

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 105 (2014)  
**Heft:** 3

**Rubrik:** Technologie Panorama

### **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:** 15.04.2026

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

## Preis für Steigerung der Datensicherheit

Der Thüringer Forschungspreis 2013 in der Kategorie «Angewandte Forschung» geht an Informatiker der TU Ilmenau. Das Forscherteam um Prof. Günter Schäfer erhielt am 27. Januar 2014 den Preis für ein innovatives Verfahren, das die Datensicherheit im Internet deutlich steigert. Vor dem Hintergrund der umfangreichen Spionagetätigkeit US-amerikanischer und weiterer Geheimdienste können mit der Methode die Daten, die zwischen Wirtschaftsunternehmen, Forschungseinrichtungen und Behörden ausgetauscht werden, erheblich besser vor fremdem Zugriff geschützt werden als bisher.

Mit dem Verfahren können virtuelle private Netze (VPN) vollautomatisch so konfiguriert werden, dass Kommunikati-

onsdaten, die von verschiedenen Nutzern ausgetauscht werden, effektiv vor Einsichtnahme und Manipulation durch Unbefugte gesichert sind.

Technisch haben die Forscher die VPN-Konfiguration so gelöst, dass sie ohne zentralisierte Steuerung auskommt. Da dabei individuelle Sicherheitsbeziehungen nicht mit gruppenweit verwendeten Schlüsseln gesichert werden, wird das garantierbare Sicherheitsniveau im Gegensatz zu bei bisherigen Verfahren manuell konfigurierten VPN nicht eingeschränkt. Selbst im Falle von Umverschlüsselungen in Zwischensystemen liegen die Daten dort nie im Klartext vor. Durch zusätzliche Massnahmen sind VPN auch resistenter gegen Ausfälle und vorsätzliche Sabotageangriffe. No

TU Ilmenau



Für ein innovatives Verfahren, das die Datensicherheit im Internet deutlich steigert, erhielten Wissenschaftler der TU Ilmenau den Thüringer Forschungspreis.

## Analyses sa consommation électrique

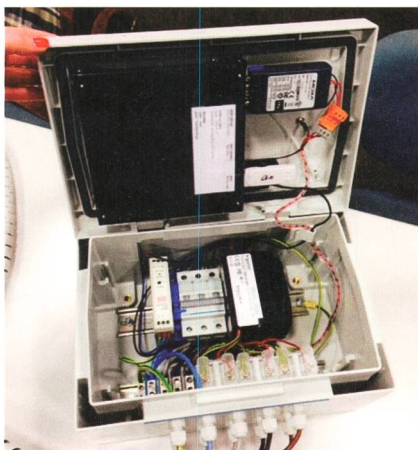
Payer sa facture d'électricité tous les mois sans connaître sa consommation réelle n'est plus une fatalité. Des cher-

cheurs de l'institut Systèmes industriels de la HES-SO Valais-Wallis ont mis sur pied un outil informatique permettant de mesurer la consommation électrique d'un ménage et d'en déterminer les sources.

Cet outil a été installé dans un premier temps dans 50 ménages valaisans. Après un mois, chacun d'eux a reçu un bilan personnalisé distinguant ses sources de consommation d'énergie, ainsi que leur utilisation suivant les heures de la journée et a pu bénéficier de conseils individualisés et précis pour économiser de l'énergie.

L'outil fonctionne et les retours sont positifs. Prochaines étapes: un projet avec un échantillon de 200 ménages au niveau fédéral et une éventuelle commercialisation à l'horizon 2016 en Suisse, voire même dans d'autres pays? Che

HES-SO Valais-Wallis



Mesurer la consommation de ses appareils en stand-by? C'est aussi possible, grâce à cet outil!

## App warnt vor Handy-Abhängigkeit

Eine neue, kostenlose App erlaubt es Smartphone-Nutzern, ihren Umgang mit dem Handy zu messen. Informatiker und Psychologen der Universität Bonn haben das Miniprogramm entwickelt. Wer es installiert, kann damit etwa sehen, wie viel Zeit er täglich mit dem Telefon verbringt und welche Anwendungen er am häufigsten verwendet. Die wichtigsten Kerndaten werden anonymisiert an einen Server übermittelt, wo die Wissenschaftler sie auswerten. Die Forscher nutzen bereits eine ähnliche Technik, um Depressionen frühzeitig zu erkennen.

Die Mental benannte App erfordert das Betriebssystem Android 4.0 oder höher. Sie kann kostenlos aus dem Google Playstore oder unter [www.mental.org](http://www.mental.org) heruntergeladen werden. No

## Ökologisch nachhaltige Rechenzentren

Die Universität Passau ist einer der Hauptpartner im jüngst angelaufenen Forschungsprojekt DC4Cities («An environmentally sustainable data centre for Smart Cities»). Unter anderem wird die Universität Passau die Koordinierung von Energieverwendung zwischen mehreren Rechenzentren erforschen und Prognosemethoden entwickeln, die standortabhängige Energieverfügbarkeitsprognosen ermöglichen.

Das Ziel des DC4Cities-Projekts ist es, sämtliche Arten von alten und neuen Rechenzentren energieadaptiv zu machen, ohne dabei Änderungen an der Logistik oder Qualitätseinschränkungen an den Nutzerdienstleistungen zu bedingen.

Die Forschungsergebnisse des Projekts werden in zwei bestehenden Smart-City-Testumgebungen in Trento/Italien und Barcelona/Spanien sowie durch Laborexperimente im HP Italy Innovation Centre evaluiert. No

## Hilfen für barrierefreies Wohnen

Die neue Richtlinie VDI/VDE 6008 Blatt 3 «Barrierefreie Lebensräume; Möglichkeiten der Elektrotechnik und Gebäudeautomation» gibt einen Überblick zu den Bedürfnissen der Menschen und deren Anforderungen an die Elektrotechnik und Gebäudeautomation. Die Richtlinie kann zum Preis von € 135,60 beim Beuth Verlag (Tel. +49 30 2601-2260) bestellt werden. Für weitere Informationen: [www.vdi.de/architektur](http://www.vdi.de/architektur), [www.vdi.de/richtlinien](http://www.vdi.de/richtlinien) und [www.beuth.de](http://www.beuth.de). No