

Auf dem Campus der Hochschule Luzern in Horw markieren vier bescheidene Bauprofilstangen die Dimensionen eines äusserst spannenden Projektes. Mit dem iHomeLab entsteht hier eine interdisziplinäre Testumgebung zum Thema „Intelligentes Wohnen für alle“. Partner sind herzlich willkommen, das iHomeLab mitzugestalten und zu nutzen.

Wohnen? Brauche ich wirklich noch mehr Technologie? Kombiniert sind diese Fragen mit Ängsten und Unsicherheiten gegenüber der Komplexität und den Auswirkungen der Technologie. Und hier kommt das iHomeLab ins Spiel.

## Das iHomeLab - eine Vision



*Prof. Alexander Klapproth, Initiant des iHomeLab und Leiter des Forschungsinstituts CEESAR an der Hochschule Luzern*

Wir sind in der Zukunft angekommen. Intelligentes Wohnen ist massentauglich. Die notwendigen Komponenten und Geräte lassen sich im Baumarkt aus dem Gestell nehmen und zuhause im Plug & Play-Verfahren installieren. Soweit die etwas provokativen Aussagen von Fachleuten, die sich intensiv mit der Thematik auseinandersetzen.

Richtig, meint auch Professor Alexander Klapproth, Leiter des Instituts CEESAR an der Hochschule Luzern Technik & Architektur (siehe Kasten). Allerdings sähe er die Aussagen lieber im Konjunktiv formuliert, denn die notwendige Technologie ist zwar vorhanden, der Informationsstand in der breiten Bevölkerung, aber auch bei Bauherren, Architekten und Installateuren, hinkt dem Stand der Entwicklung noch mächtig hinterher. Dieses Publikum stellt vor allem Fragen. Es sind Fragen sehr grundsätzlicher Art. Was ist Intelligentes Wohnen? Was bringt mir Intelligentes

### Sinn und Zweck des iHomeLab

Auf dem Campus der Hochschule Luzern in Horw entsteht zurzeit mit dem iHomeLab das Schweizerische Kompetenzzentrum für Intelligentes Wohnen. Hier werden mit interdisziplinären Projekten genau die Fragen adressiert, die der Massentauglichkeit noch im Weg stehen. Unter dem Titel „Intelligentes Wohnen für alle.“ schafft die Hochschule Luzern eine Entwicklungs-, Präsentations- und Diskussions-Plattform. Im Zentrum stehen dabei zwei Ziele. Erstens werden im iHomeLab die grossen Themen „Energieeffizienz“, „Sicherheit“ und „Komfort“ vertieft erforscht und entsprechende Szenarien auf ihre Tauglichkeit geprüft und zweitens entwickelt, getestet und präsentiert das Team CEESAR Komponenten und Software, die dem Thema Intelligentes Wohnen defini-

# ToSo

## Die ICT-Arbeitsplatz-Gesamtlösung für

Voice

Data

Security

Access

Besuchen Sie uns an der Orbit-iEX vom  
20.-23. Mai 2008, Halle 6/Stand A25, Messe Zürich

explizit für KMUs, exklusiv von swisspro

Prospekt mit Preisen unter [www.swisspro.ch/toso.pdf](http://www.swisspro.ch/toso.pdf)



**swisspro**



Das iHomeLab auf dem Campus der Hochschule Luzern ist interaktive Testplattform für Intelligentes Wohnen

#### Die Software ins Gerät einbetten

Auf Initiative der Hochschule Luzern haben die Gründerpartner Microsoft und Siemens das Kompetenzzentrum CEESAR im März 2004 in Horw eröffnet. CEESAR steht für Center of Excellence for Embedded Systems Applied Research. Die Forschungseinrichtung ist ein nicht-profitorientiertes Kompetenzzentrum für so genannte Embedded Systems. Dabei handelt es sich um Computerprogramme, die mit der Hardware verschmolzen werden, also direkt in das zu steuernde Gerät eingebettet sind. Embedded Systems spielen als Sensoren und Aktoren im Gebäude eine immer wichtigere Rolle. Der Leiter des Forschungszentrums, Professor Alexander Klapproth, sagt: „Mit unseren Forschungskompetenzen und unserem Netzwerk sind wir prädestiniert, das iHomeLab als Schweizer Kompetenzplattform zu lancieren.“

tiv zum Durchbruch auf dem Markt verhelfen sollen. Deshalb ist das Forschungsportfolio des Teams vollständig nutzerorientiert und auf Markttauglichkeit ausgerichtet. Ein gutes Beispiel für die Kompetenz des iHomeLab-Teams bietet das Projekt CARUSO. Dabei handelt es sich um ein neues HMI (Human Machine Interface), z.B. in einem Handy integriert, mit welcher der Berg der heute benötigten Fernbedienungen überflüssig wird. Oder das Projekt eLoc, das sich mit der Thematik der Objektlokalisierung in Gebäuden befasst und damit eine Grundvoraussetzung schafft, einem Haus Intelligenz zu verleihen. Das iHomeLab bietet die Plattform, diese Technologien Fachleuten und der Öffentlichkeit zu präsentieren und sie gleichzeitig zur Diskussion zu stellen.

#### Der Schlüssel heisst Vernetzung

Kooperationen mit Industrie- und Forschungspartnern spielen beim Aufbau und dem Betrieb des iHomeLab eine Schlüsselrolle. Deshalb vernetzt sich das Team auch national und international. Zu den Forschungspartnern gehören unter anderem die Fraunhofer Gesellschaft in Deutschland und die ETH Zürich. Die Vertragsverhandlungen mit verschiedensten Partnern aus Industrie und Wirtschaft laufen zurzeit auf Hochtouren. Dank einem attraktiven Partnerschafts-Modell ist das iHomeLab-Team optimistisch das gesteckte Ziel von 15 Systempartnern zu erreichen. Das partnerschaftliche Miteinander schafft Synergien und befruchtet die Auseinandersetzung mit dem Thema Intelligentes Wohnen. Schweizweit wird das iHomeLab so zu einem Begegnungsort an dem Hochtechnologie auf den Benutzer trifft. Eine Begegnung, die spannende Diskussionen verspricht.

Wenn Ihre Neugier geweckt ist, zögern Sie nicht sich mit unserem Projektleiter Dieter von Arx in Verbindung zu setzen:

+41 (0)41 349 33 81  
dieter.vonarx@hslu.ch

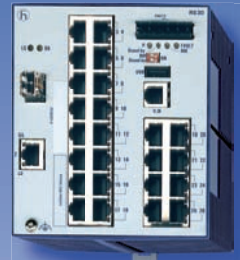


**HIRSCHMANN**

Simply a good Connection.

**Industrial Ethernet mit Hirschmann**

#### Managed Industrial Ethernet Switches



#### Unmanaged Industrial Ethernet Switches



#### IP67 Industrial Ethernet Switches



#### Industrial Wireless Ethernet



**Omni Ray**  
Power of Automation

Omni Ray AG · Im Schörl 5 · CH-8600 Dübendorf  
Tel +41 44 802 28 80 · Fax +41 44 802 28 28  
info@omniray.ch · www.omniray.ch