

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 106 (2015)

Heft: 1

Artikel: Der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt

Autor: Kohler, Bernadette

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-856588>

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: 11.01.2026

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

Der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt

Bluetooth Low Energy erstaunt mit neuen Möglichkeiten

Bluetooth LE ist keine Neuerfindung, doch sie eröffnet dank gewiefter Softwareentwicklung ungeahnte neue Möglichkeiten – selbst in der Steuerung und Überwachung von mechanisch betriebenen Geräten und Instrumenten. Die ITG-Fachveranstaltung zeigte auf, wie aus Hochschultheorie attraktive, praxistaugliche Produkte für die Wirtschaft werden.

Bernadette Kohler

An der Nachmittagsveranstaltung der ITG-Fachgruppe «Software-Engineering» erhielten die Teilnehmer einen ausgezeichneten Einblick in die neue Bluetooth-Low-Energy-Technologie (BLE).

Überraschendes Spektrum

Andreas Rüst, Dozent für angewandte Computertechnik an der ZHAW Winterthur, führte in die technischen Grundlagen der Bluetooth-Technologie ein. Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten wurden vorgestellt. Das Spektrum der Möglichkeiten überraschte: Mit BLE lassen sich nicht nur die Position einer Person in Räumen bestimmen (Tracking) oder Dampfkochtöpfe überwachen, sondern auch Luxusuhren mit Sonderfunktionen ausstatten. Medard Rieder von der Fachhochschule Wallis erläuterte beispielsweise einen Vorteil für Vielreisende, de-

ren Uhr sich mit dieser Technologie automatisch auf die neue Zeitzone einstellt. Am Zielort angekommen, lässt sich ihre mechanische Uhr sogar als Navigationsinstrument einsetzen. Entsprechende Applikationen steuern die Zeiger und weisen so den direkten Weg ans Ziel. Dank ausgeklügelter Software lassen sich mechanisch betriebene Instrumente und Geräte via Mobiltelefon steuern – und das dank Optimierungen mit minimalem Energieverbrauch. Beim Beispiel der Uhr reicht eine einfache Knopfbatterie aus, um die Funktion während ca. zwei Jahren aufrechtzuerhalten.

Von digital zu analog

Mit der vorgestellten Softwaretechnologie werden ursprünglich mechanisch betriebene Instrumente zu digital gesteuerten High-Tech-Geräten. Die Bluetooth-Software funktioniert über speziell optimierte Mikrochips und beeinflusst ursprünglich rein mechanisch gebaute Geräte und Instrumente. Dies bietet völlig neue Einsatzmöglichkeiten.



Thomas Rupp, Arendi AG, Hombrechtikon, zeigte mit seinem Praxisbericht eines Bluetooth-Smart-Entwicklungsprojektes Möglichkeiten und Knackpunkte im Küchenumfeld auf.

Die ITG-Fachveranstaltung eröffnete Softwareingenieuren einen spannenden Einblick in anwenderoptimierte Software. Sie zeigte auch auf, dass es viel Potenzial gibt, bestehende, bewährte Technologien völlig neu zu nutzen. Behalten Entwickler die Praxistauglichkeit ihrer Arbeit im Auge, lassen sich attraktive neue Geschäftsfelder und Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft finden. Der Fantasie bezüglich Anwendungsmöglichkeiten scheinen kaum Grenzen gesetzt.



Tagungsleiter Patrik Stampfli weist auf die vielen Anwendungsgebiete hin.



Analoge Quarzuhren können über Bluetooth gesteuert werden.