Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 98 (2007)

Heft: 13

Rubrik: Technologie

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: 02.07.2025

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

Handy-TV: DVB-H wird in Europa zum Standard

In einem Bericht der EU kündigt die Kommissarin für Informationsgesellschaft und Medien Viviane Reding an, dass DVB-H der Standard für mobiles Fernsehen (Broadcasting TV) in der EU sein wird. Nokia stellt sich hinter Reding: Man dürfe nicht warten, wie der Markt entscheidet, denn bis dahin würden die Chinesen die Europäer einholen, warnt Serge Ferre, EU-Lobbyist für Nokia, mit Verweis auf die Olympischen Spiele 2008.

Mitbewerber Samsung zeigt sich bei den Standards offener. «Natürlich würde eine Bestimmung durch die EU das Leben einfacher machen. Aber wir sind offen für jeden Standard. In Italien haben wir DVB-H, in Deutschland DMB und in den USA MediaFlo», so Anthony Park, Director Business Development bei Samsung, im Gespräch mit Pressetext.

In Europa tendiert die Industrie bereits stark in Richtung DVB-H. So ist in Italien als erstem europäischen Land DVB-H mit Telecom Italia Mobile (TIM) und anderen Netzbetreibern bereits in Betrieb. Ebenso in Finnland hat man sich für DVB-H entschieden. Auch Frankreich, die Niederlande, die Schweiz und Spanien werden demnächst DVB-H kommerziell auf den Markt bringen. In Deutschland soll DVB-H, das von 4 Netzbetreibern unterstützt wird, rechtzeitig zur Fussball-EM starten. Dem EU-Diktat in Sachen Handy-TV erteilt die deutsche Politik allerdings eine Absage. Ende Mai sagte SPD-Vorsitzender Kurt Beck in seiner Funktion als Chef der Rundfunkkommission der Länder: «Ich halte ein individuell auf die Mitgliedsstaaten angepasstes Einführungskonzept für vorzugswürdig», so Beck im Interview mit dem Magazin «Meinungsbarometer Digitaler Rundfunk».

Die Festlegung der EU auf DVB-H würde für DMB, das in Deutschland mit DVB-H konkurriert, den Tod bedeuten. «Rechtlich ist die EU zu Technologieneutralität verpflichtet. Unterschiedliche Standards beleben den Markt und bringen die Entwicklung voran, wie man etwa am Spielekonsolenmarkt mit Sonys Playstation oder Nintendo sehen kann», gibt Hanns Wolter vom World-DMB-Forum zu bedenken. DMB ist der Standard für mobiles Fernsehen in Korea. *(Pressetext Schweiz/gus)*

magazin

Glasfaser bis ins Mehrfamilienhaus

Mit der «Roten Trotte» in Baar hat die Stadtantennen Baar AG eine neue, moderne Überbauung als Pilotprojekt für den Anschluss direkt mit Glasfasern ausgewählt. Die Überbauung besteht aus mehreren Mehrfamilienhäusern mit Eigentums- und Mietwohnungen. Die Gebäude und Wohnungen wurden mit einer universellen Kommunikationsverkabelung mit den entsprechenden Anschlüssen an das Telekommunikationsunternehmen ausgerüstet.

Den ersten Bewohnern der Trotte-Überbauung steht nun die Infrastruktur ins Internet, Digital-TV und VoIP-Telefonie in bester Qualität zur Verfügung. Dazu gehören HDTV-Dienste sowie Fast-Ethernet- und Gigabit-Ethernet-Anschlüsse. «Besitzer und Mieter werden je länger, je mehr die Telekommunikationsinfrastruktur als ein wichtiges Leistungsmerkmal einer Immobilie wertschätzen», sagt Rolf Jung, Geschäftsführer der Stadtantennen AG Baar. *(Broadband Networks AG/gus)*

Betriebskosten von Fotovoltaikanlagen

Verschiedene Organisationen in der Schweiz rechnen bei Fotovoltaikanlagen (FV-Anlagen) mit Betriebs- und Unterhaltskosten von 12 bis 16 Rp. pro kWh. Dies entspricht rund 20% des Liefertarifs für Solarstrom und liegt somit über den Betriebskosten von konventionellen Kraftwerken mit beweglichen Teilen und Brennstoffverbrauch. Branchenkenner vermuten, dass die Betriebs- und Unterhaltskosten von FV-Anlagen deutlich tiefer liegen.

Das BFE, das EWZ und die Energiefachstelle Basel finanzieren gemeinsam ein Forschungsprojekt zur Bestimmung der tatsächlichen Betriebs- und Unterhaltskosten von FV-Anlagen. Die drei Projektpartner Enecolo AG, Envision und BE Netz wurden beauftragt, bis Ende dieses Jahres die Betriebs- und Unterhaltskosten von FV-Anlagen zu analysieren und einen Massnahmenkatalog zu ihrer Senkung zu erarbeiten. Ein wichtiger Teil der Forschungsarbeit besteht in einer Umfrage bei Elektrizitätswerken und Besitzern oder Betreibern von FV-Anlagen. Der Fragebogen steht unter www.solarstrom.ch zum Download zur Verfügung oder kann direkt bei Enecolo AG, Lindhofstrasse 52, 8617 Mönchaltorf, bezogen werden. Alle Teilnehmer erhalten auf Wunsch eine vorgezogene Auswertung der Fragebogen-Resultate sowie am Ende des Projekts eine Zusammenfassung des Schlussberichts zugestellt. *(Enecolo AG/Sz)*

Enecolo

Ein aktuelles Forschungsprojekt untersucht die Betriebs- und Unterhaltskosten von FV-Anlagen.

Standard gegen Spam nimmt erste Hürde

Domain Keys Identified Mail (DKIM) soll den Spam vermindern, der uns täglich in der Mailbox landet. Ähnlich wie bei Ebay arbeitet DKIM mit der Reputation des Absenders. Dem Mail wird eine verschlüsselte Unterschrift beigelegt, die von der Absenderdomäne bestätigt wird. Wenn also ein Mail von Electrosuisse beim Empfänger ankommt, fragt dessen Mailtool bei der Domäne «electrosuisse.ch» nach, ob das Mail wirklich von Electrosuisse kommt. Wenn nicht, wird es als Spam markiert. Aber auch wenn nun von einer bestimmten Domäne häufig Spam verschickt wird, können die Filter die Mails dieser Domänen speziell behandeln. Somit ist der jeweilige Besitzer dafür zuständig, dass niemand von seiner Domäne aus Spam verschickt. Insbesondere die grösseren Provider wie Bluewin oder Cablecom (Highspeed) wären gefordert, die Reputation ihrer Domäne sauber zu halten.

DKIM wurde im Mai von der Internet Engineering Task Force (IETF) als Standardentwurf akzeptiert und als RFC 4871 veröffentlicht. Es hat den Vorteil, dass es nicht auf teure, öffentliche Schlüssel basiert, wie sie von Banken genutzt werden, sondern das jede Domäne ihre Mails selbst authentifiziert. DKIM ist eine Weiterentwicklung von Domain Keys von Yahoo und wird insbesondere von Cisco vorangetrieben. Da DKIM von den Spamfiltern nur als einer von mehreren Faktoren berücksichtigt wird, kann es im Internet sukzessive eingeführt werden. *(www.dkim.org/gus)*

Accident d'un véhicule transportant un colis radioactif

Suite à un accident de la circulation survenu dans la Marne (France) le 5 avril 2007 et impliquant deux véhicules dont l'un transportait un colis radioactif, l'IRSN est intervenu sur place, à la demande de l'ASN, pour effectuer le contrôle radiologique du colis endommagé. Ce colis, constitué d'un emballage agréé par les autorités compétentes pour le transport de matières radioactives (colis de type B), renfermait un conteneur dans lequel se trouvait une source de césium 137. L'activité de cette source était importante (environ 80 térabecquerel). Les contrôles effectués par l'IRSN ont permis de s'assurer qu'aucune matière radioactive ne s'était échappée et que l'efficacité du système de protection de la source était restée intacte. Par conséquent, il n'y avait pas de risque d'exposition radiologique pour les personnes présentes sur les lieux de l'accident. Pour effectuer ces contrôles, les experts de l'IRSN dépêchés sur place ont d'abord réalisé des mesures de débit de dose au contact du colis et des contrôles de contamination. Puis, ils ont effectué la dépose de la coque de protection extérieure de l'emballage pour s'assurer de l'intégrité physique des systèmes de fixation et de maintien du conteneur de la source sur son socle.

Une fois ces contrôles réalisés, l'IRSN a pu procéder au transport du colis vers un lieu d'entreposage sécurisé situé sur le site du CEA de Saclay. Lors de cette opération, l'IRSN a mobilisé les moyens humains et matériels de son Service d'intervention et d'assistance en radioprotection, disponibles 24 heures sur 24 en cas de situation accidentelle impliquant des matières radioactives. *(IRSN/gus)*

Des bactéries énergétiques et nettoyeuses

L'équipe du professeur Jürg Keller de l'Université de Queensland (Australie) travaille depuis plusieurs années à la construction d'une «pile à combustible microbienne». De façon générale, une pile à combustible fonctionne grâce à une réaction chimique d'oxydoréduction qui génère un courant électrique. Dans le dispositif expérimental imaginé par Keller et ses collègues, les bactéries sont capables de transférer des électrons à l'une des électrodes (anode) de la pile après avoir dégradé les déchets organiques des eaux usées – sucres, amidon, alcool. Ces électrons proviennent de la respiration bactérienne anaérobie (sans oxygène) qui fournit habituellement son énergie à l'organisme. Dans un second compartiment de la pile, l'oxygène réagit au contact d'une autre électrode (cathode) avec les électrons précédemment transférés pour donner de l'eau. La réaction générale crée un courant électrique.

Ce procédé a intéressé une brasserie de bière de la ville de Brisbane, capitale du Queensland, pour traiter une partie des eaux usées qu'elle rejette. Le prototype de la pile qui sera installé courant septembre produira une puissance électrique de 2 kW par jour selon Keller, suffisamment pour alimenter une maison individuelle. Cela peut paraître minime, mais il s'agit avant tout d'un processus de recyclage de l'eau, qui aura l'avantage supplémentaire de produire de l'électricité. Après traitement, l'eau pourra être filtrée et réutilisée par l'usine (mais pas pour le brassage!). A ses débuts, la pile utilisera 2500 litres sur les 2,5 millions rejetés quotidiennement par la brasserie.

Le projet bénéficie du soutien de l'Etat australien qui a accordé un financement de 85 000 euros pour l'installation de cette pile dans la brasserie. La production d'eau propre est primordial en Australie, le pays subit actuellement une des sécheresses les plus sévères depuis un siècle. La pile fera l'objet d'une présentation au Congrès international sur les bioénergies du futur qui se tiendra fin septembre à Brisbane. *(Sciences et Avenir/gus)*

Solartaxi

Mit dem Solartaxi will Louis Palmer rund um die Welt fahren – 15 000 Kilometer mit Sonnenenergie.

Mit Sonnenenergie rund um die Welt fahren

Es ist nicht das erste Elektroauto, aber das erste, das mit Sonnenenergie um die Welt fahren wird. Ein Anhänger mit Solarzellen versorgt das Solartaxi von Louis Palmer mit Energie. Start war am 3. Juli in Luzern, während des Sustainable-Energy-Forums – mit Bertrand Piccard als erstem Passagier. In den nächsten Monaten wird das Solartaxi rund 15 000 Kilometer zurücklegen, um für Elektroautos und Sonnenenergie zu werben. Entwickelt wurde das Auto an der Fachhochschule Luzern, zusammengeschweisst haben es die Lehrlinge von Schindler. Die Batterie, das Herz des Solartaxis, ist eine Zebrabatterie der Firma MES-DEA aus dem Tessin. Während der Reise begleitet ein Kleinbus das Solartaxi – mit einer Mechanikercrew und Gästen, die sich die Fahrt nicht entgehen lassen wollen. *(Solartaxi/gus)*