Energie und Pflegefachkräfte einsparen

Autor(en): **Wirth, Judith**

Objekttyp: **Article**

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

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

Heft 8

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-856698

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

TECHNOLOGIE **PANORAMA**

Energie und Pflegefachkräfte einsparen

iHomeLab als Plattform zur Präsentation von Forschungsprojekten

Was haben Energie und Pflegekräfte gemeinsam, was hat das alles mit Sparen zu tun, und überhaupt: Wer ist James? Die Antworten dazu finden sich im iHomeLab, dem intelligenten Gebäude auf dem Campus der Hochschule Luzern – Technik & Architektur in Horw.

Am iHomeLab, das sich offiziell «Denkfabrik und Forschungszentrum für Gebäudeintelligenz» nennt, erforscht ein Team mit fast 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unter der Leitung von Professor Alexander Klapproth, wie Technologien im intelligenten Zuhause Energie einsparen oder älteren Menschen ermöglichen, länger unabhängig in den eigenen vier Wänden zu wohnen. James, der virtuelle Butler des iHomeLab, empfängt Besucher direkt beim Eingang und begleitet sie auf ihrem Besuch.

Das Gebäude denkt mit

Intelligente Gebäudetechnik bedeutet, dass das Gebäude die Bedürfnisse seiner Bewohner erkennt und daraus lernt. Dank künstlicher Intelligenz passt es sich den Benutzergewohnheiten an und macht situativ passende Angebote. Die Grundvoraussetzung dazu liegt in der Vernetzung. Sie macht das Gebäude wahrnehmungsfähig. Sei es das Raumklima oder Haushaltsgeräte – dank Vernetzung können diese miteinander kommunizieren und von überall her gesteuert und überwacht werden. «Die Anwendungsmöglichkeiten von Gebäudeintelligenz sind sehr breit gestreut. Die Forschung am iHomeLab konzentriert sich auf zwei Themen, bei denen wir einen grossen Nutzen für die Gesellschaft sehen: Uns interessiert, wie man in Zukunft dank einem intelligenten Gebäude Energie einsparen kann, und wie ältere Menschen länger unabhängig zu Hause leben können», erklärt Alexander Klapproth, der das Forschungszentrum im Jahr 2008 gegründet hat.

Ein Drittel weniger Energie

James hilft den Besuchern des iHomeLab dabei, ein Gefühl für den Energieverbrauch des Gebäudes zu entwickeln: Er schlüsselt den gesamten Energieverbrauch auf und stellt ihn grafisch auf einem Bildschirm im iHomeLab dar, damit sich Stromfresser identifizieren lassen. Die Forscher haben die ursprünglich sehr technische Lösung für die Präsentation im iHomeLab so angepasst, dass sie für alle verständlich ist.

Ohne bauliche Massnahmen, allein durch automatisierte Regulierung und Sensibilisierung der Nutzer für Energieschleudern – vom Stand-by bis zum offenen Fenster –, liesse sich bis zu 25 % Energie sparen, schätzen die Forscher.

Ambient Assisted Living

Der demografische Wandel wird künftig dazu führen, dass rund ein Drittel aller in der Schweiz lebenden Menschen über 65 Jahre sein werden. Die Pflegekräfte, um diese Menschen zu betreuen, fehlen schon heute. Am iHomeLab erforscht man Produkte und Dienstleistungen, die älteren Personen das unabhängige Leben ermöglichen sollen.

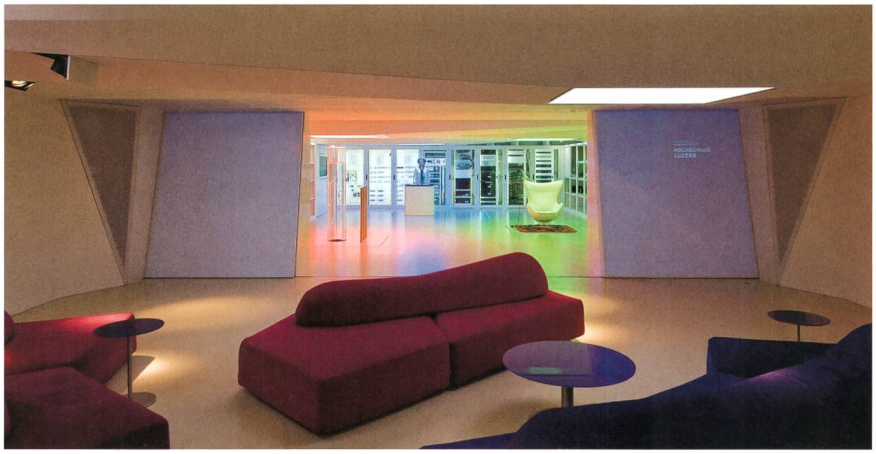
Sei es bei Vergesslichkeit oder Sicherheit – das intelligente Haus unterstützt dank ausgeklügelten Technologien. Der virtuelle Butler James hilft bei der Schlüssel-Suche, kontrolliert, ob der Herd ausgeschaltet ist und alarmiert die Tochter oder den Rettungsdienst, wenn die Bewohnerin nach einem Sturz verletzt liegen bleibt. Thematisch nennt sich dieses Forschungsgebiet Ambient Assisted Living, kurz AAL.

Dank neuer Kommunikationsmittel können ältere Menschen in Zukunft nicht nur sicherer wohnen, sie können diese auch nutzen, um mit ihrem Umfeld in Kontakt zu bleiben. Damit soll künftig z.B. das Internet als Informations- und Kommunikationsplattform genutzt werden, um die soziale Isolation von älteren Menschen zu verhindern. So kann das System beispielsweise auf den Jass-Nachmittag hinweisen oder zum gemeinsamen Spaziergang mit den Nachbarn anregen.

Die Forschung des iHomeLab wird in enger Zusammenarbeit mit über 200 Wirtschafts- und Industriepartnern durchgeführt und durch Fördermittel mitfinanziert. Das iHomeLab leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Dachstrategie «Das Gebäude als System» der Hochschule Luzern.

Das iHomeLab bietet seinen Partnern ein exklusives Schaufenster, um ihre Produkte und die Ergebnisse von Joint-Venture-Forschungsprojekten zu präsentieren. Das iHomeLab ist mit über 300 Veranstaltungen und rund 4000 Besuchern pro Jahr eine intensiv genutzte Event- und Netzwerkplattform. Für die interessierte Öffentlichkeit finden regelmässig kostenlose Führungen statt.

Judith Wirth, Assistentin Leiter iHomeLab
www.ihomelab.ch

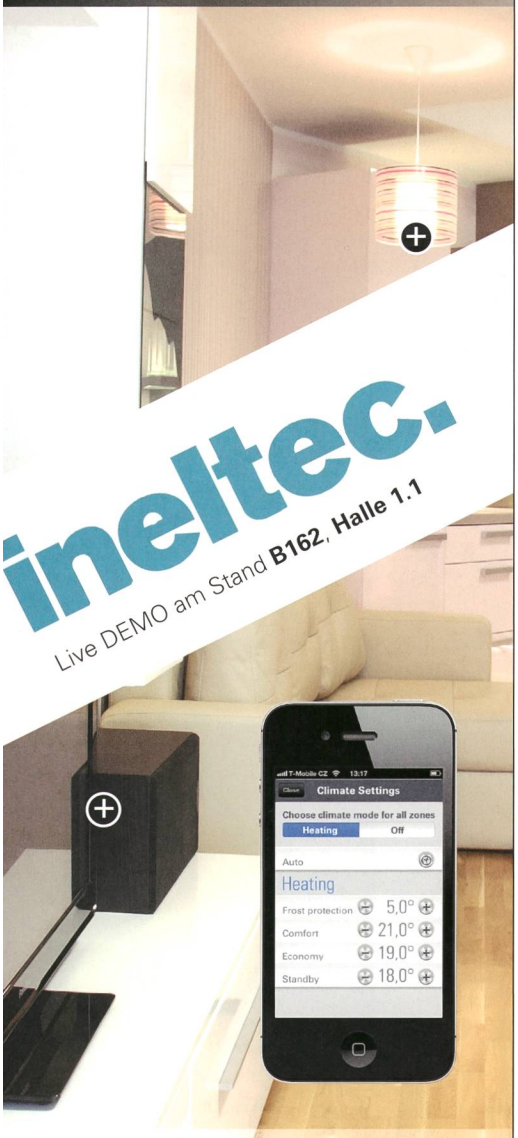


iHomeLab – Hochschule Luzern

Das iHomeLab bietet Partnern ein Schaufenster, um die Ergebnisse von Joint-Venture-Forschungsprojekten zu präsentieren. Es ist eine Plattform für interdisziplinäre Netzwerke aus Wirtschaft, Industrie und Forschung. Hier werden innovative Szenarien diskutiert und überprüft.

xComfort

Sorgt für ein intelligenteres Zuhause



Steuern Sie Ihr Zuhause auch von unterwegs!

xComfort ist Eaton's funkbasiertes Gebäudeautomationssystem, welches Ihnen hilft, Ihr Haus energieeffiezienter, komfortabler und sicherer zu machen.

Mit dem neuen Smart Home Controller können Sie nun auch über kostenlose App's das ganze System einfach und auch von unterwegs steuern. Internet, Smartphone und Tablet-PC machen es möglich.

Kostenlose App's erhältlich:

Android

Apple

EATON

Powering Business Worldwide

www.eaton.eu

Die Beiträge dieser Ausgabe finden Sie auch unter

www.bulletin-online.ch

Messerli

INFORMATIK

ELEKTRO

Die Branchenlösung

ineltec.

Besuchen Sie uns vom 8.-11. September 2015 in Basel Halle 1.1/D104

MesserliELEKTRO

Branchenlösung

DIE BRANCHENLÖSUNG FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

- Auftragsbearbeitung
- Kalkulation mit NPK-VSEI / Steiger
- Serviceabwicklung
- Fakturierung und Abrechnung
- CRM - Adressverwaltung
- webRapport
- webAdress

Die durchgehende Integration mit MesserliPROJEKT und MesserliFINANZ garantiert eine optimale Gesamtlösung.

Mehr Infos unter **elektro.messerli.ch** oder rufen Sie uns an.

suissetec

crb Zertifikat certificat certificato Online

VSEI USIE NPK 1997 ZERTIFIZIERT

Messerli Informatik AG
8957 Spreitenbach
Tel.: 056 418 38 00

Pfadackerstrasse 6
info@messerli.ch