

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:	87 (1996)
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: 01.01.2026

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

Informations- und Energietechnik Techniques de l'information et de l'énergie

- 6 Editorial, Notiert/Noté**
- 11 Trends in der Telekommunikation – Möglichkeiten für EVU im liberalisierten Telekom-Markt**
Alexander Etter, Daniel Bärtschi, Hansjürg Karrer
- 19 Wasserstoff, ein vielseitiger Energieträger**
Wasserstoffspeicher – Energiespeicher der Zukunft?
Klaus Ivon
- 26 Wasserstoff, ein vielseitiger Energieträger**
Neue Metallhydride zur Wasserstoffspeicherung
Klaus Ivon
- 31 Regenerierung von Alkalibatterien**
Sie ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll
Rolf Zinniker
- 36 Moderne Laderegler für aktuelle Batterietypen**
Thomas Junker
- 42 Marconi-Preis 1996 an Erfinder der trellis-codierten Modulation**

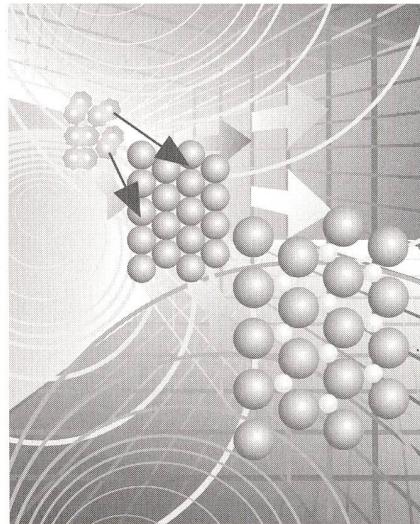
Branchen-Magazin – Magazine

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 43 Märkte und Firmen | Marchés et entreprises |
| 44 Technik und Wissenschaft | Technique et sciences |
| 47 Aus- und Weiterbildung | Etudes et perfectionnement |
| 48 Veranstaltungen | Manifestations |
| 49 Politik und Gesellschaft | Politique et société |
| 49 Bücher, elektronische Medien | Livres, médias électroniques |
| 50 Leserbriefe | Courrier des lecteurs |
| 50 Produkte und Dienstleistungen | Produits et services |
| 53 Veranstaltungskalender | Calendrier des manifestations |

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 56 Fachgesellschaften – Sociétés spécialisées**
ETG: Leittechnik im Kraftwerk, vom Geber bis zur Warte
- 56 Normung – Normalisation**
- 61 Prüfung und Zertifizierung – Essais et certification**
Eurokompatibel – mit dem Certifel-Konformitätszeichen des SEV
- 62 Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort**
Erfolgreicher Feuerwehr-Elektrikerkurs in Roggwil
- 63 Eidgenössisches Starkstrominspektorat – Inspection fédérale des installations à courant fort**
- 65 Internationale Organisationen – Organisations internationales**
36. CENELEC-Generalversammlung in Amsterdam
- 69 Impressum**
- 70 Forum**

Bulletin SEV/VSE 15/1996
Zürich, 12. Juli 1996
87. Jahrgang



Beim Speichern von Wasserstoff in Metallhydriden zerfallen die Wasserstoffmoleküle an der Metalloberfläche zu Wasserstoffatomen, die sich dann in den Zwischenräumen des Metallgitters einnisteten. Erstaunlich ist, dass die dabei erreichte Wasserstoffdichte sogar jene von flüssigem Wasserstoff übertreffen kann.

Lors du stockage d'hydrogène dans des hydrures métalliques, les molécules d'hydrogène se décomposent, à la surface du métal, en atomes d'hydrogène qui s'intercalent ensuite dans les espaces intermédiaires du réseau métallique. Il est surprenant de constater que la densité d'hydrogène ainsi atteinte peut même dépasser celle de l'hydrogène liquide.

(Titelbild / Photo de couverture: Jong-Ook Choi)

BULLETIN

des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens
des Verbandes Schweizerischer
Elektrizitätswerke
de l'Union des centrales suisses d'électricité

Redaktionen/Rédactions

Verantwortlich für diese Nummer/Responsable de ce numéro: Dr. Ferdinand Heiniger
SEV, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Weitere Angaben im Impressum/Autres informations voir impression

Inserateverwaltung/Annonces

Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 10
Postfach, CH-8021 Zürich
Telefon 01 448 86 34, Fax 01 448 89 38

Abonnemente/Abonnements

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Interne Dienste/Bulletin
Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf
Telefon 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22



Hitze? Drückende Schwüle? Klimatrühen

von ANSON schaffen Kühe in Büros, Sitzungs- und Schulungsräumen etc. Leise, zugfrei, individuell regelbar. 220 V, 940 W. Rasch montiert, auch in innenliegenden Räumen. — Fragen Sie uns:



ANSON-„Split“ sind superleise

Klimageräte für Büros, EDV, Läden, Labors, Wohn- und Schlafräume. Rasch montiert. 220 V. Ab 775 W. Für Ihr Wohlbefinden prompt und preisgünstig von:



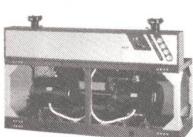
KLIMASCHRÄNKE ANSON-Aermec

luftgekühlt, 9–40 kW Kühlleistung. Modernste Konzeption. Geringer Energieverbrauch. X-tausendfach bewährt. Beratung, Offerte, rasche und preisgünstige Lieferung von:



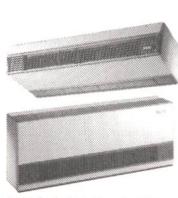
KLIMASCHRÄNKE ANSON-Aermec

wassergekühlt, 10–90 kW Kälteleistung. Modernste Konzeption. Geringer Energieverbrauch. X-tausendfach bewährt. Beratung, Offerte, rasche und preisgünstige Lieferung von:



Kaltwassersätze ANSON-Aermec

luft- oder wassergekühlt in modernster Technologie. 5 Baureihen. 40 Modelle. 6–280 kW Kälteleistung. Kurze Lieferfristen. Preisgünstig. Offerte von:



ANSON-Gebläse-Konvektoren (Fan Coils)

in formschönem Design und erstklassiger Qualität. Für Kühlung und Heizung. 7 Typen für 2,7–25 kW. Von:

ANSON AG 01/461111

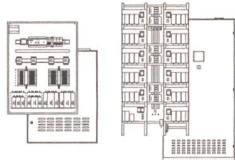
8055 Zürich
Friesenbergstr. 108
Fax 01/463 09 26

... für modernste Klimageräte!

Blindenergiekosten vernichten zahlt sich aus!

Vollautomatische Blindleistungs-Kompensations-Anlagen

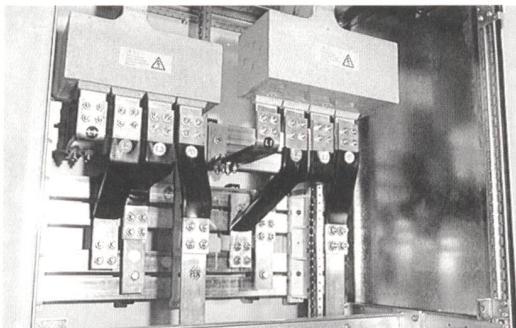
- 7,5 ... 1200 kVar
- modular
- verlustarm
- betriebssicher
- servicefreudlich
- SEV-Norm 3724 erfüllt
- wirtschaftlich



Partner für Elektro-Energie-Optimierung · erfahren · kompetent · individuell beratend seit 1965



Zürcherstrasse 25, CH 4332 Stein
Tel. 062-873 16 73 Fax 062-873 22 10



LANZ Stromschienen BETOBAR

Für die sichere Strom-Übertragung und Strom-Verteilung von 380–6000 A. Schutzart IP 68.7
 • Hohe Kurzschlussfestigkeit • wartungsfrei
 • maximaler Personenschutz • korrosionsfest
 • komplett mit Montagematerial, Wand- und Deckendurchführungen, Anschlüssen, Abgangskästen etc.
 • preisgünstig, platzsparend und rasch montiert
 Rufen Sie **lanz oensingen ag** an für Beratung, Offerte, preisgünstige und rasche Lieferung
lanz oensingen 062/388 21 21 Fax 062/388 24 24

LANZ Produkte interessieren mich! Bitte senden Sie Unterlagen:
 LANZ Stromschienen BETOBAR 380–6000 A LANZ G-Kanäle und kleine Gitterbahnen
 Verte-Stromschienen Schienenmontagesystem MULTIFIX
 Beleuchtungs-Stromschienen Doppelböden für techn. Räume
 LANZ Kabelträgersystem aus Stahl und Polyester
 Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!
 Name/Adresse/Tel.: _____



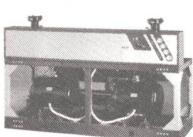
lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen · Telefon 062 388 21 21

ANSON liefert



KLIMASCHRÄNKE ANSON-Aermec

wassergekühlt, 10–90 kW Kälteleistung. Modernste Konzeption. Geringer Energieverbrauch. X-tausendfach bewährt. Beratung, Offerte, rasche und preisgünstige Lieferung von:



Kaltwassersätze ANSON-Aermec

luft- oder wassergekühlt in modernster Technologie. 5 Baureihen. 40 Modelle. 6–280 kW Kälteleistung. Kurze Lieferfristen. Preisgünstig. Offerte von:



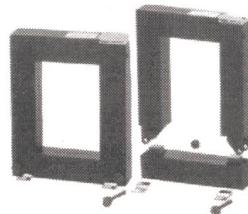
ANSON-Gebläse-Konvektoren (Fan Coils)

in formschönem Design und erstklassiger Qualität. Für Kühlung und Heizung. 7 Typen für 2,7–25 kW. Von:

TP Split-Stromwandler

Der Teilbare ist als Problemlöser die Nummer Eins

- Primärströme 100 ... 1500 A
- Sekundär .../5 A, .../1 A
- Minimiert die Kosten jeder Nachrüstung

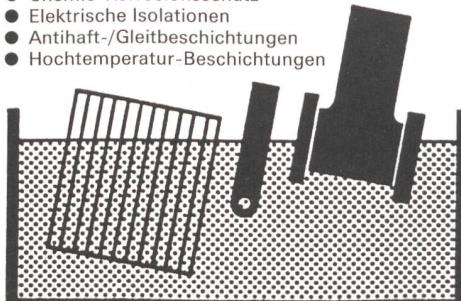


ELKO
SYSTEME AG

Messgeräte · Systeme · Anlagen zur Kontrolle und Optimierung des Verbrauchs elektrischer Energie
Haldenweg 12 CH 4310 Rheinfelden
Tel. 061-8315981 Fax 061-8315983

KUNSTSTOFF BESCHICHTUNGEN IM **SINTER VERFAHREN**

- Chemie-Korrosionsschutz
- Elektrische Isolationen
- Antihaft-/Gleitbeschichtungen
- Hochtemperatur-Beschichtungen



EPOSINT

PA Rilsan, PE, EVA, EVOH, Abcote, Teflon, Halar, MOS₂, PEEK

EPOSINT AG

Kunststoffwerk, CH-8505 Pfyn/TG
Telefon 052 765 21 21, Fax 052 765 18 12

Verlangen Sie unsere Dokumentation

Gemeinsam zu wirtschaftlichen Lösungen - im Gespräch mit Landis & Gyr



Wenn es um Rundsteuersysteme geht, sind nur die besten Lösungen gut genug. Weil Sie zum Beispiel mit einer ausgeglichenen Lastkurve Ihre Versorgungsanlagen rationeller betreiben und Ausbauinvestitionen hinausschieben können.

Als kompetenter, innovativer Partner der Energiewirtschaft teilen wir mit Ihnen unser Wissen und unsere Erfahrungen in den Bereichen Energiemanagement, Gebäudeleittechnik und Telekommunikation - um gemeinsam erfolgreich zu sein.