

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 99 (2008)  
**Heft:** 19

## 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](#)

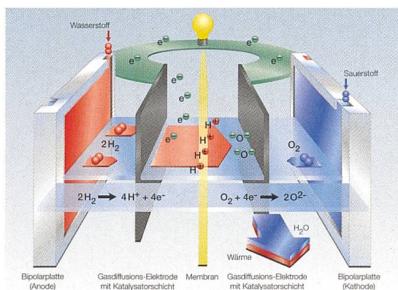
**Download PDF:** 08.02.2026

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

## GASISOLIERTE SCHALTANLAGEN

SF<sub>6</sub> in der Hochspannungstechnik

Klimawandel und Treibhausgase sind zurzeit heiß diskutierte Themen. Nicht nur CO<sub>2</sub>, auch SF<sub>6</sub>, das in der Hochspannungstechnik eingesetzt wird, ist ein Treibhausgas. Um die Emissionen klein zu halten, werden Überwachungssysteme eingesetzt, die bereits bei geringsten Leckraten Alarm schlagen. **Seite 9**



## BRENNSTOFFZELLEN

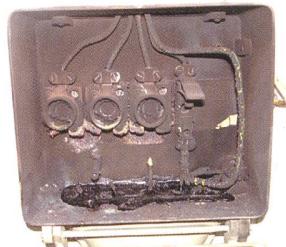
## Erste kommerzielle Brennstoffzellen im Notstrombereich

In den letzten Monaten, fast unbemerkt von der Aufmerksamkeit der Medien, haben die Brennstoffzellenhersteller eine Anwendung gefunden, die bereits eine erstaunliche Marktreife erreicht hat: die Notstromversorgung. In diesem Bereich ist die Lebensdauer der Brennstoffzellen ausreichend lang, und die Kosten werden aufgrund der vielen Vorteile attraktiver. **Seite 17**

## ELEKTROUNFÄLLE

## Aus Unfällen lernen: Unfallstatistik 2007

Ein Deckenmonteur wird elektrisiert und stürzt vom Gerüst, weil in der Zwischendecke ein unbenutzter Draht unter Strom stand. Bei einem anderen Unfall löst ein Elektromonteur im Hausanschluss einen Kurzschluss aus. Die Folge sind schwere Verbrennungen. Die besten technischen Hilfsmittel nützen nicht, wenn nicht auch der Mensch sensibilisiert wird. **Seite 23**



## REPORTAGE

## Westumfahrung Zürich: Sicherheit über alles

Wenn am 4. Mai 2009 die Westumfahrung Zürich eröffnet wird, hat auch Electrosuisse einen wesentlichen Anteil an diesem Werk erbracht. Am Beispiel des 4,4 km langen Üetlibergtunnels kann aufgezeigt werden, wie wichtig die Überprüfung der elektromechanischen Einrichtungen ist. Das Bulletin war unterwegs mit Roland Röllin, Gebietsinspektor Nationalstrassen. **Seite 42**

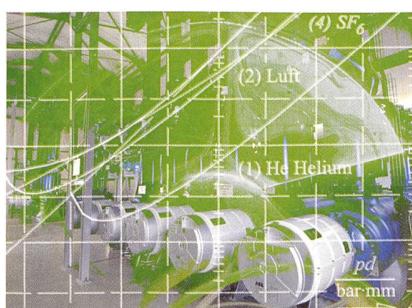
## Titelbild

Lecks in gasisolierten Anlagen zu entdecken, ist nicht ganz einfach. Denn das Gas dehnt sich aus, wenn es heißer wird, also die Sonne auf die Röhre scheint oder der Leiter Strom führt. Nur den Druck zu messen, reicht folglich nicht (Beitrag auf Seite 9).

## Photo de couverture

Il n'est pas facile de détecter les fuites dans les installations isolées au gaz. En effet, le gaz se dilate en s'échauffant sous l'effet de l'ensoleillement ou du courant parcourant le conducteur. Il ne suffit donc pas de mesurer la pression (voir l'article en page 9).

Bild/Illustration: Pia Thür



Verantwortlich für diese Nummer/Responsable pour ce numéro: Guido Santner, Electrosuisse, [guido.santner@electrosuisse.ch](mailto:guido.santner@electrosuisse.ch)

Die nächste Nummer erscheint am 7.11.2008  
Le prochain numéro sortira le 7.11.2008

Das Bulletin SEV/VSE wurde vom Verband Schweizer Presse für das Jahr 2008 mit dem Gütesiegel «Q-Publikation» ausgezeichnet.

**Q**  
**Publikation**  
FOKUSSIERT  
KOMPETENT  
TRANSPARENT

## FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

Lukas Gruber, Matthias Kudoke

9 **SF<sub>6</sub> in der Hochspannungstechnik**

Ulrike Trachte

17 **Erste kommerzielle Brennstoffzellen im Notstrombereich**

Alfred Franz, Jost Keller, Marcel Schellenberg

23 **Aus Unfällen lernen: Unfallstatistik 2007**

Rolf Oster

32 **Elektroausbildung in der Feuerwehr**

## MAGAZIN – MAGAZINE

39 **Branche**47 **Technologie**50 **Rückblick – Rétrospective**54 **Veranstaltungen – Manifestations**59 **Produkte – Produits**63 **Normung – Normalisation**

## FORUM

66 **Stehen Sie auch ab und zu unter Strom?  
Etes-vous parfois aussi sous tension?**

## Impressum

## Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES

99. Jahrgang, ISSN 1660-6728

## Herausgeber/Editeurs

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

## Verlag/Editions

Dr. Christian Keller, Leitung/Direction, Tel. 044 956 11 59; christian.keller@electrosuisse.ch; Anita Serafini, Assistenz/Assistance, Tel. 044 956 11 57; Electrosuisse, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf www.bulletin-sev-vse.ch

## Redaktion/rédaction Electrosuisse

Informations-, Kommunikations-, Energie- und Umwelttechnik/Techniques de l'information, de la communication, de l'énergie et de l'environnement Christian Keller (CKe), Dr. phil., dipl. El.-Ing. ETH, Chefredaktor/rédacteur en chef, Tel. 044 956 11 59; Guido Santner (gus), dipl. El.-Ing. ETH, Redaktor/rédacteur, Tel. 044 956 11 67; Heinz Mostosi (hm), Produktion, Reportagen/Production, reportages, Tel. 044 956 11 58; Petra Winterhalter (Wp), Korrektorat/Correction, Tel. 044 956 11 56; Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, bulletin@electrosuisse.ch

## Redaktion/rédaction VSE/AES

Elektrizitätswirtschaft, Energiepolitik/Economie électrique, politique d'énergie Stephanie Berger (bs), Mag. phil. MA, Chefredaktorin/Rédactrice en chef, Tel. 062 825 25 28, stephanie.berger@strom.ch; Heiko Stegmaier (sh), lic. rer. soc., Redaktor/Rédacteur, Tel. 062 825 25 21; Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau

## Anzeigenverkauf/Vente des annonces

Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 70, Jiri Touzimsky, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 01, bulletin@fachmedien.ch  
Auflage/Tirage (MEMF 2008/REMP 2008): Postbestätigung/Confirmation des tirages à la poste 6631 davon Mitgliederabos/dont abonnements membres 5885 davon bezahlte Abos/dont abonnements payés 373 davon Gratisexemplare/dont exemplaires gratuits 373

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

Hilda Lutz, Electrosuisse, MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, verband@electrosuisse.ch  
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 Electrosuisse und VSE enthalten./L'abonnement est compris à l'affiliation d'Electrosuisse et de l'AES.

## Druck/Impression

Druckerei Flawil AG, Burgauerstrasse 50, 9230 Flawil  
Erscheinungsweise/Parution: 21 Ausgaben jährlich/21 éditions par an  
Nachdruck/Reproduction: Nur mit Zustimmung der Redaktion/Interdite sans accord préalable  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore

Die in dieser Ausgabe des Bulletins SEV/VSE aufgeführten Adressdaten dürfen nicht für Werbezwecke verwendet werden./Les adresses mentionnées dans cette édition du bulletin SEV/AES ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires./I dati relativi ad indirizzi elencati in questo numero del Bulletin SEV/AES non possono essere utilizzati per scopi pubblicitari./Address details contained in this edition of the Bulletin SEV/VSE may not be used for advertising purposes.