

HESSEN



Digitales Hessen:

Wohnen und Gesundheit

im demografischen Wandel



digitales.hessen

Intelligent. Vernetzt. Für Alle

Die Chancen eines neuen Zeitalters nutzen

Wir erleben, wie ein neues Zeitalter anbricht. Die Digitalisierung ist dabei, nicht nur unsere Wirtschaft, sondern unser ganzes Leben tiefgreifend zu verändern – wie wir wohnen und uns fortbewegen, wie wir kommunizieren und lernen, wie wir konsumieren und am öffentlichen Leben teilhaben.

Digitale Technologien eröffnen uns dabei große Chancen, gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen. Digitale Assistenzsysteme ermöglichen ein selbstständiges Leben bis ins hohe Alter, Telemedizin verbessert die gesundheitliche Versorgung, intelligente Stromnetze helfen uns beim Aufbau einer allein aus erneuerbaren Quellen gespeisten Energieversorgung, vernetzte Mobilitätsdienste werden die Grundlage eines nachhaltigen Verkehrssystems.



Den Weg dorthin beschreibt die **Strategie Digitales Hessen**. Mit ihr führen wir unser Land ins digitale Zeitalter: Intelligent. Vernetzt. Für Alle.

Lassen Sie sich begeistern von den Ideen und Initiativen aus Hessen, die wir hier für Sie zusammengestellt haben, und nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Ich freue mich über Ihr Interesse und wünsche Ihnen anregende Eindrücke und Gespräche.

A handwritten signature in blue ink that reads "Tarek Al-Wazir". The signature is fluid and cursive.

Tarek Al-Wazir

Hessischer Minister für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung

Inhalt

- 6 „Wir werden älter, weniger und bunter“
- 7 Digitales Hessen: aktiv und gesund mit digitalen Technologien

9 Initiativen und Institutionen*

- 10 **Unternehmen und dem Standort
Entwicklungsimpulse geben**
Dr. Rainer Waldschmidt, Geschäftsführer
Hessen Trade & Invest und Hessen Agentur
- 11 **Hessen-IT / Hessen Trade & Invest GmbH /
HA Hessen Agentur GmbH**
- 12 **Hessen ModellProjekte
Fördermittel für innovative Ideen**
HA Hessen Agentur GmbH
- 13 **House of IT e.V.**
- 14 **Integration von Smart Home und Hausnotruf**
INNIAS – Institut für nachhaltige, innovative und angewandte
Systemtechnik GmbH & Co. KG
- 15 **„dabei in FD“ – selbstbestimmt, sicher und aktiv leben**
Standortmarketing GBR
- 16 **Pflege und Versorgung 4.0**
Technische Hochschule Mittelhessen
- 17 **AAL meets IoT**
Technische Hochschule Mittelhessen
- 18 **(HAUS)NOTRUF am Handgelenk**
Frankfurt University of Applied Sciences
- 19 **ICT Supported Bath Robots**
Frankfurt University of Applied Sciences
- 20 **lokal liefern lassen**
Kiezkaufhaus
- 21 **Assisted Home Solutions – auf semantischer Ebene
Situationen und Szenarien erkennen**
AHS Assisted Home Solutions GmbH
- 22 **Engestinala: Leben im Alter – Strategien zum Erhalt
von Autonomie und Lebensqualität**
Evangelischen Hochschule Darmstadt
- 23 **Zalia: Sicher in der eigenen Wohnung leben –
durch im Hintergrund arbeitende AAL**
Evangelischen Hochschule Darmstadt

* Aussteller auf dem Gemeinschaftsstand des Landes Hessen
zukunf**tlebensräume**, April 2016, Frankfurt am Main

- 24 **Flexibel kombinierbare Dienste und Anwendungen für Smart Living**
Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD
- 25 **Neue Technologien für ein intelligentes Leben**
Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD
- 26 **SAGE-CARE: Personalisierte Medizin**
Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences
- 27 **WheelScout Indoor & Outdoor
NEU: Jetzt mit Sprachsteuerung!**
Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences
- 28 **Dance with ALFRED – Tanzen verbindet**
Technische Universität Darmstadt
- 29 **NeuroCare-Trainer – Spielerisches Kognitionstraining**
Technische Universität Darmstadt

31 Weitere Initiativen und Institutionen

- 32 **TAAndem – AAL-Weiterbildung im Tandem**
Universität Kassel
- 33 **IoT • M2M • smartHome**
BSC Computer GmbH
- 34 **Lungensport@Home – Selbstmanagement bei chronischen Erkrankungen**
Technische Hochschule Mittelhessen
- 35 **Barrierefreies Wohnen und Leben**
Frankfurt University of Applied Sciences
- 36 **Die WieDAS-AAL-Plattform – Architektur und Evaluation**
Hochschule RheinMain
- 37 **GYMWATCH – Your Wearable Fitness Coach**
GYMWATCH GmbH
- 38 **BalanceFit – Serious Games für Körper und Geist**
Technische Universität Darmstadt
- 39 **ErgoActive – Serious Games für Körper und Geist**
Technische Universität Darmstadt
- 40 **Kontakt**

Für die Richtigkeit der einzelnen Beiträge und die Nutzung der verwendeten Abbildungen sind die beteiligten Institutionen und Firmen verantwortlich.

Gestaltung Theißen-Design, www.theissen-design.de
 Druckerei A&M Service GmbH, www.a-m-service.de
 Titellabbildung danr13, fotolia.com

Klimaneutraler Druck

ClimatePartner^o
 klimaneutral

„Wir werden älter, weniger und bunter“

... stellte die Enquetekommission des Hessischen Landtags schon 2007 in ihrem Abschlussbericht zum demografischen Wandel in Hessen fest.

Studien zeigen, dass in der hessischen Bevölkerung mittel- und langfristig deutliche Veränderungen zu erwarten sind – beispielsweise bei der Zahl von Menschen im Alter ab 80 Jahren. Gegenwärtig zählen zu dieser Bevölkerungsgruppe in Hessen 320.000 Menschen (5 % der hessischen Bevölkerung). Im Jahr 2030 werden es etwa 460.000 Menschen (8 %) sein und im Jahr 2050 sogar fast 800.000 Menschen (14 %) in Hessen.

In der regionalen Verteilung werden sich ebenfalls Änderungen ergeben. Trend eins: Die Einwohnerzahl wird bis zum Jahr 2050 in Nord- und Mittelhessen abnehmen (im Regierungsbezirk Kassel um 20 %, im Regierungsbezirk Gießen um 13 %) und in Südhessen sehr leicht zunehmen (im Regierungsbezirk Darmstadt um 0,3 %; erst bis 2030 ein Anstieg um 2,6 %, dann von 2030–2050 eine Abnahme um 2,3 %). Trend zwei: In großen Städten und deren unmittelbaren Umlandkreisen werden Bevölkerungszuwächse und in ländlichen Regionen Bevölkerungsrückgänge entstehen. (Quelle: Hessen Agentur 2015)

Schon heute zeigen sich in den ländlichen Regionen Nord- und Mittelhessens erste Auswirkungen der abnehmenden Bevölkerungszahlen bei einer gleichzeitig älter werdenden Gesellschaft. Auch angesichts der gegenwärtig zu beobachtenden hohen Zuwanderung dürften diese Trends weiter bestehen. Das Land Hessen hat schon frühzeitig begonnen, sich mit dem demografischen Wandel auseinanderzusetzen.



Digitales Hessen: aktiv und gesund mit digitalen Technologien

Digitale Technologien halten Lösungen für Herausforderungen des demografischen Wandels und der Gesundheitsversorgung bereit. Deshalb werden in Hessen der demografische und der digitale Wandel zusammengedacht.

Die Strategie „Digitales Hessen“ wurde vom Wirtschaftsminister Tarek Al-Wazir im März 2016 im Hessischen Landtag vorgestellt. Sie wurde in enger Abstimmung mit 500 Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft erarbeitet. In der Strategie werden die Themen „Wohnen und Leben“ und „Gesundheit“ als wichtige Anwendungsbereiche adressiert.

Unsere Gebäude und Gegenstände werden smart – sie werden zu Partnern im Alltag für ein Plus an Lebensqualität. Das Smart Home bzw. Building wird nicht nur lokale Basisstation für zukunftsorientierte Energie- und Mobilitätskonzepte. Es ermöglicht auch mehr Komfort und Lebensqualität, mehr Steuerbarkeit und Sicherheit, mehr Gesundheit und Selbstständigkeit im Alter. Ziel der hessischen Digitalstrategie ist es, digitale Assistenzsysteme für ein längeres selbstbestimmtes Leben von Älteren zu fördern, mehr smarte Plattformen in hessischen Wohnungen zu etablieren und auch in Gebäuden die digitalen Potenziale für die Energiewende zu erschließen.

Ein ganz wesentliches und mit zunehmendem Alter kostbarer werdendes Gut ist die Gesundheit des Menschen. Digitale – auch mobile – Technologien verwandeln persönliche Wohn- und Lebensräume immer stärker in einen Gesundheitsstandort. Patienten können über Telemedizin und Telemonitoring engmaschig routinemäßig versorgt werden. Das spart manchen Weg in die Praxis und optimiert die ärztliche Behandlung. Auch ein mobiler Hausnotruf steigert die persönlich empfundene Sicherheit und Lebensqualität. Hessen erschließt die Potenziale der Digitalisierung für das Gesundheitssystem. Telemedizin und E-Health ermöglichen eine bessere und wohnortnahe Versorgung. Ziel der Strategie ist es, modellhafte Ansätze und Erfolge zu kommunizieren, die Digitalisierung der Gesundheitsversorgung und -wirtschaft in Hessen voranzutreiben und den Standort Hessen weiterzuentwickeln.





Initiativen und Institutionen

Unternehmen und dem Standort Entwicklungsimpulse geben



Dr. Rainer Waldschmidt
Geschäftsführer
Hessen Trade & Invest (HTAI)
und Hessen Agentur

Herr Dr. Waldschmidt, warum engagiert sich HTAI im Bereich des Smart Home und der altersgerechten Assistenzsysteme?

Hessen hat in diesen Bereichen außerordentliche Stärken. Wenn Sie in dieser Broschüre blättern, sehen Sie die große Vielfalt an Ideen und Initiativen: das europäische Leitprojekt ReAAL, Spin-Offs, StartUps, interdisziplinäre Forschung und Entwicklung in Bereichen wie Haus- und Gebäudesteuerung, Gesundheit und Fitness, IT-Sicherheit und Datenschutz, Energie, Mobilität, Serious Games – das Spektrum ist enorm. Wir möchten Impulse geben, um diese technologische Stärke weiter zu entwickeln und erfolgreich national und international zu vermarkten.

Was macht HTAI hierfür?

Globale Vernetzung von Menschen und Wissen ist ein wichtiges Thema. Wir bringen die passenden Akteure aus Wirtschaft und Forschung zusammen und sorgen so für einen effizienten und schnellen Technologietransfer. Außerdem beraten wir zu europäischen Förderprogrammen und Kooperationen, und wir unterstützen bei der Internationalisierung.

Was sind Ihre Ziele?

Als Wirtschaftsförder des Landes liegt mir der Erfolg unserer hessischen Unternehmer und Gründer sehr am Herzen. Unser Ziel ist Arbeitsplätze, Wohlstand und Lebensqualität in Hessen zu sichern und auszubauen. Natürlich geht es beim Thema „aktives assistiertes Leben“ aber auch um Daseinsvorsorge. Wir möchten die Potenziale der digitalen Technologien nutzen, damit es sich in Hessen nicht nur gut wirtschaften und arbeiten, sondern auch gut in jedem Alter wohnen und leben lässt – und das nicht nur heute, sondern auch in Zukunft. In einem globalen Zukunftsmarkt wie AAL hat morgen Erfolg, wer heute die Weichen stellt.

Hessen

IT

Hessen-IT ist die Technologielinie des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung für den gesamten Informations- und Kommunikationsmarkt in Hessen – also sowohl für IKT-Anbieter als auch IKT-Anwender. Projektträger von Hessen-IT ist die Hessen Trade & Invest GmbH.



HESSEN

TRADE & INVEST

Hessen Trade & Invest GmbH ist die Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft des Landes Hessen. Ihre zentrale Aufgabe ist die nachhaltige Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschafts- und Technologiestandortes Hessen im internationalen Wettbewerb.

Durch die interdisziplinäre Aufstellung und breite Vernetzung in Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft in Hessen, Deutschland, Europa und der Welt bringt HTAI Akteure zusammen, identifiziert Trends und setzt neue Förderaktivitäten für hessische Unternehmen um.

HESSEN



HessenAgentur

HA Hessen Agentur GmbH

HA Hessen Agentur GmbH ist die Dienstleistungsgesellschaft des Landes Hessen. Sie führt u.a. Analysen zur demografischen Entwicklung in Hessen durch und betreut die „Servicestelle Vitale Orte 2030“. Die Servicestelle unterstützt mit Informationen und Erfahrungsaustausch all jene, die dazu beitragen wollen, dass ihre Ortschaft – trotz des demografischen Wandels – ein lebendiger Ort bleibt, in dem alte und junge Menschen gerne leben. Auch über Hessen Modell-Projekte informiert die Hessen Agentur.

Hessen ModellProjekte

Fördermittel für innovative Ideen



© HA Hessen Agentur GmbH – Jan Michael Hossan

- **Förderung** innovativer, technologieorientierter F&E-Projekte durch das Land Hessen
- **Kooperation** zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- **Entwicklung** marktfähiger Produkte, Verfahren und Dienstleistungen

Das Land Hessen fördert besonders innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Im Rahmen von Hessen ModellProjekte werden bis zu 49 Prozent der Projektausgaben von F&E-Projekten gefördert, die in Kooperation mehrerer Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft durchgeführt werden. Hierzu zählen kleine und mittlere Unternehmen, Hochschulen sowie sonstige Forschungseinrichtungen mit Sitz in Hessen. Die Förderung ist für alle Branchen und Anwendungen offen.

Förderprogramm



gefördert durch:



Projektträger:



HA Hessen Agentur GmbH

Konradinerallee 9

65189 Wiesbaden

0611 95017-80

info@hessen-agentur.de

www.hessen-agentur.de

www.innovationsfoerderung-hessen.de

Nadine Osorio Villazan

Hessen ModellProjekte

0611 95017-8331

nadine.osorio@hessen-agentur.de

Hendrik Terstiege

Hessen ModellProjekte

0611 95017-8962

hendrik.terstiege@hessen-agentur.de

House of IT



Das House of IT ist ein wissenschaftsnahes Zentrum zur Förderung innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien in Europa, das von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gemeinsam getragen wird.

- Erforschung von Zukunftsthemen
- Entwicklung von IT-Weiterbildungsangeboten
- Unterstützung von Start-ups sowie kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)

Neben Forschung und Wissenstransfer stehen Weiterbildung und Lehre sowie Unternehmensgründungen und Wachstum im Zentrum der Aktivitäten: Unter dem Dach des House of IT werden Zukunftsthemen erforscht, IT-Weiterbildungsangebote vorangetrieben und Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unterstützt. Das House of IT wurde 2011 in Darmstadt gegründet und ist als gemeinnütziger Verein organisiert.

Aktuell wirkt das House of IT am LOEWE-geförderten Projekt „Gesund, sicher und mobil mit Technik und Serviceerbringung. Prävention – Telecare – Digital Health“ unter Leitung der Frankfurt University of Applied Sciences mit.

House of IT e.V.
Mornewegstraße 32
64293 Darmstadt
06151 16-75261
info@house-of-it.eu
www.house-of-it.eu

Dr. Robert Heinrich, Geschäftsführer
06151 16-75262
heinrich@house-of-it.eu

Integration von Smart Home und Hausnotruf



Smart Home

- Komfort durch Gebäudeautomationssysteme

Hausnotruf

- Akzeptanzverbesserung durch moderne Smart Watches

Integration

- Verbesserte Sicherheit, redundante Systeme
- Reduzierung von Fehlalarmen



INNIAS - Institut für nachhaltige,
innovative und angewandte
Systemtechnik GmbH & Co. KG
Kröge 9
35088 Battenberg
06452 91400
www.innias.de

Jörg Hofmann, Geschäftsführung
j.hofmann@innias.de
Udo Busch, Projektkoordination
u.busch@innias.de

dabei in
FD

selbstbestimmt,
sicher und
aktiv bleiben



Unsere Projektpartner



region
fulda

hier lässt sich's aktiv dabei sein

www.dabei-in-fd.de · das regionale informations-portal für pflege und betreuung

Standortmarketing GBR

Heinrichstraße 8
36037 Fulda

0661-28436, -28473
info@region-fulda.de

www.dabei-in-fd.de
www.region-fulda.de

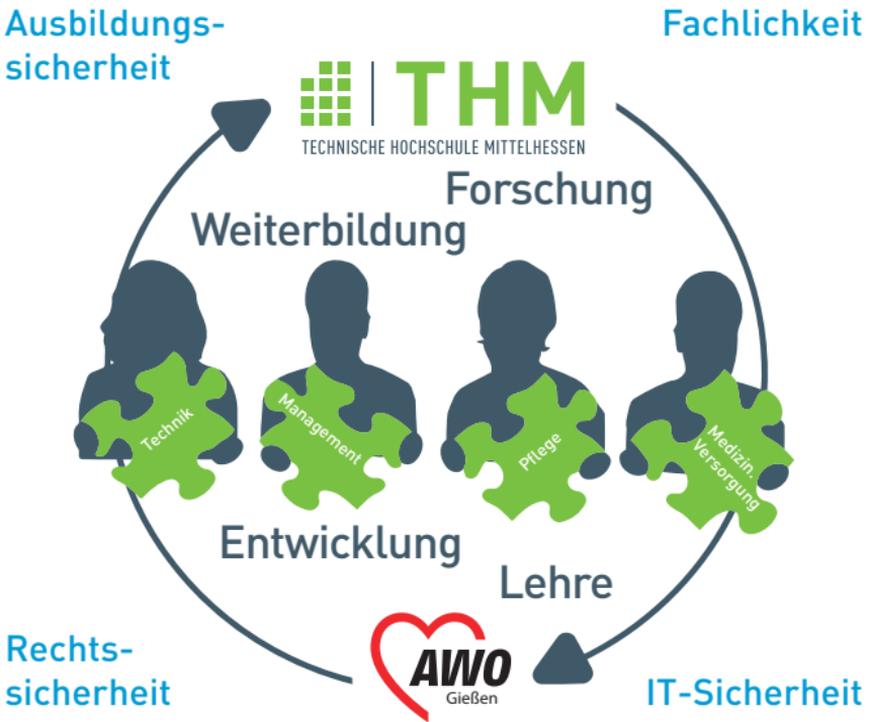
Christian Vey, Clustermanager

0661 284-73
vey@region-fulda.de

Christoph Burkard, Geschäftsführer

0661 284-36
burkard@region-fulda.de

Pflege und Versorgung 4.0



Durch die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Hochschule wird gezielt Unterstützungsbedarfen in der Versorgung von Patienten durch IT-basierte Lösungen begegnet.

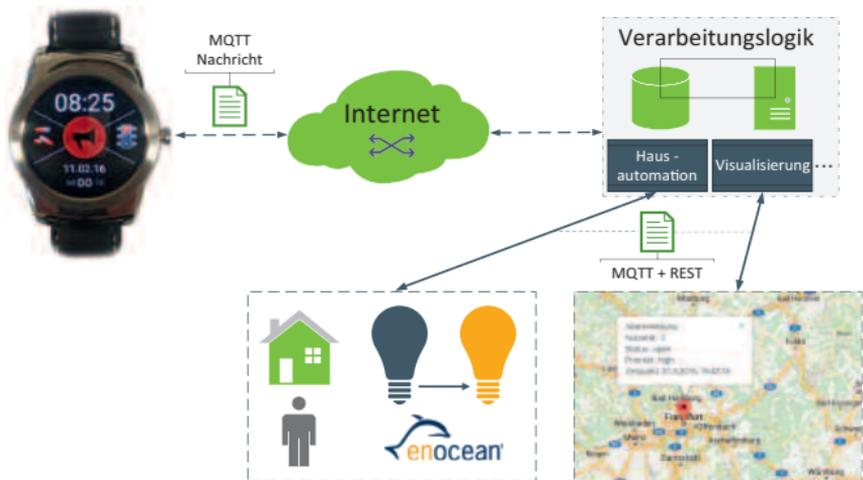
Die gewonnenen Erkenntnisse fließen kontinuierlich in die Weiterentwicklung von Forschung und Lehre der Partner ein.

Technische Hochschule Mittelhessen
 Fachbereich Gesundheit
 Wiesenstraße 14
 35390 Gießen
www.ges.thm.de

Kerstin Freund-Gutmann, MSc PH
 0641 309-6677
kerstin.freund@ges.thm.de

AAL meets IoT

Integration von Komponenten des Internets der Dinge und AAL-Systemen



Offene Protokolle und universelle Schnittstellen

- MQTT als das IoT-Protokoll
- RESTful Services

Flexibilität und Modularität

- Spezifische Dienste für ältere Menschen, Angehörige, Pflegedienste, Hausnotruf, etc. leicht zu realisieren
- Integration von Smart Home-Lösungen

Einsatz in Lehre und Forschung

- Erweiterung um weitere Sensorik und Aktorik
- flexible Lösung, geringer Integrationsaufwand
- Basis für weitere F&E-Vorhaben wie z. B. Aktivitätserkennung für Hausnotrufsysteme, etc.

Technische Hochschule Mittelhessen
Fachbereich Mathematik,
Naturwissenschaften, Informatik
Wiesenstraße 14
35390 Gießen
0641 309-0
info@thm.de
www.mni.thm.de

Prof. Dr.-Ing. Diethelm Bienhaus
0641 309-2421
diethelm.bienhaus@mni.thm.de
Andreas Ebner, B.Sc.
andreas.ebner@mni.thm.de



LOEWE

Exzellente Forschung für
Hessens Zukunft



**FRANKFURT
UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES**

FORSCHUNGSPROJEKT ZU WEARABLES (FITNESSTRACKER + SMARTWATCH)

(HAUS)NOTRUF am Handgelenk

Gesund, sicher und mobil mit Technik und Service-
erbringung. Prävention-Telecare-Digital Health

Vom Lifestyle-Produkt zum assistiven System



- Sicherheit, Prävention und Gesundheit
- App-Entwicklung und Technikintegration
- Usability und Akzeptanz
- Nutzerzentrierte Bedarfslösungen und innovative Dienstleistungen

Projektpartner



Bezirksverband Frankfurt am Main e.V.



Institut für nachhaltige, innovative
und angewandte Systemtechnik



Exzellente Forschung für
Hessens Zukunft

Dieses Projekt (HA-Projekt-Nr.: 410/14-10) wird im Rahmen
von Hessen Modellprojekte aus Mitteln der LOEWE - Landes-
Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer
Exzellenz, Förderlinie 3: KMU Verbund-Vorhaben gefördert.

Projekträger



HessenAgentur

HA Hessen Agentur GmbH

Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit
Nibelungenplatz 1
60318 Frankfurt am Main
069 1533-0
post@fra-uas.de

Prof. Dr. Barbara Klein
069 1533-2877
bklein@fb4.fra-uas.de
Holger Roßberg
069 1533-3834
rossbergh@fb4.fra-uas.de

www.frankfurt-university.de/GSMTS

ICT Supported Bath Robots

A Service Robotic System for Bathing Tasks

Sicher, sauber und selbstständig durch Technik



Kernaufgaben der

- Erhebung und Analyse von Nutzeranforderungen
- Analyse ethischer, kultureller und geschlechtsspezifischer Einflussfaktoren
- Analysen zu Akzeptanz und Usability
- Öffentlichkeitsarbeit und Marketingaktivitäten



I-SUPPORT
HORIZON 2020 PHC-10-2014
Research & Innovations Actions
Grant agreement n°: 643666

Projektpartner: ■ Frankfurt University of Applied Sciences (FRA-UAS), (DE) ■ Agaplesion Bethanien Krankenhaus Heidelberg (DE) ■ Karlsruhe Institute of Technology (KIT), (DE) ■ Fondazione Santa Lucia (FSL), (IT) ■ Institute of Communication and Computer Systems (ICCS), (GR) ■ Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), (FR) ■ Robotnik Automation (ES) ■ Scuola Superiore Sant'Anna (SSSA), The BioRobotics Institute (SSSA), (IT) ■ T. Alexandridis & CO Omega Technology (Omega), (GR)

Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich 4 Soziale Arbeit und
Gesundheit
Nibelungenplatz 1
60318 Frankfurt am Main
i-support@fb4.fra-uas.de
www.frankfurt-university.de
www.i-support-project.eu

Prof. Dr. Barbara Klein
069 1533-2788
bklein@fb4.fra-uas.de
**Projektteam für Assistive
Technologien der Frankfurt University
of Applied Sciences:**
Prof. Dr. Barbara Klein
Holger Roßberg
Stephanie Hollmann

KIEZKAUFHAUS

lokal liefern lassen



Foto: Rui Camilo

Im **Online-Shop Kiezkaufhaus** bieten lokale Händler ihre Produkte unter einem gemeinsamen Dach an.



- **Bequem:** Bestellung bis 14 Uhr, Lieferung ab 17 Uhr bis an die Wohnungstür
- **Emissionsfrei:** die Auslieferung erfolgt mit Cargo-E-Bikes
- **Lokal:** ortsansässige, unabhängige Einzelhändler werden unterstützt

Kiezkaufhaus
Schwalbacher Straße 72
65183 Wiesbaden
0611 180 99 180
info@kiezkaufhaus.de
www.kiezkaufhaus.de

Nanna Beyer, Kooperationen
0611 18099180
nanna@kiezkaufhaus.de



Assisted Home Solutions



dribbble-photo | Fotolia.com

Assisted Home Solutions (AHS) bietet das erste System, das auf einer semantischen Ebene Situationen und Szenarien in Ihrer Wohnung erkennt und entsprechend Ihren Wünschen reagiert.

Automatische Alarmierung, Energieeffizienz, Komfort- und Präventionsfunktionen, Statusmeldungen und Kommunikation werden durch das System bereitgestellt:

- Alle Daten verbleiben in der Wohnung.
- Internet-Verbindung dient ausschließlich zur Alarmierung und Wartung.
- Der Bewohner entscheidet, welche Informationen zu wem gelangen.
- Alle wesentlichen Komponenten sind nachträglich installierbar und erweiterbar.

AHS Assisted Home Solutions GmbH
Freiherr-vom-Stein-Straße 10
64331 Weiterstadt
0160 5861454
r.wichert@assistedhome.de
www.assistedhome.de

Dr. Reiner Wichert, Geschäftsführer
0160 5861454
r.wichert@assistedhome.de
Axel Albrecht, Geschäftsführer
06150 86940981
a.albrecht@assistedhome.de



IZGS

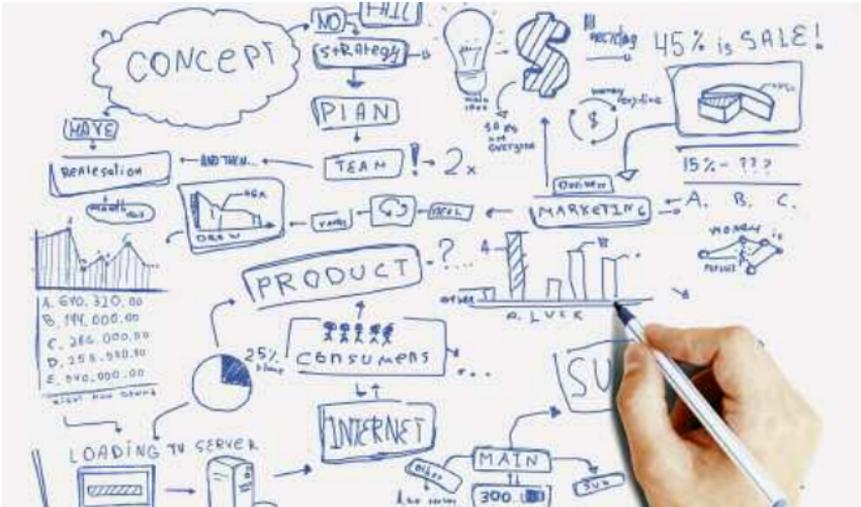
Institut für Zukunftsfragen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft der EHD

Evangelische Hochschule Darmstadt

University of Applied Sciences eh-darmstadt.de



ENGESTINALA



Leben im Alter – Strategien zum Erhalt von Autonomie und Lebensqualität

Entwicklung von neuen hybriden Geschäftsmodellen zusammen mit Dienstleistern und dem Einsatz von AAL-Technologien zur Versorgung älterer Menschen im eigenen Zuhause.



Institut für Zukunftsfragen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft (IZGS) der Evangelischen Hochschule Darmstadt
Zweifalltorweg 12, 64293 Darmstadt
06151 8798-839
izgs@eh-darmstadt.de

www.izgs.de

www.engestinala.de

Prof. Dr. Michael Vilain
06151 8798-89
vilain@eh-darmstadt.de

Matthias Heuberger
06151 8798-839
heuberger@eh-darmstadt.de



IZGS

Institut für Zukunftsfragen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft der EHD

Evangelische Hochschule Darmstadt

University of Applied Sciences eh-darmstadt.de

ZELIA

ZUHAUSE EIGENSTÄNDIG LEBEN IM ALTER

© Gerhard Seybert, fotolia.com



Sicher in der eigenen Wohnung leben – durch im Hintergrund arbeitende AAL

Durch Auswertung von Strom-, Gas- und Wasserwerten in Echtzeit ein funktionierendes, im Hintergrund agierendes Alarmierungssystem entwickeln.



Westfälische Hochschule
Osnabrücker Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences



EWIBO

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Institut für Zukunftsfragen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft (IZGS) der Evangelischen Hochschule Darmstadt
Zweifalltorweg 12, 64293 Darmstadt
06151 8798-839
izgs@eh-darmstadt.de

www.izgs.de

Prof. Dr. Michael Vilain
06151 8798-89
vilain@eh-darmstadt.de

Matthias Heuberger
06151 8798-839
heuberger@eh-darmstadt.de

Flexibel kombinierbare Dienste und Anwendungen für Smart Living

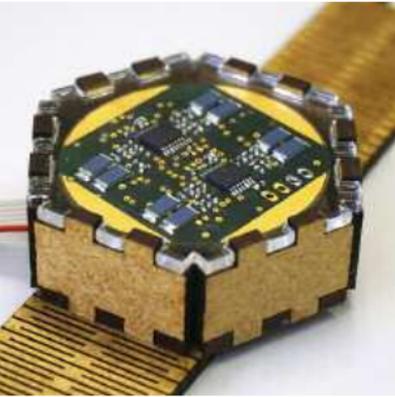


- Wohnkomfort
- Energieeinsparung
- Überwachung und Sicherheit
- Assistenz und Gesundheit
- Kommunikation

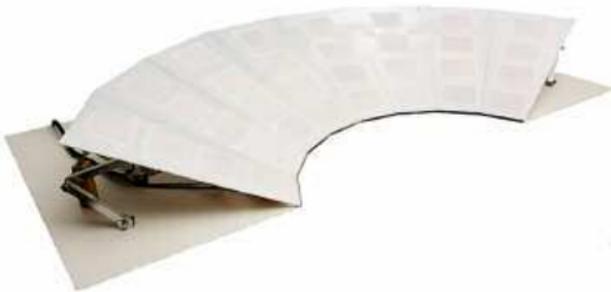
Fraunhofer-Institut für Graphische
Datenverarbeitung IGD
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt
info@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de

Mohammad-Reza (Saied) Tazari
Smart Living & Biometric Technologies
Fraunhofer IGD
06151 155-228
saied.tazari@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de/SLB

Neue Technologien für ein intelligentes Leben



Entwicklung von Sensorsystemen und
AAL-Technologien zur Unterstützung zuhause
und in der stationären Pflege



- Lokalisierung
- Aktivitätserkennung
- Interaktionssysteme

Fraunhofer-Institut für Graphische
Datenverarbeitung IGD
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt
info@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de

Dr. Andreas Braun
stellv. Sprecher Fraunhofer-Allianz
Ambient Assisted Living
06151 155-208
andreas.braun@igd.fraunhofer.de



Tyler Olson | shutterstock.com

Personalisierte Medizin

- Projekt **SAGE-CARE** (SemAntically integrating Genomics with Electronic health records for Cancer CARE)
- Software für Ärzte zur Behandlung von Krebspatienten
- Semantische Verknüpfung von Genomanalysen und elektronischen Gesundheitsakten

Partner:



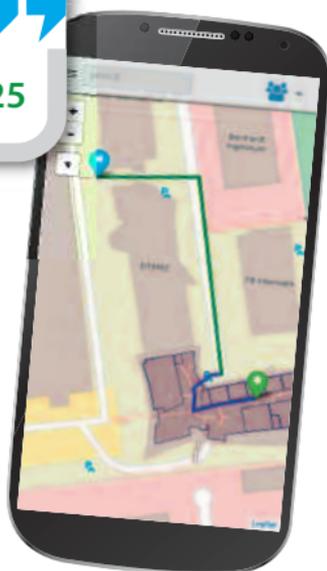
European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

Hochschule Darmstadt
University of Applied Sciences
Fachbereich Informatik
Haardtring 100
64295 Darmstadt
www.fbi.h-da.de

Prof. Dr. Bernhard Humm
06151 16-8494
bernhard.humm@h-da.de

Zeige mir den Weg
von hier zu **Raum H 125**



© Klaus von Kassel - Fotolia.com

WheelScout Indoor & Outdoor **NEU:** Jetzt mit Sprachsteuerung!

- Berechnung **barrierefreier Routen**
- **Indoor & Outdoor Routing**
- Berücksichtigung individueller Mobilitätsgrade über **persönliche Profilerstellung**
- Erleichterte Bedienbarkeit durch **integrierte Sprachsteuerung**

Partner:

**European Media
Laboratory GmbH**



UVZ/LAPIC
Unabhängiger Verband
der Zivilinvaliden
39100 Bozen, Italien

Hochschule Darmstadt
University of Applied Sciences
Fachbereich Informatik
Haardtring 100
64295 Darmstadt

<http://wheelscout.org>

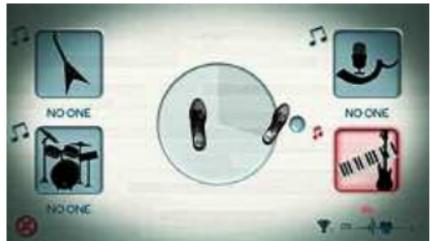
Prof. Dr. Prof. h.c.
Bettina Harriehausen-Mühlbauer
06151 16-8485
bettina.harriehausen@h-da.de



Serious Games für Körper und Geist

Dance with ALFRED

Tanzen verbindet



Dance with ALFRED ist ein rhythmisches Tanzspiel für Gruppen mit 3 bis 4 Personen. Ziel des Spiels ist, dass sich alle rhythmisch zu den eingespielten Liedern bewegen und miteinander Spaß haben. Dies fördert auch die soziale Interaktion.



Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Rundeturmstraße 10
64283 Darmstadt

www.kom.tu-darmstadt.de
www.httc.de

Dr.-Ing. Stefan Göbel
06151 16-6149
stefan.goebel@kom.tu-darmstadt.de



Serious Games für Körper und Geist

NeuroCare-Trainer

Spielerisches Kognitionstraining



Der **NeuroCare-Trainer** wurde im Rahmen des BMBF-Projektes NeuroCare entwickelt. Das Trainingsprogramm bietet eine Vielfalt an Übungen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen. Je nach Erfolg passt sich das personalisierte Programm adaptiv auf den Nutzer an.



Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Rundeturmstraße 10
64283 Darmstadt

www.kom.tu-darmstadt.de
www.httc.de

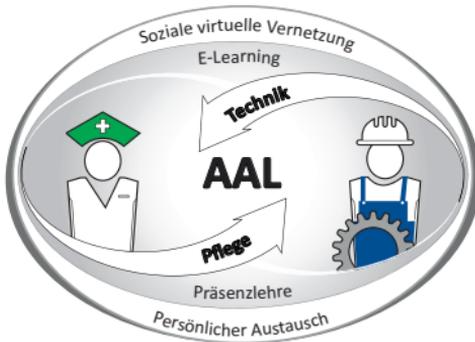
Dr.-Ing. Stefan Göbel
06151 16-6149
stefan.goebel@kom.tu-darmstadt.de





Weitere Initiativen und Institutionen

AAL-Weiterbildung im Tandem



Durch praxisnahes gemeinsames Lernen zum Thema AAL den Austausch und die Vernetzung von Pflege und Technik fördern.

Nach erfolgreich abgeschlossenem Förderprojekt bieten wir ein Weiterbildungsseminar an, das zum **AAL-Berater (Uni Kassel)** qualifiziert – gemäß der VDE-Anwendungsregel „Technikerunterstütztes Leben – Ambient Assisted Living (AAL) - Anforderungen an die Qualifizierung der im AAL-Bereich Tätigen (VDE-AR-E 2757-5)“.

Termine: 13. bis 15. September 2016 sowie 14. bis 16. März 2017

BSC Computer GmbH

IoT • M2M • smartHome



Effizienz • Komfort • Sicherheit

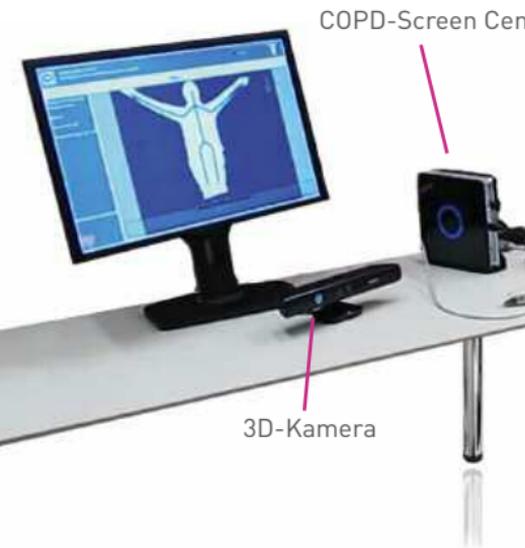


BSC Computer GmbH
Ringstraße 5
35108 Allendorf
06452 91400
info@embedded-intelligence.de
www.embedded-intelligence.de

Jörg Hofmann, Geschäftsführer
06452 91400
bsc@bscgbmh.de

Lungensport@Home

Selbstmanagement bei chronischen Erkrankungen



- **COPD-Screen**
Monitoring als Verlaufskontrolle
- **Lungensport@Home**
Individuelles Training vor dem Fernseher
- **COPD-Screen Center**
Telemedizinische Übertragung zum Versorger

AUSSTELLUNG

Barrierefreies Wohnen und Leben

... technische Assistenzsysteme zum Anfassen

Assistive Technologien



Telepräsenz-
systeme



Soziale Robotik



Bitquellen: Frankfurt University of Applied Sciences



Information, Qualifizierung, Beratung, Forschung

- Modellwohnung mit Lösungen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter und bei Behinderung
- Smart-Home und Hausnotruf
- Licht- und Sicherheitskonzepte
- Alltagshilfen und technische Hilfsmittel
- Soziale und emotionale Robotik



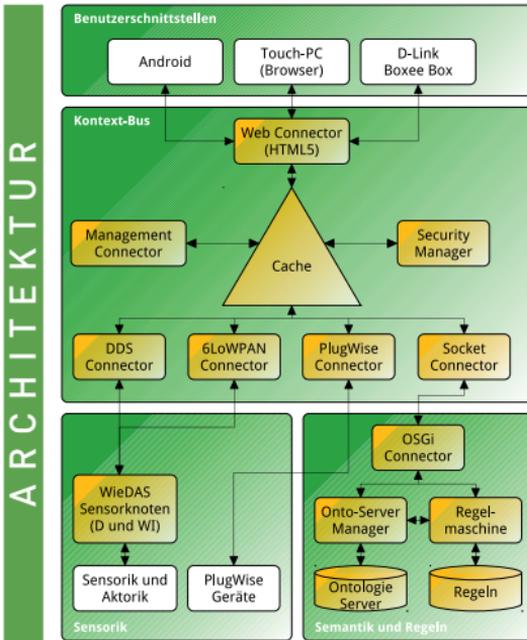
Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit
Nibelungenplatz 1, 60318 Frankfurt am Main
069 1533-0

Prof. Dr. Barbara Klein
ausstellung@fb4.fra-uas.de

www.frankfurt-university.de/barrierefrei_wohnen

Youtube-Plattform barrierefreieswohnen:
www.youtube.com/user/barrierefreieswohnen

Die WieDAS-AAL-Plattform: Architektur und Evaluation



- Eine AAL-Plattform zur Integration vorhandener und kostengünstiger Geräte mit Standardprotokollen und semantischer Modellierung
- Schwerpunkte: Komfort, Sicherheit und Gesundheit
- Evaluation mit freiwilligen Probanden in zwei Demonstratoren in Wiesbaden (GWV) und Düsseldorf (isb) unter sozialwissenschaftlicher Begleitung

Hochschule RheinMain
Fachbereich
Design Informatik Medien
Unter den Eichen 5
65195 Wiesbaden
0611 9495-1207
www.wiedas.org

Hochschule RheinMain
Prof. Dr. Reinhold Kröger, Projektleitung
reinhold.kroeger@hs-rm.de
Fachhochschule Düsseldorf
Prof. Dr. Wolfgang Lux, Projektleitung
wolfgang.lux@fh-duesseldorf.de
Prof. Dr. Ulrich Schaarschmidt, Projektleitung
ulrich.schaarschmidt@fh-duesseldorf.de

GYMWATCH

Your Wearable Fitness Coach



GYMWATCH



- Kann deine Kraft messen
- Erkennt fehlerhafte Übungsausführungen
- Protokolliert dein Fitnessstraining



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



EUROPÄISCHE UNION:
Investition in Ihre Zukunft
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



GYMWATCH GmbH
Goebelstraße 21
64293 Darmstadt
0800 7242368
service@gymwatch.com
www.gymwatch.com

M. Sc. Thorsten Kruse, CEO
service@gymwatch.com



Multimedia
Kommunikation (KOM)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Serious Games für Körper und Geist

BalanceFit



BalanceFit ist ein Spiel zum Training von Kraft, Koordination und Balance.

Ziel ist die Verringerung der Sturzgefahr durch interaktives Training.

Das Spiel ist adaptiv gestaltet, so dass es von fitten, gehbehinderten Personen und Rollstuhlfahrern gleichermaßen gespielt werden kann.



Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Rundeturmstraße 10
64283 Darmstadt

www.kom.tu-darmstadt.de

www.httc.de

Dr.-Ing. Stefan Göbel
06151 16-6149
stefan.goebel@kom.tu-darmstadt.de



Multimedia
Kommunikation (KOM)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Serious Games für Körper und Geist

ErgoActive



ErgoActive ist ein System für das spielerische Herz-Kreislauf-Training. Über ein Ergometer können Leistungsdaten eines Spielers erfasst, ausgewertet und in das Spiel integriert werden, so dass im optimalen Trainingsbereich gespielt werden kann.



Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Rundeturmstraße 10
64283 Darmstadt

www.kom.tu-darmstadt.de

www.httc.de

Dr.-Ing. Stefan Göbel
06151 16-6149
stefan.goebel@kom.tu-darmstadt.de

Hessen

IT

Projekträger:



HESSEN

TRADE & INVEST

Hessen Trade & Invest GmbH ist die Wirtschafts-
entwicklungsgesellschaft des Landes Hessen.
Ihre zentrale Aufgabe ist die nachhaltige Sicherung
und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des
Wirtschafts- und Technologiestandortes Hessen
im internationalen Wettbewerb.

Ansprechpartner

Dr. Matthias Donath, Projektmanager
0611 95017-8963, matthias.donath@htai.de

Natalie Pohl, Projektmanagerin
0611 95017-8648, natalie.pohl@htai.de

Hessen Trade & Invest GmbH
Technologielinie Hessen-IT
Christian Flory, Leitung Hessen-IT
Konradinerallee 9
65189 Wiesbaden
info@hessen-it.de

www.hessen-it.de

Herausgeber

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung
Kaiser-Friedrich-Ring 75
65185 Wiesbaden

www.wirtschaft.hessen.de

www.digitales.hessen.de