

**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:** 24

**Rubrik:** Veranstaltungen = Manifestations

### **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>**



## Veranstaltungen Manifestations

### Erfolgreiche vierte nationale Wärmepumpen-Expo in Bern

(bm) Vom 2. bis 4. November fand in der BEA Bern expo die vierte nationale Wärmepumpen-Expo statt. In der gut gefüllten Halle 120 hatten über 60 Aussteller ihre Stände aufgebaut. Allgemein wurde der professionelle Standard der Ausstellungsstände gelobt, der beweise, dass die Branche sich etabliert hat.

Neben der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) als Organisator waren erstmals auch die Swissolar und die Schweizerische Vereinigung für Holzenergie (VHE) an einem Gemeinschaftsstand vertreten. Diese Zusammenarbeit der verschiedenen erneuerbaren Energien wird im nächsten Jahr noch verstärkt werden, wenn vom 25. bis 27. Oktober 2001 in Zürich die Expo erstmals als gemeinsamer Anlass der erneuerbaren Energien durchgeführt wird.

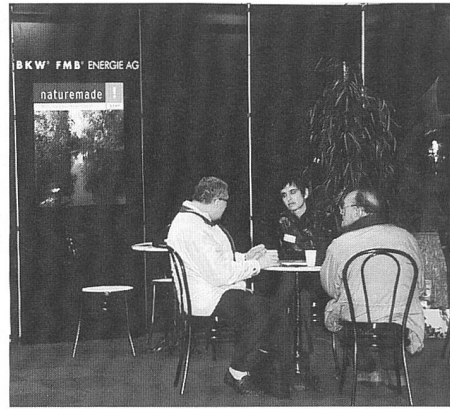
Die Besucherzahl erreichte zwar keinen neuen Rekord, die Qualität der Besucher wurde dagegen allgemein als sehr gut bezeichnet. «Wenn es bei einem Gespräch gleich um 50 Wärmepumpeneinheiten geht, dann ist dies natürlich nützlicher als eine grosse Zahl von unverbindlichen Einzelkontakten», schmunzelte etwa ein zufriedener Aussteller. Ebenfalls für das ernsthafte Interesse der Besucher sprach auch die rege Beteiligung an den Fachseminaren und Publikumsreferaten, die mit rund doppelt so viel Besuchern wie im Vorjahr auf sehr grosses Interesse stiessen.

Beim Interesse der Besucher stand dieses Jahr – als Effekt der jüngsten Preisentwicklung beim Heizöl – eindeutig die Sanierung im Vordergrund. Zahlreiche Interessenten liessen sich an den verschiedenen Ständen über die Möglichkeiten des Ersatzes ihrer konventionellen Heizanlagen informieren. Sie fanden an den Ständen auch zahlreiche Modelle für die Sanierung. Auch Wärmepumpenboiler scheinen wieder vermehrt Interesse zu fin-



Der Expo-Stand zog mit seinem Memory Game vor allem die Jugend an.

Foto: W. Blum



Die BKW informierte über Ökostrom und das neue Label «naturemade».

Foto: E. Fischer

den. Als Neuheiten waren speziell Kombinationen von Wohnungslüftung und Wärmepumpen ausgestellt.

Erstmals war der Expo eine spezielle Sonderschau angegliedert, die dem Thema Ökostrom gewidmet war. Im Vorfeld der künftigen Marktöffnung markierten verschiedene grosse wie auch kleinere Unternehmen hier Präsenz. So präsentierte sich etwa die Apxo, die unter dem Namen Prisma verschiedene Stromprodukte aus 100% erneuerbaren Energien anbietet, mit einem aufwändigen Stand, die BKW wartete mit der in Vorbereitung befindlichen «naturemade»-Zertifizierung ihres Wasserkraftwerkes Aarberg auf, die Swiss Citypower stellte sich und ihre Ökostromangebote vor und auch die Rätia Energie zeigte ihr Pure-Power-Angebot. Auch die E2000- und VSE-Gemeinschaftsaktion «Solarstrom vom EW» war mit einem Informationsstand vertreten, wo sie mit Stolz das 100. Solarstrom-EW bekannt geben konnte. Auch die konkreten Angebote verschiedener Unternehmen, darunter die SI Lausanne, die Energieversorgung Thun, EKZ usw. wurden mit Tafeln oder Prospekten vorgestellt.

Der VSE war an einem Gemeinschaftsstand mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Bern EWB und dem Wärmepumpen-Testzentrum WPZ an der Expo vertreten. Neben dem Anziehungspunkt des lokalen EWs und der Fachkompetenz des Testzentrums trug auch eine mit einem attraktiven Wettbe-

werb verbundene Umfrage dazu bei, diesen Stand zu einer Besucherattraktion zu machen. Die Auswertung der Umfrage machte deutlich, dass bei den Besuchern die positiven Umweltaspekte der Wärmepumpe mit Abstand das wichtigste Argument darstellt, während wirtschaftliche oder praktische Überlegungen wie Platzbedarf usw. erst mit einigem Abstand folgten. Bleibt zu hoffen, dass diese Gewichtung nicht nur bei einer unverbindlichen Umfrage, sondern auch beim definitiven Kaufentscheid bestimmend bleibt.

### Energie und Haustechnik an der Swissbau



Die Swissbau 01 – vom 23. bis 27. Januar in Basel.

(sb/p) Energetisch optimierte Bauweisen, der Einsatz der effizientesten Energieträger sowie die Nutzung neuester Technologien machen nicht nur ökologisch, sondern immer auch mehr ökonomisch Sinn. Die vom 23. bis 27. Januar in Basel durchgeführte Swissbau 01 bietet die ideale Plattform, um sich mit diesem umfassenden und komplexen Themenbereich auseinanderzusetzen – sei es an den Ständen der Hersteller im HLK-Bereich, dem Holz- und Metallbau oder im Rahmen

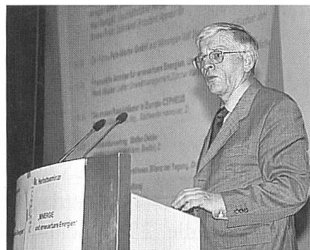
verschiedenster Sonderschauen und -präsentationen.

Die Energiewirtschaft sucht heute vermehrt nach innovativen und effizienten Lösungen im Umgang mit Energie. Jetzt ist der öffentliche und private Bauherr gefordert, die neuen Technologien auch einzusetzen und voraussehbare Preisentwicklungen der Energieträger sowie die Nachhaltigkeit mit einzukalkulieren.

### Swissbau als Informationsdrehkreuz

Neben dem vielfältigen Angebot der Aussteller aus der Energie- und Haustechnikbranche wird an der Swissbau ein grosses Informations- und Kompetenzzentrum «energy-net.ch» entstehen. Die Halle 3 U, Stand C68, wird damit zum Drehpunkt für jene, die das Thema Nachhaltigkeit in ihr geschäftliches und privates Umfeld integriert und dessen ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen erkannt haben.

## 6. Herbstseminar Minergie und erneuerbare Energien



BFE-Direktor Dr. E. Kiener erörtert die Energiepolitik des Bundes.

Foto: Berner Fachhochschule

(min/p) Die Kombination von Minergie und erneuerbaren Energien ist in erster Linie ein wirtschaftliches Postulat. Denn Bauten nach dem Minergie-Standard garantieren neben dem hohen Nutzwert einen geringen Eigenbedarf, der mit wirtschaftlich vertretbaren Mitteln durch erneuerbare Energien gedeckt werden kann. Dies ist die Bilanz des von der Schweizer Hochschule für

Holzwirtschaft und des Kantons Bern durchgeführten Bieler Herbstseminars, an dem am 19. Oktober 320 Bau- und Energiefachleute aus der ganzen Schweiz teilnahmen. 15 Referenten informierten über den Stellenwert der erneuerbaren Energien innerhalb des Minergie-Konzepts und belegten, dass die konsequente Umsetzung des Baustandards zu zukunftsfähigen Lösungen führt.

## Elektromobil-Ausstellung in Montreal

Vom 14. bis 18. Oktober fand in Montreal, Kanada, das 17. Symposium zum



E-Bikes aus der Schweiz stossen auf internationales Interesse.

Foto: E-Mobile

Thema Elektro- und Hybridfahrzeuge statt. Schweizer Aussteller waren an dem Anlass stark vertreten.

(em/pm) Die Schweiz hat zwar keine eigene Automobilindustrie, ihre Aktivitäten im Bereich Elektro- und Hybridfahrzeuge finden jedoch international grosse Beachtung. Am EVS-17, dem weltweit bedeutendsten Elektro- und Hybridfahrzeug-Symposium in Montreal, wurden dem Publikum die neuesten Schweizer Produkte vorgestellt.

### Innovative Schweizer Fahrzeuge

(emo) Am Schweizer Gemeinschaftsstand besonders aufgefallen sind die innovativen

Leichtbaufahrzeuge Twike der SwissLEM SA in Lyss (BE) und ZEM der Zero Emission Machines AG in Zürich sowie das E-Bike Flyer der BKTech AG in Kirchberg (BE). Im Bereich Antrieb war die Fachhochschule Luzern mit ihrem Hybridsystem mit Elektro- und Erdgasmotor sowie Supercapacitors und Batterien als Stromspeicher vertreten. Mit dem Pilot- und Demonstrationsprojekt CityCar in Martigny wurde ferner ein neuartiges Mobilitätskonzept vorgestellt.

### Spitzentechnologie für die Komponenten

Komponenten von der vordersten Front der Entwicklung alternativer Antriebe zeigten die Firmen MES-DEA SA in

Stabio (TI) und Brusa Elektronik AG in Gams (SG): die Tessiner vor allem mit der Produktion und Weiterentwicklung der Hochleistungsbatterie Zebra, die Ostschweizer unter anderem mit einem besonders kompakten Antriebssystem für Fahrzeuge mit Brennstoffzellen. Von Pitagora SA in Lugano war ein Datenerfassungssystem zu sehen, das einen detaillierten Einblick in die Nutzung und den Energieverbrauch von Elektrofahrzeugen gibt.

Im Infrastrukturbereich liegt das Schwergewicht bei den öffentlichen Ladestationen nach dem in der Schweiz entwickelten, kostengünstigen System Park & Charge mit Ladesäulen von der Protoscar SA in Rovio (TI).

## BOG-Herbstversammlung

(hr) Auf Einladung der Industriellen Betriebe Chur IBC fand am 21. September 2000 die ordentliche Herbstversammlung des Betriebsleiterverbandes Ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG) im Grossratsaal des Kantons Graubünden in Chur statt. Vizepräsident Bruno Bühlmann hiess die Verbandsmitglieder, ihre mitgeleiteten Damen und Gäste herzlich willkommen. Leider musste er zwei Vorstandsmitglieder, den Präsidenten Bruno Frick und den Aktuar Albert Mächler, aus gesundheitlichen Gründen entschuldigen. Ein Dank ging an Josef Rogenmoser, Stadtrat Chur, für das Gastrecht, an Kurt Schiess, Direktor IBC, und an Paul Accola, alt Direktor IBC, der die Tagung meisterlich organisierte.

Es folgte die Behandlung der statutarischen Geschäfte unter Leitung des Vizepräsidenten Bruno Bühlmann. Ein herber Verlust für den BOG war der Tod des Ende Juli plötzlich verstorbenen aktiven Ehrenmitglieds Kurt Marty, Leiter der Technischen Betriebe Möriken-Wildegg. Marty stand von 1991 bis 1995 dem BOG als Präsident vor und setzte sich bis zuletzt mit grossem Engagement und Umsicht in der Verbandsleitung des VSE für die Interessen des Verbandes ein. Stefan Föllmi, Betriebsleiter der Städtischen Werke Kloten, lädt die BOG-Mitglieder zur Frühjahrsversammlung am 26. April 2001 nach Kloten ein.

Die laufende Liberalisierung der Elektrizitätsmärkte trat am 24. September in eine weitere entscheidende Phase ein: Die Rede ist vom damals noch bevorstehenden Urnengang zu drei Energievorlagen sowie die anschliessende Behandlung des EMG in den eidgenössischen Räten. Diese Themen beschäftigen Verbände, Politiker, Gemeindewerke und Konsumenten in unterschiedlichster Weise. Damit leitete der Präsident vom ersten Versammlungsteil

zum zweiten mit den drei angekündigten Vorträgen von VSE-Direktor Anton Bucher, Hansueli Bircher vom VSE-Büro in Bern und Werner Böhi, Vorsteher des Amtes für Energie Graubünden, über.

Der anschliessende Apéro bot Gelegenheit für angeregte Diskussionen, ehe sich die Tagungsteilnehmer zum stattlichen Hotel Stern in der Altstadt Chur zum Mittagessen begaben. Am Nachmittag standen geführte Besichtigungen der Netzleitstelle der IBC und der Kathedrale Chur auf dem Programm.

## FKH/VSE-Fachtagung Hochspannungsfreileitungen

### Gestern und Heute

(fkh/pm) Nach einer intensiven Aufbauphase des europäischen Verbundnetzes in der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts werden heute Höchstspannungsfreileitungen nicht zuletzt auch wegen der aufwändigen Bewilligungsverfahren nur noch vereinzelt zur Verbesserung der Versorgungssicherheit oder zur wirtschaftlichen Optimierung realisiert. Ein neuer Schwerpunkt stellt indes der Aus- und Umbau bestehender Leitungen dar. Die aktuelle Situation im Freileitungsbau ist ausserdem wesentlich durch einige neue Gesichtspunkte und Bedürfnisse geprägt: Einerseits gewinnen Anforderungen des Umwelt- und Landschaftsschutzes zunehmend an Bedeutung. Andererseits sind seit der aktivsten Phase des Netzaufbaus neue Methoden und Technologien bei der Auslegung und Realisierung von Freileitungen verfügbar. Schliesslich bietet aber auch die jüngst aktuell gewordene Nutzung von Freileitungen für Kommunikationssysteme neue interdisziplinäre Herausforderungen.

### Tagungsziele

Am 4. Oktober 2000 haben der VSE und die Fachkommis-

sion für Hochspannungsfragen (FKH) eine gemeinsame Fachtagung zum Thema Hochspannungsfreileitungen durchgeführt. Diese Tagung hatte zum Ziel, wichtige klassische Erkenntnisse aus dem Freileitungsbau zusammenzufassen und dabei Hintergründe für zurückliegende Entscheide während des Netzaufbaus aufzuzeigen.



Mit einer Tanzperformance mit symbolischen Sonnenstrahlen wurde Fällanden als 100. Solar-EW der Schweiz gewürdigt. Im Bild: Willy Hiestand, Gemeindepräsident; Erika Linder, Leiterin der gesamtschweizerischen Aktion «Solarstrom vom EW» (rechts); Nelly Lehmann, Kommunikationschefin VSE; Tänzer und Tänzerinnen von öfföff Productions. Foto: Comet

Im Weiteren wurden am 4. Oktober die aktuellen Probleme der Instandhaltung sowie der Umweltverträglichkeit diskutiert.

### Gedankenaustausch fördern

Ein weiteres Anliegen der Veranstaltung war es, den Gedankenaustausch zwischen Fachleuten sowie die Vermittlung von Sachinformationen an das Publikum zu fördern. Die Tagung sprach insbesondere Projektgenieure, Betreiber, Lieferanten und Dienstleistungsbetriebe des Fachbereichs Freileitungstechnik an. Teilgenommen hatten rund 80 Personen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

## 100. EW mit Solarstromangebot

Immer mehr Elektrizitätsunternehmen setzen sich für die neuen erneuerbaren Energien ein. Jetzt bietet auch die Gemeinde Fällanden Solarstrom an. Als hundertstes EW wurde sie von der Aktion «Solarstrom vom EW» ganz besonders gewürdigt. Seit dem Start des schweizweit durchgeführten Projekts im Jahr 1996 ist auch die Zahl der Solarstromkunden gewachsen. Rund 25 000 fördern auf diesem einfachen Weg die umweltschonende Produktion von Elektrizität in der ganzen Schweiz.

(lk/pm) Seit Beginn der Neunzigerjahre ist das Verlangen nach Solarstrom stetig gestiegen. Heute fördern bereits rund 25 000 Kunden den Sonnenstrom. Auch in Fällanden kannte man die Kundenbedürfnisse, hatte aber zunächst noch einige Hürden zu überwinden. Bereits 1997 beschloss der Gemeinderat die Einrichtung einer Solarstrombörse. Die Baubewilligung für die Solarstromanlage blieb als Folge eines Rekurses jedoch längere Zeit sistiert. Heute sind die Solarzellen im Shed-Dach der denkmalpflegerisch schützenswerten Zwicky-Fabrik integriert. Seit Oktober 2000 läuft die solare Stromproduktion.

### Spezielle Leistungen gewürdigt

Am 4. November wurden in Fällanden die 2500 Schieferelemente der Berner Firma Atlantis mit einer Geamtleistung von 30 kW produziertem Solarstrom eingeweiht.

Fällanden wurde an diesem Tag auch von Nationalrat Dr. Felix Gutzwiller, VSE-Kommunikationschefin Nelly Lehmann und Erika Linder, Leiterin der Aktion «Solarstrom vom EW», gewürdigt. Die erfolgreiche Zwischenbilanz des von Energie 2000 und dem VSE getragenen Projekts wurde mit einer Performance der Berner Tanzgruppe öfföff Productions gefeiert.



## Solarstrom: Die Schweiz bleibt am Ball!

An der Nationalen Photovoltaik-Tagung in Neuchâtel wurde eindrücklich gezeigt, dass die Schweiz bei der Nutzung von Strom aus Sonnenlicht über ein grosses Know-how verfügt. Zu dessen weiteren Ausbau braucht es eine anwendungsnahe Forschung, die vermehrte Nutzung von Chancen im internationalen Umfeld und eine harmonisierte Förderpraxis durch Bund und Kantone im Rahmen des Nachfolgeprogrammes von Energie 2000. Auf Grund der Einführung von Ökostrom-Angeboten bei verschiedenen Elektrizitätsversorgern sagen die Veranstalter eine steigende Nachfrage nach dieser sauberen Energie voraus.

(ssr) Am 7. und 8. November fand in Neuchâtel die 4. Nationale Photovoltaik-Tagung statt, organisiert vom Bundesamt für Energie, der Arbeitsgemeinschaft Swissolar und dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). Im Zentrum stand die Frage, wie die Schweiz im Bereich der Photovoltaik ihren technologischen Vorsprung wahren kann. Diese Technik zur Erzeugung von Strom aus der Sonne verzeichnet jährlich weltweite Wachstumsraten von 20 bis 30%.

Die von mehr als 180 Personen besuchte Veranstaltung begann mit einem Podiumsgespräch, bei dem Exponenten aus Politik, Elektrizitätswirtschaft, Verwaltung und Solarindustrie ihre teils kontroversen Ansichten zum politischen Handlungsbedarf äusserten. An der allgemeinen Notwendigkeit einer nachhaltigen Energiewirtschaft hielten alle Referenten fest, die Wege dazu und die Rolle der Photovoltaik in diesem Zusammenhang werden jedoch differenziert beurteilt.

### Der erste Tag

Im ersten Referatsblock wurde das neue Umfeld für Solarstrom beleuchtet. Aus den Referaten von Dr. *Hans-Luzius Schmid*, Stv. Direktor des Bundesamtes für Energie, und Jean-Luc Juvet als Vertreter der kantonalen Energiefachstellen, ging hervor, dass in Zukunft ein grösserer Teil der Verantwortung für die Förderung der Solarenergie bei den Kantonen liegt. Diese sehen ihre Hauptaufgabe in der Reduktion des Energieverbrauchs in Gebäuden durch die Einführung des

Minergie-Standards. Der Branchenvertreter *Urs Muntwyler* forderte ein stabiles Hochdruckgebiet bezüglich Rahmenbedingungen, damit wieder solare Höhenflüge möglich seien. Anhand von mehreren Referaten wurde aufgezeigt, wie Elektrizitätsversorger mit Solar- und Ökostromangeboten im Rahmen von Energie 2000 massgeblich zum weiteren Ausbau der Solarstromnutzung beitragen können. Ein besonderes Augenmerk richtete sich dabei auf das Label «naturmade», dessen Verleihung zum Bau von neuen Produktionsanlagen für neue erneuerbare Energien verpflichtet. Mit einem konsequenten Marketing und einer breiten Information besteht auch unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen ein Potenzial zur Ausweitung des Marktes.

### Der zweite Tag

Am zweiten Veranstaltungstag lag der Fokus bei Forschung, Technologie und der internationalen Entwicklung. Dr. *Stefan Nowak*, Programmleiter Photovoltaik des BFE, sieht eine ausgezeichnete wissenschaftlich-technologische Basis dieser Technologie in unserem Land. Zu deren weiteren Ausbau brauche es aber nun eine konsequente Marktorientierung und entsprechende Prioritäten bei der Forschung. Das

wachsende Interesse der Industrie sei durch hohe Professionalität von neuen Produkten und Lösungen gezielt zu verfolgen. Gleichzeitig seien die internationale Zusammenarbeit und die Exportchancen zu stärken.

Ganz klar in der Spitzenklasse ist die Schweiz bei der Gebäudeintegration der Photovoltaik, wie dies von *Peter Toggweiler* belegt wurde. Dr. *Rolf Frischknecht* brachte die Umweltaspekte der Photovoltaik – ein zuweilen kontroverses Thema – auf den neusten Stand. Die breite Vielfalt und die Fortschritte der Solarzellenforschung in der Schweiz wurde durch deren führende Vertreter der Universität Neuchâtel (Prof. *Anrind Shah*), der beiden ETHs (Prof. *Michael Grätzel*, Dr. *Hans Zogg*) und des Paul Scherrer Institutes (PSI, Dr. *Jens Gobrecht*) vorgestellt.

Nach diesem Ausblick auf die Solarzellen der Zukunft wurden Entwicklungen und Chancen im internationalen Umfeld aufgezeigt. *Volker U. Hoffmann* vom Freiburger Fraunhofer-Institut für Solarenergie, legte die Latte im internationalen Photovoltaik-Wettlauf hoch: Dank dem 100 000-Dächer-Programm und dem Erneuerbare-Energien-Gesetz kann die Anlagenkapazität in Deutschland innert zwei Jahren verdoppelt werden. *Suresh*

*Hurry* vom UN-Entwicklungsprogramm zeigte, wie das riesige Potenzial der Solarenergie in der Dritten Welt, wo mehr als 2 Milliarden Menschen keinen Stromanschluss haben, besser genutzt werden kann. Neue Ansätze und Optionen zur Entwicklungskooperation wurden durch *Hans-Peter Egler* vom Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) präsentiert. Damit soll der private Sektor auf diesem Gebiet vermehrt mobilisiert werden. Dr. *Thomas Streiff* von der Swiss Re zeigte Motivationen und Erfahrungen aus Sicht des Investors auf. Für die erwünschte Marktentfaltung sei die Zeit gekommen, dass sich die Photovoltaik nicht als Sonderfall und von Einzelkämpfern geprägtes Gebiet betrachtete.

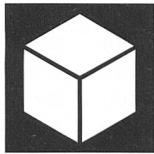
Als Abschluss der Referate zeigte *Andreas Pawlik* die internationalen Perspektiven aus Sicht von Shell Solar auf. Einen eindringlichen Appell zur Konsensbildung und Marktorientierung äusserte *Karl Dobler* von der Wirtschaftsförderung des Kantons Neuenburg in seinem engagierten Schlusswort.

Neueste Resultate aus Forschung, Entwicklung und Marktumsetzung sowie neue Produkte wurden in einer begleitenden Ausstellung gezeigt. Damit wurde der gegenwärtige Stand der Photovoltaik in der Schweiz eindrücklich belegt.



Aufmerksames Auditorium an der Nationalen Photovoltaik-Tagung in Neuchâtel.

Foto: W. Blum



## Produkte und Dienstleistungen Produits et services

### Energietechnik

#### Europa entdeckt die Wärmepumpe

Im Februar 2000 ist in Brüssel die European Heat Pump Association (EHPA) gegründet worden. Mitglieder sind alle wichtigen EU-Staaten sowie Norwegen und die Schweiz als assoziierte Mitglieder. Die EHPA bündelt alle nationalen Aktivitäten und Programme zur Förderung der Wärmepumpen in Europa. Sie ist Ansprechpartnerin für die zuständige Direktion der EU-Kommission. Als erstes sollen die unterschiedlichen Ansätze für ein Qualitätslabel für Wärmepumpen auf ein europaweit gültiges Label vereinheitlicht werden. Parallel

wird ein Strategiepapier ausgearbeitet, worin die Auswirkung der Wärmepumpen auf die CO<sub>2</sub>-Reduktion in Europa in verschiedenen Szenarien veranschaulicht wird. Die Schweiz setzt ihre langjährige Erfahrung in der Anwendung von Wärmepumpen und ihre Erkenntnisse aus den Projekten Energie 2000 und dem Nachfolgeprogramm Energie Schweiz aktiv ein. Im Namen der FWS, der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz, ist Dr. Hansueli Bruderer (Geschäftsleiter Satag Thermotechnik AG, Tel. 071 447 16 60) der offizielle Vertreter der Schweiz in der EHPA. Die Interessen betreffend das internationale Gütesiegel wer-

den durch Dieter Wittwer, Geschäftsführer der FWS, wahrgenommen. Als Beobachter für den Bereich Forschung und Entwicklung ist seitens des Bundesamtes für Energie Dr. Thomas Afjei, Fachhochschule beider Basel, benannt worden. Die Aktivitäten der EHPA können auf [www.ehpa.org](http://www.ehpa.org) verfolgt werden.

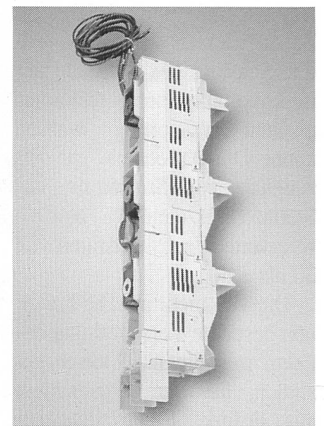
Fördergemeinschaft Wärmepumpen  
Schweiz FWS, 8008 Zürich  
Tel. 01 250 88 25

#### Betriebsmittel für NH-Sicherungs-Lastschaltleiste

Die Firma Weber AG bietet spezielle Betriebsmittel in Kombination mit den NH-Sicherungs-Lastschaltleisten für vielfältige Mess- und Überwachungsaufgaben in Industrie und Gebäudeausrüstung an. Für EVU-Messungen, wie sie für interne Verrechnungen, aber auch für diverse Messaufgaben im Energiemanagement nötig sind, steht die Baureihe Vertigroup zur Verfügung. Dabei handelt es sich um in den Basiskörper integrierbare, eigenständige Stromwandler der Klasse 0,5s sowie wahlweise der Klasse 1,0 für alle Grössen

(00 bis 3). Damit wird eine hohe Messgenauigkeit auch bei kleinen Strömen gewährleistet. Das Betriebsmittel kann mit einem Aufsteckblock zum Einstecken eines Amperemeters ausgestattet geliefert werden. Daneben wird eine direktintegrierte elektronische Sicherungsüberwachung angeboten, die ohne Hilfsspannung funktioniert und keinen weiteren Verdichtungsaufwand verursacht. Die Schaltdeckel bleiben kabelfrei. Die Verwendung eingebauter Mikroschalter ermöglicht eine Fernanzeige der Schaltstellung Ein bzw. Aus.

Weber AG, Emmenbrücke  
Tel. 041 269 94 91, Fax 041 269 92 97



System Vertigroup: Wandler-Einbau ohne Platzverlust.

### Wachstum & Verbreitung



#### Die Anforderungen an Ihr Versorgungsnetz wachsen. Transparenz und Aussagekraft sind gefordert.

Um Ihr Versorgungsnetz heute für die Anforderungen von morgen fit zu machen, müssen Sie den Überblick behalten. Das Geoinformations-System LIDS™ von BERIT liefert Ihnen auf Knopfdruck alle relevanten Informationen über Ihr Netz. Deshalb setzen bereits über 250 Unternehmen auf BERIT-Technologie. Viele tausend Kilometer Leitungsnetze und Millionen von Netzobjekten werden mit LIDS™ dokumentiert und verwaltet. Und es werden täglich mehr. Mit unserem Partner in Ihrer Nähe zeigen wir Ihnen gerne, wie unsere innovative Technologie auch bei Ihnen zur Entfaltung kommt. Fordern Sie uns!



[www.berit.ch](http://www.berit.ch)  
[Info@berit.ch](mailto:Info@berit.ch)  
(+41) 061-816 99 99

