



**DUCAH**  
DIGITAL URBAN CENTER FOR AGING & HEALTH

**Länger besser leben.**

# Aus diesen Perspektiven heraus haben wir DUCAH auf den Weg gebracht

Menschenzentriertes Vorgehen, um...

... sicherzustellen, dass Individuen in ihren **Fähigkeiten** bestärkt werden, den Alltag in gesunden Lebensräumen zu bewältigen.

**INDIVIDUUM**

... Technik so zu reflektieren, dass damit verbundene **kulturelle und soziale Faktoren** berücksichtigt werden, beispielsweise Erwartungen und Werte.

**GESELLSCHAFT**

... soziale Innovationen auf den Weg zu bringen, die Beschäftigten und Nutzer\*innen wirklichen **Nutzen** bringen. Einbeziehen der Akteure in jedem Entwicklungsschritt.

**GESUNDHEIT & PFLEGE**

... einen Entwurf für digital- und **sozial-innovatorische Infrastrukturen** zu entwickeln, in denen Menschen länger in ihrem Umfeld leben können.

**URBANISIERUNG & IMMOBILIEN**

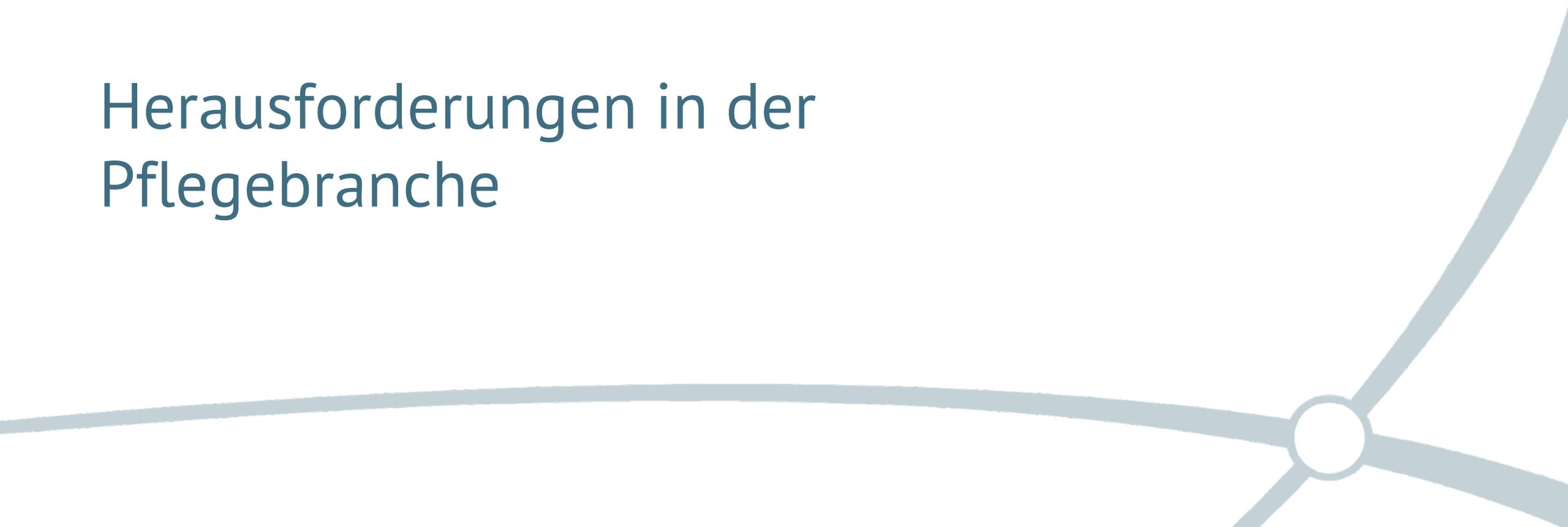
... individuelle Datenkontrolle und Nutzersouveränität umfassend sicherzustellen, so dass Datenspenden in der Forschung genutzt werden können.

**DATENSOUVERÄNITÄT**

... Unternehmen mit Gesundheitsakteuren erfolgreich zusammenzubringen für verbesserte Healthcare-Lösungen und neue datengetriebene Geschäftsmodelle.

**UNTERNEHMERTUM**

# Herausforderungen in der Pflegebranche



# „ Wie wollen wir das Leben als Alte länger gut gelebt haben?

Stephan A. Jansen, aus: brand eins 11/2020

# Wir werden immer mehr... und wir werden immer älter und es gibt mehr Pflegebedürftige...

**Pflegeheime insges.**

von 1999-2019 fast verdoppelt auf 15.380\*

**Pflegebedürftige**

Heute (2022) → 4,9 Millionen

Menschen\*\*

**Tendenz: stark anwachsend**

**Fachkräftebedarf**

+500.000 Menschen bis 2030

**Digitalisierungspotential**

Besonders hoch\*\*\*

\* *Gesundheitsberichterstattung des Bundes*

\*\* *PflegeDschungel "Pflege in Deutschland"*

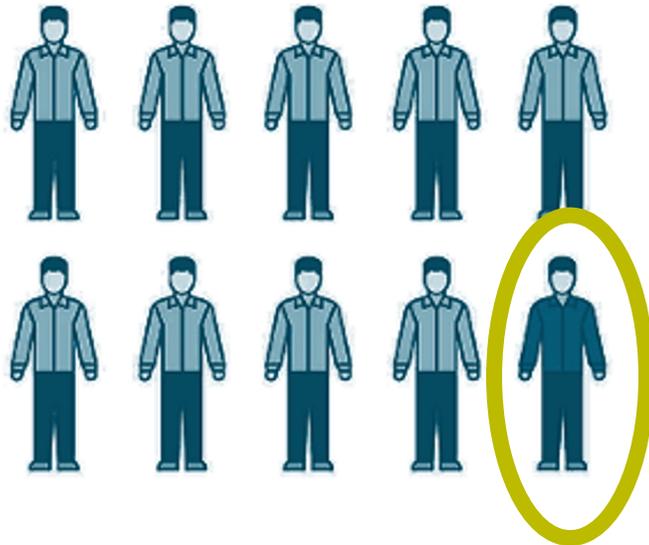
\*\*\* *Leitfaden: Digitale Pflege, Bundesverband Digitale Wirtschaft (22.03.2017)*

*Pflegebedürftige i.S.d. Pflegeversicherungsgesetzes*

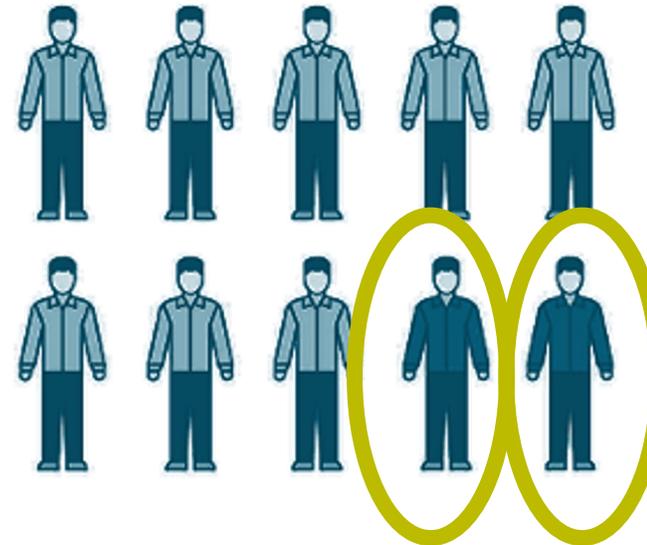
# und wir wollen digitaler...

Die Älteren von morgen werden smarte Technik stärker einfordern.

Neun von zehn Menschen in Deutschland würden im Alter digitale Technologien nutzen, zum Beispiel Sensoren, die das morgendliche Aufstehen oder Stürze registrieren.



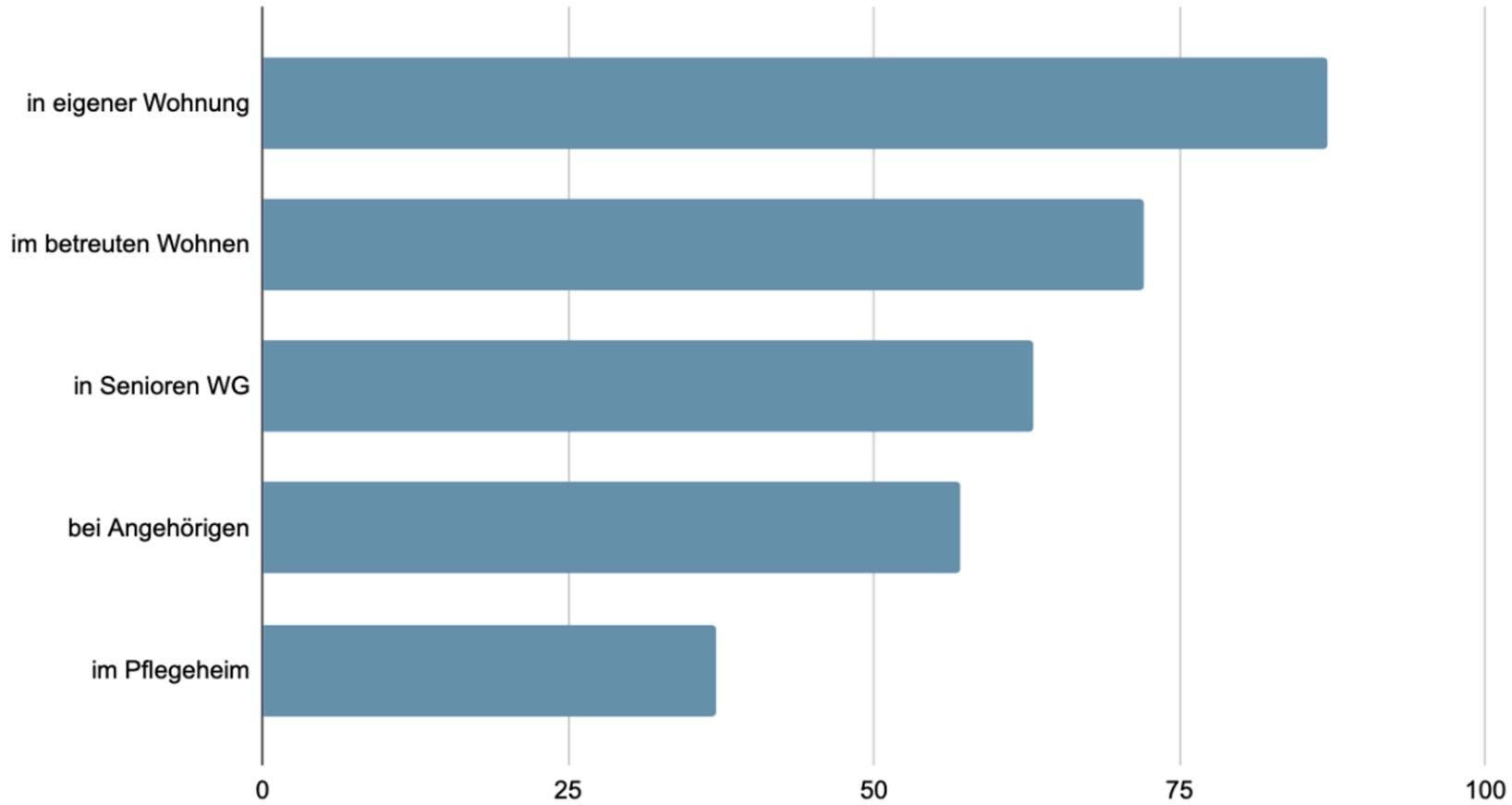
Acht von zehn Menschen in Deutschland rechnen damit, dass smarte Technik in zehn Jahren für Seniorenhaushalte selbstverständlich sein wird.



■ ja ■ nein

Quelle: TK-Meinungspuls Pflege 2018, siehe auch: Bürger, T. & Sidel, R. (2020). Jetzt Alle?! Digitale Souveränität von Älteren: Bertelsmann Stiftung.

# ... und wo wollen wir gute Pflege erhalten?



Quelle: [TK-Meinungspuls Gesundheit 2021](#)

Ich möchte zu Hause gepflegt werden!





## Best Practice Vorbild: Helsinki

Videoausschnitt

Forum Virium Helsinki

Körper Stiftung

Min 2:24 - Min 5:16

[Youtube-Link](#)

Wir werden immer mehr ... und älter...  
und wollen digitaler ...  
zu Hause alt werden!



# Wie kann das in Deutschland funktionieren?



**DUCAH**  
DIGITAL URBAN CENTER FOR AGING & HEALTH

**Länger besser leben.**



DUCAH ist ein **menschenzentriertes** Forschungcenter mit

**Besser-leben-Quartieren für digitale und soziale Innovationen im Gesundheitswesen.**

»DUCAH-Genossenschaft i.Gr.«  
forscht am **Ort des Geschehens:**  
in **Stadtquartieren**, in **Pflegequartieren** und in **Krankenhäusern**.

ROX

DRK KLINIKEN BERLIN  
DRK-Schwesternschaft Berlin e.V.

Medizin



STEPHANUS STIFTUNG

Diakonie Deutschland



Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Vivantes  
HAUPTSTADTPFLEGE

BEZIRKS APOTHEKE



bagso

Hoffnungstaler Stiftung  
Lobetal  
Bethel

Diakonie Diakoniestiftung in Sachsen

HRI  
Honda Research Institute EU

equeo HEALTH

Wissenschaft

EINSTEIN CENTER  
Digital Future

CHARITÉ  
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

ALEXANDER VON HUMBOLDT  
INSTITUT FÜR INTERNET  
UND GESELLSCHAFT



HT  
HEINZ TROX  
STIFTUNG

Evangelische  
Heimstiftung

Technologie & KI

pradtke

iEB Institute of Electronic Business

DUCAH Partner

Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

vediso

Amplia

Fraunhofer IMS

KleRo  
ROBOTERAUTOMATION

weizenbaum  
institut

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung

Freie Universität Berlin

LEBEN - PFLEGE - DIGITAL  
Kompetenzzentrum Pflege 4.0

samedi

medondo

Hochschule Karlsruhe  
University of Applied Sciences

HKA

Technische Universität Berlin

HealthCapital  
BERLIN BRANDENBURG  
CLUSTER  
GESUNDHEITSWIRTSCHAFT  
BERLIN BRANDENBURG

SLHC SMART LIVING & HEALTH CENTER

condat

Bank für Sozialwirtschaft

Universität Zürich

RWTH AACHEN UNIVERSITY

htw  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

HealthCapital  
BERLIN BRANDENBURG

mazars

Evangelische Bank

UseTree

EFL EUROPEAN FEDERATION FOR LIVING

esn  
EVANGELISCHE STIFTUNG NEUERKERODE

SMART CITY BERLIN  
BERLIN PARTNER für Wirtschaft und Technologie

SNPC  
STRATEGIE . M&A . POLITIK

Finanzierung & Beratung

Berliner Volksbank

ImmoInvest  
verstehen | lösen | umsetzen

BIA SMART CITY HUB

Immobilien & Quartiersentwicklung

Stand: Juli 2022

Fokus:

# DUCAH-Forschung

Wirksamer Wissenschafts- und Forschungstransfer für Sozialunternehmen, Politikberatung, Unternehmen, Quartiere und insbesondere für die Menschen.

## FORSCHUNG UND BEGLEITFORSCHUNG

### THEMENCLUSTER

Quartiersentwicklung & Pflegeimmobilien

Robotik & Roboterethik

Data & Society Interface

Innovation & digitale Geschäftsmodelle

Daten-souveränität

Wissensmanagement

KI

Pflegearbeit

Integrierte Versorgung

Plattformen in der Pflege

Start-ups & Etablierte

## GEPLANTE STIFTUNGSLEHRSTÜHLE

Lehrstuhl für Urbane Innovationen für gesunde Städte

Lehrstuhl für Digitale Gesundheitstechnologie, Robotik & KI

Lehrstuhl für Data Governance im Digitalen Leben

Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie & -organisation der Dig. Gesellschaft

Lehrstuhl für Digital Health Social Entrepreneurship

# WITH WHOM? Die Forschenden

Breit. Brückenbildend. Berlin und drüber hinaus.

## Multidisziplinäres Forschungsteam



Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer  
**Initiator DUCAH**  
Vorstand Stiftung Internet und Gesellschaft,  
Forschungsdirektor HIIG



Prof. Dr. Stephan A. Jansen  
**Gründungs-koordinator DUCAH**  
Gründungspräsident Zeppelin Universität, Gesellschaft für Urbane Mobilität BICICLI wiss. Politikberater der Bundesregierung



Prof. Dr. Dr. Felix Balzer  
**Mit-Initiator DUCAH**  
Professor für »Medical Data Science«  
Direktor des Instituts für Medizinische Informatik der Charité - Universitätsmedizin Berlin



Annika Ulich  
**Wissenschaftliche Koordinatorin DUCAH**  
Koordination Gründungsforum, HIIG  
Mitarbeiterin im Forschungsprogramm  
»Daten, Akteure, Infrastrukturen«



Prof. Wolfgang Hünnekens  
**Mit-Initiator DUCAH**  
UdK Berlin Honorarprofessor »digitale Kommunikation«, Gründer Institute of Electronic Business | IEB,  
Geschäftsführer »von Neuem«



Juliane Nandra  
**Digitalisierung und Healthcare**  
Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Institut für Medizinische Informatik  
AG Digitale Transformation  
Koordination DUCAH Impulsteam



Prof. Dr. Felix Biessmann  
ECDF, Berliner Hochschule für Technik »Maschinelles Lernen«



Prof. Dr. Philipp Staab  
ECDF, HU Berlin  
»Soziologie der Zukunft der Arbeit«



Prof. Dr.-Ing. Rita Streblov  
ECDF, RWTH Aachen  
»Gebäude- und Raumklimatechnik«



Prof. Dr. Christian Meske  
ECDF, FU Berlin  
»Wirtschaftsinformatik«



Prof. Dr. Florian Tschorsch  
ECDF, TU Berlin  
»Distributed Security Infrastructures«



Prof. Dr. Daniel Fürstenau  
Copenhagen Business School and Charité  
»Digitale Transformation«



Prof. Dr. Daniel Michelis  
Direktor Institute of Electronic Business,  
»Digitale Kommunikation«



Prof. Dr.-Ing. Adam Wolisz  
ECDF, TU Berlin  
»Kommunikationsnetze und Protokoll- Engineering«



Prof. Dr. Tabea Flügge  
Oberärztin Charité, ECDF  
»Digitale Technologien für die Rekonstruktion von komplexen Gesichtsddefekten«



Dr. Thorsten Schaaf  
Wissenschaftliche Leitung für DUCAH im Institut für Medizinische Informatik, Charité, Leiter AG Sozio-Technische Medizin / AG Lehre und Consulting



Prof. Dr. Björn Scheuermann  
TU Darmstadt,  
»Communication networks«



Dr. Jörg Pohle  
HIIG Forschungsprogrammleiter »Daten, Akteure, Infrastrukturen«



Dr. Thomas C. Bächle  
HIIG Co-Forschungsprogrammleiter »Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft«



Dr. Nicolas Friederici  
HIIG Forschungsprojektleiter »Plattform Alternatives und DaPla«



Dr. Ali A. Gümüşay  
HIIG Forschungsgruppenleiter »Innovation, Entrepreneurship & Gesellschaft«



Prof. Dr. Maximilian v. Grafenstein  
HIIG, ECDF  
»Digitale Selbstbestimmung«



Prof. Dr.-Ing. Falko Dressler  
TU Berlin  
»Telekommunikationsnetze«



Prof. Pelin Celik  
Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin  
»Industrial Design«



Prof. Dr. phil. Mike Martin  
Universität Zürich  
»Gerontologie & Psychologie«



Prof. Dr. Sven Ripsas  
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin  
»Entrepreneurship«



Prof. Dr. Stefanie Molthagen-Schhörri  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin  
»Wirtschaftskommunikation«

- Ökonomie & Plattformen
- Organisationsentwicklung
- Medizinsoziologie
- Medizin-Technologie & -Informatik
- Gerontologie
- (Datenschutz-) Recht, Datensouveränität
- Design & Gestaltung
- Ethik
- Psychologie
- Soziologie und Ethnografie



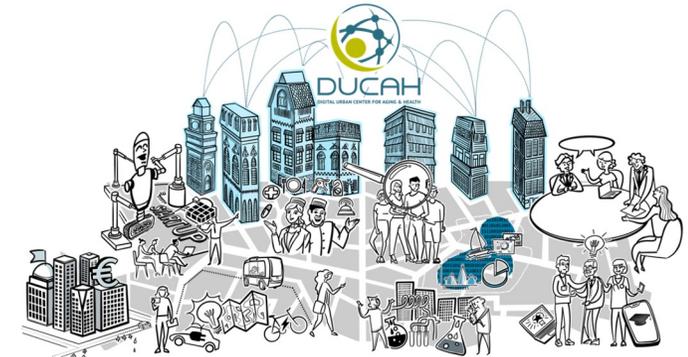
Fokus:

# DUCAH-Forum

Was erwartet Sie im DUCAH Forum?

**Wissensaustausch und  
Netzwerkbildung**

Vier Kernmeetings im Jahr  
Matching & Co-Development  
Informationstransfer



**Marktplatz Forschungsk Kooperationen**

Radar für Drittmittelausschreibungen  
Ermöglichungsräume Wissenschaft und Forumspartner

**DUCAH Impulsteams**

Agile Impulsteams

**Öffentlichkeit und Kommunikation**

Kommunikationsbegleitung und Public Relations

**Innovation und Transfer**

Wissenschaftliche Fundamente Workshops  
Webinarreihe Gesunde Quartiere International  
Peer Austausch zum Krankenhauszukunftsgesetz

Fokus:

## DUCAH-Forum

Agile Impulsteams: Ein offenes Innovationsmodell

Menschenzentrierte, teilhabefokussierte Erprobung...

Medical Needs

Digitale Kompetenzen

Concierge-Modell/Digitallotsen/Telemedizin

Quartiersplattform

Daten und Datensicherheit / Data Governance

Intersektorale Refinanzierungsmöglichkeiten für Innovationen

Innovation und Felderschließung

- ✓ Kollaborative Konzeptentwicklung und Austausch über die Sektorengrenzen
- ✓ Begleitung des Matchings von bestehenden Lösungen und anwendenden Organisationen in ersten Lernquartieren
- ✓ Kollaborative konzeptionelle Entwicklung innovativer, quartiersbasierter und interoperabler Integrationen
- ✓ Regulierungs- und finanzierungsseitige Impulse für das Innovationssystem Gesundheit und Pflege
- ✓ Nachhaltige Konzepterstellung für DUCAH-Innovationsräume auf Quartiersebene, für komparative Forschung und Entwicklung neuer Lösungen
- ✓ Erstellung von White Paper, konsortiale Forschungsanträge, Konzeptpapiere für die DUCAH Acceleration

# Gemeinsam Digitalisierung, Gesundheit und Quartier neu denken

Ausgewählte DUCAH Forschungs- und Leistungselemente



Fokus:

## Besser Leben Quartiere

Was sind Besser-leben-Quartiere?

*Besser-leben-Quartiere:*

Neue Technologien und soziale Innovationen erproben und implementieren.

*Besser-leben-Quartiere* können sein:

- Einzelne Einrichtungen (Pflegeeinrichtung, Krankenhaus)
- Ausgewählte Einrichtungen einer größeren Trägerorganisation (z.B. EJV)
- Ganze (Stadt-)Quartiere

*Besser-leben-Quartierszertifizierung* erfolgt über einen Kriterienkatalog und Workshop



Fokus:

## Besser Leben Quartiere

Wie arbeiten wir in Besser-leben-Quartieren?

- Hoher Anspruch an **ethische, soziale und rechtliche Standards**
- Zusammenarbeit zwischen Akteuren **auch über die Grenzen Ihrer Einrichtung hinaus**
- ExpertInnen-Impulse aus dem **DUCAH Wissenschaftsnetzwerk**
- Einbindung von Personal und BewohnerInnen über **lebensnahe Formate** und Anwendung **stakeholdersensibler Erhebungsmethodiken**
- **Digitale Kompetenzvermittlung** für Teilnehmende



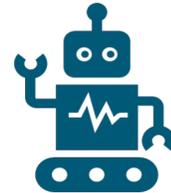
Fokus:

# Besser Leben Quartiere

So funktioniert das Matching



Identifikation eines  
Bedarfs im DUCAH  
Besser Leben Quartier



Matching einer passenden  
Lösung oder digitalen  
Innovation

Erprobung und Weiterentwicklung der  
digitalen Lösung: Menschenzentriert  
und unter wiss. Begleitung



Nachhaltige Verbesserung der  
Lösung für die Menschen vor Ort



Fokus:

# Besser Leben Quartiere

Beispiel-Pilotprojekt: Sturzprävention /-erkennung

PARTNER



ERGO



STEPHANUS  
STIFTUNG



CHARITÉ  
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

ZIELE

- Erprobung im Pflegekontext
- Weiterentwicklung des Geräts -
- Geschäftsmodellentwicklung

- Steigerung Versorgungsqualität
- Entlastung für Pflegepersonal
- Sicherheit der Teilnehmenden

- Meta-Analyse der Erprobung
- Forschungsfragen (Autonomie) beantworten

LÖSUNGEN



Sturzerkennungs-  
-Radar



Wearable mit  
Sturzerkennungs-  
-funktion

# Geplant: CUBE Mobiles Messgerät der RWTH und Heinz-Trox-Stiftung

## CUBE

- Mobiles Messgerät
- Erfassung von Daten zur CO<sub>2</sub>-Konzentration, der Partikel- und Staubkonzentration, der Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit sowie der Lautstärke
- User Interface für Dateneingabe durch Bewohner:innen

## FÜR DUCAH PARTNER

- Möglichkeit zur Implementierung in Einrichtung von DUCAH Partner
- Auswertung der anonymisiert gespeicherten Daten

Die Heinz-Trox-Stiftung: „Der Mensch ist der Maßstab und sein Wohlbefinden das Ziel“



In Zusammenarbeit mit:



# Gemeinsam Digitalisierung, Gesundheit und Quartier neu denken

Ausgewählte DUCAH Forschungs- und Leistungselemente

DUCAH Forum

DUCAH X-Programm

Quartiers-Concierge

Finanzierungsmodelle

Soziale & Digitale Innovation

DUCAH-Besser Leben Quartiere

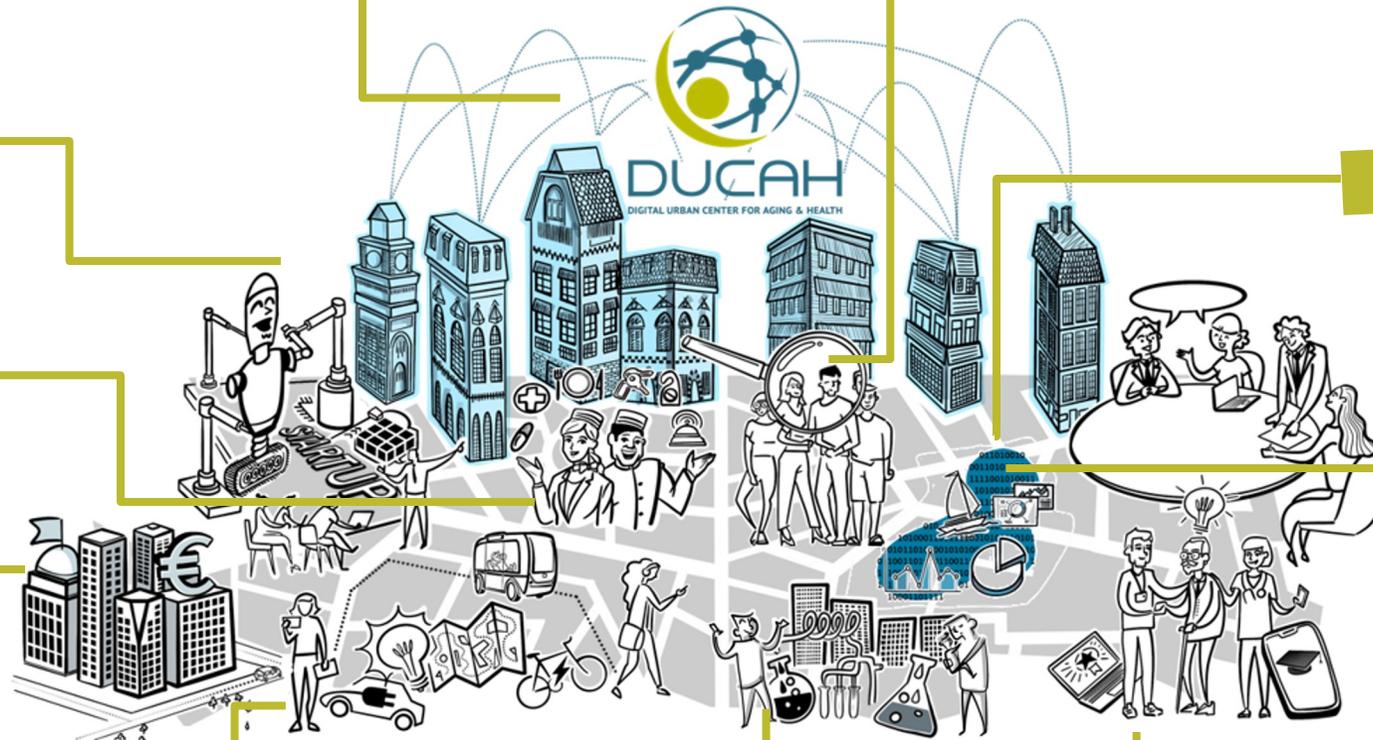
360 Grad Digitale Kompetenzen

DUCAH Forschung

Daten & Datensicherheit

DUCAH-Plattform

Politikempfehlungen



Fokus:

# DUCAH X-Programm

**Acceleration** und **Innovationsentwicklung** im DUCAH X-Programm!  
**Adressiertes Problem**

**Pflege- und Sozialinnovationen** haben im frühen Stadium viele Unklarheiten bzgl. Nutzbarkeit, Lieferbarkeit und Finanzierbarkeit

## Erwarteter Nutzen

- **Validierung von Nutzerattraktivität, Marktreife und Skalierbarkeit** eines neuen Produkts/Services
- **Aufbau eines Teams** und Identifikation/Bindung der relevanten (Gründungs)Partner
- frühe **Zusammenarbeit mit DUCAH Hochschulpartnern**

## Kernaktivitäten

**Beschleunigung** (“**Acceleration**”) der **Identifikation und Markteinführung** digitaler **Produkte oder Services** in Pflege-/Sozialwirtschaft durch:

- Identifikation und Validierung der wesentlichen Hypothesen bzgl. **Nutzung, Lieferfähigkeit, Preis-/Finanzierungsmodell**
- **Strukturiertes Programm von Workshops, Testing, Partner-Scouting** mit Expertenbetreuung und Validierungspunkten

**Liefergegenstände** → in Form eines **Prototypen**

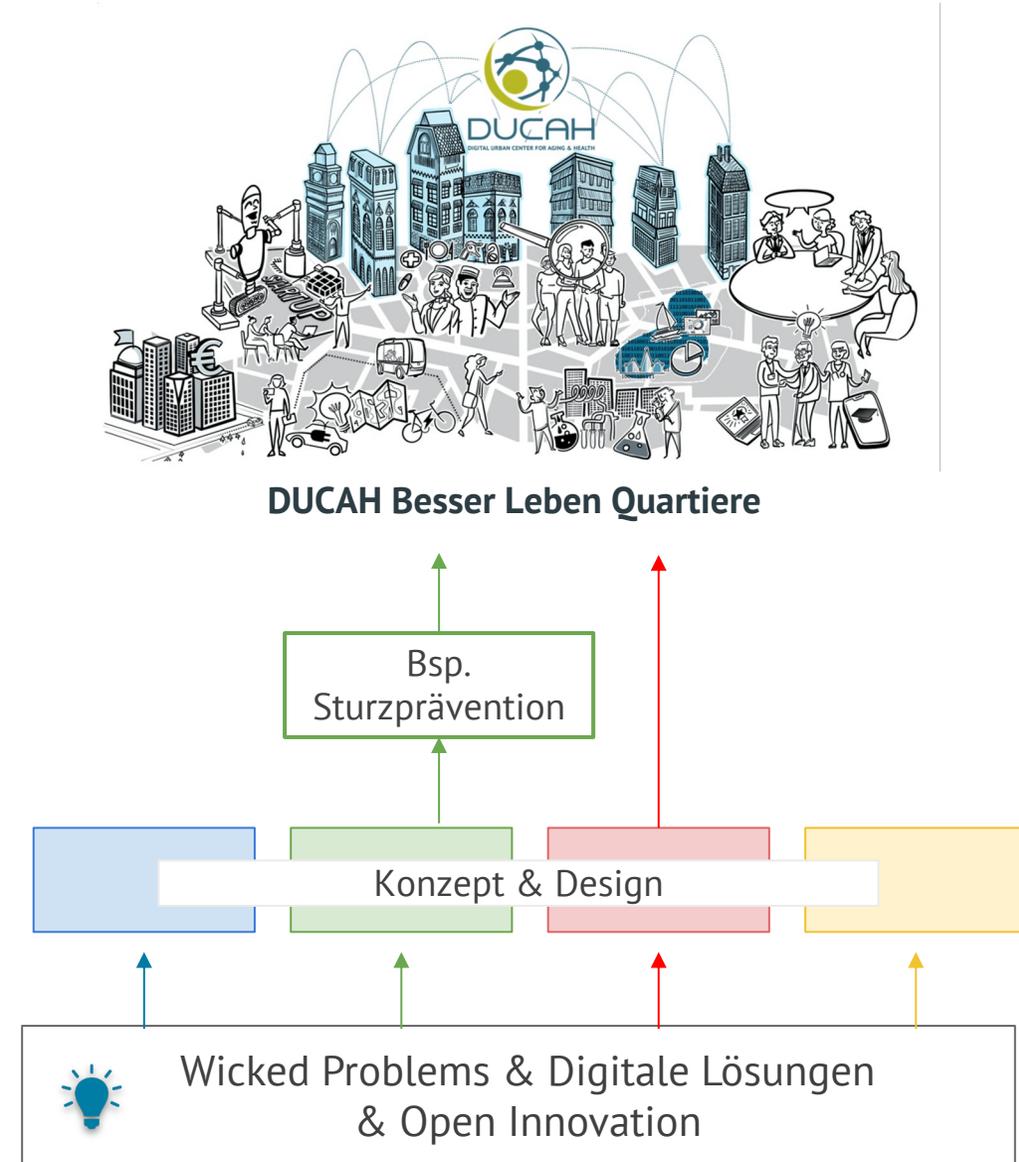
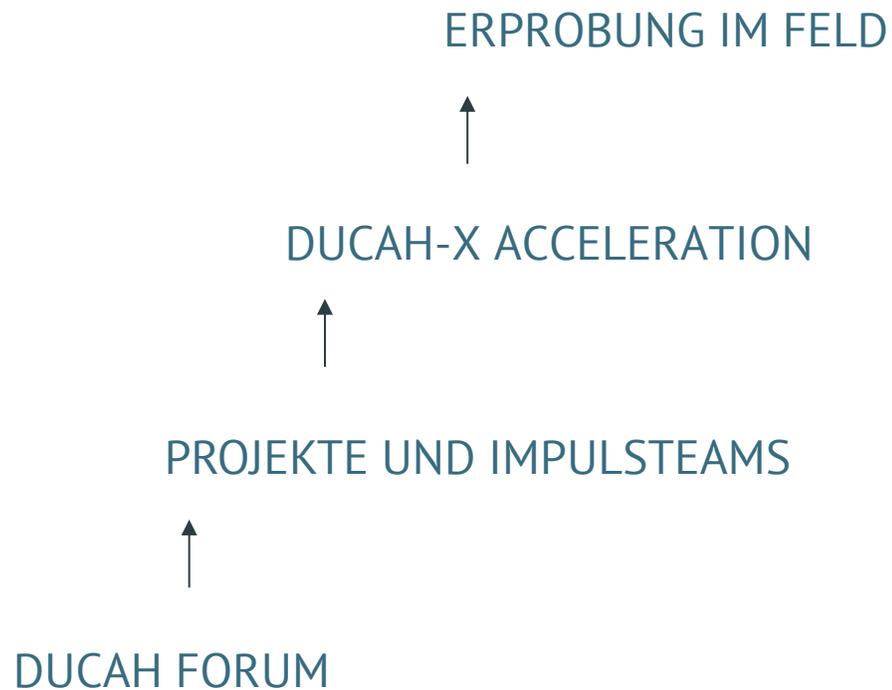
- **Markteinführungs- und Finanzierungsplan**
- Angebot für Beteiligung und Skalierung





# KERNAKTIVITÄTEN IM PROZESS

Wie entwickeln wir Ideen weiter und setzen sie um?





# Von der Idee zur e.G.

Konzeption der DUCAH Genossenschaft erfolgt in Abstimmung wesentlicher Elemente mit DUCAH Gründungs-Mitgliedern

## Seit Oktober: Die Idee wächst

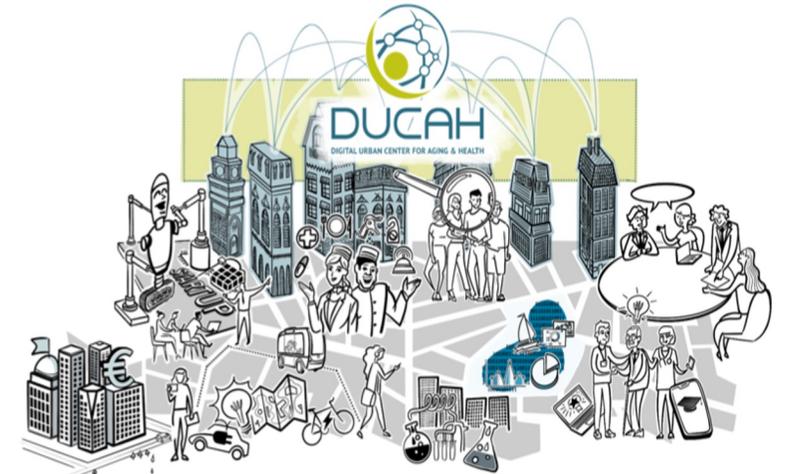
- Interessierte, Genoss\*innen gewinnen
- Konzeptphase startet

## ABSTIMMUNGEN 2022

- Inhaltliches und wirtschaftliches Konzept
- **Förderungs-Erklärung für das DUCAH 2022+**

## GRÜNDUNGS-SITZUNG 20. JULI 2022

- Sobald die **5 Gründungsmitglieder der Genossenschaft** feststehen
- **Gründungs- oder Generalversammlung**
- Einreichung der **Gründungssatzung bei Genossenschaftsverband und Amtsgericht**
- **LOS GEHT'S ALS e.G.!**



## DUCAH

Digital Urban Center for Aging  
and Health e.G.

Das Konzept der DUCAH e.G. wird einer **genossenschaftlichen Pflichtprüfung** unterzogen. So wird finanzielle Solidität und Stabilität der genossenschaftlichen Rechtsform gesichert.



Laden Sie  
sich jetzt die  
Broschüre  
herunter!



*oder bestellen Sie  
Druckexemplare bei  
Kerstin Bieneck.*

# Kontakt



**Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer**  
**Initiator DUCAH**

Vorstand Stiftung Internet und Gesellschaft,  
Forschungsdirektor Alexander von Humboldt  
Institut für Internet und Gesellschaft  
[thomas.schildhauer@hiig.de](mailto:thomas.schildhauer@hiig.de)

Weitere Informationen: [www.ducah.de](http://www.ducah.de)