

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 106 (2015)

**Heft:** 8

**Artikel:** Energie und Pflegefachkräfte einsparen

**Autor:** Wirth, Judith

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-856698>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 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

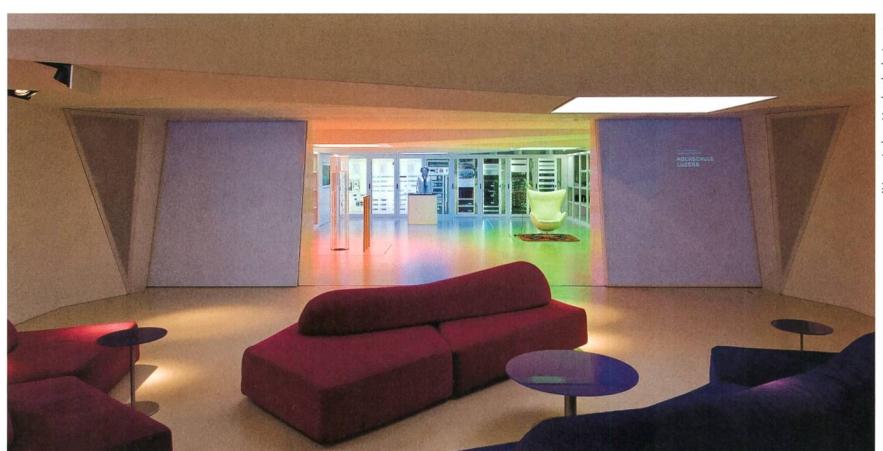
oder den Rettungsdienst, wenn die Bewohnerin nach einem Sturz verletzt liegen bleibt. Thematisch nennt sich dieses Forschungsgebiet Ambient Assisted Living, kurz AAL.

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](http://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

The image shows a modern living room interior. On the left, a black rectangular device with a circular control panel is mounted on a white wall. In the center, a smartphone displays a mobile application interface for climate settings, showing various temperature modes like Auto, Heating, Frost protection, Comfort, Economy, and Standby. A pendant lamp hangs from the ceiling, and a sofa is visible in the background.

**ineltec.**  
Live DEMO am Stand B162, Halle 1.1

**Steuern Sie Ihr Zuhause auch von unterwegs!**  
xComfort ist Eaton's funkbasiertes Gebäudeautomationsystem, welches Ihnen hilft, Ihr Haus energieeffizienter, 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](http://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



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

Pfadackerstrasse 6  
[info@messerli.ch](mailto:info@messerli.ch)