Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 95 (2004)

Heft: 1

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

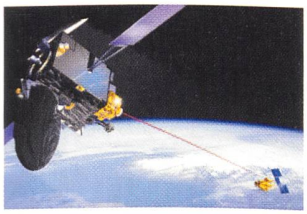
Terms of use

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: 14.09.2025

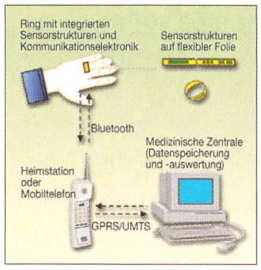
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

OPTISCHE FREIRAUMKOMMUNIKATION



Optische Kommunikation im Weltraum – Breitbandige Datenübertragung zwischen Satelliten

Um die für die Datenübertragung in der Raumfahrt verwendeten Antennen möglichst klein zu halten und trotzdem eine hohe Feldkonzentration zu erreichen, muss eine entsprechend hohe Trägerfrequenz gewählt werden. Bei der optischen Freiraumkommunikation kommen Trägerfrequenzen von mehreren Hundert THz zum Einsatz. Daher wird Licht im Weltraum zum Informationsträger erster Wahl. **Seite 8**



TELEMEDIZIN

Mobilfunk-gestützte medizinische Wissensbasis mit sensorisch interaktiven Systemen

Die telemedizinische Betreuung von Patienten in ihrem gewohnten Umfeld gewinnt zunehmend an Bedeutung. Mit miniaturisierten Sensoren bestückte Systeme, bei welchen die kontinuierlich gemessenen Patientendaten an ein Mobiltelefon, einen PDA oder einen PC gesendet und von dort an den behandelnden Arzt weitergeleitet werden, erlauben eine ununterbrochene medizinische Überwachung und ermöglichen es dem Arzt, über Datenbanken jederzeit direkt auf die komplette Krankengeschichte zurückzugreifen. **Seite 26**

A PROPOS

Fariba Bützberger – une femme ingénieure électricienne passionnée par son métier

Fariba Bützberger est enseignante à l'école d'ingénieurs du Valais. Elle se déclare une enseignante «épanouie». Un portrait. **Page 52**

ELECTROSUISSE

Electrosuisse-Direktor Ueli Betschart – kein Mann für den Elfenbeinturm

Dr. Ueli Betschart blickt zurück auf sein erstes halbes Jahr bei Electrosuisse. Er spricht über seine ersten Eindrücke, seinen Führungsstil und seine aktuellen Geschäfte.
Ein Interview. **Seite 54**

FORUM

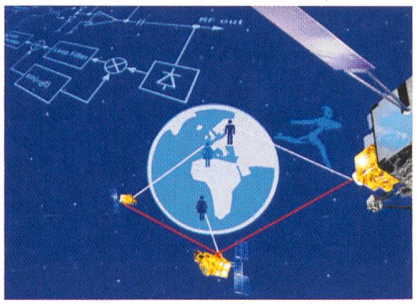
Deregulierung und Versorgungssicherheit

Die grossräumigen Stromausfälle in den USA, Skandinavien, England und Italien haben die Verletzbarkeit der Stromversorgung aufgezeigt. Der Präsident von Electrosuisse, J. A. Dürr, äussert sich über den Ausbau der Netzkapazitäten und die Notwendigkeit klarer Rahmenbedingungen im Hinblick auf einen Ausbau des grenzüberschreitenden Stromhandels. **Seite 74**

Titelbild
Mit nur drei Satelliten liesse sich theoretisch ein weltumspannendes Netzwerk aufbauen, bei welchem die Daten von einem Satelliten zum nächsten weitergereicht und direkt über ihrem Bestimmungsort zur Erde zurückgeschickt werden. Für die breitbandige Datenübertragung zwischen den Satelliten bietet sich die optische Freiraumkommunikation an (siehe auch Beitrag auf Seite 8).

Photo de couverture
Il suffirait théoriquement de trois satellites pour réaliser un réseau couvrant le globe, les données étant transmises d'un satellite à l'autre puis renvoyés directement à la terre. La communication dans l'espace permettrait la transmission de données à large bande entre satellites (voir également article en page 8).

Titelbild/Photo de couverture: Pia Thür



BULLETIN

Bulletin SEV/VSE – Bulletin SEV/AES
Zürich, 16. Januar 2004/Nr. 1 95. Jahrgang

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

Die nächste Nummer erscheint am 30.1.04
Le prochain numéro sortira le 30.1.04

6 *Flash*

FACHBEITRÄGE – ARTICLES SPÉCIALISÉS

8 *Optische Kommunikation im Weltraum*
Breitbandige Datenübertragung zwischen Satelliten

16 *Unified Modeling Language*
Die neue Version der Modellierungssprache wartet mit verschiedenen Neuerungen auf

22 *Software ermöglicht effiziente Feldstärkeprognosen*
Bereits vor dem Bau einer Sendeantenne muss der Betreiber die Einhaltung der Grenzwerte belegen

26 *Mobilfunk-gestützte medizinische Wissensbasis mit sensorisch interaktiven Systemen*
Qualitätssteigerung und Kostenreduktion in der medizinischen Versorgung durch den Einsatz moderner Technologien für Diagnostik und Therapie

32 *Sicherheit in Strassentunnels*
Neuste Richtlinien erfordern den Einsatz von auf ATM-Plattformen basierenden Kommunikationsnetzen

MAGAZIN – MAGAZINE

36 *Panorama mit/avec EnergieSchweiz/SuisseEnergie*

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

A PROPOS TECHNIK UND GESELLSCHAFT – TECHNIQUE ET SOCIÉTÉ

50 *Biometrische Erfassungen: Fortschritt oder Gefahr?*

52 *Fariba Bützberger – une femme ingénieure qui sait réunir passion et utilité*

ELECTROSUISSE

ab 54 *Electrosuisse aktuell – Electrosuisse actuel*

ab 58 *Fachgesellschaften von Electrosuisse – Sociétés spécialisées d'Electrosuisse*

65 *Internationale Organisationen – Organisations internationales*

66 *Normung – Normalisation*

FORUM

74 *Josef A. Dürr: Deregulierung und Versorgungssicherheit – Dérégulation et sécurité d'approvisionnement*

table des matières

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 Jahresheft./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, Förrlibuckstrasse 70, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 01, jiri.touzimsky@jean-frey.ch

Allgemeine Infos/Informations générales
Tel. 01 956 11 57 (8–12 h)
bulletin@electrosuisse.ch

Adressänderungen und Bestellungen/ Changements d'adresse et commandes
Electrosuisse, IBN MD, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 21, Fax 01 956 11 22, asso@electrosuisse.ch