

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 97 (2006)  
**Heft:** 17

## 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:** 12.01.2026

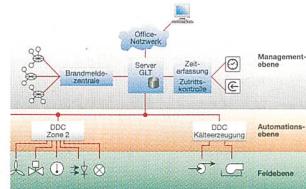
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Offene Standards zur Datenkommunikation im Gebäude

Offene Kommunikationsstandards wie BACnet, LonWorks oder KNX gewinnen zusehends an Bedeutung in der Gebäudeautomation. Denn aufgrund der räumlichen

Gegebenheiten und funktionalen Anforderungen werden immer häufiger verteilte Systeme eingesetzt. Damit der zentrale Zugriff auf die Daten auch morgen noch möglich ist, kommunizieren die Knoten von Vorteil über offene Standards.

**Seite 9**



## WOHNUNGSLÜFTUNG

### Energieverbrauch von Lüftungsanlagen

Mechanische Lüftungsanlagen dürfen in Neubauten bald Standard werden. Ein Vergleich verschiedener Lüftungssysteme zeigt erhebliche Unterschiede beim Energieverbrauch. Auch bei der grauen Energie unterscheiden sich die einzelnen Systeme, da mehr oder weniger aufwendige Installationen nötig sind. **Seite 16**

## INSTALLATIONSTESTER

### Sieben Installationstester im Vergleich

Electrosuisse testete sieben Installationstester, die zur Kontrolle von Ein- und Mehrfamilienhäusern ausgelegt sind. Beim Test wurden die technischen Grenzen der Geräte ausgelotet und geprüft, wie praktisch sie für den Alltag sind. **Seite 21**



## INSTALLATIONSBEWILLIGUNG

### Allgemeine Installationsbewilligung für Betriebe

Kann die Erteilung der allgemeinen Installationsbewilligung vom Alter des fachkundigen Leiters abhängig gemacht werden? Welche Konsequenzen bringt es mit sich, wenn dessen Arbeitsbelastung bei mehreren gleichzeitigen Teilzeitarbeitsverhältnissen ein 100%-Pensum übersteigt? Die Eidgenössische Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt hat diesbezüglich grundlegende Entscheide gefällt. **Seite 29**

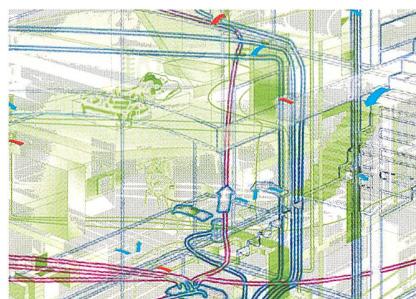
#### Titelbild

Immer mehr Wohnungen und Einfamilienhäuser werden mit einer kontrollierten Lüftung verkauft. Insbesondere Miniergehäuser, die damit die Energie im Haus behalten. Die Lüftungsanlagen verbrauchen aber auch Energie – je nach System mehr oder weniger. Siehe Beitrag auf Seite 16. Quelle Originalbild: Zehnder ComfoSystems AG.

#### Photo de couverture

Le nombre d'appartements et de maisons individuelles vendus avec ventilation contrôlée ne cesse de croître – surtout les maisons minergie en font partie. Cependant, les installations de ventilation consomment aussi de l'énergie – plus ou moins, selon le système utilisé. Voir article page 16. Source de l'image initiale: Zehnder ComfoSystems AG.

Titelbild/Image de couverture: Pia Thür



# BULLETIN

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES  
Zürich, 18. August 2006/Nr. 17 97. Jahrgang

Verantwortlich für diese Nummer:  
Guido Santner, Electrosuisse,  
guido.santner@electrosuisse.ch

Die nächste Nummer erscheint am 1.9.2006  
Le prochain numéro sortira le 1.9.2006

## 6 Flash

### FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

- 9 **Datenkommunikation in der verteilten Gebäudeautomation**  
Offene Standards – BACnet, LonWorks und KNX
- 16 **Lüftungsanlagen: Wahl und Auslegung beeinflussen den Gesamtenergieverbrauch**  
Mit mechanischer Lüftung und Wärmerückgewinnung lassen sich bis zu 80% der Lüftungswärmeverluste vermeiden
- 21 **Sieben Installationstester im Vergleich**  
Kontrolle von Niederspannungsinstallationen
- 29 **Allgemeine Installationsbewilligung für Betriebe und Wirksamkeit der technischen Aufsicht**  
Grundlegende Entscheide der Eidgenössischen Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt
- 32 **Welche Leitung ist brandsicher?**  
Mineralisierte Kabel als Alternative
- 36 **Zahnspulenwicklungen für permanent erregte AC-Servo- und Linearmotoren**  
Deutlich kleinere Wickelköpfe und höhere Nutfüllungen erlauben eine höhere Aktivteilausnutzung

table des matières

### MAGAZIN – MAGAZINE

- 41 **Branche**
- 51 **Technologie**
- 52 **Veranstaltungen – Manifestations**
- 63 **Produkte – Produits**
- 69 **Normung – Normalisation**

### FORUM

- 78 **Technikverständnis als Teil der Allgemeinbildung?  
La compréhension technique – un élément de culture générale?**

### Impressum

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

**Verlagsleitung/Direction d'édition:**  
Electrosuisse, Lippmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
**Redaktionen/Rédactions:**  
Electrosuisse: Lippmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
VSE/AES: Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau

**Erscheinungsweise/Parution:** 22 Ausgaben jährlich/22 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 Electrosuisse 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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore

**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

**Adressänderungen und Bestellungen/  
Changements d'adresse et commandes**  
Electrosuisse, MD, Lippmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 21, Fax 044 956 11 22, asso@electrosuisse.ch