

KogniHome - Die mitdenkende Wohnung

Dr.-Ing. Thorsten Jungeblut

Exzellenzcluster Kognitive Interaktionstechnologie (CITEC)
Universität Bielefeld



FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

32. GLT Anwendertagung
Minden · 12.–14.09.2018

The GLT logo graphic features four horizontal lines in yellow, green, blue, and red, each ending in a downward-pointing arrow of the same color. The FM logo is a grey square with the letters 'FM' in white.



Bielefeld University

18,500 students

13 faculties

> 80 degree programs

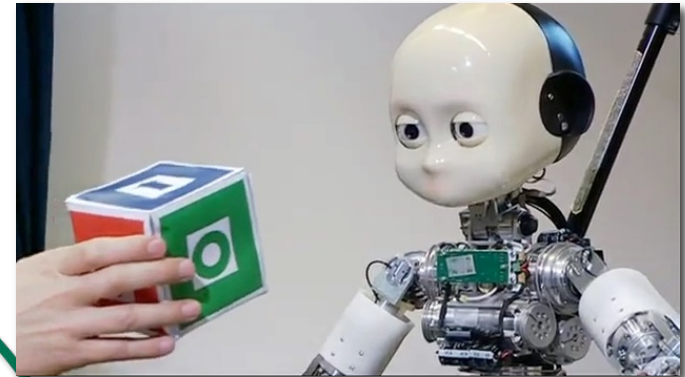
4,600 staff

CITEC
Center of Excellence
Cognitive Interaction
Technology

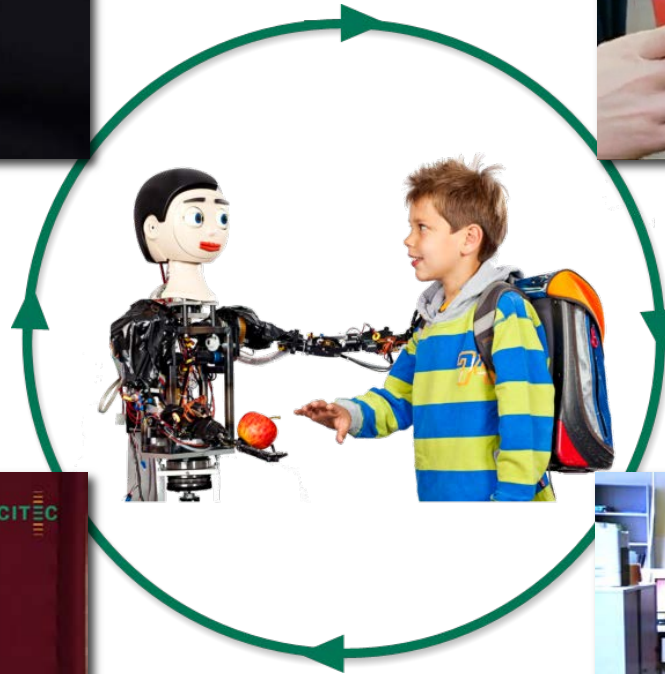




Motion Intelligence



Attentive Systems

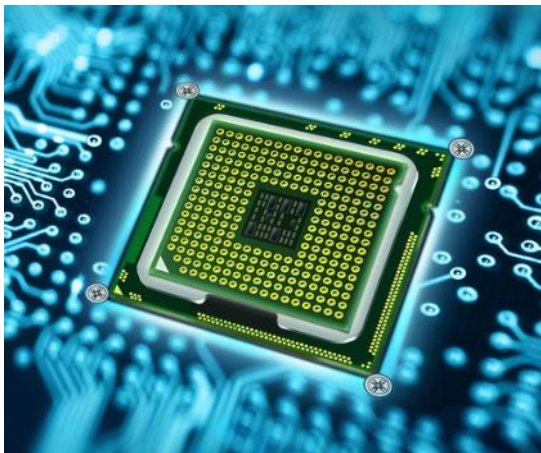


Memory and Learning



Situated Communication

- Technologiewandel bewirkt tiefgreifende Veränderung
- Vielfältige Assistenzfunktionen für das tägliche Leben
- Verschmelzung mit Kommunikationsmedien



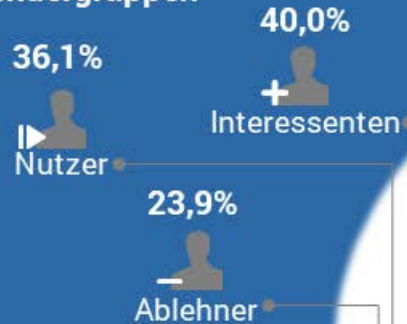
- Energiemanagement
- Entertainment und Kommunikation
- Gebäude-/Wohnungssicherheit
- Gesundheit/Ambient-Assisted-Living (AAL)/Wellness
- Hausautomation und Komfort



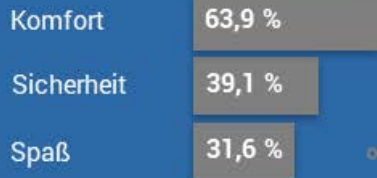
SMART HOME MONITOR 2017

Repräsentative Befragung zum Themenkomplex „Smart Home in Deutschland“

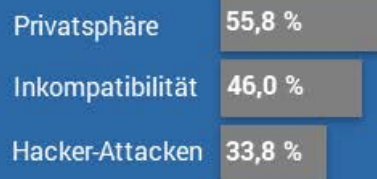
Anwendergruppen



Top 3 Anschaffungsgründe



Top 3 Sorgen/Befürchtungen

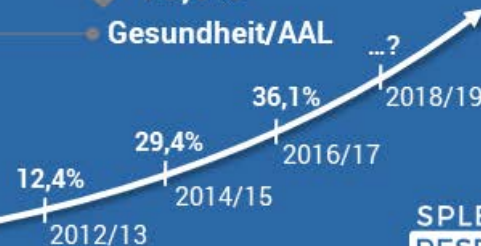


Marktpotenzial
22,2 Mrd. €

Aktuelle Nutzung



Nutzerquote



Quelle: Smart Home Monitor 2017, n=1.021

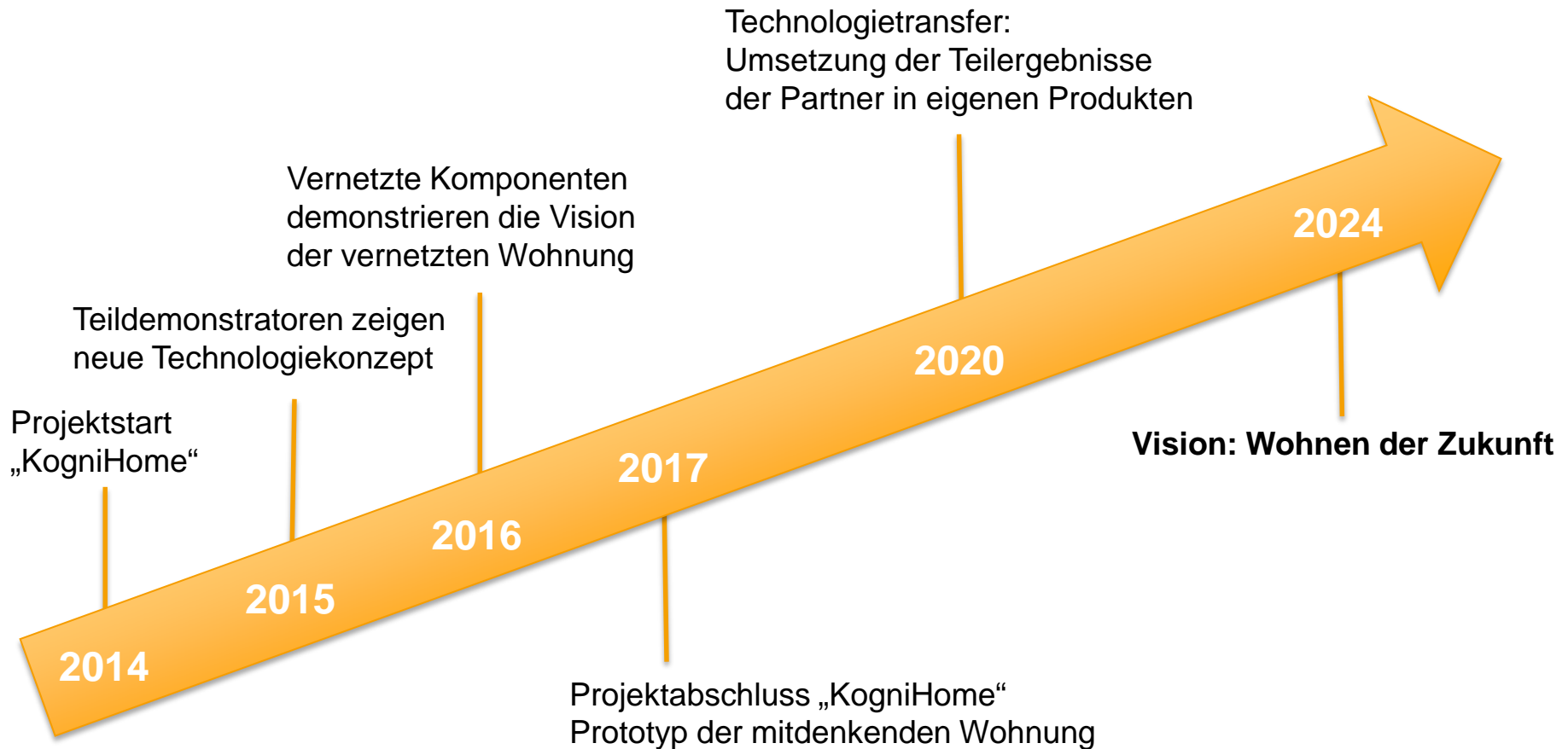


- Gesundheit, Sicherheit und Lebensqualität
- Langes selbstbestimmtes Leben in der eigenen Wohnung
- Natürliche Interaktion
- **Entwicklung menschenzentrierter Assistenzfunktionen**
- **Anpassung an fortschreitende Lebensphasen**



- Multimodale Wahrnehmungsfähigkeiten (visuell, akustisch etc.) zur **Erfassung des Handlungskontexts**
- **Verknüpfung mit Hintergrundwissen** (Nutzerpräferenzen, Bevorratung, Rezepte, Geräteeigenschaften etc.)
- Hilfreiche und individuell auf den Nutzer zugeschnittene **multimodale Rückmeldungen** (Sprache, Text, Bild, Licht, Klang etc.)





Bethel
v. Bodelschwingsche
Stiftungen Bethel



Hettich



Universität Bielefeld



BGW *Raum für die Zukunft*



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft



DMW
SCHWARZE
TÜREN & TORE



Neue Westfälische
...weil wir hier zuhause sind.



FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

Miele



HANNING & KAHL



HJP CONSULTING.

HELLA



helectronics



achelos
the experts in eID

 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

 **DIE NEUE
HIGHTECH
STRATEGIE**
Innovationen für Deutschland

Projektvolumen: 11,3 Mio. Euro
BMBF-Förderung: 8 Mio. Euro





Digitale Küche



Digitale Küche



Intelligenter
Eingangsbereich



Digitale Küche



Intelligenter
Eingangsbereich



Supportive
Personal Coach



Digitale Küche



Intelligenter
Eingangsbereich



Supportive
Personal Coach



Vernetzung

Virtuelle
Dialogassistenten

CITEC Virtual Reality Lab

Digitale Küche

Intelligenter
Eingangsbereich

Supportive
Personal Coach



Rezept



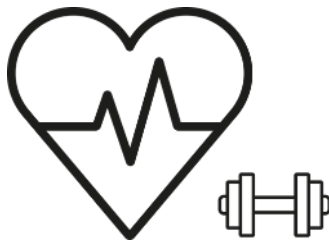
Wochenplanung



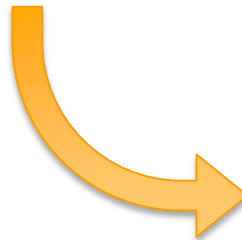
Einkaufen



Kochassistentz



Gesundheitsmonitoring



Cloud



Nina Alexander Christina Lotta Paul Katharina Heinrich

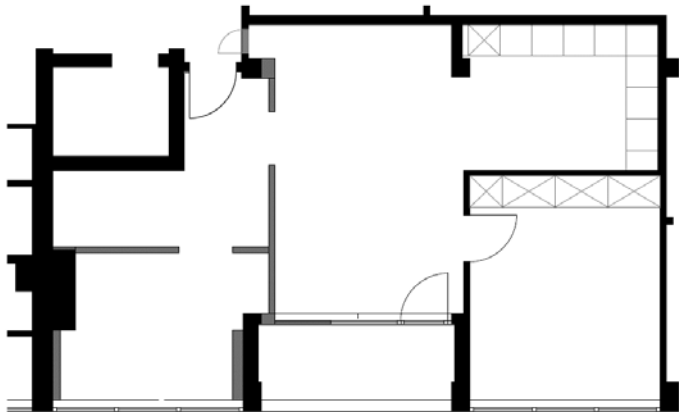
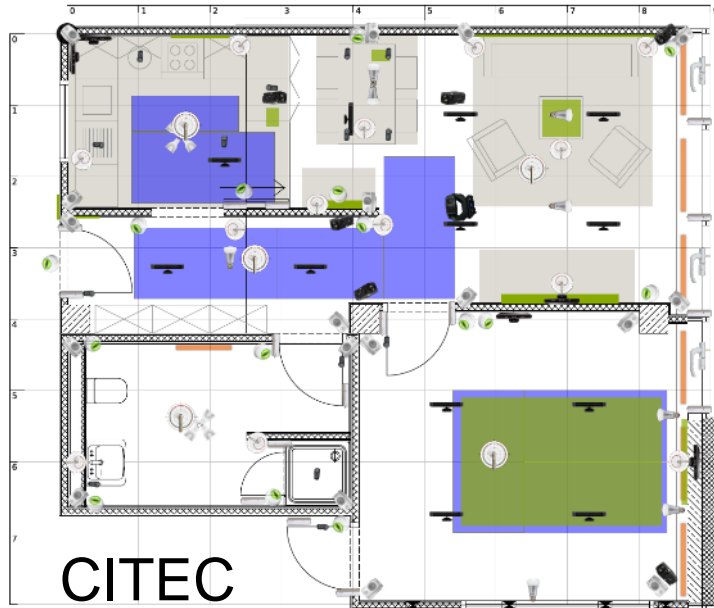


**Definition von ca.
30 Use-Cases**



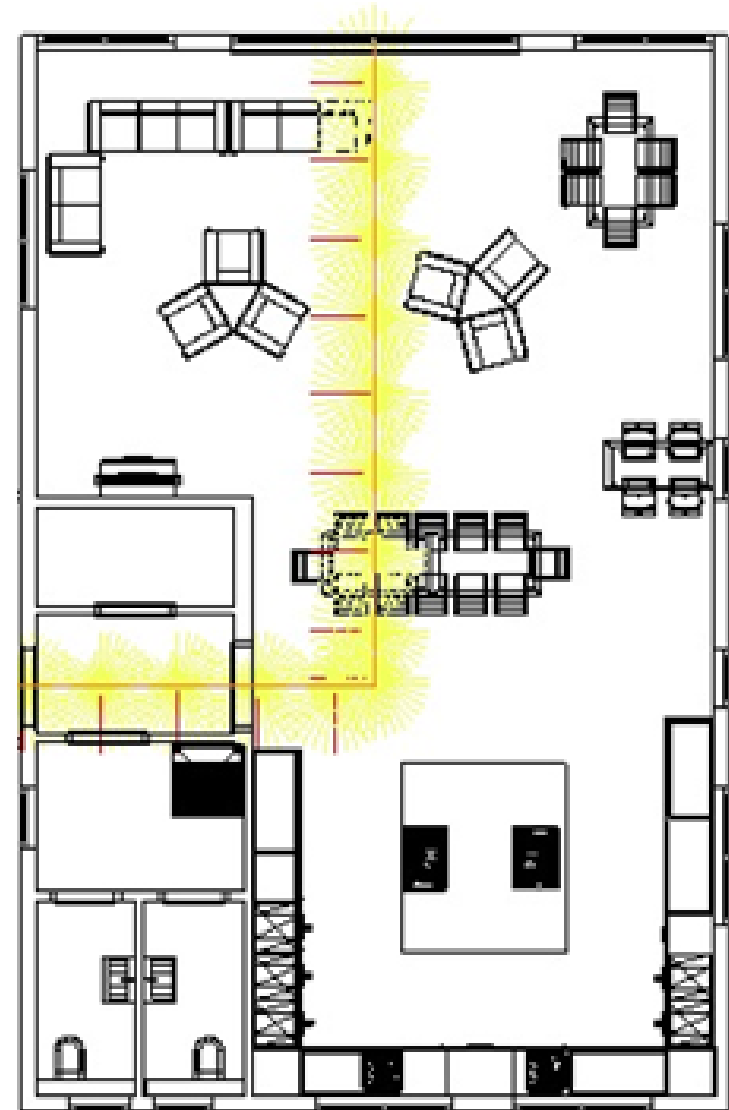
Wuffi





Bethel

Miele











KogniHome
<https://www.youtube.com/watch?v=aisagMB01GA>
Geburtstag in der mitdenkenden Wohnung

13.12.2017: Vereinsgründung „KogniHome – Technikunterstütztes Wohnen für Menschen e. V.“

- 11 Vereinsmitglieder aus Industrie, Forschung und Sozialwesen
- Betrieb und Weiterentwicklung der Forschungswohnung

Gründungsmitglieder:



Fördermitglieder:



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Thorsten Jungeblut

AG Kognitronik und Sensorik

Exzellenzcluster „Kognitive Interaktionstechnologie“

Universität Bielefeld

tj@cit-ec.uni-bielefeld.de

www.ks.cit-ec.uni-bielefeld.de



FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

32. GLT Anwendertagung
Minden · 12.–14.09.2018

A graphic element consisting of four horizontal lines in yellow, green, blue, and red, each ending in an arrow pointing down to a grey square containing the letters 'FM'.