

**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:** 88 (1997)

**Heft:** 25

**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:** 19.03.2025

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



## Märkte und Firmen Marchés et entreprises

### Der Euro und die Schweizer Firmen

Gemäss einer Information des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins «Vorort» wird mit der Errichtung der Europäischen Währungsunion (EWU) am 1. Januar 1999, sofern der Termin eingehalten wird, ohne Zweifel eine grundlegende Veränderung des wirtschaftlichen Integrationsprozesses in Europa eingeleitet. Je nach Exponiertheit werden auch schweizerische Unternehmen unmittelbar betroffen sein. Die Importkosten werden tendenziell sinken, und die Exportchancen vergrössern sich. Von daher hat laut «Vorort» auch die Schweiz ein unmittelbares Interesse, dass die EWU von Anfang an einen guten Start hat und Europa zu einem stabilen und erfolgreichen Euro kommt.

Was für Herausforderungen auf die einzelnen Unternehmen zukommen, lässt sich letztlich nur aufgrund der konkreten Situation feststellen. Es liegt denn auch an den Unternehmen selbst, auf der Basis einer Standortbestimmung den Anpassungsbedarf zu bestimmen und im Rahmen der strategischen und operativen Unternehmensführung die notwendigen Konzepte auszuarbeiten und umzusetzen. Da grundsätzlich die Einführung des Euro Rückwirkungen auf alle Funktionsbereiche eines Unternehmens haben kann, steht in einer ersten Phase zweckmässigerweise eine Analyse sämtlicher Geschäftsprozesse im Vordergrund.

Um die schweizerischen Unternehmen, die mit Firmen in den potentiellen Mitgliedern der EWU Handel treiben und/oder vertragliche Bezie-

hungen unterhalten, rechtzeitig auf die möglichen Veränderungen vorzubereiten, hat der «Vorort» bereits im September 1996 eine «Euro-Checkliste» erstellt. Diese Orientierung soll weitergeführt werden, und zwar nach Massgabe der Fortschritte bei der Einführung des Euro.

### DB-Boom in Internet und Data Warehousing

Data Warehouses und das Internet sind die treibenden Faktoren für die Entwicklung des Datenbankmarktes in den nächsten vier Jahren. Diese Einschätzung vertritt die amerikanische Marktforschungs- und Beratungsgesellschaft Forrester Research in einer soeben veröffentlichten Studie unter dem Titel «Database Market 2001». Darin wird prognostiziert, dass sich der Weltmarkt für Datenbanksoftware von 4,28 Mrd. \$ 1997 auf 9,6 Mrd. \$ im Jahr 2001 mehr als verdoppeln wird. In diesem Zeitraum soll sich der Anteil der Data-Warehouse-Datenbanken von knapp einem Viertel auf deutlich über ein Drittel erhöhen. Für Internet-Datenbanken wird eine Zunahme des Anteils von unter 2% auf immerhin 21% vorausgesagt. Die restlichen Marktanteile entfallen laut Report auf transaktionsorientierte Datenbankwendungen. Alle heute relevanten Marktteilnehmer werden auch in vier Jahren noch eine wichtige Rolle spielen, heisst es. Allein die Datenhaltung auf Mainframes werde sich weiter rückläufig entwickeln.

Schon heute haben nach der Untersuchung mehr als die Hälfte der befragten Grossunternehmen eine Verbindung zwischen internen Datenbanksystemen und dem Internet geschaffen – Tendenz weiter steigend auf über drei Viertel binnen zwei Jahren. Im Segment der Data-Warehouse-Datenbanken erwartet Forrester eine durchschnittliche jährliche Zuwachsrate von 40% auf rund 3,6 Mrd. \$ im Jahr 2001. Immer mehr Unternehmen würden detaillierte Kundeninformationen in sogenannten Super Data Warehouses speichern und mittels Online Analytical Processing (OLAP) einer kontinuierlichen Auswertung unterziehen.

### Glaube kann Berge versetzen

Über die Firma Raum-Quanten-Motoren AG (RQM AG), Rapperswil, und ihre Praktiken haben wir im Bulletin erstmals im Jahre 1993 berichtet. Wir erinnern daran, dass die RQM AG einen Raumquantenmotor erfunden haben will, mit dem sich sagenhafte Energie aus dem All anzapfen lässt. Ihre phantastischen Hypothesen stützen sich auf eine obskure physikalische Theorie des verstorbenen Schweizer Oliver Crane (Pseudonym), welcher als Autodidakt «ausgehend von strikter Kausalität die Ansätze für ein Funktionsmodell geschaffen hat, mit dem sich jede physikalische Funktion, sowohl des Mikro- als auch des Makrokosmos, auf Druck und Gegenruck zurückführen lässt».

Die RQM-Leute verwerten die Ideen des Oliver Crane so, dass sie damit einen Laien durchaus beeindrucken können. Nicht wenige Gutgläubige finden denn auch die RQM-Idee dermassen vielversprechend, dass sie bis anhin Aktien im Umfang von 3,5 Mio. Franken gezeichnet haben. Doch selbst Gläubige wollen ab und zu von Erfolgen hören, vor allem dann, wenn sie für eine weitere Aktienkapitalerhöhung zur Kasse gebeten werden. Dann tönt es dann so aus der Rap-

perswiler High-Tech-Zentrale: «Am 12.9.1997 wurde vom Ingenieurteam erstmals eine stabile elektronische Zwischenspeicherung der RQM-Pulse erreicht und somit ein wichtiger Schritt für die voll-elektronische Energieauskoppelung realisiert.» Und: «Durch die RQM-Anlage entstehen eindeutig äusserst starke longitudinale Ladungsträger-Verschiebungen, die von anderen als longitudinale Ströme oder Skalarwellen bezeichnet werden. Das bedeutet, dass die Ausgangsenergie des RQM-Aggregates nicht kontinuierlich, sondern pulsartig erfolgt. Somit ist es dem Ingenieurteam gelungen, diesen neuartigen RQM-Strom elektronisch in einen normalen Gleichstrom umzuwandeln, wie er in der Praxis benötigt wird.» Longitudinale Ströme und Skalarwellen, wenn das nicht geschieht tönt! Und dann erst noch die tolle Schlussfolgerung!

Bereits in einem früheren Papier hat die RQM behauptet, dass seit dem 20.5.1997 ein erster, durch einen anerkannten Messspezialisten erstellter Bericht vorliege, welcher der Anlage einen Wirkungsgrad von 427% ohne Korrekturfaktor und einen Wirkungsgrad von 225% mit Korrektur durch den Bewertungsfaktor (?) attestiere. Dieses Papier schliesst sehr aufschlussreich: «Der Name des Professors, welcher die Testserie durchführte und den Messbericht erstellte, wird zu dessen eigenem Schutz erst anlässlich der kommenden internationalen Medienkonferenz bekanntgegeben.» Diesen Professor möchte ich gerne kennenlernen!

Glücklicherweise hat die RQM AG und insbesondere deren rühriger Chef J.-M. Lehner – es gab Zeiten, da verkaufte er todsichere Lotto-Gewinnssysteme – keine Absicht, neben den Gesetzen der Physik auch noch die Gesetze der Finanzmärkte ausser Kraft zu setzen, wie der folgende (von der Redaktion gekürzte) Bericht über die Aktionärsversammlung vom 19.9.1997 zeigt:



«Anlässlich der 4. ordentl. RQM-Generalversammlung vom 19.9.97 im Hotel Kreuz, in Jona bei Rapperswil, an der 130 Aktionäre (von total 547) anwesend waren, (...) wurde der Aktienkapital-Erhöhung mit grosser Mehrheit zugestimmt. Ergänzende Informationen erhalten Sie durch Anklicken der Seite *Wie werden Sie Aktionär*; dort ist auch der Zeichnungsschein für die erste Tranche von 8000 Neuaktien (von total 16000) sowie der Kaufantrag für Aktienbezugsrechte verfügbar.» Im gleichen Beitrag findet man noch die folgenden aufschlussreichen Aussagen: «Vor der Versammlung wurde allen anwesenden Aktionären die sich im Bau befindliche RQM-Vorführanlage (Pressekonferenz-Version 1.0) sowie auch die aktuelle RQM-Versuchsanlage gezeigt und erklärt.» Und: «Die Aktionäre haben zudem einstimmig den Wunsch geäussert, die weiteren technischen Fortschritte zuerst wieder den Aktionären vorzuführen und erst im Anschluss daran die Ergebnisse anlässlich einer internationalen Medienkonferenz zu veröffentlichen.»

Was den Aktionären als Versuchsanlage vorgeführt wird, wird nach aussen hin als fertiges Produkt mit hochgenauen Betriebszahlen angepriesen. RQM, die nun auch noch in die USA expandieren will, steckt einiges Geld in die Werbung. In Inseraten (z.B. NZZ) und Prospektmaterial sowie auf der eigenen Homepage <http://www.rqm.ch> bietet sie ihre Ökostrom-Generatoren in den Varianten für Gleichstrom, Wechselstrom und für Netzeinspeisung bei einer elektrischen Ausgangsleistung von max. 25 kW an. Da kann einem unsere Elektrizitätswirtschaft nur leid tun, wenn nun zu allem Überdross mit der Netzliberalisierung auch noch ein Konkurrent auftaucht, der seine Energie dem Weltall abzapft und in die Netze einspeist. *Bau*

\*\*\*

P.S. Wir berichten ziemlich ausführlich über die RQM AG, weil wir erwarten, dass sich potentielle RQM-Kunden an un-

sere fachtechnisch kompetenten Leser und Mitglieder wenden. Wir bitten Sie, diese Kunden auf das unserer Meinung nach begründete Risiko hinzuweisen. Die Bulletin-Redaktion des SEV ist deshalb auch an schriftlichen Meldungen über Erfahrungen mit der RQM AG interessiert.

## Mehr Arbeitsplätze in der OECD

Die Zahl der Erwerbstätigen hat in den OECD-Ländern seit 1970 um 37% zugenommen. Dies entspricht einem jährlichen Zuwachs von 1,2%. Wie die Wirtschaftsförderung (Wf) Angaben des Instituts der Deutschen Wirtschaft entnimmt, fiel die Zunahme in der Schweiz mit 21% unterdurchschnittlich aus. Die meisten Personen mit mindestens sechs Arbeitsstunden pro Woche konnte die Schweiz 1991 mit 3,9 Mio. Erwerbstätigen verzeichnen, was gegenüber 1970 einem Zuwachs um 24% entspricht. Prozentual die grösste Zunahme der Erwerbstätigen seit 1970 hat Kanada mit 74% vorzuweisen, vor den USA (60%), Norwegen (40%) und den Niederlanden (32%). Eine deutlich bescheidenere Zunahme kann in Frankreich (7%) und in Westdeutschland (4%) festgestellt werden. In Spanien (-3%) und Finnland (-1%) sind 1997 sogar weniger Personen erwerbstätig als noch 1970.

## Kein Aufschwung im Projektierungssektor

Die vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) in Zusammenarbeit mit der Konjunkturforschungsstelle der ETH und der Schweizerischen Bauwirtschaftskonferenz durchgeführte Umfrage zur Beschäftigungslage hat gezeigt, dass die Geschäftslage im Projektierungssektor von den SIA-Mitgliedern gemäss den Ergebnissen der Erhebung im 3. Quartal 1997 erneut negativ beurteilt wird. Wohl weisen einzelne Kriterien

der Erhebung gegenüber dem Vorquartal auf einen leicht verminderten Pessimismus hin, dabei handelt es sich aber lediglich um marginale Veränderungen. Die Resultate verdeutlichen, dass ein Trend zur Aufwärtswirtschaftsentwicklung nicht existiert. Es fällt zudem auf, dass die Entwicklung im Architektur- und Ingenieurbereich nicht synchron verläuft. Die aktuelle Geschäftslage wird von den Ingenieuren schlechter beurteilt als von den Architekten. Auch die Zukunftserwartungen fallen bei den Architekten weniger pessimistisch aus als bei den Ingenieuren.

## Halbleitermarkt in Deutschland im Oktober 1997

Der Umsatz für Halbleiter in Deutschland lag im Oktober erneut über dem Vormonat und mit +18% auch deutlich über dem Vergleichsmonat des Vorjahres, nach jeweils +14% (korrigiert) im September und +12% im August. Kumulativ lag der Umsatz in den ersten zehn Monaten nunmehr 3% über dem gleichen Zeitraum des Vorjahres und bestätigt den steigenden Trend. Das Book/Bill-Ratio, ein Indikator für den mittelfristigen Trendverlauf, lag im Oktober mit 1,01 ebenfalls über dem Vormonat und auch wieder über 1,00.

Juni	0,99
Juli	0,99
August	0,96
September	0,99
Oktober	1,01 (vorläufig)

Die angegebenen Zahlen beziehen sich mit Ausnahme der kumulierten Werte auf Dreimonatsdurchschnittswerte.

## Trend zu Lithiumakkus

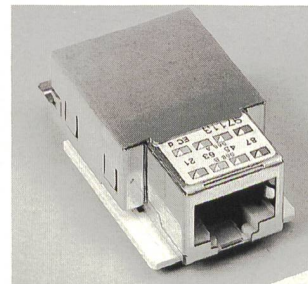
Im Markt für Lithiumbatterien herrscht zurzeit kräftiges Wachstum bei den Lithiumionenakkus, da zahlreiche neue Geräte dieses System verwenden. Dazu gehören vor allem

Mobiltelefone und Laptop-Computer. Aber auch immer mehr Verbrauchsgüter werden inzwischen mit Lithiumbatterien betrieben, da deren Preise nun zurückgehen und die Leistungsfähigkeit anderen chemischen Batteriesystemen überlegen ist. Dies ist einem Marktreport der Beratungsfirma Frost & Sullivan zu entnehmen.

Danach wird der europäische Markt für Lithiumbatterien von 150,2 Mio. \$ im Jahr 1996 bis 2003 auf 888,0 Mio. \$ anwachsen. Die OEM-Hersteller von Primärlithiumbatterien verlangen höhere Kapazität bei geringeren Abmessungen, um leichtere und handlichere Produkte anbieten zu können. Dieser Trend gilt besonders für die wiederaufladbaren Batterien, bei denen Grösse und Gewicht ausschlaggebend seien.

## Neue Montageanlage für Telecom-Anschlussmodule in Pfäffikon SZ

Die in Wetzikon domizillierte Firma Reichle & De-Massari AG fertigt ihre neue RJ45-Anschlussmodul-Generation (Verbindungselemente in der Telekommunikationsverkabelung) seit kurzem auf einer hochmodernen, leistungsfähigen Montageanlage in Pfäffikon SZ. Bei der Evaluation der Anlage, welche eine Kapazität von 6,5 Mio. Stück pro Jahr erreicht, hatte sich das R&M-Projektteam für das Anlagekonzept der Insys Industriesysteme AG, Worblaufen, und für die Stanz- und Biegefolgeverbundwerkzeuge der Oskar Rüegg AG, Pfäffikon SZ, entschieden. Nebst diesen Partnern wurden bedeutende Auf-



Reichle & De-Massari fertigt ihre RJ45-Anschlussmodule in Pfäffikon SZ.



träge an weitere Schweizer Firmen vergeben. Da die Stanz- und Biegewerkzeuge zu den wichtigsten Anlagebestandteilen gehören, erwies sich der Standort bei der Oskar Rüegg AG in Pfäffikon SZ als optimal. Reichle & De-Massari (Internet: <http://www.rdm.ch>) wertet die Wahl des Standortes sowie der Partner als Bekenntnis zum Produktionsstandort Schweiz.

## Firmenjubiläum

Die Silac AG in Euthal, spezialisiert auf Designverschlüsse für Flaschen, Dosen und Tuben, kann ihr 50-Jahr-Jubiläum feiern. Begonnen hat alles seinerzeit mit der Herstellung der Uniformknöpfe für die Schweizer Armee. Heute hat das Unternehmen dank grossen Investitionen neue Märkte erschlossen und zählt zu den führenden Anbietern von Verschlüssen für Flaschen, Dosen und Tuben aus Thermo- und Duroplasten. Das Kunststoffwerk sorgt mit seinen hochwertigen Schraub-, Steck-, Scharnier- oder Garantiverschlüssen dafür, dass Kosmetikfläschchen und -dosen, Getränke- und Sportflaschen die Designver-



Das 1990 erstellte Gebäude direkt am Sihlsee

schlüsse erhalten, die zur jeweiligen Produktlinie passen. Die Silac AG ist fast ausschliesslich für die Schweiz tätig, wobei rund die Hälfte des Jahresumsatzes mit Designverschlüssen erzielt wird. Spezialteile für Büromöbel und die Bettenproduktion sowie das Programm für Abdeckplatten, Rosetten, Steckdosen und Stecker für die Elektroindustrie sorgen für die andere Hälfte des Umsatzes. Vor 20 Jahren hatte Herbert Birchler den Familienbetrieb übernommen und ihn auf neue Märkte ausgerichtet. Der grosszügige Neubau am Sihlsee konnte im Jahre 1990 bezogen werden; mit Millioneninvestitionen in den neuen Maschinen- und Automatenpark wurde die Marktposition als Zulieferfirma gestärkt. Heute beschäftigt die Silac AG 40 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.



## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### Innovationspreis für «Basler Armstütze»

Mit ihrem Projekt «Basler Armstütze» hat die Mechanische Werkstatt des Werkstätten- und Wohnzentrums Basel (WWB) den Innovationspreis beider Basel 1997 gewonnen. Sie teilt den mit 20 000 Franken dotierten Preis mit der Firma Regent Beleuchtungskörper AG, Basel, welche für ein eigenes Projekt ausgezeichnet wird.

Die Basler Armstütze ist ein gasfederunterstütztes Gerät, das

bei Patientinnen und Patienten zum Einsatz gelangt, deren Schulter- und Armfunktionen durch Tetraplegie, Muskeldystrophie, Multiple Sklerose oder andere Krankheiten stark vermindert sind. Die Armstütze eliminiert das Eigengewicht des betroffenen Armes und kompensiert auf diese Weise die verminderten Muskelfunktionen. Sie ermöglicht so Verrichtungen des Alltags wie Wa-

schen, Essen, Gesichtspflege oder auch Computerarbeit. Schwache Bewegungsimpulse werden verstärkt und in einen für die jeweilige Tätigkeit ausreichenden Bewegungsradius umgesetzt. Ferner eignet sich die Armstütze auch als Therapiegerät für eine schwache Arm- und Schultermuskulatur.

Das Werkstätten- und Wohnzentrum Basel (WWB) ist eine Institution des Bürgerspitals Basel. Ziel ist die Förderung der Lebensqualität von Menschen mit einer geistigen, körperlichen oder psychischen Behinderung.

### Java auf dem Weg zum ISO-Standard?

Das Joint Technical Committee JTC1 der ISO hat dem Antrag der Firma Sun Microsystems zugestimmt, als Lieferantin für offene Spezifikationen (PAS Submitter) zu fungieren. Mit dieser Zustimmung kann Sun der ISO die Java-Spezifikationen zur Prüfung vorlegen. Die Firma hofft, die Programmiersprache damit in den Rang eines ISO-Standards erheben zu können. Bei der Schlussabstimmung stimmten 20 Länder, bei 2 Gegenstimmen, für den Antrag, 2 Länder, darunter die Schweiz, enthielten sich der Stimme. Dagegen stimmten die USA und China. Der Antrag war laut Sun Teil einer Strategie, die Verwendung von Java ausserhalb der USA zu fördern, da zahlreiche Regierungen und Unternehmen nur ISO-geprüfte Technologien verwenden.

### Service Release für Office 97

Microsoft hat das lang erwartete Service Release 1 für die deutsche Version von Office 97 freigegeben, ein Ereignis, das auch das offiziöse «Microsoft Office Journal» mit einem «Wurde auch langsam Zeit» quittierte. Office 97 ist die jüngste Version des marktführenden Softwarepakets für Büroanwendungen (Word, Excel, Access, Powerpoint). Zum Ärger der Anwender war sie bei Erscheinen in zahlreichen Details

nicht vollständig abwärtskompatibel mit den früheren Office-Versionen und enthielt auch einige handfeste Fehler. Besonders kritisiert wurde das Fehlen eines Export- und Importformats für den Austausch von Dokumenten mit älteren Word-Versionen. Das Service Release, genannt SR-1 (Dateiname SR1OFF97.EXE), soll die Fehler beseitigen und nunmehr den Austausch von Dateien zwischen Word 97 und den Versionen 95 und 6.0 ermöglichen. Auch einige Erweiterungen werden installiert. Erste Erfahrungen mit SR-1 haben gezeigt, dass das Erstellen einer vollständigen Sicherungskopie sinnvoll ist. Auch ergab sich, dass eine vollumfängliche Kompatibilität mit älteren Versionen nach wie vor nicht erreicht wird (bzw. von Microsoft letztendlich wohl auch gar nicht angestrebt wird?) Daher wird man inskünftig wohl damit zu leben haben, beim Umstieg auf Office 97 zumindest anspruchsvollere Vorlagen und Makros neu erstellen zu müssen. SR-1 kann vom Internet heruntergeladen oder auf CD von Microsoft bezogen werden. Beim Download der 8,14 MByte grossen Datei vom Internet wird eine Product-ID des zu erweiternden Office-Pakets verlangt (<http://www.microsoft.com/OfficeFreeStuff/>). Beim Bezug auf CD von Microsoft (in der Schweiz: Fax 01 817 31 87) wird ein «Unkostenbeitrag» von 15 Franken erhoben sowie die Beilage einer Lizenzvereinbarung oder Rechnung vorausgesetzt. – Super, wie man auch mit den eigenen Bugs noch Geld verdienen kann! pb

### Schritte per Knopfdruck

Im Schwerpunktprogramm «Biotechnologie» des Schweizerischen Nationalfonds entwickelt ein Zürcher Forschungsteam ein Gerät, das gelähmte Beine wieder Schritte machen lässt. Auf der Haut angebrachte Elektroden stimulieren mit elektrischen Impulsen die Muskeln und setzen die