

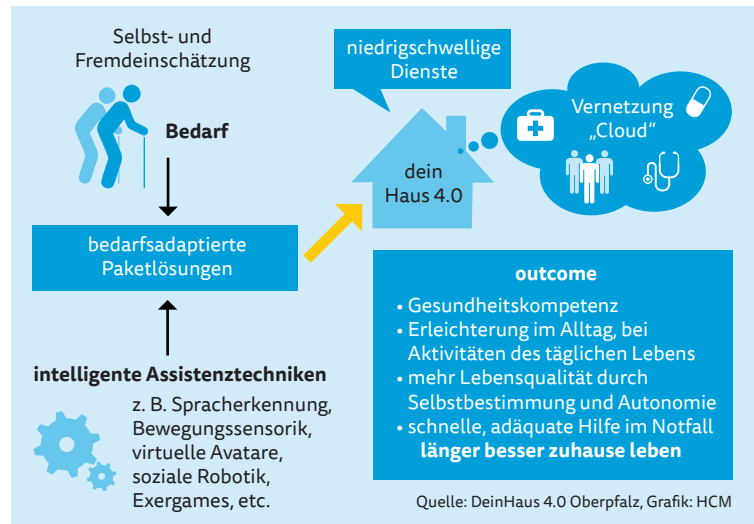
Das smarte Zuhause

# „DeinHaus4.0“

Das Forschungsprojekt „DeinHaus4.0“ soll in Niederbayern genau diesen Übergang von der eigenen Wohnung in die folgenden Behandlungs- und Versorgungsbereiche untersuchen.

Wer wünscht sich nicht ein gutes und langes Leben in den eigenen vier Wänden im gewohnten Umfeld mit sozialen Kontakten zur Familie, Freunden oder Nachbarn? Eine Krankheit, eine Hilfs- und Pflegebedürftigkeit oder der Verlust des Partners machen diesen Wunsch aber gerade im Alter oft nicht erfüllbar. Was liegt daher näher, als die eigene Wohnung technisch so auszustatten, dass mittels Sensorik z.B. Stürze bereits im Vorfeld erkannt werden oder kritische Situationen wie eine Verschlechterung einer Herz-Kreislauf-Erkrankung durch den Einsatz von E-Health frühzeitig erkannt und gezielt und auf validen Daten basierend eine Behandlung begonnen werden kann. Der Übergang einer reaktiven in eine proaktive Versorgung ist heute mit der allgemeinen Verfügbarkeit z.B. von Wearables, Sturzsensoren, Spracheingabesystemen oder Videosystemen in greifbare Nähe gerückt. So einfach es klingt, das persönliche Umfeld mit Sensorik abzusichern, so schwierig sind die Fragen des Datenschutzes, der Datensicherheit, der Ethik und der informationellen Selbstbestimmung zu klären.

Zusätzlich zum Eigenheim haben auch viele Pflegeeinrichtungen und (Reha-)Kliniken Nachholbedarf in der Digitalisierung und Vernetzung bis zum Patienten- oder Pflegezimmer. Die Deutsche Krankenhausgesellschaft geht von einem Investitionsstau bei deutschen Kliniken in Höhe von mindestens 30 Milliarden Euro aus. Investitionen in Gebäude, Medizintechnik und v.a. in Digitalisierung und Vernetzung sind dringend nötig. Vielleicht kann hier das neue Krankenhauszukunftsgesetz für die Digitalisierung von Krankenhäusern in Höhe von drei Milliarden Euro zur Entlastung beitragen. Es ist also noch ein langer Weg, bis die erforderlichen 30 Milliarden Euro geplant, beantragt, finanziert und v.a. auch mit sicherer, passgenauer, kompatibler und leistungsfähiger Technik im Praxiseinsatz sind.



Die Projektvernetzung von DeinHaus4.0 Oberpfalz.

## Prof. Dr. Horst Kunhardt



Informatiker und Humanbiologe. Technische Hochschule Deggendorf, Kontakt: [horst.kunhardt@th-deg.de](mailto:horst.kunhardt@th-deg.de)

## Forschungsprojekt „DeinHaus4.0“

Das Forschungsprojekt „DeinHaus4.0“ untersucht in Niederbayern den Übergang von der eigenen Wohnung in die folgenden Behandlungs- und Versorgungsbereiche. Menschen leben im Alter oft alleine. Familienmitglieder leben häufig nicht mehr an einem Ort und sind daher auf technisch-digitale Kommunikation angewiesen. Durch gezielten Einsatz technisch-digitaler Lösungen in der Wohnung, wie z.B. Smartphones, Tablets, digital vernetzten Medizinprodukten oder Sicherheitslösungen wie einer Herdabschaltautomatik kann ein längeres Leben in der gewohnten Umgebung möglich machen. Auswahl, Installation, Konfiguration und sicherer Betrieb übersteigen aber die Kompetenzen des Normalbürgers. Auch Fragen der Weiterleitung und Speicherung von Daten aus dem persönlichen Wohnumfeld erfordern eine informierte und bewusste Entscheidung der Anwender.

Im 8. Altenbericht der Bundesregierung wird daher zu Recht auf eine digitale Spaltung der Gesellschaft v.a. bei den Älteren hingewiesen. Information, Schulung und Ausprobieren der neuen digitalen Möglichkeiten in Lern- und

Experimentierräumen können hier Öffentlichkeit und Wissenschaft zusammenbringen, um die Kompetenzen, die für eine bewusste Entscheidung für oder gegen den Technikeinsatz in der eigenen Wohnung erforderlich sind, zu entwickeln. Auch die Digitalisierungslandkarte, die von Curacon für die stationäre Altenhilfe und die Gesundheitsversorgung entwickelt wurde, sieht das Smart Home als wichtige Verbindung in der Behandlungskette.

Die Abbildung zeigt das Zusammenwirken von Wohnungen, sozialem Umfeld, Versorgungsangebote der Region und die Speicherung und Verarbeitung der Datenmengen. Bis 2023 ist geplant, ausgewählte Sensorlösungen in bis zu 100 Haushalten zu installieren und in einer Region eine Datenbasis zur Datenanalyse und zum maschinellen Lernen zu trainieren, um eine individuelle Prognose und Erkennung von Verlaufsveränderungen im Pflegefall zu ermöglichen.

**Ausblick**

Im partizipativ angelegten Forschungsprojekt soll die Präferenz der Menschen für den Technikeinsatz

im eigenen Wohnumfeld evaluiert und eine ethische Begleitforschung durchgeführt werden. Geplant ist auch ein partizipativer Nutzungsansatz für die generierten Daten, die einen Mehrwert für die Beteiligten schaffen. Dazu sind auch die Entwicklung neuer Betreuungsmodelle und der sichere Umgang mit großen Datenmengen erforderlich.

Eine Übertragung der Erkenntnisse auf den Bereich der digitalen Ausstattung von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen für das Monitoring von Patienten und Bewohnern wird angestrebt. Im Idealfall kann dadurch eine Entlastung des Personals und Verbesserung der Patienten- und Bewohnersicherheit durch angemessenen Einsatz digitaler Technik erreicht werden.

**Carl-Friedrich Ehrhardt**



Manager  
Sanovis GmbH,  
**Kontakt:**  
Carl-Friedrich.  
Ehrhardt@  
sanovis.com

**Quelle**

Destatis (2019) Zahl der Woche Nr. 50 vom 10. Dezember 2019: [www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2019/PD19\\_50\\_p002.html;jsessionid=4369CD63CD3E9D8C64A2CAE235EC35D9.internet742](http://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2019/PD19_50_p002.html;jsessionid=4369CD63CD3E9D8C64A2CAE235EC35D9.internet742) [18.09.2020].

Bild: Sanovis/Curacon



Lassen Sie keine Möglichkeit ungenutzt, um die aktuellen Informationen und die praktischen Hilfen von **Health&Care Management** zu verwenden:  
Lassen Sie sich das Magazin bequem nach Hause liefern und lesen Sie es immer und überall mobil auf Ihrem Tablet oder Smartphone.

Bestellen Sie das Kombi-Abos mit Magazin und App auf [www.hcm-magazin.de/abosshop](http://www.hcm-magazin.de/abosshop)

