

**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:** 85 (1994)

**Heft:** 8

**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**

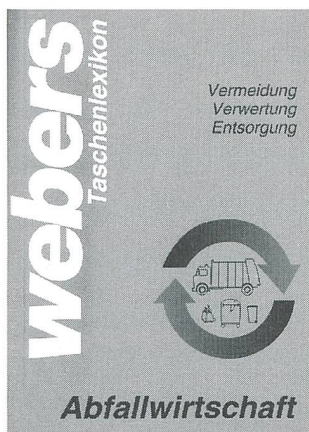
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 26.01.2026

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



Recycling oder das Thermo-Select-Verfahren zur Müllverbrennung.

Die alphabetische Anordnung der erklärten Fachbegriffe, ein Suchwörterverzeichnis und eine Teilgebiete-Übersicht erlauben wie immer ein gezieltes Nachschlagen. Ein umfangreiches Stichwortregister erleichtert das Auffinden von Daten und Fakten im Detail.

## Biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder

Bericht der Arbeitsgruppe «Auswirkungen nichtionisierender elektromagnetischer Strahlung auf die Umwelt», herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal), erhältlich beim Dokumentationsdienst des Buwal, A4-Format, 147 Seiten, zahlreiche Grafiken.

Aufgrund der Erfordernisse des neuen Umweltschutzgesetzes hat das Buwal 1989 eine Arbeitsgruppe einberufen, bestehend aus Medizinern, Toxikologen, Biochemikern und Physikern, und ihr den Auftrag erteilt, die Kenntnisse über die biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder zu bewerten und eine Empfehlung für Immissionsgrenzwerte abzugeben. 1990 hat diese Arbeitsgruppe einen ersten Teilbericht verabschiedet, welcher den Frequenzbereich oberhalb von 100 kHz zum Inhalt hat. Der nun vorliegende zweite Teil behandelt die niederen Frequenzen, welche vor allem bei elektrischen Bahnen und

bei der Stromversorgung und -anwendung vorkommen.

Der Bericht gibt einen Überblick über beobachtete biologische Wirkungen niederfrequenter elektromagnetischer Felder an Menschen, Versuchstieren und Zellkulturen unter kontrollierten Expositionsbedingungen, über die Resultate epidemiologischer Studien mit exponierten Personengruppen und über indirekte Wirkungen. Er enthält ausserdem Erfahrungsberichte besonders sensibler Personen. Die vielfältigen For-

schungsergebnisse sind im Hinblick darauf bewertet, inwieweit sie als Basis für eine Risikoabschätzung und die Festlegung von Immissionsgrenzwerten in Frage kommen. Die Arbeitsgruppe empfiehlt frequenzabhängige Immissionsgrenzwerte für die elektrische und magnetische Feldstärke im Frequenzbereich von 10 Hz bis 100 kHz sowie die Übernahme der Grenzwerte von der IRPA (International Radiation Protection Association) für die Netzfrequenz von 50 Hz.



## Veranstaltungen Manifestations

### Call for Papers

*Unipede:* Einsatz der Elektrizität im Dienste der Effizienz und der Umwelt, 25.-27. September 1995, Barcelona: Zusammenfassung der Beiträge (etwa 500 Worte, max. 1 Seite) an Unipede, Anders Richert, 28, rue Jacques Ibert, F-75858 Paris, Fax +33 1 4042 6052. Offizieller Termin für Vortragsvorschläge ist der 31. März 1994. Da die Aufforderung zur Einreichung von Beiträgen erst spät ausgesendet wurde, ist die Frist bis zum 30. April verlängert worden.

*Unipede:* L'utilisation d'électricité pour plus d'efficacité et un meilleur environnement, du 25 au 27 septembre 1995 à Barcelone: les résumés des rapports (env. 500 mots, une page maximum) doivent être soumis à l'Unipede, attn. Anders Richert, 28, rue Jacques Ibert, F-75858 Paris, télécopie +33 1 4042 6052. Le délai officiel est le 31 mars 1994. Comme l'appel aux

communications a été publié assez tard, le délai a été prolongé jusqu'au 30 avril.



## Photovoltaik, Solarthermik und Elektromobile

Etwa 10 000 Besucher fanden sich Ende Februar in den Hallen der Züsä in Zürich ein, um sich am diesjährigen Solar- und Elektromobilsalon über den aktuellen Stand der Technik auf dem Gebiet der Photovoltaik, der Solarthermik und der Elektromobile zu informieren.

Anlässlich des Salons trafen sich auch gegen 80 Photovoltaikanlagen-Besitzer zum Erfahrungsaustausch. Sie gehören zu den rund 150 Personen, die die Betriebsdaten ihrer Anlagen für die Photovoltaikstatistik des Bundes erheben. Die vom VSE im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft erhobene Statistik wird seit anfangs 1992 geführt

*Verein Deutscher Ingenieure:* Fachtagung «Energiespeicher für Strom und Wärme», 6./7. Dezember 1994, Leipzig: Vortragsvorschläge (maximal eine Seite) mit Einordnung in die Bereiche «Stromspeicher» oder «Wärmespeicher» bis zum 15. Juli 1994 an VDI-Gesellschaft Energietechnik, Postfach 10 11 39, D-40002 Düsseldorf, Fax +49 211 62 14 216.

## 6<sup>e</sup> édition du Prix «éta»

(Ofel) Les Suisses ont des idées! C'est ce que révèle le grand concours des économies d'énergie des électriciens suisses. Le Prix «éta», qui récompense des réalisations permettant d'utiliser l'énergie à bon escient, sera décerné l'automne prochain pour la sixième année consécutive.

Depuis 1989, près de 400 entreprises privées, d'administrations publiques et de particuliers ont présenté des dossiers de candidature pour l'obtention du Prix «éta». A ce jour, un peu moins de cinquante d'entre eux se sont partagés près de 250 000 francs de gains. Cha-



que année, les travaux primés ont été présentés dans une brochure spéciale. Ils alimentent également une banque de données régulièrement mise à contribution.

Il ne s'agit pas de distinguer obligatoirement des visions spectaculaires ou des révolutions techniques. Le prix honore des réalisations qui valorisent, en les combinant entre elles, les connaissances dans les différents domaines de l'énergie. Il est un hommage à la débrouillardise et au bon sens mobilisés contre les gaspillages.

### Cadeau d'anniversaire des CKW

L'édition de 1994 est sponsorisée par les Forces motrices de Suisse centrale (CKW), qui fêtent leur 100<sup>e</sup> anniversaire cette année. Les neuf ou dix lauréats primés se partageront un chèque de 51 000 francs. Les candidats peuvent encore se présenter d'ici au 31 mai 1994. Ils sont répartis dans trois catégories: entreprises et administrations de moins et de plus de 100 collaborateurs, ainsi que les particuliers et les écoles.

Les bulletins de participation peuvent être demandés à l'Ofel - Electricité Romande, case postale 307, 1000 Lausanne 9 ou, pour la Suisse alémanique à l'Infel, Lagerstrasse 21, 8021 Zurich.

### Erneuerung von Kleinwasserkraftwerken

(Zu) Die Schweiz besitzt ein beachtliches Potential an Wasserkraft im Bereich der Anlageleistung bis 300 kW. Die Förderprogramme des Bundes «Pacer» und «Diane» unterstützen eine sinnvolle Nutzung der erneuerbaren Kleinwasserkraft und organisieren nun zusammen mit dem Interessenverband Schweizerischer Kleinkraftwerk-Besitzer 1994 eine Fachtagung zum Thema Erneuerung von Kleinwasserkraftwerken (KWKW). Die Tagung, die am 18. Mai 1994 in Sirnach TG stattfindet, soll Entscheidungshilfen zur Erneuerung von



An der Tagung wird unter anderem das Kleinwasserkraftwerk Murg des Elektrizitäts- und Wasserwerks Sirnach besichtigt werden können. Es verfügt über eine Leistung von 125 kW und nutzt das Wasser eines Weiher. Es dient der Produktion von Spitzenenergie und gilt gleichzeitig als Notstromquelle für ein Pumpwerk der Wasserversorgung in der Region

KWKW anbieten und Anleitungen zur Sanierung bestehender Werke geben. Sie wendet sich an heutige und potentielle Besitzer und Betreiber von Kleinwasserkraftwerken, aber auch an Vertreter von Elektrizitätswerken, Behörden und Energiefachstellen.

### Besichtigung von drei erneuerten bzw. neu erstellten Anlagen

Neben einem theoretischen Teil mit Referaten und einer Podiumsdiskussion bildet die Besichtigung dreier erneuerten bzw. neu erstellten Kleinwasserkraftwerke das Hauptgewicht der Tagung. Der VSE hat das Patronat für die Veranstaltung übernommen. Anmeldungen nimmt Hans Bieri, Elektromechanische Werkstätte, 9214 Kradolf, entgegen. Die Kosten betragen Fr. 110.- inklusive Mittagessen.

### Strom aus Trinkwasseranlagen

(Zu) In den Alpen, Voralpen und im Jura liegen die Quellfassungen der Wasserversorgungen öfters hoch oben in den Bergen, die Verteilnetze jedoch im Tal. Der Wasserdruck, der aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen der Fassung und dem Verbraucher entsteht, lässt

sich mit Turbinen zur Energieerzeugung nutzen.

Im Rahmen von «Energie 2000» hat das Programm «Diane» des Bundesamtes für Energiewirtschaft gesamtschweizerisch ein Potential von jährlich rund 160 Mio. kWh Strom aus Trinkwasser-Systemen ermittelt. Davon werden derzeit rund 25% genutzt. Zur Förderung von Trinkwasserkraftwerken organisieren die nationalen Förderprogramme «Diane» und «Pacer» nun regionale Fachtagungen zu diesem Thema.

Die erste dieser Veranstaltungen findet am 26. April 1994 in Stans und Sarnen statt. An dieser ganztägigen Tagung wird umfassend über technische und bauliche Aspekte von Turbineninstallationen in geeigneten Trinkwassersystemen informiert. Es wird aber auch auf ökologische, wasserhygienische, politische und wirtschaftliche Belange eingegangen. Und schliesslich haben die Teilnehmer Gelegenheit, zwei bestehende Trinkwasserkraftwerke zu besichtigen.

Der Tagungsbeitrag beträgt Fr. 150.- pro Person inkl. Mittagessen und Dokumentation über Kleinwasserkraftwerke. Anmeldungen nimmt Fritz Brühlmann, Unionstrasse 14, 8032 Zürich, entgegen. Eine weitere Tagung wird im Herbst

1994 im Kanton Bern organisiert.

### Energiesparfragen

(Zu) Um Energiesparfragen im Gespräch mit Kunden kompetent beantworten zu können, sind vertiefte Kenntnisse zu Themen wie Beleuchtung, Haushaltgeräte, Heizung und Warmwasser erforderlich. Dieses Fachwissen wird Berufsleuten mit verkaufsorientierter oder technischer Grundausbildung neu in zweieinhalbtägigen Kursen im Rahmen des Impulsprogrammes «Ravel» vermittelt.

Verkaufsorientierte Teilnehmer lernen, wie im Verkaufsgespräch ein tiefer Verbrauch als Verkaufsargument genutzt werden kann und erhalten Tipps zum Stromsparen, die sie an Kunden weitergeben können. Techniker erfahren einiges über technische Fragen rund um den Energieverbrauch und das Energiesparen. Darüber hinaus wird ihnen gezeigt, wie mit Hilfe des Computers eine Grobanalyse des Energieverbrauches eines Haushaltes erstellt werden kann. Nähere Informationen zu diesen Kursen sind erhältlich bei Frau Leuzinger von der Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung, Zürich, Telefon 01 291 01 02.