

**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:** 87 (1996)

**Heft:** 24

**Rubrik:** Veranstaltungen = Manifestations

### **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:** 30.03.2025

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



## Veranstaltungen Manifestations

### Der Sonnenberg rufte...

...und sie kamen alle: Über 100 Interessierte liessen sich am «Sommet Mont-Soleil» über den aktuellen Stand der Photovoltaik in der Schweiz informieren. Auf besonderes Interesse stiess auch das Muster der Farbstoffzelle von Michael Graetzel von der ETH Lausanne.

(dh) Der Berg machte seinem Namen alle Ehre, als sich am 23. Oktober bei strahlendem Sonnenschein Personen aus Verwaltung, Elektrizitätswirtschaft, Wissenschaft und interessierten Organisationen zu einem «Gipfeltreffen in Sachen Sonnenenergie» trafen, dem Sommet Mont-Soleil. Der Präsident der Gesellschaft Mont-Soleil, Dr. Martin Pfisterer von der BKW Energie AG: «Der Sommet Mont-Soleil soll eine aktuelle, realistische Beurteilung über Entwicklungsstand, Chancen und Möglichkeiten der Photovoltaik in der Schweiz zusammentragen.»

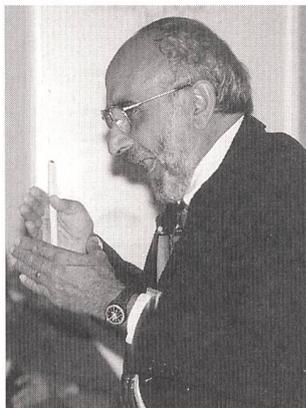
#### Ziel erst halbwegs erreicht

Professor Dr. Arvind Shah vom «Institut de Microtechnique» an der Universität Neuenburg liess keine Zweifel offen: «Eine Solarzelle, die sich für einen breiten Einsatz eignet, gibt es noch nicht. Man ist dem Ziel einer kostengünstigen, allgemein einsetzbaren Form der Solarstromgewinnung wesentlich näher gekommen, es wird aber etwa nochmals 20 Jahre dauern, um dieses Ziel wirklich zu erreichen.»

#### Integration in Gebäude

Für die nötige industrielle Weiterentwicklung muss die Photovoltaik in breiter Weise zum Einsatz kommen. Wie Thomas Nordmann, Präsident SOFAS, erläuterte, ist ein weltweiter Trend zur Errichtung

von Photovoltaikanlagen auf neuen und bestehenden Gebäuden zu verzeichnen. Als Beispiel führte er die Schweizerische Bankgesellschaft auf, die 1997 auf dem Flachdach ihres neuen Verwaltungszentrums in Sugliö im Kanton Tessin eine Photovoltaik-Netz-



Professor Dr. Arvind Shah referierte über die Zukunft der Photovoltaik.

verbundanlage mit Kosten von weniger als 10000 Franken/kW<sub>p</sub> errichten will.

#### Förderung durch EWs

Verschiedene Werke bieten den Kunden seit einigen Jahren die Möglichkeit an, Solarstrom zu beziehen oder sich an Photovoltaikanlagen zu beteiligen. Für ein verstärktes Engagement der Elektrizitätswirtschaft sprächen mehrere Gründe, erklärte Dr. Irène Aegerter, Vizepräsidentin VSE: «Zwar wird die Sonnenenergie bis



Der Sommet Mont-Soleil fand in der «Balance» in Les Breuleux statt. Dr. Martin Pfisterer (rechts im Bild) begrüßte die zahlreichen Teilnehmer. (Foto bm)

zur Jahrhundertwende keinen wirklich spürbaren Beitrag zu unserer Stromversorgung leisten können. Es gilt aber in dieser Zeit, eine technische wie

auch institutionelle Basis für die zukünftige verbesserte Nutzung der Sonnenenergie durch die kommende Generation zu schaffen.» ■

### XXIV Unipede-Kongress in Montreux

#### «Die Strombranche in Bewegung»

Zum dritten Mal hat die Schweiz die Ehre, Gastgeberin dieses Kongresses zu sein. Das letzte Mal war dies 1958 in Lausanne der Fall. Seither haben Stellung und Ansehen der Unipede und ihrer Kongresse erheblich an Bedeutung gewonnen.

Wer am Kongress teilnehmen möchte, kann das Anmeldeformular bestellen sowie weitere Informationen bezüglich des Programmes einholen bei:

Laurence Konstantantz  
Unipede-Sekretariat  
28, rue Jacques Ibert  
F-75858 Paris Cedex 17  
Tel. +33 1 40 4255 35  
Fax +33 1 40 42 60 52

Die Anmeldegebühr für Anmeldungen, die nach dem 30. November 1996 eingehen, beträgt FF 10500. Die Anmeldungen werden nach Eingangsdatum berücksichtigt.

### XXIV<sup>e</sup> Congrès de l'Unipede à Montreux

#### «Electricity on the move»

C'est la troisième fois que la Suisse a l'honneur d'accueillir le Congrès de l'Unipede. Le dernier remontant à 1958 à Lausanne. La réputation de l'Unipede et de ses Congrès ont, depuis lors, considérablement gagné en importance.

Les personnes intéressées à participer au Congrès sont invitées à demander le bulletin d'inscription à l'adresse suivante:

M<sup>me</sup> Laurence Konstantantz  
Secrétariat de l'Unipede  
28, rue Jacques Ibert  
F-75858 Paris Cedex 17  
Tél. +33 1 40 4255 35  
Fax +33 1 40 42 60 52

Pour les bulletins d'inscription renvoyés après le 30 novembre 1996, les frais d'inscription s'élèvent à FF 10500.

Les inscriptions seront gérées sur la base du «premier inscrit, premier servi».



## Grosser Zulauf an der Wärmepumpen-Expo '96 in Bern

Kein anderes Heizungssystem kann solche Zuwachsraten verzeichnen wie die Wärmepumpe. War sie vor 20 Jahren in der breiten Bevölkerung praktisch noch unbekannt, hat sie sich in den letzten Jahren fest etabliert und stösst auf grosse Nachfrage. Die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) hat mit dieser Ausstellung einem sichtlichen Bedürfnis entsprochen. Mit einem gemeinsamen einheitlichen Auftritt präsentierten sich sechs EWs sowie der VSE und das Wärmepumpentestzentrum Töss an dieser Ausstellung.

(dh) Vom Donnerstag, 7. November bis Samstag, 9. November öffnete die Wärmepumpen Expo auf dem BEA-Gelände in Bern ihre Tore. Eine grosse Anzahl von Interessierten aus allen Teilen der Schweiz liessen sich von den rund 50 Ausstellern über die Neuheiten auf dem Wärmepumpenmarkt informieren. An einem gemeinsamen Stand unter dem einheitlichen Auftritt «Schweizer Elektrizität» stellten sechs EWs ihre Dienstleistungen rund um die Wärmepumpe vor: ATEL, AEK Energie AG, BKW Energie AG, ENSA, EWB, EW Wynau AG. Weiter waren der VSE sowie das Wärmepumpentestzentrum Töss vertreten.

### Hoher Wissensstand

«Generell sind die Leute sehr gut über Wärmepumpen informiert», hiess es von verschiedenen Ausstellern. Viele der Besucherinnen und Besucher verfügten über die nötigen Grundinformationen und holten sich bei den verschiedenen Herstellern Detailinformationen. «Wir haben seit 16 Jahren

eine Wärmepumpe», erzählte ein Ehepaar aus der Gegend von Lyss, «damals wurden wir als Spinner angesehen; die Leute dachten, weil wir keinen Kamin haben, müssten sie bei uns frieren!» erzählte der Mann lachend weiter. Die Zeiten haben sich glücklicherweise geändert, die Wärmepumpe ist das Heizungssystem der Zukunft, was die steigenden Verkaufszahlen beweisen.

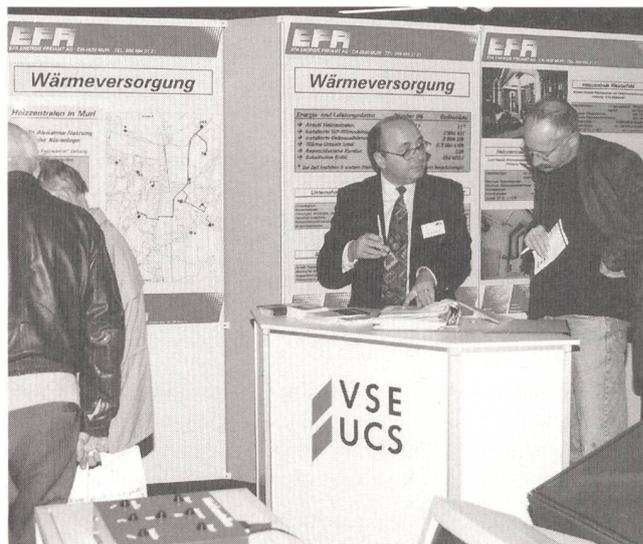
Karl-Heinz Handl, Leiter des Wärmepumpentest- und Ausbildungszentrums in Töss, sieht jedoch eine Gefahr: «Die Leute verfügen jetzt über gutes Grundwissen, jetzt wollen Sie eine detaillierte Beratung für die Lösung ihres Heizproblems. Die Nachfrage steigt und wird weiter steigen, aber die Lieferkapazitäten der Hersteller sind zum Teil ausgeschöpft. Hier sehe ich einen Handlungsbedarf.»

### Attraktive Präsentation

Informationen wurden sowohl über attraktiv gestaltete Infowände wie auch mittels diversen Spielen mit Gewinnmöglichkeiten vermittelt. Der



Am Stand der BKW musste kräftig in die Pedale getreten werden, um Energie zu erzeugen.



Viele Fragen rund um die Wärmepumpe konnten an dieser Ausstellung beantwortet werden.

Ansturm auf das Energiespiel des VSE durch mehrere Gewerbeschulkklassen liess auf eine grosse Spielfreudigkeit der Ausstellungsbesucher schliessen. Bei der BKW war Eigenleistung auf dem installierten Velo gefragt, um Energie zu produzieren, und bei der AEK liess sich mit einem Wettbewerb ein Weekend im Hotel Weissenstein gewinnen. Der

vom EW der Stadt Bern selber umgebaute Bus zum Infomobil stiess nicht nur beim Publikum auf Interesse: «Wir haben schon mehrere Anfragen von andern EWs erhalten», erklärte Walter Zysset. Spielfreudige konnten sich im Infomobil am Stromspiel versuchen.

Im nächsten Jahr ist wieder eine Wärmepumpen-Expo vorgesehen. ■

## OLMA-Forum zum Thema Wärmepumpen

Rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer informierten sich am diesjährigen OLMA-Forum zum Thema «Heizungsmarkt an der Schwelle zur Wärmepumpe». Der Gastgeber, die St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (SAK) konnte verschiedene Referenten aus Gewerbe, Markt- und Zukunftsforschung wie auch Planer als Referenten gewinnen.

(sak/dh) Die Wärmepumpe ist das ökologische Heizungssystem der Zukunft. Zu diesem Schluss kamen Hersteller und Betreiber von Wärmepumpen wie auch Marktforscher im Rahmen des «OLMA-Forums». Theo Wipf, Direktor der SAK, erläuterte in seinem Referat sehr anschaulich und verständlich die Vorteile der Wärmepumpe: «Andere Heizsysteme haben Tradition, die Wärmepumpe hat Zukunft.» Die SAK stellte anlässlich dieses Forums auch die umfangreichen Fördermassnahmen vor. Darunter fallen

spezielle Stromtarife, direkte Förderbeiträge wie auch Installations- und Servicedienstleistungen.

### Marktforschung und konkrete Anwendungen

Gemäss Rainer Wegmüller von DemoSCOPE haben «junge, gut gebildete Männer und Frauen keine grundsätzlichen Berührungsängste mit neuen Technologien». Diese Zielgruppe, von Wegmüller «Knows» genannt, kommt deshalb als potentieller Anwender einer Wärmepumpenheizung in Frage.



Gabi Brugger, Präsidentin der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS), bedankt sich bei Theo Wipf, Direktor SAK, für das grosse Engagement.

Einen geschichtlichen Überblick sowie aktuellen Kostenvergleich zwischen Wärmepumpen- und Ölheizung vermittelte der Herisauer Architekt Peter Haltiner.

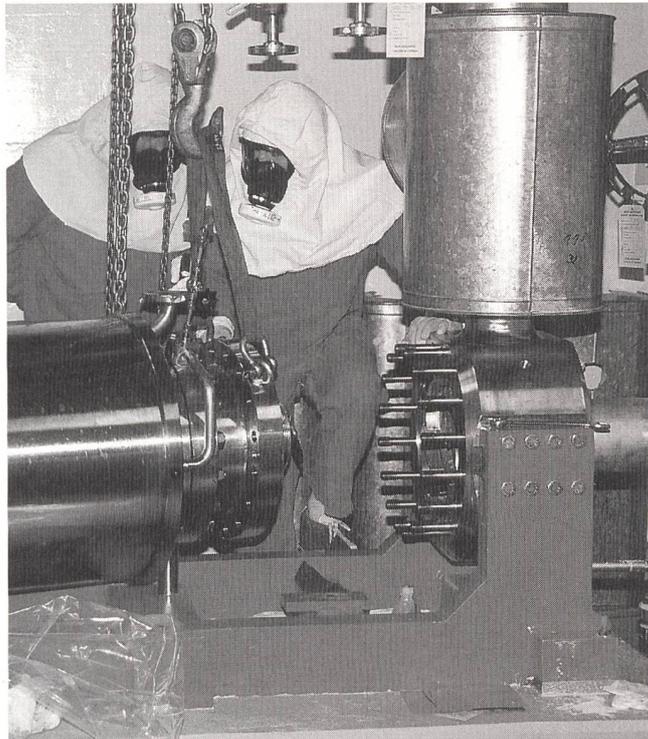
Am Beispiel von zwei praktisch identischen Häusern

zeigte Haltiner auf, dass sich die Kosten für eine Ölheizung (zusätzlicher Platzbedarf für Tank- und Heizraum eingerechnet) auf 26000 Franken belaufen, die Kosten für eine Wärmepumpenheizung jedoch auf 24900 Franken. ■

## Der menschliche Faktor im KKW-Betrieb

Kernkraftwerke westlicher Bauart weisen von jeher einen grossen Sicherheitsfaktor aus. Das erkannte Gefährdungspotential führte zu hohen Anforderungen hinsichtlich Ausle-

gung und Zuverlässigkeit der technischen Systeme. Dem Menschen wurde zu Beginn in erster Linie die Rolle des Bedieners und Instandhalters zugewiesen.



Dank regelmässiger Kontrollen weisen unsere Kernkraftwerke einen hohen Sicherheitsfaktor aus. (Foto KKB/NOK)

## Der Mensch macht Fehler

Die gründliche Analyse von schweren Unfällen in der Prozessindustrie, in der Kerntechnik, im Transportwesen sowie in der Raumfahrt hat deutlich gemacht, dass der Mensch Partner der Technik, jedoch mit Mängeln behaftet ist: er macht Fehler. Diesem Aspekt müssen Hersteller, Betreiber und Aufsichtsbehörden von genannten Anlagen Rechnung tragen. Fehler zu machen, ist Schwäche, gleichzeitig aber auch – wenn daraus die notwendigen Schlüsse gezogen werden – Stärke. Bedingung ist aber auch die ständige Weiterbildung.

## Gut besuchter Kurs

Die Kommission für Ausbildungsfragen der Schweizerischen Vereinigung für Atom-

energie (SVA) hat vom 23. bis 25. Oktober in Winterthur einen Vertiefungskurs zum Thema «Der menschliche Faktor im KKW-Betrieb» durchgeführt. Rund 200 Fachleute aus der Schweiz und weiteren europäischen Ländern haben an diesem Kurs für Personen, die sich mit der Führung und Ausbildung von Personal in Kernkraftwerken befassen, teilgenommen. Nebst hochstehenden fachlichen Vorträgen wurden anhand von verschiedenen Fallstudien Beispiele aus der Praxis miteinbezogen.

Das grosse Interesse an diesem Kurs zeigt, dass die gute Bildungsarbeit der SVA, die bereits den 28. Vertiefungskurs durchführte, Früchte trägt.

(Emil Benkler, AVES, Region Basel)

Inserieren Sie im

## Bulletin SEV/VSE

86% der Leser sind  
Elektroingenieure ETH/HTL

91% der Leser haben  
Einkaufsentscheide zu treffen

**Sie treffen ihr  
Zielpublikum**

Wir beraten Sie kompetent  
Tel. 01/207 86 34