Technologie Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **102 (2011)**

Heft 6

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

TECHNOLOGIE **PANORAMA**

Grenzen erneuerbarer Energien

Am Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena wurden erstmals mithilfe der Thermodynamik die natürlichen Grenzen erneuerbarer Energien und die möglichen Klimaauswirkungen bei deren Nutzung untersucht. Die Analysen legen nahe, dass die Energie aus Wind und Wellen nur begrenzt verfügbar sein könnte und eine grossflächige Nutzung dieser Energiequellen möglicherweise negativ auf deren Erzeugung durch das Klimasystem zurückwirkt.

Die thermodynamische Sichtweise für die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet auch, dass verschiedene Arten erneuerbarer Energien unterschiedlich stark begrenzt sind. Wellen werden im Wesentlichen durch Wind erzeugt; Wind entsteht indirekt durch Wärmegradienten und somit letztlich aus der Sonnenenergie. Durch die schlechte Energieumwandlung der Sonnenenergie und wegen ihrer Abhängigkeiten vom Klimasystem sind die erneuerbaren Energiequellen Wind und Wellen daher nur in begrenzter Stärke produzierbar. Ein deutlich erhöhter Verbrauch dieser Energieformen, im Rechenbeispiel durch eine 1000-fache Aufstockung heute existierender Anlagen, könnte nicht aufgefüllt werden und in der Folge sogar zu Rückkopplungen mit dem Klimasystem der Erde führen. Der Verbrauch der Wind- und Wellenenergie würde dann über das Klimasystem die Regeneration dieser Energieformen zusätzlich drosseln.

Deutlich besser sieht es bei der Nutzung von Solarenergie aus, da die pflanzliche Fotosynthese bzw. Solarkraftwerke das Sonnenlicht direkt nutzen. No

MPI-BGC

Die Max-Planck-Forschungsgruppe «Biosphärische Theorie und Modellierung» am Max-Planck-Institut für Biogeochemie, Jena.

Le chargement sans câble des voitures électriques

Il sera possible, à l'avenir, de charger la pile des voitures électriques sans avoir recours à des câbles. Les postes de charge, élaborés par Siemens et BMW, peuvent être intégrés à n'importe quel environnement de manière pratiquement invisible et sont ainsi protégés contre l'usure et le vandalisme. En juin 2011, dans le cadre d'un projet, des essais seront réalisés sur le rendement des systèmes développés, et ce, au moyen de plusieurs véhicules. Les essais se tiendront à Berlin.

L'efficacité de la transmission de puissance du réseau électrique à la pile en passant par l'ensemble des composants s'élève à plus de 90 %. Le champ magnétique s'établit uniquement dans un espace prédéfini de manière exacte entre les bobines. Le système est par conséquent très en dessous de la valeur limite de 6,25 µT mondialement recommandée pour un champ magnétique dans les zones accessibles à l'intérieur et autour du véhicule.

Dès le mois de mai, un prototype avec une puissance de chargement de 3,6 kW fera l'objet d'essais dans un véhicule électrique. Lors de l'essai sur site qui débutera en juin à Berlin, on a prévu de déterminer les améliorations nécessaires pour le passage à une intégration dans des véhicules de série en conditions réelles et de demander un retour de la part de la clientèle pour pouvoir offrir à l'avenir des solutions de chargement axées sur les besoins des clients.

Le système convient en outre à une utilisation intelligente de l'énergie dans le cadre de laquelle la voiture électrique sert de stockage intermédiaire pour les excédents de courant issus des énergies renouvelables. No

Qualität und Relevanz der ETH-Forschung

In diversen Hochschul-Rankings erreicht die ETH Zürich einen ausgezeichneten Platz, u.a. Platz 15 im Times Higher Education World University Ranking 2010. Der Zuwachs bei den Studierenden beträgt 7,3 % (BS/MS, inkl. Diplome). Durch diesen starken Zuwachs hat sich das Betreuungsverhältnis verschlechtert – die zusätzlichen Professuren hielten mit dem Studierendenzuwachs nicht mit.

Der ETH-Rat betont die Relevanz der ETH-Forschung durch die Präsentation diverser langjähriger Projekte im Sektor der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz (Solarenergie, Geothermie, Biomasse, Gebäudeisolationen usw.). No

Elektronik begeistert Jugendliche

Bereits zum dritten Mal findet an der HSR in Rapperswil der zweisemestrige, jeweils an einem Abend pro Woche durchgeführte, voll ausgebuchte Kurs für Jugendliche «Electronics 4 you» statt. Die Jugendlichen lernen elektronische Komponenten und Systeme kennen und erlernen Arbeitstechniken wie Crimpen, Löten (auch SMD) und Bohren. Die Betreuung ist ausgezeichnet, die selbst hergestellten Geräte attraktiv: GPS-Empfänger, iPod-Verstärker und weitere.

Der Kurs ist ein Sprungbrett in die technische Berufswelt und präsentiert die Stärken der HSR als Bildungsstätte. No

OpenText devient membre d'Esmig

OpenText a rejoint le groupement industriel European Smart Metering Industry Group (www.esmig.eu). En tant que membre, le fournisseur de logiciels de gestion de contenu d'entreprise se consacre à l'échange des connaissances avec des entreprises internationales du secteur européen des compteurs intelligents et travaille à l'élaboration de normes industrielles. No

IPv6-Website ist nun online

Die Website www.swissipv6council.ch des Swiss IPv6 Councils, der sich der Förderung der IPv6-Integration in der Schweiz widmet, ist nun live. No

Le site Web d'IPv6 est désormais en ligne

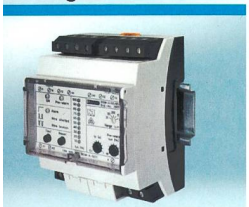
Le site Web www.swissipv6council.ch du Swiss IPv6 Council est désormais disponible. Il est dédié à la promotion de l'intégration d'IPv6 en Suisse. No

Einfach mehr Verfügbarkeit!

PS-CP zum Schutz vor
romunterbruch

UINT POWER +USV
m Schutz vor Strom-
terbruch

LASHTRAB compact
m Schutz vor Über-
annungen



CM zum Schutz vor
olationsfehler

Schützen Sie Ihre Gebäudetechnik!

Phoenix Contact bietet ein perfekt aufeinander abgestimmtes Produkt-Portfolio zum Schutz Ihrer Gebäudetechnik:

- **USV Anlagen: UPS-CP, etc.**
- Stromversorgungen: QUINT POWER, USV, etc.
- Lösungen im Bereich Blitz- und Überspannungsschutz: FLASHTRAB compact, etc.
- Produkte zur Isolationsüberwachung: RCM, etc.

Einfach mehr Verfügbarkeit!

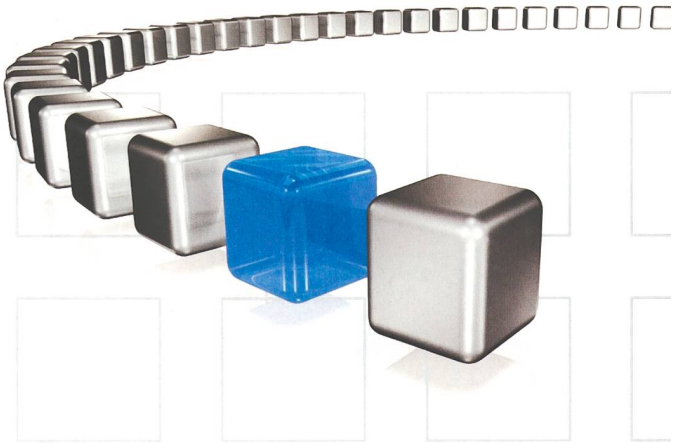
Mehr in Kürze an dieser Stelle, unter Telefon 052 354 55 55 oder www.phoenixcontact.ch

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

© PHOENIX CONTACT 2011

OPTIMATIK

Mobile Zählerdatenerfassung
Smart Metering
Zählerfernauslesung
Energiedatenmanagement
Energieabrechnung/CRM
Business Process Management



ENERGIEMARKTSYSTEME AUS EINER HAND

Optimatik ist Ihr leistungsstarker Partner, der durch Know-how und konsequente Branchenausrichtung Ihre Energiemarktsysteme optimal einführt und integriert. Wir unterstützen Sie gesamtheitlich bei der Realisierung Ihrer Projekte. Damit Sie sich um Ihre Kerngeschäfte kümmern können.

www.optimatik.ch

OPTIMATIK FACHFORUM
JETZT DEN 14. SEPTEMBER VORMERKEN

Optimatik AG
Gewerbezentrum Strahlholz 330
CH-9056 Gais
T +41 71 791 91 00

Bureau Romandie
Chemin du Closalet 4
CH-1023 Crissier
T +41 21 637 21 00