FTTH ECOC 2011

Objekttyp: **Group**

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

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

Heft (10)

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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.

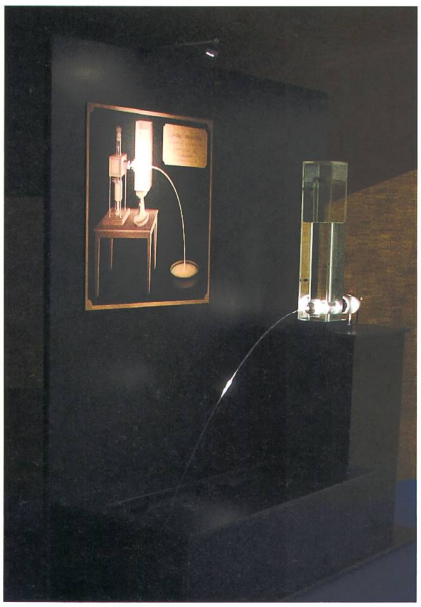
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

FTTH **ECOC 2011**

De Jean-Daniel Colladon aux communications quantiques

Genève a accueilli du 18 au 22 septembre l'évènement annuel majeur du domaine des communications optiques: la «European Conference on Optical Communication and Exhibition» (ECOC). Cette 37e édition, organisée notamment par Electrosuisse, a proposé un programme des plus complets au millier de participants réunis à Palexpo. La quarantaine d'«invited talks», ainsi que les 230 exposés et 120 posters sélectionnés parmi les 750 soumissions, ont reflété les derniers résultats de la recherche scientifique et les plus récents développements du domaine. L'offre a été complétée par la présence de quelques 300 exposants venus présenter leurs nouveaux composants et produits, démonstrations et ateliers à l'appui.



Che

Une réplique moderne de la fontaine de J.-D. Colladon, qui a permis de démontrer pour la 1ère fois qu'un jet d'eau pouvait guider la lumière.

A la pointe de la recherche

Le dimanche ont eu lieu 18 «workshops». D'une demi-journée chacun, ils ont couvert des thèmes variés, par exemple les technologies utilisées pour l'élaboration de nouveaux composants dans le domaine de l'optique intégrée, ou les communications quantiques. Si ces dernières permettent de savoir de façon certaine si un bit transmis par le biais de l'état quantique d'un unique photon a été espionné, elles se heurtent cependant au problème de la distance que chacun de ces photons peut parcourir sans être absorbé. C'est pourquoi la recherche se tourne vers le développement de répéteurs quantiques ou effectue des tests préalables en vue d'une transmission via satellite.

Un peu d'histoire

L'après-midi a été marqué par la session publique dédiée au physicien genevois Jean-Daniel Colladon qui, en 1841, a démontré pour la première fois le guidage de la lumière, grâce au principe de la réflexion totale interne dans un jet d'eau. Cette session a retracé l'histoire des développements majeurs des communications optiques, dont la réalisation des premières fibres optiques à faible perte en 1970 par D.B. Keck et al., ou le développement des premiers amplificateurs optiques en 1986 par D.N. Payne et al.

La journée s'est terminée par une conférence sur l'évolution de la cryptographie au fil des âges, dont l'un des points forts a été la démonstration et l'explication du fonctionnement d'une des célèbres machines de chiffrement «Enigma» utilisées pendant la seconde guerre mondiale. Cynthia Hengsberger

No

Divers appareils d'analyse prêts à répondre à toutes les attentes des FTTH ont été présentés lors de l'exposition.

Partnerschaftsmodell zeichnet die Schweiz aus

Das Symposium am 3. Tag der ECOC befasste sich mit der Schweizer FTTH-Situation. Mit einem Anteil von unter 1 % angeschlossener Haushalte figuriert die Schweiz, verglichen mit anderen europäischen Ländern, am unteren Ende der Skala, die zurzeit durch nord- und osteuropäische Länder dominiert wird. Dort ist der «Bandbreiten-Leidensdruck» wegen fehlender Kupfernetz-Infrastruktur höher. Nimmt man FTTH und FTTB zusammen, ist Litauen mit über 20 % angeschlossener Gebäude der Spitzenreiter, dicht gefolgt von Schweden, Norwegen und Slowenien, die alle deutlich über 10 % liegen.

No

Bruno Schöllkopf führt durch das Programm des Swiss Industry Day an der ECOC.

Individueller Weg

Diverse FTTH-Projekte werden in Schweizer Grossstädten realisiert, bei denen Elektrizitätswerke Partnerschaften mit Swisscom eingingen. Diese im europäischen Umfeld einmaligen Partnerschaften erfordern zwar einen erhöhten Koordinationsaufwand, vermeiden aber Doppelinvestitionen, und Partner haben direkten Zugriff auf eine der vier Level-1-Glasfasern. Neue Projekte hat die Swisscom aber sistiert – als Reaktion auf die Kritik der Wettbewerbskommission Weko – um das finanzielle Risiko nochmals zu beurteilen.

Unterschiedliche Akzeptanz

Während in Genf erhebliche Überzeugungsarbeit bei Hausbesitzern geleistet werden muss, um FTTH installieren zu dürfen, fällt dies den Zürchern leichter: Man lässt Immobilien gerne kostenlos mit FTTH ausstatten und verpflichtet sich gleichzeitig, den Betreibern die Nutzung voll zu überlassen. Nebst Swisscom sind auf dem Zürcher Netz elf weitere, kleinere Provider aufgeschaltet, die teils zu günstigeren Konditionen eine grössere Bandbreite anbieten. No