Der Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt

Autor(en): **Kohler, Bernadette**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **106 (2015)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-856588

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

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, deren 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 minimalstem Energieverbrauch. Beim Beispiel der Uhr reicht eine einfache Knopfbatterie aus, um die Funktion während ca. zwei Jahren aufrechtzuerhalten.

No

Tagungsleiter Patrik Stampfli weist auf die vielen Anwendungsgebiete hin.

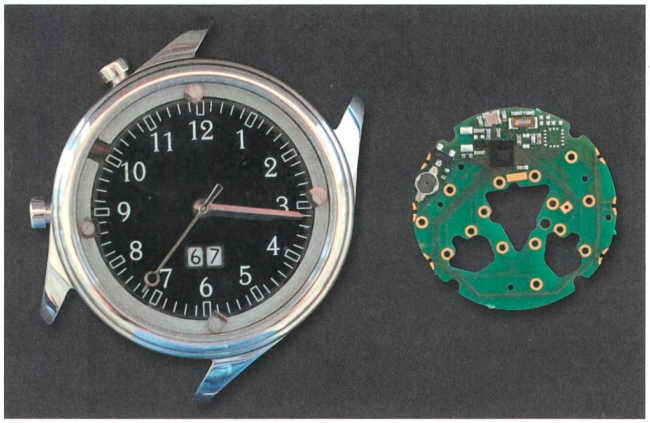
Von digital zu analog

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.

No

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.



Fachhochschule Wallis

Analoge Quarzuhren können über Bluetooth gesteuert werden.