

**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:** 20

**Rubrik:** Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

### **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:** 14.10.2025

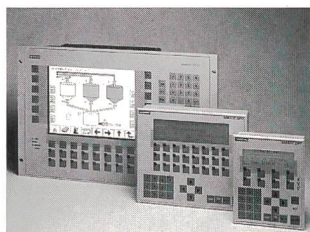
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Firmen und Märkte Entreprises et marchés

### Optimierte Operator Panels

(sie) Noch grössere Offenheit, Bediensicherheit, Brillanz und Leistungsfähigkeit bieten die Operator Panels Simatic OP7, OP17 und OP37 des Siemens-Bereichs Automatisierungstechnik. Operator Panels bieten eine anwenderfreundliche Kommunikationsschnittstelle zwischen Bediener und Maschine oder Anlage. Sie informieren mittels Betriebs- und Störmeldungen sowie Prozessvariablen über den Anlagenstatus und ermöglichen wirtschaftliches und effizientes Bedienen direkt an der Maschine. Diese Produkte gehören zu den Komponenten im neuen Automatisierungssystem «Totally Integrated Automation».



Operator Panels: wesentlich erweitertes Funktionsspektrum.

### Halbjahreszahlen ABB Schweiz: zufriedenstellend

ABB Schweiz konnte in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres den Bestelleingang um 35 Prozent auf 3057 Mio. Franken verbessern. Die Umsatz- und Gewinnentwicklung im ersten Halbjahr

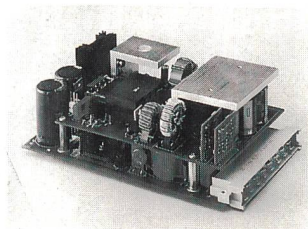
1997 ist auf den unbefriedigenden Bestelleingang des Vorjahrs zurückzuführen. Der Personalbestand hat durch die Übernahme von Kriegel + Schaffner seit Jahresbeginn um 550 Mitarbeitende zugenommen.

### Aufträge für 18 200 MW

(m) ABB, GEC Alstom, Siemens und General Electric Canada sind die Firmen, die von China als wichtigste Zulieferer für das Drei-Schluchten-Kraftwerk bestimmt worden sind. Vorgesehen ist der Bau eines 185 Meter hohen und 2300 Meter breiten Betonkiesdammes, der einen Stausee von 39 Mrd. m<sup>3</sup> Inhalt und 650 km Länge abschliesst.

### Kundenspezifische Stromversorgungen

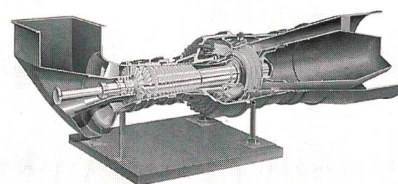
(sie) Die kundenspezifischen Stromversorgungen «Sitop power» von Siemens kombinieren die Vorteile individueller Spezialentwicklungen mit denen von «Katalogware». Sitop power bietet passende Abmessungen sowie spezifisch zugeschnittene Leistung. Dies wird durch die



Stromversorgungen individuell zusammenstellen.

### Neue 43-MW-Hochleistungs-Gasturbine

(abb) Die Gasturbine GTX100 ist vor allem für den Einsatz in Kombi- und Heizkraftwerken konzipiert. Sie erreicht einen Wirkungsgrad von 54%. Die GTX100 ist die jüngste der Reihe hochmoderner ABB-Gasturbinen, die von den Spitzenmaschinen GT24/GT26 angeführt werden. Die Neuentwicklung schliesst die Lücke zwischen den 25-MW-GT10- und den 53-MW-GT8C-Gasturbinen. Die ersten Gasturbinen GTX100 sollen Anfang 1999 in Betrieb genommen werden.



Hochleistungsgasturbine GTX100 (Bild ABB).

Sitop-power-Software garantiert: Vor Ort beim Kunden können mit Hilfe eines Laptops innerhalb von Minuten Stromversorgungen individuell zusammengestellt und sofort die Preise kalkuliert werden. Nach spätestens 20 Tagen erhält der Kunde ein Vorseriengerät. Die Serienlieferung erfolgt dann bereits innerhalb von 30 Tagen nach Freigabe des ersten Musters.

### Innovative Antriebs- neuheiten im Leistungsbereich ab 0,37 kW

ABB hat sein umfangreiches Frequenzumrichtersortiment um die Reihe ACS100 mit einem Leistungsbereich von 0,37 bis 2,2 kW für kleine Drehstromantriebe erweitert. Besonders im Maschinenbau, in der Fördertechnik, in Lüftern und Pumpen oder allgemein in Gebieten, in denen kleine AC-Antriebe benutzt werden, bieten die ACS100 dank schneller und präziser Drehzahlregelung kostenwirksame Vorteile.

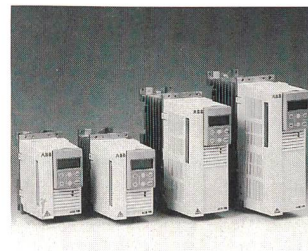
Eines der Hauptmerkmale ist die einfache Installation und Inbetriebnahme. Neben dem Prinzip «anklicken an die DIN-Schiene und fertig» steht zusätzlich, je nach Kundenwunsch, auch die Flansch- oder Wandmontage zur Verfügung.

Ihr einfaches und robustes Design erlaubt den Einsatz in härtesten Industrieumgebungen.

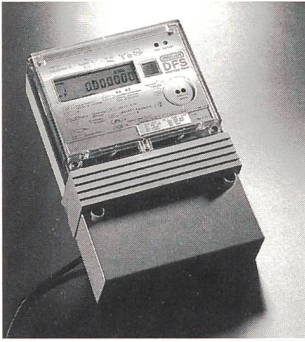
Weitere Funktionen, die die ACS100 auszeichnen, sind ihre Kurzschlussfestigkeit, die Überwachung des Erdschlusses, der Überlast sowie der Analogieingangssignale, die programmierbare Ausgangsfrequenz- und Stromgrenze oder die Netzausfallüberbrückung. Alle ACS100-Typen erfüllen die EMV-Norm und Niederspannungsrichtlinien.

Die optionale Bedientafel ermöglicht einen direkten Zugriff auf den gesamten Parametersatz und sämtliche Diagnosemöglichkeiten. Ein abgespeicherter Parametersatz kann einfach in den Nachbarantrieb hineinkopiert werden. Die Beschleunigung und Verzögerung ist ohne Panel frei programmierbar.

Um elektromagnetische Störungen und Oberwellen, vor allem in der Haus- und Gebäudeumgebung, zu minimieren, stehen Optionen wie der Radioempfängerfilter oder die Ein- und Ausgangsdrosseln zur Verfügung.



Frequenzumrichter ACS100.



5 Jahre nach der Markteinführung sind 300 000 vollelektronische Haushaltzähler an Schweizer Elektrizitätswerke ausgeliefert; insgesamt sind es bereits mehr als eine Million.

## 300 000. voll-elektronischer Haushaltzähler für Schweizer Elektrizitätswerke

(lg) Grund zur Freude bei Landis & Gyr (Schweiz) AG und den Schweizerischen Elektrizitätswerken: Fünf Jahre nach der Markteinführung wurde der 300 000ste vollelektronische Haushalt-Stromzähler ausgeliefert. Der Zähler ist das Resultat einer engen und partnerschaftlichen Zusammenarbeit von Landis & Gyr mit Schweizer Elektrizitätswerken.

Vor 101 Jahren haben die Gründer der Landis & Gyr mit der Entwicklung und Produktion von Apparaten zur Messung elektrischer Energie begonnen. Das seinerzeit zugrundegelegte Ferrarisprinzip hat im elektromechanischen Zähler noch heute Bestand. Dieses Messverfahren wird dank seinen vorzüglichen Eigenschaften, u. a. lange Lebensdauer und ausgezeichnete Zuverlässigkeit, noch lange Zeit entsprechende Anwendung finden.

Höhere Anforderungen bezüglich Funktionalität, insbesondere komplexere Tarifstrukturen, veranlassten Ende der 80er Jahre Landis & Gyr, zusammen mit Schweizer Elektrizitätswerken eine moderne Lösung zu entwickeln, welche das 100jährige Prinzip des elektromechanischen Zählers durch moderne Elektronik ersetzen

sollte. Das gemeinsam von Landis & Gyr mit der Schweizer Elektrizitätswirtschaft erarbeitete Anforderungsprofil führte zum heutigen vollelektronischen Elektrizitätszähler. Die rasante Entwicklung in der Kommunikationstechnik sowie neue Möglichkeiten für die Datenerfassung und Fernablesung von Energieverbrauchswerten wurden im modernen Lösungskonzept vollumfänglich berücksichtigt.

In der Zwischenzeit konnte der 300 000ste elektronische Haushaltzähler in der Schweiz ausgeliefert werden. Herzstück des Zählers ist ein patentierter Sensor aus der von Landis & Gyr entwickelten DFS-Technologie.

Die hauptsächlichsten Vorteile der DFS-Technologie (Direct Field Sensor) sind:

- Natürliches Messprinzip zur direkten Erfassung der elektrischen Leistung, basierend auf dem Hallprinzip
- Ausgezeichnete Messcharakteristik über einen grossen Messbereich
- Kompakte Lösung mit integriertem Tarifgerät
- Mehrfachtarifanwendung mit saisonaler Abspeicherung
- Automatische Auslesung über optische Schnittstelle
- Möglichkeit zur Fernauslesung
- Weitergabekontakte

Vollelektronische Zähler in DFS-Technologie werden von Schweizer Elektrizitätswerken sowohl im Haushalt und Gewerbe als auch im Industriebereich für komplexe Tarifierungen eingesetzt. Doch nicht nur Elektrizitätswerke in der Schweiz sind von den Vorzügen dieser Technologie überzeugt. Mittlerweile sind bei Energieversorgungsunternehmen im In- und Ausland über 1 000 000 solcher Zähler im Netzbetrieb. Die guten Erfahrungen im praktischen Feldeinsatz, die hohe Zuverlässigkeit und geringe Ausfallrate untermauern, dass der elektronische Zähler mit dem Direct Field Sensor eine wegweisende Entwicklung im Bereich der elek-

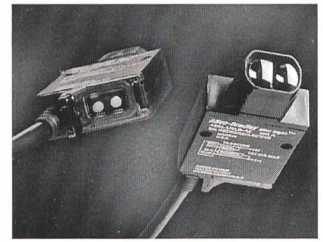
trischen Energiemesstechnik darstellt.

Landis & Gyr Utilities ist ein weltweit führender Anbieter von innovativen und wirtschaftlichen Lösungen zum Messen, Steuern und Regeln für EVU aus den Bereichen Elektrizität, Gas und Wasser. Das multinationale Unternehmen mit Sitz in Zug erzielte im Geschäftsjahr 1996 einen Umsatz von 840 Mio. Franken.

## Der populärste fotoelektrische Sensor

(ro) Der kleinste MiniSight-Sensor von Rockwell Automation misst nur 30 x 38 mm und hat einen genormten 18-mm-Montageflansch. Er weist die gleiche Leistungsfähigkeit und die gleichen Merkmale auf wie die bewährten fotoelektrischen Sensoren Photoswitch Serie 9000. Standardmässig ist er mit dem modernsten Überlast- und Kurzschlusschutz ausgestattet und in einem langlebigen, einteiligen Gehäuse eingebaut, das für den Einsatz bei hohen Temperaturen und Spritzwasser bis 60°C und einem Druck von rund 82 atü ausgelegt ist.

Um das Ausrichten und die Fehlersuche zu erleichtern, ha-



MiniSight: der kleinste fotoelektrische Sensor im robusten Kompaktgehäuse.

ben die MiniSight-Sensoren drei gut sichtbare Anzeigen für Betrieb, Ausgang, Marge sowie Kurzschluss/Überlast. Sämtliche Versionen verfügen über einen Umschalter für Hell-/Dunkel-Betrieb sowie eine Empfindlichkeitseinstellung.

## Grösstes Kombikraftwerk Europas

(pan) in Eemshaven an der niederländischen Nordseeküste steht neu das grösste Kombikraftwerk Europas. Die Anlage mit 1675 MW Leistung wurde von der GEC Alsthom für die Elektrizitätsgesellschaft EPON gebaut. Die Anlage wurde wegen ihres hohen Wirkungsgrades, der minimalen Umwelteinwirkungen, der geringen Investitions- und Instandhaltungskosten sowie ihrer Verfügbarkeit gewählt. Das Werk arbeitet mit 55% Wirkungsgrad.

## Dienstleistungsgarantien

(et) Die Electricité de France (EdF) hat schon vor Jahren ihren etwa 29 Mio. Haushaltkunden ein weitgehendes Programm der Dienstleistungsgarantien angeboten. Mit diesem Programm verpflichtet sich EdF, eine Reihe von Dienstleistungen innerhalb einer festgesetzten Zeit oder einer bestimmten Qualität zu erledigen. Hier einige Dienstleistungsgarantien der EdF für Haushaltkunden.

- Inbetriebnahme eines Zählers in weniger als zwei Werktagen.
- Vertragskündigung in weniger als zwei Werktagen.
- Terminvereinbarung innerhalb von zwei Stunden.
- Kostenvoranschlag für einen Anschluss innerhalb von acht Tagen nach Auftragseingang.
- Durchführung der Anschlussarbeiten innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der erforderlichen Genehmigungen.
- Antwort auf eine schriftliche Nachfrage innerhalb von acht Tagen.
- Zahlungen von 150 FF an die Kunden, wenn eine dieser Garantien nicht eingehalten wird.