

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 98 (2007)  
**Heft:** 17

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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.](#)

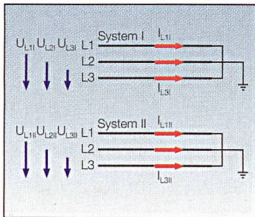
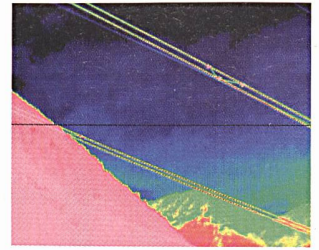
**Download PDF:** 30.03.2025

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

HOCHSPANNUNGSNETZ

**Leitererwärmung**

Aufgrund der zum Teil erheblichen Lastflüsse zwischen Deutschland und Italien werden einige Freileitungen in der Schweiz stark belastet. Die Transitleitungen durchqueren dabei verschiedene Klimazonen. Die Auswirkung der meteorologischen Einflüsse und der Klimazonen auf die Seiltemperatur – und damit auf den Durchhang – beeinflussen direkt die Versorgungssicherheit. **Seite 9**



HOCHSPANNUNGSNETZ

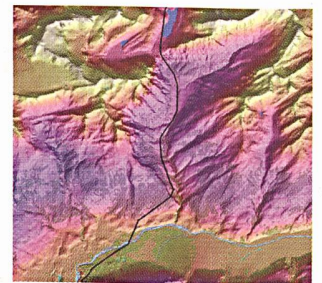
**Mutuelle Kopplung entzaubert**

Wenn Berechnung und Messung von Leitungsimpedanzen nicht auf Anhieb übereinstimmen, hören wir oft die Aussage, dass dies wohl an der mutualen Kopplung liegt, dass sich zwei Freileitungssysteme, die parallel verlaufen, gegenseitig beeinflussen. Dies kann stimmen, tut es aber oft nicht. **Seite 16**

FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ

**La vulnérabilité aux événements météorologiques extrêmes**

Les événements météorologiques extrêmes sont des causes d'interruptions importantes de la fourniture d'électricité. Les nouvelles préoccupations économiques et environnementales rendent nécessaires les approches innovantes en vue de trouver un optimum entre la volonté d'une énergie bon marché et la sécurité d'approvisionnement. **Page 26**



MAGAZIN

**Die 13. UN-Klimakonferenz: Interview mit Dr. Anne Arquit Niederberger**

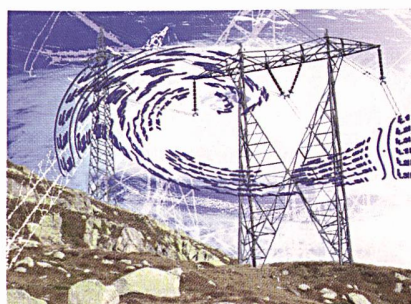
Im Dezember werden auf Bali im Rahmen der 13. UN-Klimakonferenz die Verhandlungen über die künftige internationale Klimapolitik geführt. Dr. Anne Arquit Niederberger war seitens der Schweiz bereits an den Klimaverhandlungen zwischen 1991 und 2000 beteiligt. Was erwartet sie von den bevorstehenden Verhandlungen und welche Empfehlungen hat sie für die Schweiz? **Seite 42**

Titelbild/Illustration de couverture

Starke Stürme oder extreme Schneefälle fordern die Freileitungen der Hochspannungsnetze. Um Stromausfälle zu vermeiden, können Netzbetreiber aber nicht beliebig viel Geld ausgeben – insbesondere in Hinblick auf die Liberalisierung des Marktes. Mit teilweise aufwendigen Berechnungen bestimmen sie deshalb die gefährdetsten Abschnitte (siehe auch Beitrag auf Seite 26).

Les fortes tempêtes et chutes de neige sollicitent les lignes aériennes des réseaux à haute tension. Pour éviter les pannes de courant, les exploitants de réseaux ne peuvent cependant dépenser de l'argent à volonté – surtout en prévision de la libération du marché. C'est pourquoi, à l'aide de calculs souvent fort complexes, ils déterminent les tronçons les plus menacés (voir également l'article en page 26).

Bild/Illustration: Pia Thür



**BULLETIN**

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES  
Zürich, 28. Sept. 2007/Nr. 17, 98. Jahrgang

Verantwortlich für diese Nummer/Responsable pour ce numéro: Rolf Schmitz, Electrosuisse, rolf.schmitz@electrosuisse.ch

Die nächste Nummer erscheint am 12.10.2007  
Le prochain numéro sortira le 12.10.2007



## 6/7 Flash

### FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

Joachim Bertsch, Gerhard Biedenbach, Mark Bucher, Volker Hinrichsen, Philippe Rothermann, Walter Sattinger, Urs Steinegger, Renata Teminova, Martin Weibel

## 9 Leitererwärmung im Hochspannungsübertragungsnetz

Ulrich Klapper, Kees Koreman

## 16 Mutuelle Kopplung entzaubert

Roland Schmid

## 20 Stromverteilung: Leiter aus Aluminium

Edgard Gnansounou, Raphaël Barben

## 26 La vulnérabilité de l'approvisionnement en électricité aux événements météorologiques extrêmes

Martin Kleimaier

## 31 Die dezentrale Energieversorgung 2020

### MAGAZIN – MAGAZINE

## 37 Branche

## 54 Technologie

## 61 Veranstaltungen – Manifestations

## 67 Produkte – Produits

## 72 Normung – Normalisation

### FORUM

## 78 Elektrische Energietechnik: eine «veraltete» Wissenschaft? – La technique de l'énergie électrique: une science «désuète»?

### Impressum

**Herausgeber/Editeurs:** Electrosuisse und Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)/  
Electrosuisse et Association des entreprises électriques suisses (AES)

**Verlagsleitung/Direction des Editions:**  
Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

**Redaktionen/Rédactions:**  
Electrosuisse: Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
VSE/AES: Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau

**Erscheinungsweise/Parution:** 21 Ausgaben jährlich/  
21 éditions par an

**Preise/Prix:** Abonnement CHF 205.–/€ 147.– (Ausland:  
zuzüglich Porto/Etranger: plus frais de port); Einzelnummer  
CHF 12.–/€ 8,50 zuzüglich Porto/Prix au numéro CHF  
12.–/€ 8,50 plus frais de port

Das Abonnement ist in den Mitgliedschaften von Electro-  
suisse und VSE enthalten/L'abonnement est compris aux  
affiliations d'Electrosuisse et de l'AES

**Druck/Impression:** Huber PrintPack AG, Postfach,  
8501 Frauenfeld

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

**Auflage (WEMF)/Tirage (REMP):** 6288 ISSN 1420-7028

### Inserateverwaltung/Administration des annonces

Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 70,  
Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08,  
Fax 043 444 51 01, bulletin@jean-frey.ch

Allgemeine Infos/Informations générales  
Tel. 044 956 11 57 (8–12 h)  
bulletin@electrosuisse.ch  
www.bulletin-sev-vse.ch

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

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