

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 15

## Inhaltsverzeichnis

### 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](#)

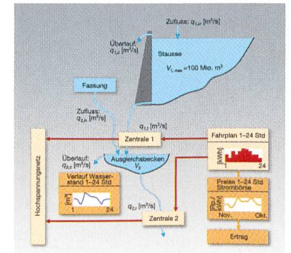
**Download PDF:** 05.04.2026

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

KRAFTWERKSBEWIRTSCHAFTUNG

**Optimale Einsatzplanung von Wasserkraftwerken**

Mit Software Tools, die für die optimale Einsatzplanung von Kraftwerken verwendet werden, lassen sich auch komplexe hydraulische Zusammenhänge abbilden. Sie eignen sich aber auch für die Bewertung geplanter Anlagen und Ausbauvarianten. Mit Modellanpassungen lässt sich ferner der Einfluss von Klima, Preisverlauf, gesetzlichen Rahmenbedingungen und anderen Sensitivitäten auf den Ertrag quantifizieren. **Seite 8**



TRANSFORMATEURS

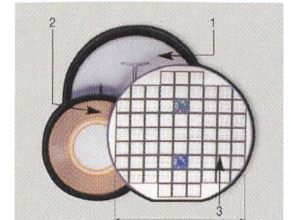
**Gestion d'un parc de transformateurs vieillissant**

Le processus TRES (Transformer Retrofit and Engineering Support) vise à prolonger la durée de vie des transformateurs et à optimiser leurs performances par une disponibilité accrue. S'appuyant sur une évaluation fiable de la durée de vie restante, les utilisateurs peuvent planifier au mieux les interventions de maintenance sur ces appareils et ainsi maximiser leur rentabilité. **Seite 13**

HALBLEITER

**Bauelemente aus Silizium in der Energietechnik**

Mit Halbleiterschaltern können hohe Energieflüsse fast nach Belieben geformt werden. Daher haben sie in den letzten 30 Jahren sowohl in der Antriebstechnik als auch in der Energieübertragung und -verteilung an Bedeutung gewonnen und elektromechanische Lösungen weit gehend verdrängt. **Seite 17**



A PROPOS

**Wissen Sie, was Headtunen ist?**

Der 26-jährige Techniker Remo Günter wurde letztes Jahr von seinem Arbeitgeber nach Ohio geschickt, um dort auf dem Gebiet der Graviermaschinen für den Tiefdruck unter anderem das Headtunen zu erlernen. Dabei macht er auch Erfahrungen mit der amerikanischen Mentalität am Arbeitsplatz und in der Freizeit. **Seite 49**

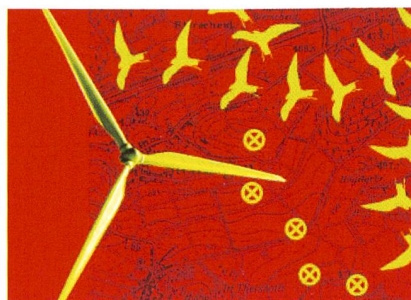
Titelbild

Windenergieanlagen können Zugvögel wie Kraniche, Blassgänse oder Watvögel zu Umwegen von bis zu 800 m zwingen, falls sie quer zu deren Flugrichtung aufgestellt werden. Der damit verbundene Lebensraumverlust kann vor allem für nahrungssuchende Durchzügler und Wintergäste, die auf bestimmte Rast- und Nahrungsräume angewiesen sind, gravierende Auswirkungen haben (siehe auch Beitrag auf Seite 35).

Photo de couverture

Les installations éoliennes peuvent contraindre les oiseaux migrateurs tels que les grues cendrées, oies rieuses et oiseaux d'eau à faire des détours de jusqu'à 800 m si elles sont disposées en travers de la trajectoire de vol. La perte d'espace vital que cela entraîne peut avoir de graves conséquences surtout pour les oiseaux de passage et hivernants qui ont besoin de certains espaces de repos et de nourriture (voir également article en page 35).

Titelbild/Photo de couverture: Pia Thür



**BULLETIN**

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES  
Zürich, 9. Juli 2004/Nr. 15 95. Jahrgang

Verantwortlich für diese Nummer:  
Rolf Schmitz, Electrosuisse,  
rolf.schmitz@electrosuisse.ch

Die nächste Nummer erscheint am 6.8.04  
Le prochain numéro sortira le 6.8.04

## FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

- 8** **Optimale Einsatzplanung von Wasserkraftwerken**  
Modellanpassungen bei der Optimierungssoftware ermöglichen die Bewertung geplanter Anlagen und Ausbauvarianten
- 13** **Gestion d'un parc de transformateurs vieillissant**  
Un processus pour augmenter la rentabilité des réseaux électriques
- 17** **Vielseitige Halbleiter**  
Auch in der Energietechnik haben sich Bauelemente aus Silizium durchgesetzt
- 21** **Geregelter Energietransfer optimiert Netznutzung**  
Mittelspannungs-Kurzkupplung zwischen Ulm und Neu-Ulm
- 25** **La sécurité dans les tunnels routiers**  
Les directives les plus récentes exigent l'utilisation de réseaux de communication à base de plates-formes ATM
- 29** **Asset-Management in PE/VPE-Mittelspannungskabelnetzen**  
Ein neues Konzept zur Durchführung eines erfolgreichen Asset-Managements
- 35** **Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel**  
Was wissen wir heute?

## MAGAZIN – MAGAZINE

- 40** **Panorama**
- 48** **Marktplatz – Place de marché, Business-News**

## À PROPOS TECHNIK UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

- 49** **Von einem, der auszog, das Headtunen zu lernen / Rückblick zum 30. internationalen Frauen-Kongress FiNuT**

## ELECTROSUISSE

- 55** **Erfolgreiches Messedebüt der Powertage 2004**
- 59** **Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse**
- 63** **Normung – Normalisation**

## FORUM

- 70** **Hans R. Ris: Wohnungsinstallation – wie gehabt?  
Les installations domestiques – comme hier?**

**Impressum**

**Herausgeber/Editeurs:** SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik/ Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information (Electrosuisse) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen/ Association des entreprises électriques suisses (VSE/AES)

*Verlagsleitung/direction d'édition:* Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

*Redaktion Electrosuisse:* Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

*Redaktion VSE:* Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau

*Erscheinungsweise/Parution:* Zweimal monatlich. Im Frühjahr erscheint jeweils ein Jahreshft./ Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps  
*Preise/Prix:* Abonnement Fr. 205.-/€ 147.- (Ausland: zuzüglich Porto/Etranger: plus frais de port); Einzelnummer Fr. 12.-/€ 8,50 zuzüglich Porto/Prix au numéro Fr. 12.-/€ 8,50 plus frais de port. Das Abonnement ist in der Mitgliedschaft von Electrosuisse und VSE enthalten. L'abonnement est compris à l'affiliation d'Electrosuisse et de l'AES.

*Druck/Impression:* Huber & Co. AG, Postfach, 8501 Frauenfeld

*Nachdruck/Reproduction:* Nur mit Zustimmung der Redaktion/Interdite sans accord préalable

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore ISSN 1420-7028

**Inserateverwaltung/Administration des annonces**

Bulletin SEV/VSE, Förlibuckstrasse 70, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 044, jiri.touzimsky@jean-frey.ch

**Allgemeine Infos/Informations générales**

Tel. 044 956 11 57 (8-12 h)  
bulletin@electrosuisse.ch

**Adressänderungen und Bestellungen/ Changements d'adresse et commandes**

Electrosuisse, IBN MD, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, asso@electrosuisse.ch