



DEINHAUS 4.0
LÄNGER LEBEN ZUHAUSE



Forschungsthema:

Längeres Leben Zuhause mithilfe digitaler Assistenztechniken



Studie:

Ausstattung von bis zu 100 Haushalten mit digitalen Assistenzsystemen im Jahr 2021



Unterstützung:

Projekt-Multiplikatoren
(AOK, Erl Bau, Wolf System,
BRK, Bezirk Niederbayern, MDK, HWK)



Mehrwert:

Mehr Sicherheit und
Eigenständigkeit für
pflegebedürftige Personen sowie
Entlastung pflegender Angehöriger
und ambulanter Pflegedienste



Projektlaufzeit:

5 Jahre (2018 - 2023)



Ziele:

Verbesserung des Wohnumfeldes mit
moderner Technik und Abbau von
Berührungspunkten



Projektteam:

Ca. 20 Teammitglieder (aus den Bereichen
Informatik und Sozialwissenschaften)



Mustereinrichtungen:

Ausstattung von Mustereinrichtungen mit
digitaler Technik aus den Bereichen
Kommunikations-, Gebäude- und
Gesundheitstechnik





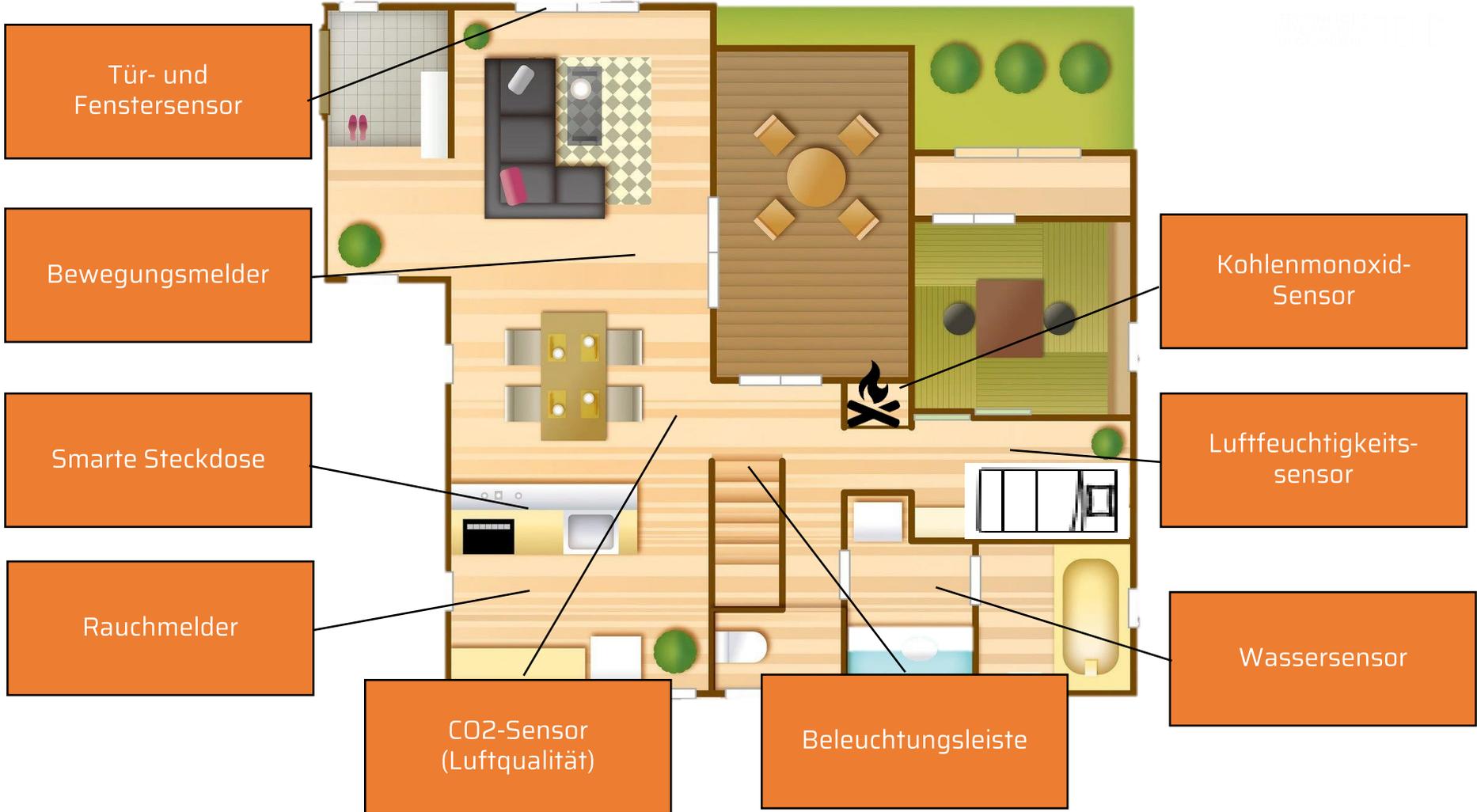
DEINHAUS 4.0
STUDIE

Technikeinbau in 100 Haushalten

1. Gebäudebezogene und körperbezogene Technik
2. Erfassung von Verhaltensmuster
3. Entwicklung einer DeinHaus 4.0-App
4. Lokale Speicherung am Tablet und gebündelte Weitergabe der Daten an die THD via VPN.
Keine Weitergabe der Daten an Dritte

Schulungen für die 100 Haushalte

1. Schulungsvideos am Tablet
2. Zu Technik, Bewegung, Vorsorge, Netzwerke, psychische Gesundheit
3. Gesundheitsdaten verstehen, interpretieren und optimieren können
4. persönlichen Altersplan entwickeln





Aktive Komponenten



Schlafmatte

Wird unter die Matratze gelegt und misst Ihre Schlafqualität- und Dauer.



Blutdruckmessgerät

Misst Ihren Blutdruck und speichert diesen für weitere Auswertungen.



Körperwaage

Zeigt neben Ihrem Gewicht auch Informationen zur Zusammensetzung des Körpers (Muskelmasse, Wasseranteil usw.) an.



Smartwatch

Hilft bei der Analyse von Puls und Aktivität im Alltag.



Tablet

Stellt die erhobenen Daten für den Nutzer bereit und bietet die Möglichkeit, Schulungsinhalte abzurufen oder mit dem Projektteam in Kontakt zu treten.



Passive Sensoren



Tür-/Fensterkontakte

Ermitteln, wann und wie lange Türen und Fenster (beispielsweise zum Lüften) geöffnet werden.



Wassersensor

Meldet einen Wasseraustritt, falls z.B. die Armatur des Waschbeckens oder der Badewanne nicht abgedreht wird.



Bewegungssensor

Gibt Rückschlüsse darüber, wie aktiv man im Alltag ist und wie viel man sich bewegt.



Beleuchtungsleisten

Helfen im Alltag bei der Orientierung an dunklen Stellen des Wohnbereichs oder bei Nacht und verringern Sturzrisiken.



Smarte Steckdose

Misst den aktuellen und gesamten Stromverbrauch und zeigt, ob verbundene Geräte an- oder ausgeschaltet sind.



CO Sensor

Prüft Räume auf Austritt von gefährlichem Kohlenmonoxid aus Öfen oder Heizungen und schlägt im Notfall Alarm.



CO2 Sensor

Misst kontinuierlich die Kohlendioxidkonzentration in der Luft und gibt Rückschlüsse über die Luftqualität im Raum.



Luftfeuchtigkeitssensor

Ermittelt Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur sowie die daraus resultierende Schimmelgefahr.



Rauchmelder

Warnt im Notfall vor einer Rauch- bzw. Brandentstehung und zeigt diese auch am Tablet an.



Mini-Rechner

Sammelt die erhobenen Daten, wandelt diese um und sendet sie an die Bewohnerinnen und Bewohner und an das DeinHaus 4.0 Team.



Router

Stellt eine Verbindung zwischen dem DeinHaus 4.0 Server und dem Haushalt zur Kontaktaufnahme und Datenauswertung her.



Technik Beispiel: Schlafsensormatte

Messung von:

- Schlafqualität (Index)
 - Schlafdauer,
 - Unterbrechungen,
 - Regelmäßigkeit
- Einschlafzeit
- Schlafphasen
- Schnarcherkennung
- Schlafapnoe-Risikoermittlung
- Puls, Atmung, Herzfrequenz

DEINHAUS 4.0 STUDIE



Für die Studie werden

- über 65-jährige Personen
- mit anfänglichem Pflege- oder Hilfsbedarf (Pflegegrad nicht erforderlich)
- die alleine leben oder mit einer unterstützenden Person zusammenwohnen
- im Raum Niederbayern

gesucht.

Studienstart ist im Sommer 2021 und die Laufzeit der Studie beträgt ca. 9 Monate.

Bewerbungsschluss ist der 30. Juni 2021.

Bewerbungsformular: www.deinhaus4-0.de/bewerben

DEINHAUS 4.0

MUSTEREINRICHTUNGEN



DeinHaus 4.0
LÄNGER LEBEN ZUHAUSE
NIEDERBAYERN



Musterhaus Wolf: Voll ausgestattetes Musterhaus im Bauherrenzentrum der Firma Wolf in Osterhofen, Technik für alle Altersgruppen, Service- und Komfortwohnen

Musterwohnung Erl: Voll ausgestattete Musterwohnung bei der Firma Erl in Deggendorf, Technik für den beginnenden Unterstützungsbedarf



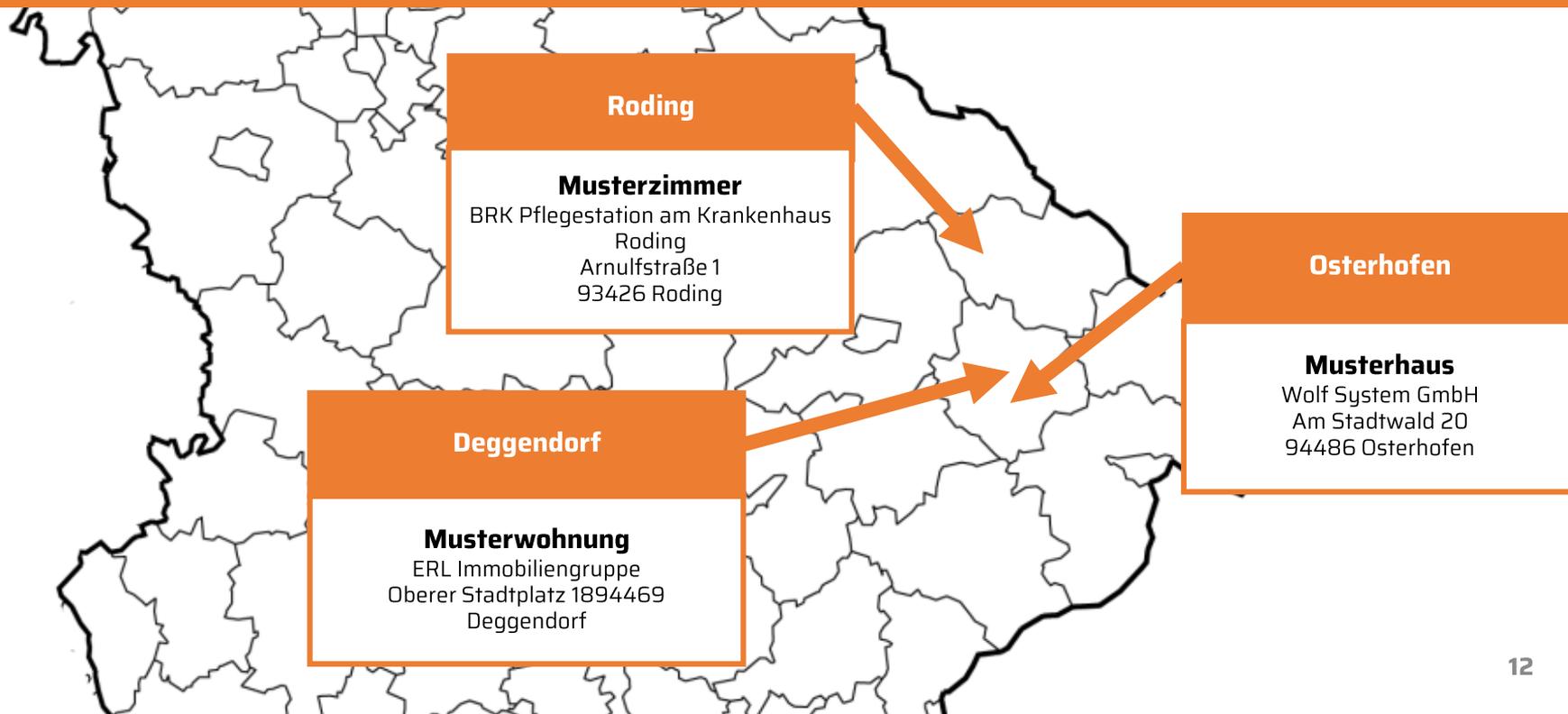
Musterzimmer Roding: Ausstattung des Musterzimmers im BRK Pflegeheim in Roding befindet sich aktuell im Aufbau

Musterzimmer Elisabethenheim: Ausstattung des Musterzimmers in Deggendorf befindet sich aktuell in Absprache

MUSTEREINRICHTUNGEN STANDORTE



DeinHaus 4.0
LÄNGER LEBEN ZUHAUSE
NIEDERBAYERN





Vielen Dank
für 's Zuhören

Dr. Christine Aumer | christine.auer@th-deg.de | 0991 3615-303

gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit und Pflege

