



living lab
AAL

■ ■ ■ Internationale
■ ■ ■ Bodensee
■ ■ ■ Hochschule

Labs

IBH Living Lab

Active & Assisted Living



Internationale Bodensee-Hochschule IBH



Die Internationale Bodensee-Hochschule IBH ist mit 30 Mitgliedshochschulen der grösste hochschulartenübergreifende Verbund Europas. Die IBH unterstützt Projekte aus den Bereichen Lehre, Forschung und Entwicklung, Wissens- und Technologietransfer und Strukturbildung. Gemeinsame und grenzüberschreitende Aktivitäten und Projekte fördern die regionale Entwicklung, bündeln vorhandene Kompetenzen und tragen in Kooperation mit Unternehmen zur Verbesserung der Standortattraktivität der Bodenseeregion bei.

Die Internationale Bodensee-Hochschule will sowohl die Forschenden in den Mitgliedshochschulen länder- und hochschulartenübergreifend miteinander vernetzen, als auch einen Beitrag zu relevanten Themen in der Bodenseeregion leisten.

IBH-Labs

Auf Initiative der Internationalen Bodensee-Hochschule IBH und der Internationalen Bodensee Konferenz (IBK) wurden IBH-Labs ins Leben gerufen. Hierbei handelt es sich um Forschungs- und Innovationsnetzwerke von Hochschulen und Praxispartnern aus Wirtschaft und Gesellschaft. Sie leisten einen nachhaltigen Beitrag zur Förderung des Wissens-, Innovations- und Technologietransfers und damit zur Standortattraktivität der Bodenseeregion. Die Förderung der IBH-Labs erfolgt aus Mitteln des Interreg V-Programms «Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein».

Für die Internationale Bodensee-Hochschule bilden die IBH-Labs einen strategischen Schwerpunkt. Die thematische Ausrichtung der IBH-Labs orientiert sich an regional relevanten Themen und den Entwicklungspotenzialen der Bodenseeregion.

Die IBH-Mitgliedshochschulen starteten 2017 gemeinsam mit Praxispartnern folgende IBH-Labs:

- **IBH Living Lab Active & Assisted Living**
- IBH-Lab KMUdigital
- IBH-Lab Seamless Learning

➔ www.bodenseehochschule.org/ibh-labs

AAL Living Lab

Unser Ziel ist es, den Menschen, die sich aufgrund einer individuellen physischen oder psychischen Einschränkung (bedingt durch Alterung oder Behinderung) aus dem sozialen und wirtschaftlichen Leben ausgeschlossen fühlen, «Active & Assisted Living» (AAL) zu ermöglichen. Individuell angepasste, umgebungsunterstützte Technologien sollen ein möglichst selbstbestimmtes Leben erlauben und die Dienstleistungen von professionellen und informellen Pflegepersonen unterstützen und erleichtern.

Wir bieten eine ganzheitliche Infrastruktur für Forschung und Entwicklung im AAL-Themenfeld, damit Innovation und Evaluation unter realen Bedingungen und mit Berücksichtigung der Anforderungen aller Interessensgruppen stattfinden können. Dieser «Living Lab»-Ansatz zieht nicht nur die technische Umgebung und die psycho-physiologischen Aspekte in Betracht, sondern auch die kulturellen, organisatorischen, gesetzlichen und marktrelevanten Gesichtspunkte.

➔ www.living-lab-aal.info



AAL-Lösungen

Wir testen neue Technologien für umgebungsunterstütztes Leben und beraten bei deren Implementierung. Der Einsatz von technischen Systemen und Dienstleistungen für ein «Active & Assisted Living» wird von uns wissenschaftlich begleitet, und die Ergebnisse der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Nachfolgend sind einige Lösungsbeispiele gelistet:

Automatische Haussteuerung:

- Tageslichtsimulation der Leuchten (gesundes Licht)
- Präsenzgesteuerte Schaltung von Geräten
- Tagesstrukturierung durch Hinweisreize
- Zentraler Ausschalter für Elektrogeräte
- Visuelle Türklingel bei Hörproblemen
- Herdabschaltung bei Abwesenheit
- Elektrischer Türschlossöffner und Türantrieb

Automatische Benachrichtigungen:

- Überschreitung von Blutdruckgrenzwerten
- Zu wenig Bewegung pro Tag
- Auffälliges Schlafverhalten, Schlafprobleme
- Erinnerung an Medikamenteneinnahme
- Ungewöhnlich lange Abwesenheit von der Wohnung

Manuelle Nutzung von AAL-Lösungen:

- Manuelle Fernsteuerung von Licht, Heizung und Jalousie
- Gesundheitsmonitoring (z. B. Blutzucker, Blutdruck)
- Webbasierte Services (z. B. Nachbarschaftshilfe)
- Funktionen am Computer (z. B. E-Mail, Skype, Kalender)
- Vereinfachte Telefon-Nummernwahl (z. B. Bildwahl)
- Armbandtelefon mit SOS- und Ortungsfunktion

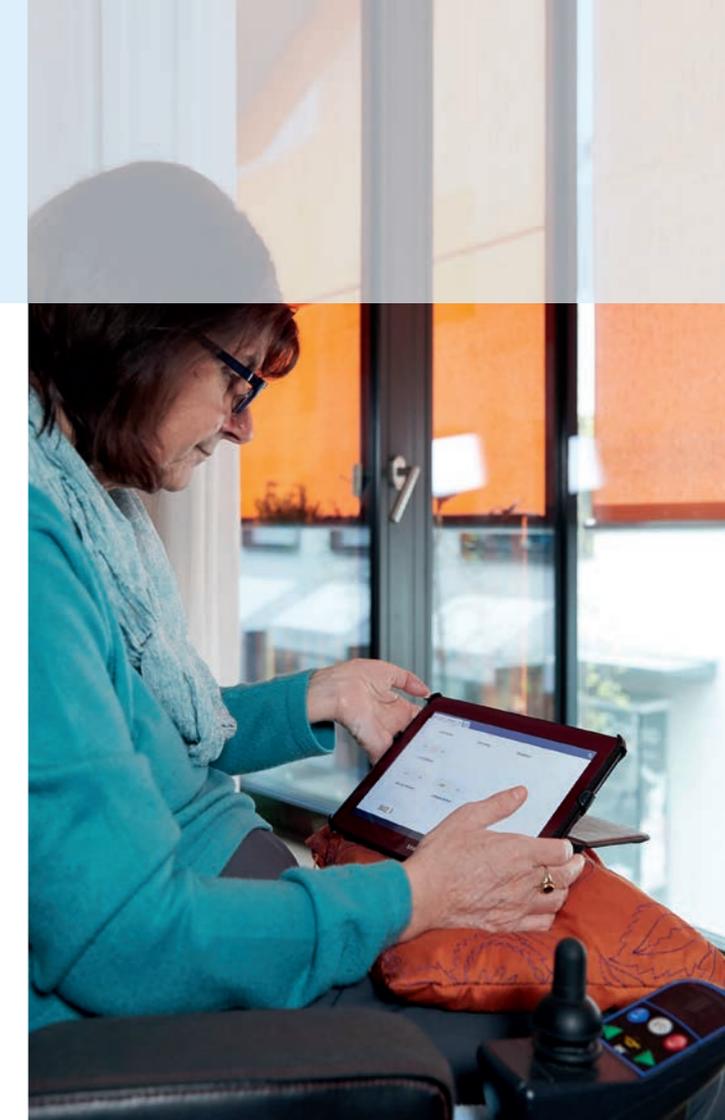
Anwendungsszenarien

Fernsteuerung von Licht, Jalousie und Heizung

Frau Gruber, 65, sitzt aufgrund einer Krankheit im Rollstuhl und erreicht deshalb einige Schalter für z. B. Licht und Jalousie nur schwer. Sie erhält eine Installation, die es ihr ermöglicht, Lichter, Jalousie und Heizung der gesamten Wohnung über ihr Smartphone und Tablet zu steuern.

Feststellung einer Tag-Nacht-Umkehr

Herr Huber, 82, ist leicht dement, lebt aber noch vollkommen eigenständig. Um sicherzustellen, dass sein Tagesrhythmus erhalten bleibt, wurde seine Wohnung mit Bewegungssensoren ausgestattet. Diese zeichnen seinen Tagesablauf auf und erkennen unter anderem, wann er schlafen geht. Sollte sich an seinem Schlafverhalten etwas gravierend verändern, wird sein Sohn informiert.



Unsere Tätigkeiten

Die Mitglieder des IBH Living Lab haben sich auf einen vierjährigen Arbeitsplan geeinigt und

- vernetzen die AAL-Lösungen untereinander, um den Wirkungsgrad der Unterstützung zu erhöhen
- stellen entscheidungsrelevante Informationen über bewährte AAL-Lösungen zur Verfügung
- evaluieren neue AAL-Lösungen, um eine evidenzbasierte Markteinführung zu unterstützen
- erarbeiten neue Geschäfts- und Finanzierungsmodelle
- bieten regionale Beratungsleistungen für die Implementierung und Finanzierung von AAL-Lösungen
- führen jene Personen aus der Bodenseeregion in einem Panel zusammen, die an AAL-Studien teilnehmen wollen
- vermitteln AAL-Wissen an Fachkräfte aus unterschiedlichen Disziplinen
- erweitern das öffentliche Bewusstsein über AAL als ein integriertes Konzept für die Pflege der Zukunft.



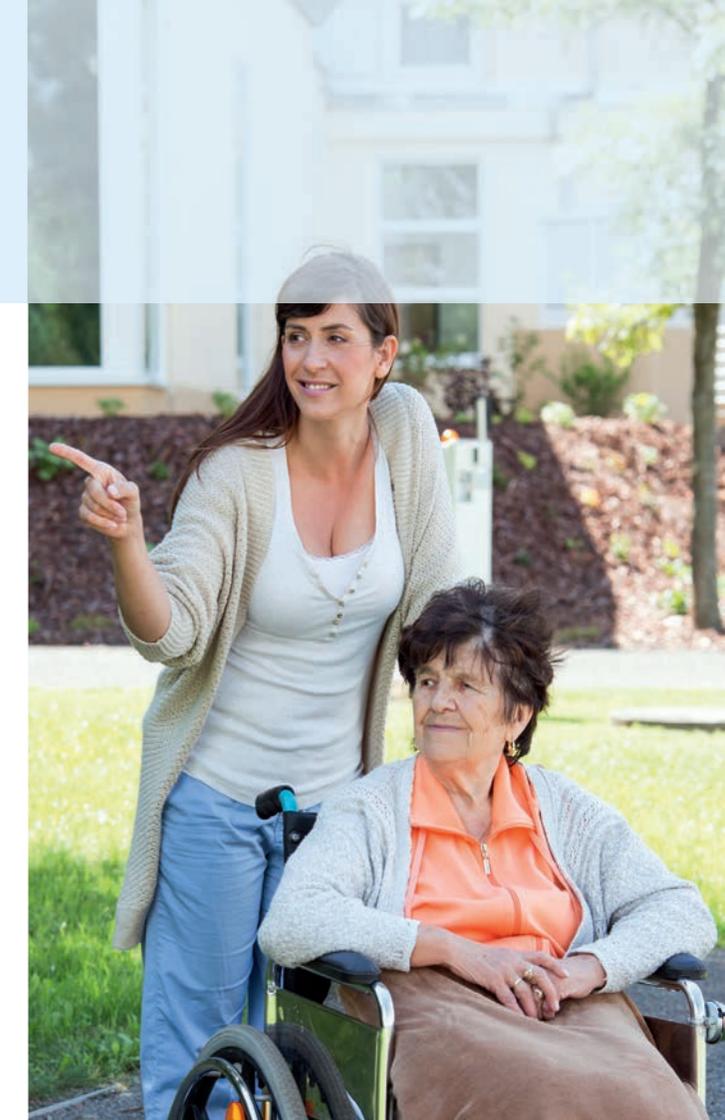
Nutzen für AnwenderInnen von AAL-Lösungen



Haben Sie Beeinträchtigungen, die Ihnen den Alltag in Ihrer Wohnumgebung erschweren? Oder zeichnen sich Beeinträchtigungen, zum Beispiel durch Alterung, kurz- oder langfristig ab? Dann können Sie oder kann Ihre Vertretung über einen Sozialdienstleister (z. B. Senioreneinrichtung, Lebenshilfe) in Ihrer Nähe mit uns Kontakt aufnehmen. Fachleute einer naheliegenden Hochschule werden dann Ihre Anforderungen sorgfältig erfassen und Sie beraten. Auf Basis der Erhebungen werden verschiedene Kombinationen aus Technik und Dienstleistungen vorgeschlagen und auf Wunsch ein Kontakt zu Technologieanbietern vermittelt.

Falls Sie sich für eine vorgeschlagene Assistenztechnologie entscheiden, dann werden HochschulvertreterInnen die Implementierung und die Anwendung wissenschaftlich begleiten. Wir untersuchen die Anpassbarkeit an Ihre persönlichen Anforderungen, den Nutzen und die Auswirkungen der Gesamtlösung, Ihre Zufriedenheit mit der Assistenztechnologie, die Bedienbarkeit der Technik und das Zusammenspiel mit den Dienstleistungen sowie produktspezifische Eigenschaften und das Einhalten von Standards.

Kontaktieren Sie uns unverbindlich!



Nutzen für AnbieterInnen von AAL-Lösungen

Bieten Sie eine Sozialdienstleistung für Menschen mit Assistenzbedarf an oder sind Sie ein Anbieter von Assistenztechnologien? Wir lernen gerne Ihre Angebote kennen und informieren Personen, die Ihre Lösung nachfragen.

Falls Sie sich entscheiden sollten Mitglied des IBH Living Lab AAL zu werden,

- geben wir, entsprechend von Ergebnissen aus Anforderungsanalysen, den Bedarf an Sie weiter
- unterstützen wir Sie bei der praktischen Umsetzung
- berücksichtigen wir Sie bei der Entwicklung neuer Forschungsprojekte
- informieren wir regelmässig über Neuigkeiten im Bereich «Active & Assisted Living»
- erhalten Sie aktuelle Angebote über die Ausbildung im ingenieur-, pflege- und sozialwissenschaftlichen Bereich.

Für ein Beratungsgespräch stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!



Abbau von AAL-Barrieren



Dieses Einzelprojekt schafft die Rahmenbedingungen für AAL-Vorhaben im Bodenseeraum. Es werden theoretische und methodische Grundlagen erstellt, Testwohnungen geschaffen, Testpersonen gewonnen, Technologien sowie Dienstleistungen systematisiert und Voraussetzungen zu deren Implementierung aufgezeigt, Geschäftsmodelle entwickelt und Möglichkeiten für den Wissenstransfer demonstriert. Die Informationen stehen der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Koordination

FH Vorarlberg, UCT Research
Hochschulstr. 1, A-6850 Dornbirn
Prof. Dr. Guido Kempfer
guido.kempfer@fhv.at
Telefon +43 5572 792 7300

Barrierefreier Tourismusraum



Dieses Einzelprojekt befasst sich mit dem Abbau von Barrieren für Personen mit leichtem oder mittlerem Assistenzbedarf, die im Bodenseeraum Ferien oder Ferienreisen verbringen wollen. Es wird der gesamte Ablauf der Ferienreise betrachtet, von der Festlegung des Ferienzies, über die Planung, Anreise sowie den Aufenthalt des Gastes samt Freizeitaktivität bis zur Rückreise und allfälligen Abrechnung mit Krankenkassen und Versicherungen.

Koordination

ZHAW Zürich, Institut für angewandte Informationstechnologie
Postfach, CH-8401 Winterthur
Prof. Dr. Hans-Peter Hutter
huhp@zhaw.ch
Telefon +41 71 912 32 48

Home Health Living

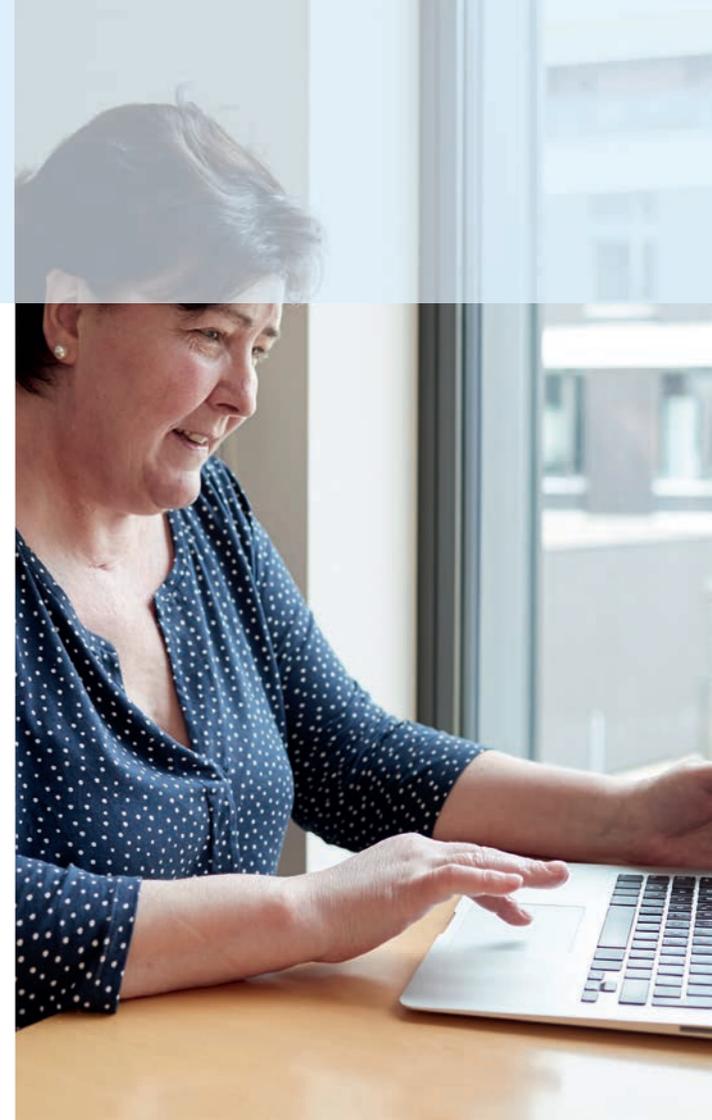


Dieses Einzelprojekt beschäftigt sich mit der Integration von mobilen Geräten zur Erfassung von Vitalfunktionen (z. B. Puls, Herzsignale, Blutsauerstoffsättigung, Atmung, Muskulaturbewegung, Temperatur, Stürze, Schlafverhalten) in Wohnungen des IBH Living Lab AAL. Damit werden ältere Menschen in die Lage versetzt, ihre Schlafqualität zu steigern, die Stressbelastung zu verringern und ihre Rehabilitationsadhärenz zu verbessern.

Koordination

HTWG Konstanz, Department of Computer Science
Alfred-Wachtel-Str. 8, D-78462 Konstanz
Prof. Dr. Ralf Seepold
ralf.seepold@htwg-konstanz.de
Telefon +49 7531 206-633

Technik im Quartier



Durch die im Rahmen dieses Einzelprojektes initiierten Massnahmen werden Quartiere nachhaltig dazu befähigt, technische Lösungen für die Bürgerbeteiligung bei der häuslichen Versorgung älterer Menschen einzusetzen und bedarfsgerechten Technikeinsatz durch ältere Menschen zu fördern. Es werden Handlungsempfehlungen entwickelt, die eine breite und länderübergreifende Übertragung der Erfahrungen auf andere Kommunen im Bodenseeraum ermöglichen.

Koordination

HS Furtwangen, Institut Mensch, Technik, Teilhabe
Robert-Gerwig-Platz 1, D-78120 Furtwangen
Prof. Dr. Christophe Kunze
kuc@hs-furtwangen.de
Telefon +49 7723 920-2583

Netzwerkpartner



Hochschulen

- Duale Hochschule Baden-Württemberg
- Fachhochschule St.Gallen
- Fachhochschule Vorarlberg
- Hochschule Furtwangen
- Hochschule Kempten
- Hochschule Ravensburg-Weingarten
- Hochschule Reutlingen
- HTWG Konstanz
- Kalaidos Fachhochschule Zürich
- Universität Tübingen
- Zeppelin Universität Friedrichshafen
- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Sozialdienstleister

- AWO Kreisverband Schwarzwald-Baar e. V.
- BruderhausDiakonie
- Claire & George Stiftung
- Gemeinde Mönchweiler
- Gemeinde Speicher
- Lebenshilfe für Menschen mit Behinderung Baden-Württemberg e. V.
- Schwarzwald-Baar-Kreis
- Sozialdienste Götzis
- Stadt Frauenfeld
- Stadt St. Georgen
- Stiftung Rajovita
- Thurvita AG
- Vorarlberger Pflegemanagement GmbH

Technologieanbieter

- Belvita AG
- KUNDO Home Solutions GmbH
- Nestor AG
- KIMOCON GmbH

Kontakt

FH Vorarlberg

UCT Research

Hochschulstr. 1

A-6850 Dornbirn

Prof. Dr. Guido Kempter

guido.kempter@fhv.at

Telefon +43 5572 792 7300

www.living-lab-aal.info

www.bodenseehochschule.org

