

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 96 (2005)  
**Heft:** 10

**Rubrik:** Marktplatz = Place de marché

### **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**

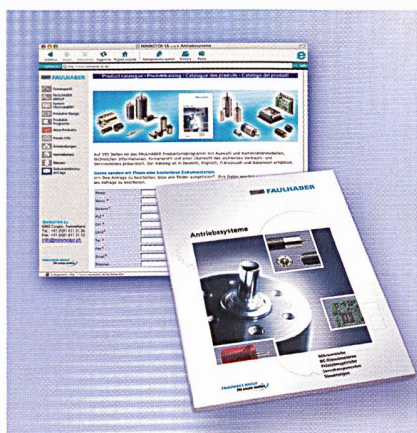
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

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

## Klein- und Kleinst-Antriebs-systeme

Der neue Katalog 2005 illustriert auf 200 Seiten das Standard-Produktionsprogramm von Faulhaber und ist in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch kostenlos bei Minimotor erhältlich. Übersichtlich gegliedert sind die Klein- und Kleinst-Gleichstrommotoren, Präzisionsgetriebe, Impulsgeber und Steuerungen. Die unterschied-



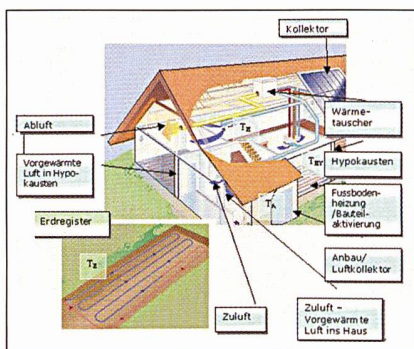
Klein- und Kleinst-Antriebssysteme im neuen Katalog von Minimotor SA, abrufbar im Internet

lichen Motor-Technologien sind ausführlich beschrieben. Illustrierte Kennlinien, technische Erklärungen und Berechnungsbeispiele sind eine wertvolle Hilfe, um aus der Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten das richtige Antriebssystem zu bestimmen. Den neuen Katalog kann man auch online unter «Dokumentationsanfrage» auf der Internetadresse von Minimotor bestellen.

Minimotor SA, 6980 Croglio  
Tel. 091 611 31 00, [www.minimotor.ch](http://www.minimotor.ch)

## Solar-Gebäude-Simulations-programm

Mit DK-Solar steht jetzt ein besonderes Gebäude-Simulationsprogramm zur Verfügung, das auch ungewöhnliche Bauteile genau nachbildet. Komplexe Kybernetik sorgt für grosse Realitätsnähe, eine professionelle Oberfläche für Bedienungskomfort. Delzer hat damit das Mobimo-Hochhaus in Zürich mit Doppelfassade einschliesslich Regelungstechnik genauso simuliert wie die Masoala-Regenwaldhalle



DK Solar von Delzer Kybernetik GmbH simuliert den Energiehaushalt des ganzen Hauses

des Zürcher Zoos und sein eigenes Solarpassiv-Bürohaus in Lörrach.

Das Besondere von DK-Solar: Es bildet die Wirklichkeit präzise ab, statt mit einfachen Näherungen zu arbeiten. Der Planer gibt die Geometrie des Hauses vor und wählt die Baumaterialien. Umfangreiche Bauteil- und Material-Bibliotheken liefern dafür alle nötigen Daten mit praktisch allen Energieoptionen.

Das Programm simuliert das Haus für den gewählten Standort für jeden gewünschten Zeitpunkt des Jahres. Besonderen Wert wird auf Behaglichkeit gelegt, mit Strahlungsaustausch und Luftbewegungen im Haus. Es zeigt den Verlauf von Temperatur, Feuchte, Tageslicht, Solargewinnen und sämtlichen Energieflüssen und liefert Zusammenfassungen und Kennwerte für die integrale Planung.

Delzer Kybernetik GmbH, D-79539 Lörrach  
Tel. +49(0)7621/95 77 0, [www.delzer.de](http://www.delzer.de)

## Managementausbildung des Gewerbes

Geschäftsinhaber, Unternehmer oder angehende Führungskräfte stehen vermehrt unter massivem Druck verschiedenster Anforderungen von Kunden, Mitarbeitern, Geldgebern, Gesellschaft, Gesetzgeber, Politik und Umwelt. Um in dieser ständig ändernden Situation sich dynamisch zu verhalten, ist neben guten Fachkenntnissen solides betriebswirtschaftliches Wissen gefragt.

Das Schweizerische Institut für Unternehmerschulung im Gewerbe, mit einer fast vierzigjährigen Erfahrung und seit Februar 2002 Eduqua zertifiziert, vermittelt dieses betriebswirtschaftliche Wissen praxisnah,

in angenehmer Weise und auf qualitativ hohem Niveau.

In den zweisemestrigen Kursen werden berufsbegleitend folgende Gebiete behandelt: Gesamtführung, Rechnungswesen, Recht, Personalwesen, Beschaffung, Qualitäts- und Projektmanagement, Marketing, Unternehmensführung im Verwaltungsbereich, Volkswirtschaft.

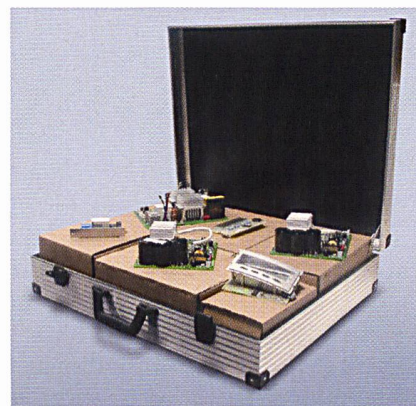
Die neuen Kurse beginnen ab Mitte Oktober 2005 in Basel, Bern, Chur, Sursee/LU, St. Gallen und Zürich.

SIU, Schweizerisches Institut für  
Unternehmerschulung im Gewerbe, 3001 Bern  
Tel. 031 388 51 51, [www.siu.chlgewerbe](http://www.siu.chlgewerbe)

## Rascher Vor-Ort-Service für Photovoltaik-Anlagen

Ab sofort bietet Fronius den Installateuren mit dem neuen Servicekoffer ein einzigartiges Werkzeug für den Vor-Ort-Service bei Photovoltaikanlagen. Er enthält Austauschplatinen für den Wechselrichter, abgestimmt auf die speziellen Anforderungen des Installateurs. Der wesentliche Vorteil des Servicekoffers liegt darin, dass der Installateur als geschulter Service-Partner im Fehlerfall unverzüglich reagieren und einen eventuell anfallenden Platinentausch am Wechselrichter vornehmen kann. Das dauert nur einige Minuten, im Gegensatz zu der sonst üblichen Praxis, das ganze Gerät zu tauschen. Die Stillstandzeit und damit der Ertragsausfall wird auf ein Minimum begrenzt.

Mit Hilfe des Fronius-Servicekoffers reduziert sich sowohl der Reparatur-, der Zeit- als auch der Kostenaufwand für den



Der Fronius-Servicekoffer enthält alle Ersatzteile, die der Installateur braucht.



Installateur und den Kunden enorm. Damit kann der Installateur die Kundenbindung und -zufriedenheit steigern. Installateure, die noch nicht zertifizierter Fronius-Service-Partner sind, können sich durch den Besuch eines kostenlosen Fronius-Service-Seminars qualifizieren.

Fronius International GmbH, A-4600 Wels/Thalheim  
www.fronius.com

## Bringt die Sonne auf den Punkt

Mit dem Ziel der Herstellung und Vermarktung von Konzentration-Photovoltaikmodulen und -systemen wurde in Freiburg jetzt die Concentrix Solar GmbH ins Leben gerufen, als jüngste Firmenausgründung aus dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE. Technologische Grundlage sind die am ISE entwickelten Flatcon-Module, die hoch effiziente Solarzellen mit kostengünstiger Modul- und Linsentechnologie verbinden. Konzentration-Photovoltaik-Systeme bündeln das Sonnenlicht mit Linsen auf winzig kleine Solarzellen. Ein Ansatz, der auch die Verwendung teurer hocheffizienter Materialien erlaubt, da sich durch die Konzentration des Sonnenlichts die benötigte Solarzellenfläche reduziert. Vor einem entscheidenden Durchbruch steht die Konzentration-Technologie jetzt nicht zuletzt deshalb, weil bei hocheffizienten Solarzellen auf der Basis von III-V-Halbleitern grosse Fortschritte hinsichtlich des Wirkungsgrads erzielt wurden. Mit der jüngst entwickelten 35%-Zelle werden Modulwirkungsgrade von bis zu 28% für möglich gehalten. Für Standorte in Südeuropa sind die solaren Stromgestehungskosten für die Konzentration-Technologie günstiger als für die herkömmliche Alternative mit vollflächigen Siliziumzellen.

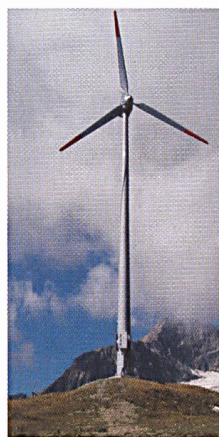
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE,  
D-79110 Freiburg, Tel. +49 (0) 7 61/45 88-51 50  
www.ise.fraunhofer.de

## Macht Wind zu Strom

Die Aventa AG setzt mit ihren Leichtwindanlagen AV-7 Zeichen: Bisweilen sieht man sie von weitem. Sie thronen mit ihren langen weissen Hälsen leicht auf Hügeln, drehen sanft, gemächlich ihre Runden und erinnern an längst vergessene Windräder. Leichtwindanlage ist der Fachausdruck und meint eine technische Errungenschaft, die die Kraft des Elementes Wind nutzt und so

Strom produziert, und das bereits bei kaum spürbaren Winden.

Die Idee des Leichtwindkonzepts geht auf das Jahr 1989 zurück: einige windbegeisterte Ingenieure stellen sich der Herausforderung, eine für schweizerische Windverhältnisse, also für schwache, variable Winde, optimierte Windanlage zu entwickeln. Aus der Arbeitsgemeinschaft wird im Februar 2000 eine AG, die Aventa AG. Das Konzept wird – auch mit finanzieller Unterstützung von Elektrizitätswerken, Bund und Kantonen – weiterentwickelt. Im sanktgallischen Oberhelfenschwil wird am 7. Juli 2001 die erste industriell gefertigte Leichtwindanlage eingeweiht. Seit Frühling 2002 stellt Aventa AG diese Anlage in Serie her. Sie steht an den verschiedensten Orten und produziert je nach Standort 12 000–24 000 kWh/Jahr «Nature Made»-Strom.



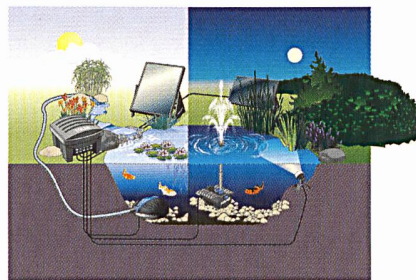
Leichtwindanlage AV-7 der Aventa AG in St. Moritz

Aventa AG, 8406 Winterthur, Tel. 052 204 00 04  
www.aventa.ch

## Neue Solarmodule

Die Shell-PowerMax-Solarstrommodule von Neogard liefern im Vergleich zu marktüblichen Produkten eine um 10% erhöhte Leistung. Die neue Produktfamilie umfasst eine Reihe von Modulen für netzgekoppelte und für netzferne Systeme.

Die Module entsprechen den künftigen internationalen Standards im Bereich Sicherheit und Design. Bei der Entwicklung konnte auf dem durch die Eingliederung von Siemens Solar eingebrachten technischen Vorsprung aufgebaut werden. Die



Neueste Solarmodule von Neogard mit Shell-PowerMax-Hochleistungs-Zellen

Die Redaktion des Bulletins SEV/VSE übernimmt für den Inhalt der Rubrik «marktplatz» keine Gewähr. Sie behält sich vor, eingesandte Manuskripte zu kürzen.

La rédaction du Bulletin SEV/AES n'assume aucune garantie quant à la «place de marché». Elle se réserve le droit d'abrégier les manuscrits reçus.

Energieerträge gehören zu den höchsten auf dem Markt. Die Module sind in den Leistungen von 50 bis 175 Watt lieferbar.

Die neue Technologie bewirkt eine optimale Umwandlung von Licht in elektrische Energie auf Grund neuartiger Zellbeschichtungen und der einzigartigen Tops-Oberflächen-Behandlung. Shell Solar ist zudem die erste Firma, die sich bei der Produktion der neuen Module der Crystalactor-Technologie zum Abfallrecycling bedient und so einen Beitrag zum schonenden Umgang mit den weltweiten Ressourcen leistet.

Neogard AG, Solar- und Energietechnik  
5728 Gontenschwil, Tel. 062 767 00 50  
www.neogard.ch

## Kursangebot Dätwyler AG

Das Angebot richtet sich an interessierte Planer, Telematiker, Installateure und alle IT- und Telekom-Verantwortlichen.

Die ein- bis dreitägigen Seminare finden in Dätwylers Schulungszentrum in Altdorf statt:

- 12.04.05: Grundlagen-Seminar LWL
- 19./20.04.05: Planer-Seminar LWL
- 26.-28.04.05: Installations-Seminar LWL
- 10.05.05: Seminar Sicherheitskabelanlagen nach DIN 4102-12
- 20./21.09.05: Planer-Seminar LAN (Kupfer)
- 27./28.09.05: Installations-Seminar LAN (Kupfer)
- 18.10.05: Grundlagen-Seminar LWL
- 25.10.05: Seminar Sicherheitskabelanlagen nach DIN 4102-12
- 08./09.11.05: Planer-Seminar LWL
- 15.-17.11.05: Installations-Seminar LWL

Preise und weitere Auskünfte:

Dätwyler Kabel und Systeme AG, 6460 Altdorf  
041 875 12 68, www.daetwyler.net

Schnell und gar nicht teuer:  
Kleinanzeigen im Bulletin  
Vite et pas cher: les petites annonces  
au Bulletin

[www.electrosuisse.ch/  
bulletin/kleinanzeigen](http://www.electrosuisse.ch/bulletin/kleinanzeigen)



elvatec ag 

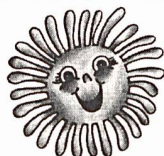
## DEHNmid Überspannungsschutz bis 51 kV



### Innenraum- und Freiluft-Ableiter für eine erhöhte Betriebssicherheit: DEHNmid

- hohe Lebensdauer durch leistungsfähige Metalloxydvaristoren
- hochtemperaturvernetztes Silikongehäuse vermeidet Wasser- und Schmutzfilmbildung
- hohe Biegefestigkeit und bruchsicheres Überlastverhalten durch epoxidharzgebundenes Glasfasergewebe

elvatec ag **Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz, Arbeitsschutz**  
 Infoservice CH 558 · Tiergartenstrasse 16 · CH-8852 Altendorf  
 Tel.: 0 55 / 451 06 46 · Fax: 0 55 / 451 06 40 · www.elvatec.ch  
 elvatec@bluewin.ch



## Ihr Partner für Solartechnik

- Solarmodule
- Laderegler
- Solarteichpumpen
- Ventilatoren
- DC/DC-Wandler
- Sonnenkocher/Dörrier
- Kompakte Sparlampen 12/24 V E27
- Spez. Gleichstromstecker für Solaranlagen
- 12-V-Aussenlampen mit Bewegungsmelder
- Praktische Hand- und Taschenlampen
- Solarbatterien
- Neonröhren
- Solarviehhüter
- Wechselrichter
- Solarmobil-Akkus
- Zeitschalter 12 Volt
- 12-V-Kühlschränke

### Neu

## Elektro-Roller, ideal für den Stadtverkehr Keine Abgase und kein Lärm!

Verlangen Sie den 56seitigen Solarkatalog kostenlos.

Neuheit: Solardusche für Camping, Schrebergarten, Swimmingpool und Ferienhaus.

SOLAR  
**neogard**

Import und Grosshandel:

**Neogard AG**

Abt. Solar- und Energietechnik

Industriestrasse, 5728 Gontenschwil

E-Mail: solar@neogard.ch

Internet: http://www.neogard.ch

Telefon: 062 767 00 50

Telefax: 062 767 00 67

## Buchbinde-Angebot Bulletin SEV/VSE

Mit einem Sammelband des Bulletins SEV/VSE können Sie Ihre Bulletins SEV/VSE übersichtlich und kompakt aufbewahren.

Gerne übernehmen wir das Einbinden Ihrer Fachzeitschrift.

### Bestellung

Anzahl	Jahrgang	Preis
..... Einband inkl. Einbanddecke	2004	Fr. 109.20
..... Einband inkl. Einbanddecke	.....	Fr. 109.20
..... Einbanddecken/Jahrgang	2004	Fr. 43.20
..... Einbanddecken/Jahrgang	.....	Fr. 43.20
.....	.....	Fr. ....

Exkl. Porto, Verpackung +MwSt.

Die Bulletins des Jahrgangs 2004 werden zusammen mit einer gedruckten Version des Jahresinhaltsverzeichnisses gebunden.

Bei Bestellung von Einbanddecken des Jahrgangs 2004 wird ein gedrucktes Exemplar des Jahresinhaltsverzeichnisses gratis mitgeliefert.

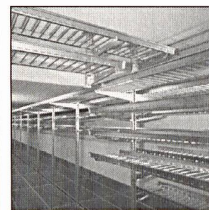
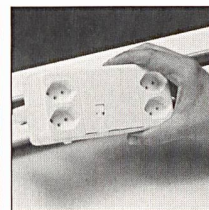
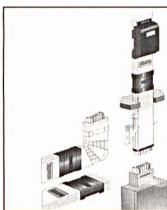
Bitte senden Sie Ihre Bulletins mit dem Vermerk «Bulletin SEV/VSE» an:

**BU BU** Buchbinderei Burkhardt AG  
 Isenrietstrasse 21, 8617 Mönchaltorf  
 Tel. 01 949 44 59, www.bubu.ch

### Zu kaufen gesucht

gebrauchte Stromaggregate und Motoren  
 (Diesel oder Gas) ab 250 bis 5000 kVA, alle Baujahre, auch für Ersatzteile

LIHAMIJ  
 Postfach 51, 5595 Leende - Holland  
 Tel. +31 (0) 40 206 14 40, Fax +31 (0) 40 206 21 58  
 E-Mail: sales@lihamij.com



## LANZ für Verwaltungsgebäude:

Für die Verbindung Trafo-Hauptverteilung und für die Stockwerkanspeisung: 

→ LANZ Stromschienen 400 A – 6000 A 1000 V Cu oder Alu.

→ Neu: Mit 200% Neutralleiter und max. EMV-Abschirmung.

Zur Kabelführung, auch mit Funktionserhalt im Brandfall:

→ LANZ G-Kanäle, Gitterbahnen, Multibahnen, auch farbig und aus rostfreiem Stahl A4.



Zur Zuführung von Strom- / Daten- / Telefonleitungen:

→ LANZ modulare Brüstungskanäle, 150×200 bis 250×300 mm

→ Brüstungskanal-Stromschienen: 230 V / 63 A und 400 V / 63 A.

Steckbare Abgangskästen. Leerkanal für Daten- / Telefonkabel.

→ LANZ Bodenanschlussdosen, Kabelauslässe 8- / 16-fach.

Beratung, Offerte, rasche und preisgünstige **Lieferung** von **lanz oensingen ag** CH-4702 Oensingen Tel. 062 388 21 21

Mich interessieren ..... Bitte senden Sie Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel. \_\_\_\_\_

A5



**lanz oensingen ag**

CH-4702 Oensingen  
 Telefon 062 388 21 21  
 www.lanz-oens.com

Südringstrasse 2  
 Fax 062 388 24 24  
 info@lanz-oens.com