



Medienmitteilung

Horw, 26. Januar 2007

HTA Luzern mit ZigBee-Sensor an der Embedded World

Schweizer Fachhochschulen ganz vorne mit dabei: Die Schweizer Fachhochschulen, zu denen auch die Hochschule für Technik+Architektur Luzern gehört, präsentieren sich auch in diesem Jahr, vom 13. bis 15. Februar 2007, an der grössten, internationalen Fachmesse für "Eingebettete Systeme", der "embedded world" in Nürnberg.

CEESAR, das Forschungskompetenzzentrum für eingebettete Systeme der HTA Luzern erforscht die Anwendung neuester Embedded Technologien für die Gebäudeautomatisierung. Bei Embedded Systems ist Software mit der Hardware verschmolzen und direkt in das zu steuernde Gerät eingebettet. Diese unsichtbaren elektronischen Helfer sind aus dem heutigen Alltag nicht mehr wegzudenken. Sie befinden sich in Aufzügen, Haushaltgeräten, Fahrzeugen, Kreditkarten und in vielen anderen Gebrauchsgegenständen und Einrichtungen des täglichen Lebens.

Die „embedded world 2007“ in Nürnberg ist die weltweit grösste Messe für „Embedded – Technologien“. Führende Unternehmen in der Branche, wie Siemens, Microsoft, AMD oder Ericsson sind an dieser Messe vertreten. Luzern braucht sich angesichts dieser Prominenz nicht zu verstecken. Das Kompetenzzentrum CEESAR der HTA Luzern gestaltet die „embedded world“ mit und präsentiert seine neueste Errungenschaft WeBee-3, einen miniaturisierten und kostenoptimierten ZigBee-Funksensor.

WeBee 3 ist ein sehr kleines Funkmodul, welches auf dem ZigBee-Funkstandard basiert. Es wurde für minimalen Energiebedarf optimiert: Mit nur einer Knopfzelle übermittlelt WeBee-3 die Umgebungstemperatur während mehrerer Jahre an das System. Wenige Bauteile auf einem einfachen Printplättchen ergeben sehr tiefe Herstellkosten. Durch das sehr kleine Format, den geringen Energieverbrauch und die niedrigen Kosten ist WeBee-3 optimal geeignet für den Einsatz beispielsweise in der Gebäudeautomation. So können Sensoren mit ZigBee-Funk einfach ins Automationssystem integriert werden ohne umständliche und kostenintensive Verkabelung. Beispiele weiterer Innovationsprojekte von CEESAR: Drahtlose low-budget Web-Server mit Java Virtual Machine, Internet-über-ZigBee Gateway, Indoor-GPS, Universelle Gebäudefernsteuerung, USB Echtzeit-Audio-Streaming auf Windows-XP und embedded Plug and Play Lösungen. Sie finden uns in Halle 11.0 / Stand 210.

Unter folgendem Link finden Sie Zusatzinformationen über unsere Projekte:
Ceesar Website

Links:

- <http://www.hta.fhz.ch/ceesar>
- <http://www.edison.ch>
- <http://www.embedded-world-2007.de>

Was sind Embedded Systems?

Im Unterschied zu normalen Computer Systemen übernehmen Embedded Systems vordefinierte Aufgaben, d.h. sie interagieren autonom mit ihrer Umgebung. Meist handelt es sich dabei um Mikrocomputer in einem Gerät, die von aussen nicht sichtbar sind. Embedded Systems helfen zunehmend in unserem täglichen Leben, als „Hirn“ von Waschmaschinen, Handys, Antiblockiersystemen (ABS), Herzschrittmachern, Heizungsreglern usw. Embedded Systems sollen möglichst wenig kosten und ihre Aufgabe zuverlässig und sicher erfüllen. Neu ist, dass sie vermehrt auch untereinander kommunizieren, was zusätzliche attraktive Anwendungspotenziale erschliesst.

Kontakt

Hochschule für Technik+Architektur Luzern

Telefon: +41 41 349 35 12

Prof. Alexander Klapproth

E-Mail: alklapprothhta.fhz.ch

Head of CEESAR

[http: www.ceesar.ch](http://www.ceesar.ch)

Technikumstrasse 21

Fax: +41 41 372 15 39

CH-6048 Horw