

**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:** 91 (2000)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Märkte und Firmen = Marchés et entreprises

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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



## Märkte und Firmen Marchés et entreprises

### Eutelsat sur le marché américain

La Commission fédérale américaine des Communications (FCC) a annoncé l'attribution des premières licences permettant d'accéder directement à la capacité satellitaire d'Eutelsat depuis le territoire des Etats-Unis pour des services qui comprendront des contributions à large bande IP et vidéo. BT North America Inc. et Group W Network Services (CBS Broadcasting Inc.) sont les deux premières sociétés autorisées à monter sur Eutelsat. D'après la FCC, cette mesure marque une nouvelle étape dans le processus d'ouverture du marché américain aux satellites agréés par d'autres pays. L'autorisation de desservir le marché américain au moyen du satellite Eutelsat II-F2 devrait stimuler la concurrence sur le marché américain des services fixes par satellite,

en proposant aux clients un choix plus large de prestataires et de services de communications. Une concurrence accrue pourra également entraîner une réduction du prix de ces services et favoriser l'innovation technologique.

La décision de la FCC permet maintenant à Eutelsat de répondre aux besoins de liaisons transatlantiques d'une clientèle américaine qui cherche à accéder directement au marché européen, afin d'établir des communications pour les entreprises et les particuliers. Elle permet également d'établir, à partir de l'Europe, des liaisons à destination du marché américain.

### Bestelleingänge übertreffen Erwartungen

Zwei Drittel der befragten Unternehmen des Schweizer Automatik Pool (SAP) verzeichneten im zweiten Halbjahr 1999 höhere Auftragsingänge als in der ersten Jahreshälfte. Dies ist das erfreuliche Resultat der neusten Konjunktur-Barometer-Erhebungen. Die Unternehmen übertrafen damit ihre eigenen Prognosen betreffend Bestelleingang deutlich.

Erwarteten Mitte 1999 noch 56% der 113 meldenden Unternehmen einen besseren Bestelleingang fürs 2. Halbjahr 1999, so verzeichnen heute 65% mehr Bestellungen. Sehr erfreulich ist auch die Tatsache, dass bei den elektronischen Bauteilen 78% der Unternehmen ein Book-to-Bill-Ratio >1 angeben. Dieser für die Bauelemen-

tebranche wichtige Wert besagt, dass der Bestelleingang deutlich über den Fakturierungen liegt. Noch vor einem Jahr musste eine Mehrheit von 59% ein Book-to-Bill-Ratio <1 ausweisen. Auch für das 1. Halbjahr 2000 rechnen 61% der Unternehmen mit einer weiteren Verbesserung beim Bestelleingang.

### Besucherrekord auf der Internet-Expo



Mit einem Zuwachs von 45% auf über 36 000 Besucher ist die Internet-Expo (iEX) in Zürich zum vierten Mal in Folge die schnellst wachsende IT-Messe der Schweiz. Die begleitende iEX-Konferenz mit über 80 Seminaren wurde von gut 4000 Teilnehmern besucht, ein Plus von 43% gegenüber dem Vorjahr. Entsprechend zufrieden zeigten sich die rund 400 Aussteller, die von der ersten Stunde der dreitägigen Messe einen enormen Besucherandrang verzeichneten. Besonders hervorgehoben wurde die gleichzeitig nochmals verbesserte Qualität des iEX-Publikums, das sich laut Veranstalter aus Unternehmensverantwortlichen, technischen Spezialisten und professionellen Anwendern zusammensetzte.

### TÜV baut IT-Engagement aus

Auch in Deutschlands Unternehmen wächst die Angst vor illegaler Datenbeschaffung, Sabotage im Internet und Computerkriminalität. Nach den jüngsten massiven Hacker-Offensiven sprechen Experten in den USA sogar von einer neuen Dimension des organisierten Verbrechens. Allein in Deutschland soll sich der gesamtwirtschaftliche Schaden durch illegale Datenbeschaffung und Manipulation auf jährlich rund 20 Mrd. Mark belaufen. Mit TÜV-Zertifikaten soll jetzt die unzureichende Sicherheit verbessert werden. Die TÜV Secure IT GmbH, eine gemeinsame Toch-

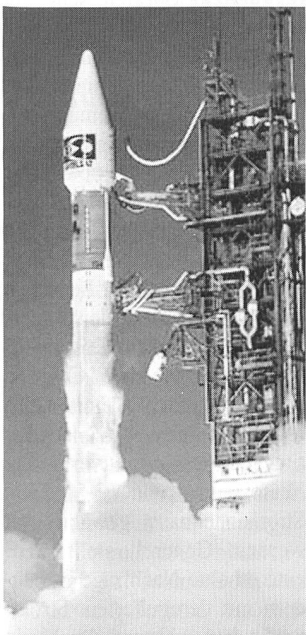
ter des TÜV Rheinland und des TÜV Berlin-Brandenburg, will dazu in Zukunft mit der Münchner IT-Beratungsfirma Data Protect zusammenarbeiten. Das Sicherheitsimage des TÜV und die IT-Kompetenz von Data Protect sollen der Zusammenarbeit den Erfolg bringen.

### Nur leichter Anstieg der Stundensätze

Die vom Schweizer Automatik Pool (SAP) bereits seit über 10 Jahren jährlich durchgeführte Erhebung der Regiesätze für Dienstleistungen im Bereich der Automation, Elektronik und Informatik zeigt, dass die Ansätze für 1999 gegenüber den Ansätzen von 1998 im Allgemeinen leicht gestiegen sind. Vergleicht man die letzten 5 Jahre, so stellt man fest, dass die Ansätze fast unverändert blieben. Damit verharren sie auf einem für die Mitglied-Unternehmen eher zu tiefen Niveau. Die detaillierte Erhebung der Honorare dient als Orientierung zur Festlegung der Ansätze für Dienstleistungen für die Mitglieder. Sie erhöht die Markttransparenz und dient als Grundlage für die SAP-Honorarempfehlung.

### Mobile Internetdienste im Fahrzeug

Mit den von der Firma Mecagar AG am Internationalen Automobilsalon in Genf vorgestellten Produkten soll es bereits heute möglich sein, sich vom Fahrzeug aus in das Internet einzuwählen. Eine Hochgeschwindigkeitsverbindung erlaubt es, mit mehr als doppelter ISDN-Geschwindigkeit Daten, Bild und Sprache verschlüsselt zu übertragen. Mit den neuen Normen für mobile Datenübertragung (GPRS, UMTS) werden künftig entsprechend leistungsfähigere Verbindungen möglich. Profitieren sollen von dem Angebot des neuen Unternehmens vor allem Automobilhersteller, die diese Technologie als exklusive Zusatzausstattung in ihr Produktspektrum aufnehmen. Über ein Portal werden autofahrerspezifische



Lancement du satellite Eutelsat W3  
(Photo ILS)

## Bringt BMW das Wasserstoffauto?

Bis in zehn Jahren will BMW einige tausend wasserstoffbetriebene Fahrzeuge pro Jahr verkaufen. Die Firma will weltweit als erster Automobil-

hersteller serienmässig derartige Fahrzeuge anbieten. Die 7er-Reihe wird zur Expo 2000 in Hannover und München zum ersten Mal eingesetzt.



Das Auto der Zukunft läuft mit Wasserstoff.

Inhalte bereitgestellt. Der Nutzer kann sich sogar selbst ein individuelles Dienstleistungs- und Informationsangebot zusammensetzen, beispielsweise Nachrichten, Börsenkurse, Bank- und Finanzdienste, E-Mail, Fax, Verkehrsinformationen, Routen- und Reiseplanung, Wetter, Musik und Web-TV.

## Informationstechnologie-Wettbewerb

Die europäischen IST-Preise sind für Produkte der Informationstechnologie vorgesehen, welche die Spitze des europäischen Innovationspotentials im IT-Bereich darstellen. Die Preise verhelfen Unternehmerteams, die in herausragender Weise innovative Ideen entwickeln und ihre Forschungsergebnisse in vermarktbarere Produkte umwandeln, zu öffentlicher Anerkennung und einem weithin sichtbaren Profil. Auf Grund des fachlich hohen Standards der Bewerbenden sowie durch das anspruchsvolle Auswahlverfahren ist dieser Preis die bekannteste Auszeichnung für neue Produkte und Anwendungen im IT-Bereich.

Zum vierten Mal kommt derzeit auch in der Schweiz der europäische «Information Society Technology Prize» durch die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften zur Ausschreibung. Insgesamt können 31 Länder am Wettbewerb mitmachen.

Bewerbungen müssen auf dem normalen Postweg spätestens bis zum 16. Mai 2000 bei

Euro-Case, 28, Rue Saint Dominique, F-75007 Paris (Tel. +33 1 53 59 53 40), eingehen.

## Halbleitermarkt boomt

Mit einem kräftigen zweistelligen Wachstum wird der deutsche Halbleitermarkt für das Jahr 2000 aufwarten können. Wie der Fachverband Bauelemente der Elektronik des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie) mitteilte, entwickelt sich

der deutsche Halbleitermarkt parallel zum Weltmarktwachstum. Erstmals soll der deutsche Markt für Halbleiter die 10-Milliarden-Grenze durchbrechen, was einem Zuwachs von 23% gegenüber 1999 entsprechen würde. Die Chips entwickeln sich dabei mit +25% stärker als die Einzelhalbleiter mit +15%.

## Cebit: Überblick verloren?

Neun von zehn Internetnutzern überblicken die auf der Cebit vorgestellten Produktneuerheiten nicht mehr. Dennoch: Etwa 95% der Befragten wollen viele oder zumindest einige der Neuerungen im Alltag nutzen. Dies ergab eine Internet-Blitzumfrage der Unternehmensberatung Mummert und Partner. Die Hälfte der 234 zu den Cebit-Neuvorstellungen befragten Internetnutzer gab an, nur in Teilbereichen noch einen Überblick zu haben. Weitere 39% haben das Gefühl, sich nicht in der neuen Produktwelt von WAP (Wireless Access Proto-

col) und Co. zurechtzufinden. Nur knapp 10% der Internetnutzer finden die Branchenentwicklung «sehr übersichtlich». Neugierig auf die gezeigten Innovationen ist der Grossteil der Internetnutzer. So viele Neuvorstellungen wie möglich will jeder Vierte im Alltag nutzen. Zumindest einige Produkte ausprobieren wollen weitere 70% der Befragten. Etwa 5% der Teilnehmer gaben gar an, nichts von Multimedia zu halten.

## Unternehmen von morgen

13 Teams aus schweizerischen Universitäten, aus technischen Hochschulen, Forschungsinstitutionen und Fachhochschulen wurden im Rahmen des Businessplanwettbewerbs «Venture 2000 – Companies for tomorrow» an der ETH Zürich für ihre überzeugenden unternehmerischen Ideen ausgezeichnet. Am Wettbewerb, initiiert und getragen von der ETH Zürich und McKinsey, haben sich in dieser 1. Runde 386 Personen aus der

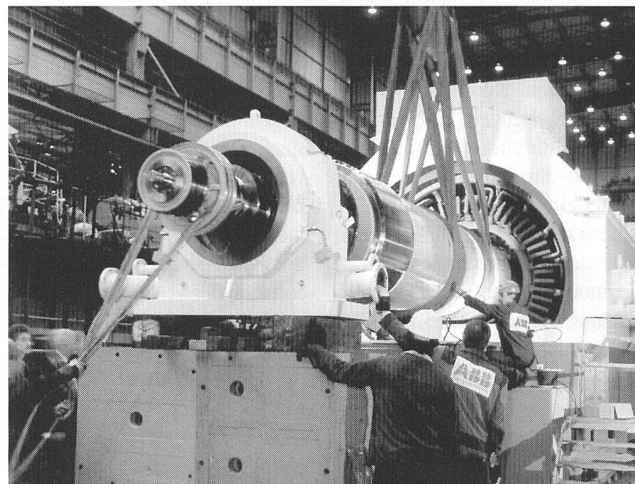
## ABB Schweiz: Konstanter Umsatz – höherer Gewinn

Bei fast unverändertem Umsatz von 2611 Mio. Fr. (1998: 2600 Mio. Fr. ohne das ausgegliederte Stromerzeugungsgeschäft) konnte ABB Schweiz vergangenes Jahr den Betriebserfolg um 36% auf 319 Mio. Fr. (1998: 234 Mio. Fr.) steigern. Der Bestellungseingang belief sich auf 2707 Mio. Fr. (1998:

2592 Mio. Fr.) und konnte nach dem bereits guten Vorjahr weiter gesteigert werden. Beim Bestellungseingang haben praktisch alle Segmente zum Wachstum beigetragen. Bedeutende Bestellungen erhielt das Segment Automation unter anderem für die elektrische Ausrüstung und Steuerung von

Stahl-, Aluminium- und Zementwerken in Iran, Indien und Ägypten. Die ABB Power Automation AG hat sich in deregulierten Märkten sehr gut positioniert. ABB will ihre Dienstleistungen zukünftig vermehrt via Internet anbieten.

Im Segment Stromübertragung und -verteilung sind mit den veränderten Wettbewerbsverhältnissen zunehmend gesamtheitliche Systemlösungen anstelle von Anlagen gefragt. Damit steigt auch der Bedarf an Beratung und Dienstleistungen. So konnte eine neue Lösung für das Stromnetz von Chicago erarbeitet und mit einer Optimierung der Spitzenauslastungswerte eine zuverlässige Versorgung von 3,5 Mio. Stromabnehmern gewährleistet werden. Generell stellt ABB eine erhöhte Nachfrage in Ländern mit dereguliertem Strommarkt fest, während der Markt in Ländern wie der Schweiz weiterhin stagniert.



Weltweit grösster luftgekühlter Turbogenerator für 60 Hz (Foto ABB Schweiz)

ganzen Schweiz mit 120 Geschäftsideen aus verschiedenen Branchen beteiligt: Der Zeit entsprechend sind Geschäftsideen aus dem E-Business sehr gut vertreten – rund jede vierte Idee stammt aus diesem Bereich. Ebenfalls gut vertreten sind Geschäftsideen aus den Bereichen Biotechnologie, Chemie und Werkstoffe mit je 10%. Software, Gesundheitswesen und Elektronik machen je 7% aus. Verliehen wurden auch drei Sonderpreise der Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP).

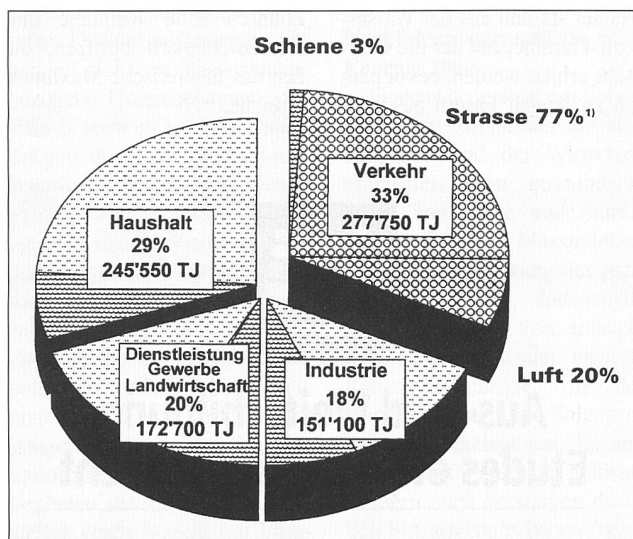
In der 2. Runde (Eingabetermin ist der 2. Mai 2000) müssen nun vollständige Businesspläne ausgearbeitet werden; die Teilnahme an der 1. Runde ist keine Bedingung. In der 3. Runde schliesslich wird im Juni die Präsentation des Businessplanes im Vordergrund stehen. Dann werden auch die Hauptpreise in der Höhe von 60 000, 40 000 und 20 000 Fr. vergeben.

## Energie und Verkehr

Einen interessanten Einblick in das Verkehrswesen unseres Landes gibt die Zahlenstatistik der Litra, des Informationsdienstes für den öffentlichen Verkehr, beim Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen. Vom gesamten Endenergieverbrauch 1998 in der Schweiz von 847 100 TJ entfallen 277 750 TJ auf den Bereich Verkehr. Daran hat der Strassenverkehr einen Anteil von 77%, der Luftverkehr einen solchen von 20% und die Schiene lediglich 3%. (Der öffentliche Busverkehr ist beim Strassenanteil mit ca. 1% beteiligt). Auch beim Stromverbrauch schliessen die Bahnen mit einem Anteil von 4,9% nach wie vor vergleichsweise günstig ab. Von der Entwicklung der Energiepreise auf Grund von politischen Entscheiden sind beide Verkehrsträger gleichermaßen betroffen.

Die Statistik enthält weitere interessante Daten und Fakten zum Verkehr. Sie kann kostenlos gegen Einsendung eines mit 70 Rp. frankierten und adres-

sierten Briefumschlages beim Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr Litra, Postfach, 3001 Bern, bezogen werden.



Anteil des Verkehrs am Endenergieverbrauch 1998

Total 847 100 TJ oder 235 305 Mio. kWh, davon 21,1% Elektrizität, 32,4% Treibstoffe und 46,5% Erdölbrennstoffe, Gas, Kohle, Holz, Fernwärme, Industrieabfälle usw. (Quelle: Litra)



## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### Funkübertragung statt Kabelsalat

«Bluetooth» ist eine offene, globale Spezifikation für die drahtlose Übertragung von Daten und Sprachsignalen im Nahbereich. Sie beruht auf einer preiswerten, energiesparenden Funktechnik und erlaubt sichere, spontane Verbindungen mit stationären sowie mobilen Geräten. Die neue Technologie ersetzt die zahlreichen, speziellen Verbindungskabel zwischen den verschiedenen Geräten durch eine allgemeine Funkverbindung.

Im Februar 1993 bildeten die Firmen Ericsson, IBM, Intel, Nokia und Toshiba das «Bluetooth»-Konsortium SIG (Special Interest Group); im Juni 1999 wurde die Bluetooth-Spezifikation

veröffentlicht. Bis heute sind über 1300 Firmen der Gruppe beigetreten. Schätzungen lassen erwarten, dass die Technologie bis zum Jahr 2002 zur Standardausrüstung von mehr als 100 Millionen mobilen Geräten gehört. Wenngleich für die Büroautomation und Mobilkommunikation entwickelt, ist sie auch für die industrielle Automation sehr interessant.

Die Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz ist als Mitglied bei der Interessengruppe Bluetooth eingetragen und führt Anwendungsseminare durch. Schon seit längerer Zeit befasst sie sich mit der Bluetooth-Technologie und

möchte diese, zusammen mit ihren Partnern aus der Industrie, für den Bereich Automation nutzbar machen.

### Kernfusion: Abkommen mit der EU

Der Bundesrat hat Anfang März vier Abkommen im Rahmen des europäischen Fusionsforschungsprogramms genehmigt: die Anpassung des European Fusion Development Agreement (EFDA) sowie die wissenschaftliche und technologische Nutzung der JET-Anlage; die Verlängerung des Assoziationsvertrags mit Euratom und die Verlängerung des Abkommens über die Mobilität von Forschenden zwischen den verschiedenen europäischen Fusionsforschungszentren, beide bis zum 31. Dezember 2002.

Der Assoziationsvertrag regelt die Modalitäten der schweizerischen Beteiligung am Fusionsforschungsprogramm der EU. Er ist zurzeit noch das einzige Abkommen, mit dem die Schweiz völlig

gleichberechtigt mit europäischen Partnern an einem Technologieprogramm der Union teilnehmen kann.

Die Schweiz beteiligt sich seit 1979 am europäischen Fusionsforschungsprogramm. Der JET-Rat wird seit 1995 von Prof. Francis Troyon präsiert, dem ehemaligen Leiter des Forschungszentrums für Plasma-physik CRPP an der ETH Lausanne.

### Sauber und trocken

Telekommunikation über lange oder mittlere Strecken erfolgt heutzutage meist auf optischem Weg, indem Lichtpulse in Glasfaserkabeln verschickt werden. Die Übertragungseffizienz wird jedoch durch die Reinheit des Glases beschränkt, aus dem die Fasern aufgebaut sind. Insbesondere Verunreinigungen durch Wasser im Glas absorbieren Licht gerade im Bereich infraroter Wellenlängen, die für die meisten faseroptischen Systeme eingesetzt werden.

Gordon Thomas von den Bell Laboratories in New Jersey und seine Kollegen haben