

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 94 (2003)
Heft: 18

Rubrik: Organisationen = Organisations

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>

Paul Scherrer Institut in Villigen (AG)

Die grösste Energieforschungsstätte der Schweiz

Es war seine Idee, aber seinen Namen trägt es erst seit 14 Jahren: Das Paul Scherrer Institut (PSI) ging aus der 1955 gegründeten Reaktor AG hervor, die sich dem wissenschaftlichen und technologischen Hintergrund des Aufbaus der Schweizer Nukleartechnik widmete. Atomforschungspionier und CERN-Mitbegründer Paul Scherrer (1890–1969) hatte schon in den 30er-Jahren die ETH zu einem der weltweit führenden Zentren der Kernphysik und an der Landi 1939 auch eine breite Bevölkerung mit der Zukunftstechnologie vertraut gemacht.

1960 übernahm der Bund Personal und Anlagen und gründete das Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR) als Annexanstalt der ETH Zürich. Mit dem benachbarten Schweizerischen Institut für Nuklearforschung (SIN) wurde dieses 1988 zum PSI zusammengelegt.

Zum einen wegen der zunehmend kritischen Einstellung weiter Bevölkerungskreise gegen die Nuklearenergie, zum andern auf dem Hintergrund der durch die Verbrennung fossiler Energieträger ausgelösten Kli-

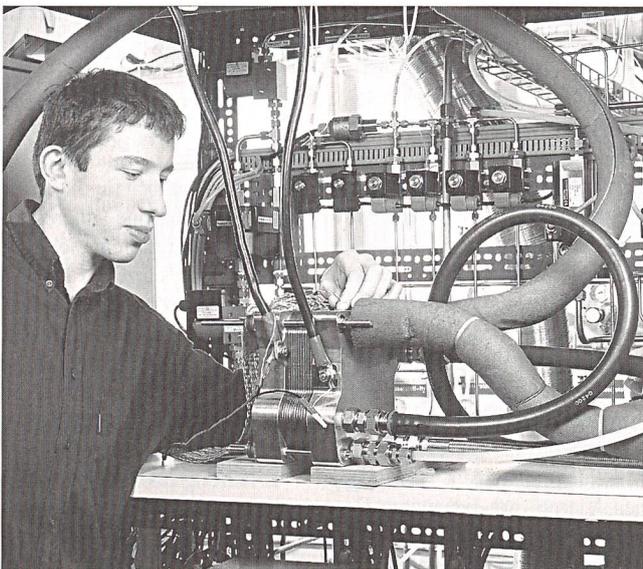
mabedrohung hat das PSI in den letzten Jahren seine Forschungsschwerpunkte markant verschoben und auf einige Gebiete alternativer Energieformen, etwa bei der Nutzung der Solarchemie oder von Wasserstoff, Pionierleistungen vollbracht.

PSI-Forum – das öffentliche Tor zur Wissenschaft

Das PSI öffnet nicht nur sporadisch seine Türen für das breite Publikum, das täglich geöffnete Besucherzentrum am Paul Scherrer Institut will interessierten Besuchern und auch Schulen die Welt der Wissenschaft erklären. Der Ausstellungsbereich gliedert sich in die Themen:

- Teilchen und Materie
- Mensch und Technik
- Energie und Umwelt

Es ist an den Wochentagen von 13.00 bis 16.00 Uhr ausser Samstag und am Sonntag von 13.00 bis 17.00 Uhr geöffnet, Tel.: 056 310 21 11 oder 056 310 21 00 (direkt), Fax: 056 310 26 35, E-Mail: psiforum@psi.ch, Internet: www.psi.ch.



Brennstoffzellen-Forschung am Paul Scherrer Institut (Bild PSI / H.R. Bramaz).

Brennstoffzellen in der stationären Energieversorgung

Die zweite Auflage dieser Studie zeichnet wieder ein aktuelles und umfassendes Bild von der Entwicklung im Bereich stationärer Brennstoffzellen. Erweitert wurde die Betrachtung der Marktsegmente und Zielgruppen:

- Hausenergie (<50kWel),
- Industrie (<300kWel)
- dezentrale Erzeugung (>300 kWel)

Darüber hinaus finden sich in der Studie Vergleiche mit den konventionellen Anlagen sowie Kostenvergleiche und Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie Strategien für EVU und aktuelle Trends.

Brennstoffzellen in der stationären Energieversorgung, trend:research GmbH, Parkstr. 123, D-28209 Bremen, 2. Aufl., 2003, 570 S., 3300,- Euro, www.trendsearch.de

Perspektiven der Brennstoffzellen-Technologie

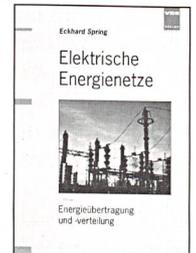
Eine neue Studie des Instituts für Forschung und Entwicklung (IFEU) in Heidelberg und des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie GmbH, Wuppertal, geht der Frage nach, was die realistischen Perspektiven für die Brennstoffzellen-Technologie ist. Der Bericht entstand im Auftrag von WWF Europe und Fuel Cell Europe.

Kurzfassung zum download: http://www.wupperinst.org/download/wwf_fuel_cell_summary.pdf
Langfassung unter: <http://www.panda.org/epo>.

Elektrische Energienetze

Behandelt werden die Netzkomponenten und der ungestörte und gestörte Betrieb des Netzes. Im Zusammenhang mit dem ungestörten Netzbetrieb werden ausführlich besprochen die Lastflussberechnung, die Interpretation ihrer Ergebnisse und geeignete Massnahmen zur

Verbesserung der Stabilität der Energieübertragung und des Spannungsprofils sowie Massnahmen zur Steuerung des Wirk- und Blindleistungsflusses (aktuelles Stichwort: FACTS für Flexible AC Transmission Systems). Diese Massnahmen haben mit der Liberalisierung des Elektrizitätsmarkts an Bedeutung gewonnen. Mit der Behandlung des geregelten Betriebs von Insel- und Verbundnetzen wird, gestützt durch Simulationsergebnisse und in Verbindung mit einer physikalischen Interpretation, eine anschauliche Vorstellung vom dynamischen Verhalten elektrischer Energienetze vermittelt.



Spring, E., Elektrische Energienetze, Energieübertragung und -verteilung, 2003, 476 Seiten, DIN A5, Festeinband, 53,- Euro, ISBN 3-8007-2523-1.

Kernkraftwerke der Welt 2003

Anfang 2003 umfasste der zivile Nuklearkraftpark der Welt 446 Kernkraftwerksblöcke in 31 Ländern. Neue Blöcke in China, Südkorea und in der Tschechischen Republik haben 2002 die Stromproduktion aufgenommen. Sieben Kernkraftwerksblöcke wurden stillgelegt. Da die neu in Betrieb genommenen Einheiten eine wesentlich grössere Leistung haben als die stillgelegten, stieg die Gesamtkapazität aller in Betrieb stehenden Kernkraftwerke um rund 5000 MW auf 364 707 MW elektrische Nettoleistung.

Weitere Kennzahlen zu den Kernkraftwerken der Welt zeigt die Faltbroschüre «Kernkraftwerke der Welt 2003», herausgegeben von der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie.

SVA, Postfach 5032, 3001 Bern, www.atomenergie.ch.