub>p</sub>-Photovoltaik-Anlage auf den Dächern der Wollishofer ABZ-Kolonie im Moos

### Zertifikat für grünen Strom

In Deutschland wurde das erste Zertifikat für ein «Managementsystem zur Bereitstellung von Strom aus erneuerbaren Energien» vergeben. Die TÜV Management Service GmbH hat damit die RWE Energie, Essen, ausgezeichnet. Nach mehrtagigen Audits zur Überprüfung der Windkraft- und der Photovoltaik-Anlagen sowie der zentralen Betriebsüberwachung sowohl in Kraftwerken vor Ort als auch in der Unternehmenszentrale in Essen sind Experten zum Schluss gekommen, dass die angegebenen Erzeugerquellen den Definitionen für erneuerbare Energien entsprechen.

Ebenfalls geprüft wurde das Angebot an grünem Strom für die Kunden. Dabei muss das

Energieunternehmen sicherstellen und nachweisen, dass es mindestens so viel Strom aus erneuerbaren Ressourcen erzeugt, wie es auf der Entnahmeseite bei den Kunden abrechnet. RWE Energie erzeugt sogar mehr Strom aus regenerativen Quellen, als die zurzeit über 15 000 Kunden grünen Stroms abnehmen.

Ein weiterer Aspekt für die Zertifizierung ist das erklärte Unternehmensziel, den Anteil von aus erneuerbaren Energiequellen erzeugtem Strom kontinuierlich zu steigern. Das Zertifikat kann auch ein Anbieter ohne eigene Energieerzeugungsanlagen erwerben, sofern er von einem zertifizierten Unternehmen mit grünem Strom beliefert wird.

## Entsorgungsplattform Wastenet

Unter dem Namen Wastenet haben sich spezialisierte Entsorgungsunternehmen aus der Schweiz und aus Vorarlberg zusammengeschlossen. Sie sind einer umweltgerechten Verwertung und Entsorgung von Abfallstoffen verpflichtet. Gleichzeitig erlaubt der Zusammenschluss, mehrere wichtige Faktoren wie Stoffflussmanagement, Logistik und Verkauf/Marketing zu standardisieren und zu optimieren. Mit dem im Juni 1999 neu zu Wastenet gestossenen Firmenverbund UGE AG / Drisa AG stehen nun auch Spezialisten für die umweltgerechte und wirtschaftliche Entsorgung und Wiederverwertung von ausgedienter Elektronik zur Verfügung. Sie betreiben unter anderem eine selbst entwickelte Bildröhren-Aufbereitungsanlage. Wastenet macht Abfallverwertung und -entsorgung einfacher. Eine vollständige Übersicht über alle gewünschten Informationen bietet [www.wastenet.ch](http://www.wastenet.ch).

## Mangelnde Integration nach Fusionen

Eine aktuelle Untersuchung der Beratungsgesellschaft CMG Deutschland GmbH in Eschborn zeigt, dass die Mehrzahl aller Firmenzusammenschlüsse nicht von Erfolg gekrönt ist. Lediglich jedes dritte Unternehmen, das bereits eine Fusion oder eine Übernahme hinter sich hat, ist mit dem Ergebnis zufrieden, 30% kommen zu einer ausgesprochen negativen Bewertung, und nur bei 42% wurde überhaupt eine Wachstumssteigerung erzielt. Bei mehr als der Hälfte sind Kosteneinsparungen durch Synergien ausgeblieben, und die Rentabilität hat sich nicht verbessert. Auch eine stärkere Marktdurchdringung hat nur gut jedes zweite Unternehmen erreicht.

Eine der zentralen Ursachen für den mässigen Erfolg (der im übrigen die Fusionswelle nicht

stoppt) liegt laut der Studie in der mangelnden Integration der Geschäftsprozesse. Von den Unternehmen mit durchweg positiven Fusionserfahrungen wurde zu zwei Dritteln eine Synchronisation der Geschäftsabläufe vorgenommen. Bei den erfolglosen Zusammenschlüssen dagegen fand eine konsequente Integration nur in jedem fünften Fall statt. Die Unternehmen würden das Ziel der Effizienzverbesserung überwiegend mit technischen Mitteln anstreben, dabei stellten die Geschäftsprozesse das zu optimierende Nervensystem der Firmen dar.

## Risikokapital für Start-ups

Die Risikokapital-Gesellschaft Nextech Venture hat im Juni mit über 42 Mio. Fr. verpflichtetem Kapital ihre Investitionstätigkeit aufgenommen. Das Kapital stammt von drei Schweizer Banken und mehreren privaten ausländischen und Schweizer Investoren. Die Gesellschaft erwartet, bis Ende Jahr die Zielgrösse von 80 Mio. Fr. zu erreichen.

Das in den USA domizierte Unternehmen konzentriert sich auf Hochtechnologie-Firmen in der Schweiz und den umliegenden Ländern, welche sich noch in der unternehmerischen Frühphase befinden. Damit soll eine Lücke in der Finanzierung von Hochtechnologie-Start-ups geschlossen werden. Die Investitionsberater in Zürich kommen sowohl aus dem Schweizer Hochschulbereich wie auch aus der Wirtschaft. Weitere Auskünfte unter Nextech Venture AG, A. Scheidegger, Tel. 01 366 66 11, oder [www.nextechventure.ch](http://www.nextechventure.ch).

## Wettbewerb Technologiestandort Schweiz 2000

«Technologiestandort Schweiz» ist der gemeinsame Stand der Schweizer Wettbewerbs-Preisträger an der Cebit und an der Hannover Messe. Die Sonderschauen mit dem

Schwerpunkt «Forschung und Technologie» gelten als Publikumsmagnet. Auch für das Jahr 2000 nimmt die Schweiz die beiden Messen wieder zum Anlass für einen nationalen Wettbewerb. Kantone, Bundesstellen und private Sponsoren bieten gemeinsam eine Plattform, damit aus technologischen Spitzenleistungen geschäftliche Erfolge werden. Der Wettbewerb hilft jungen, kreativen Unternehmen beim Sprung auf den Weltmarkt. Die Jury wählt die Gewinner vor allem nach folgenden Kriterien aus: technologischer Stand, Originalität, Marktchancen und Ausarbeitsgrad.

Wettbewerbsunterlagen können bezogen werden bei: Technologiestandort Schweiz, Telefon 032 627 95 27, oder unter <http://www.awaso.ch>. Einschluss ist der 30. September 1999.

## Öffnung beim SAP

An seiner diesjährigen Generalversammlung hat sich der Schweizer Automatik Pool (SAP) thematisch geöffnet und internationalisiert. Neu wurde die Medizintechnik den Themen Automation, Elektronik und Informatik gleichgestellt, und ausländische Firmen können nun Mitglied beim SAP werden.

## Unterstützung bei Vergabeverfahren

Mit einer breit abgestützten Plattform und konkreten Massnahmen in Form von Hilfestellungen will der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) die am Bau beteiligten Planer, Unternehmer und Auftraggeber bei den Vergabeverfahren im liberalisierten Markt unterstützen und damit Wissenslücken füllen und vermehrte Transparenz schaffen.

Mit der Unterzeichnung der Gatt-Verträge und der Anschlussgesetzgebung in der Schweiz – insbesondere das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB), die entsprechende Verordnung

(VöB), das interkantonale Konkordat und das Binnenmarktgesezt – sind auch bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen an Ingenieure und Architekten einschneidende Änderungen verbunden. Welche Verfahren existieren? Wo sind welche Verfahren anzuwenden bzw. geeignet? Die Plattform «Vergabeverfahren», an der Planer, Bauherren und Juristen mitwirken, versucht Antworten auf solche Fragen zu geben. Weitere Auskünfte unter [www.sia.ch](http://www.sia.ch).

## Feldbus – alle im selben Boot

An Feldbusprojekten beteiligte Unternehmen haben eine strategische Allianz gegründet, wie die Profibus-Nutzerorganisation Schweiz mitteilt. Ziel ist die Integration der jeweiligen Spezifikationsteile der Fieldbus Foundation, von Control Net International und Profibus International in die bestehende Gliederung des IEC. Beteiligt sind nebst den genannten Organisationen die Firmen Fisher Rosemount, Rockwell Automation und Siemens AG. Weitere Firmen und Konsortien sind eingeladen, das Memorandum of Understanding zu unterstützen. P-Net habe sein Einverständnis bereits signalisiert.

## Orientierungshilfe für Leiterplatten-Branche

Wie kann die Leiterplatten-Branche auf Marktanforderungen und auf die technologische Entwicklung der Bauelemente reagieren? Ein neuer Bericht über europäische Trends betreffend Leiterplatten mit hohen Integrationsdichten unterstützt die Hersteller bei ihrer strategischen Ausrichtung. Er wurde unter Federführung der Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM) des VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informatiktechnik, D-Frankfurt) und des VDI (Verein Deutscher Ingenieure) sowie der Mitarbeit verschiedener Verbände herge-

stellt. Der Bericht zeigt die Trends in verschiedenen Marktsektoren über die kommenden zehn Jahre auf und erläutert die technologischen Möglichkeiten. Er ist als CD-ROM oder als Broschüre erhältlich unter GMM, Fax +49 69 6312 925, oder E-Mail VDE\_VDI\_GMM @compuserve.com.

## Halbleitermarkt Deutschland

Der Umsatz für Halbleiter in Deutschland lag laut dem Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) im

Juli bei guten Auftragseingängen saisonüblich deutlich unter dem Vormonat, dabei mit +17% über dem ausgesprochen schwachen Vergleichsmonat des Vorjahrs, nach jeweils +13% (korrigiert) im Juni und +14% im Mai. Kumulativ lag der Umsatz in Deutschland in den ersten sieben Monaten bei +12% gegenüber dem gleichen Zeitraum im Vorjahr. Das Verhältnis von Auftragseingang zum Umsatz (Book/Bill-Ratio), ein Indikator für den mittelfristigen Trendverlauf, lag im Juli bei 1,06 und damit – ungebrochen seit 22 Monaten – jetzt wieder deutlicher über 1,00.

Informationstechnik weiter aufholen und derzeit Zuwachsraten von 23% (Hardware) und 20% (Software) aufweisen.

Schlecht schneidet Europa vor allem dann ab, wenn die auf den Umsatz der Unternehmen bezogene relative Ausgabenhöhe betrachtet wird. In dieser Rangliste befinden sich unter den ersten 50 Unternehmen gerade einmal neun aus Europa. *hst*

## Du vent dans les pales

L'Association pour la promotion de l'énergie éolienne, Suisse Eole, s'est pourvue d'un nouveau concept directeur à l'occasion de sa récente assemblée générale. Ce plan déterminera l'expansion future du secteur de l'énergie éolienne en Suisse: Il propose du soutien à des projets économiquement raisonnables, à l'exclusion de régions protégées, et de la coopération avec les organisations écologiques. Des mesures promotionnelles pour la commercialisation de l'électricité devraient être pris. De plus, le plan vise à soutenir l'accès au réseau pour les producteurs indépendants, en particulier ceux qui travaillent avec les énergies renouvelables, et propose des mesures pour accélérer la valorisation du potentiel éolien existant.

Suisse Eole veut agir afin que l'énergie éolienne soit utilisée et reconnue comme une source importante d'électricité écologique. La Suisse abrite aujourd'hui 11 sites éoliens avec 14 turbines pour une puissance installée de 2805 kW. Leur production globale d'électricité, en 1998, a atteint 2,7 mio. de kWh, ce qui correspond à la consommation de 600 ménages environ. *Energie Panorama*

## Internet über das Stromkabel

Seit Dezember 1998 laufen in einem gemeinsamen Projekt der Energie Baden-Württemberg (ENBW) und der Firma

Tension, einer Tochtergesellschaft von ENBW und der Swisscom, Feldtests in 20 Haushalten im Raum Herrenberg (D) zur Nutzung der örtlichen Stromnetze für die Datenübertragung. Die Kunden nutzen eine Internet-Standleitung von bis zu 1 Mbit/s in beide Richtungen, was eine 15mal höhere Übertragungsgeschwindigkeit als bei einem herkömmlichen ISDN-Anschluss ermöglicht.

Auf der Grundlage positiver Ergebnisse dieses Tests mit bislang 20 Nutzern hat ENBW den Test auf zwei weitere Gebiete mit 200 Anwendern ausgeweitet. Einbezogen werden jetzt auch Pilotkunden in Pfinztal-Berghausen (Karlsruhe) und in Sinsheim. Durch die Ausweitung der Tests kommt die ENBW einer breiten Markteinführung ein gutes Stück näher.

## Chancen für kleine Brennstoffzellen

Kleinstsysteme, die im freien Markt interessante Nischen finden, scheinen sich an der Spitze der Entwicklung der Brennstoffzelle zu etablieren. Dies teilt das European Fuel Cell Forum mit, Veranstalter der im Juni in Luzern durchgeführten internationalen Tagung über tragbare Brennstoffzellen.

In den an der Tagung vorgestellten und diskutierten tragbaren Geräten waren vor allem Fest-Polymer-Elektrolyte integriert. Bei Kleinstzellen für den Ersatz von Batterien kann auf das Gebläse verzichtet werden. Verblüffend einfache und leichte, aber sehr leistungsfähige Kleinststapel dieser Art wurden vorgestellt.

Der Anwendung solch tragbarer Brennstoffzellen sind keine Grenzen gesetzt. Neue Märkte öffnen sich, weil plötzlich zuverlässige Stromquellen verfügbar sind. Kleine Brennstoffzellen ersetzen nicht nur Batterien, sondern finden überall dort Anwendung, wo Batterien infolge geringer Speicherkapazität, Selbstantladung, Temperaturempfindlichkeit oder Wartungsaufwand keine



## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### F&E-Ausgaben weltweit

Jedes Jahr veröffentlicht die britische Regierung eine Liste von 300 Unternehmen, die am meisten Geld für Forschung und Entwicklung (F&E) ausgegeben haben. Wie schon im Vorjahr, so wurde auch 1998 eine Steigerung von über 10% ermittelt. Weltweit wurden 11,9% mehr für F&E ausgegeben. 130 der 300 Unternehmen stammen aus Amerika. Sie ver-

zeichnen einen Zuwachs von 15%, während die Europäer im Schnitt nur um 9% zulegten. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass es in Europa grösere nationale Unterschiede gibt. Deutsche Firmen beispielsweise gaben 24% mehr aus als 1997.

Unter den Branchen führt immer noch die Automobilindustrie, wobei die Firmen der

Rang	Gesellschaft	F&E-Ausgaben [Mio. US-Dollar]	F&E-Anteil am Umsatz [%]
1	General Motors, USA	7900	5,1
2	Ford Motor, USA	6300	4,4
3	Daimler-Chrysler, D	5837	3,8
4	Siemens, D	5456	7,7
5	IBM, USA	5296	6,5
6	Lucent Technologies, USA	5094	16,9
7	Compaq Computer, USA	4549	14,6
8	Hitachi, Jap.	4529	6,1
9	Matsushita Electric, Jap.	4260	6,1
10	Northern Telecom, Can.	4209	23,9

Die zehn Unternehmen mit den höchsten Forschungs- und Entwicklungs- ausgaben (Quelle La Recherche)