



1) Professor Alexander Klapproth erklärt das Handy zur Universalfernbedienung und zum Messinstrument.

2) Das «iHomeLab» auf dem Campus Horw: Hier wird Intelligentes Wohnen erforscht.

Schweizer Denkfabrik und Forschungslabor

Im Ende November eröffneten «iHomeLab» der Hochschule Luzern – Technik und Architektur wird erforscht, wie wir in Zukunft dank vernetzter und programmierbarer Technik energieeffizienter, komfortabler und sicherer leben. (pd/hh)

Läuft die Heizung gerade auf Hochtouren, weil ein Fenster offen steht? Wo ist mein Schlüssel? Alltagsfragen, die vom mitdenkenden Haus beantwortet werden, auch per Handy oder E-Mail. Im «iHomeLab» wird untersucht, wie unterschiedliche Geräte über Multimedia-Netzwerke nutzbringend miteinander verbunden und individuell von ihren Bewohnern gesteuert werden können. So wird beispielsweise eine Applikation erforscht, die den aktuellen **Stromverbrauch** anzeigt und den grössten Energiefresser im Haus ermittelt. In einem anderen Forschungsprojekt soll unter anderem sichergestellt werden, dass die Waschmaschine erst dann läuft, wenn der Strom am günstigsten ist. **Energieeffizienz** ist ein Schlüsselthema des Forschungslabors, **Komfort und Sicherheit** zwei weitere. Der Aufenthalt von Personen oder die Lokalisierung von Gegenständen im Gebäude, die Identifikation unerwünschter Eindringlinge werden vom intelligenten Haus ermittelt. Je nach Anwesenheit einer Person wird die Haustechnik in einem Raum aktiviert oder abgeschaltet. Das Konzept des Intelligenten Wohnens beinhaltet ausserdem die Verknüpfung und Steuerung technischer Anlagen mit Handy oder Computer. Der Bewohner wird per SMS oder E-Mail informiert, sobald der Briefkasten voll ist, der Kühlschrank offen steht oder jemand an der Tür läutet. Die neuen Technologien können auch die Phase der Selbständigkeit älterer Menschen verlängern: Spezielle Funksensoren informieren beispielsweise, wenn ein Bewohner gestürzt ist oder warnen, wenn Geräte ausfallen bzw. unbeaufsichtigt in Betrieb sind. «Das «iHomeLab» ist Denkfabrik und Forschungslabor für Intelligentes Wohnen und Gebäudeautomation», erklärte Prof. Alexander Klapproth, Initiant und Leiter des Kompetenzzentrums Center of Excellence for Embedded Systems Applied Research CEESAR.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit Die Forscher fokussieren sich bei ihrer Arbeit auf die Kosten-Nutzeneffizienz, die Benutzerfreundlichkeit und die Kompatibilität der verschiedenen Systeme. Damit soll eine Massentauglichkeit erreicht werden. Bereits jetzt sind über **40 Partner** aus der Industrie und Wirtschaft am iHomeLab beteiligt, darunter so namhafte Firmen wie ABB, Logitech, Siemens, Landis+Gyr und die Versicherungsanstalt Suva. Mit ihnen gemeinsam untersucht das Kompetenzzentrum, wie sich all die Funktionen kostengünstig, sicher und ohne grossen Installations- und Bedienungsaufwand realisieren lassen – damit das Wohnen der Zukunft auch in den eigenen vier Wänden umfassend Einzug halten kann.

CEESAR – iHomeLab

Hochschule Luzern – Technik & Architektur

6048 Horw

Tel. 041 349 35 99

info@ceesar.ch

www.ceesar.ch

Auszug aus der Zeitschrift

**DAS EINFAMILIEN
HAUS**

erschienen am
29. Januar 2009

©Etzel Verlag AG

Öffentliche Führungen

Wer selbst in die Welt des Intelligenten Wohnens eintauchen möchte, kann an einer öffentlichen Führung durch das Labor teilnehmen. Anmeldungen werden unter info@ihomelab.ch entgegengenommen. Besucht werden kann das «iHomeLab» auch virtuell unter www.ihomelab.ch