

3. BIM-4-CARE – Erforschung und Entwicklung eines auf künstlicher Intelligenz basierenden Gebäudemodells zur pflegegerechten Umgestaltung häuslicher Wohn- und Lebensumgebungen unter Verwendung moderner Automationstechnologien

Anwendungsfelder: Digitale Gesundheit, BIM

Anzahl der Projektpartner: 4

Laufzeit: 30 Monate

Konsortialführer: Open Experience GmbH

Kontakt: krahtov@openexperience.de

Projektpartner: Architekturbüro Leinhäupl + Neuber GmbH, pricura GmbH, Hochschule Darmstadt, Forschungsgruppe „Assisted Working and Automation“ am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, ein weiterer Partner

Abstract

Die demografische Entwicklung in Deutschland führt zu einer steigenden Zahl pflegebedürftiger Menschen. Im Jahr 2019 waren bereits 4,1 Millionen Menschen auf Pflege angewiesen, wovon ca. 80% in der Häuslichkeit betreut wurden. Für 2050 wird ein Anstieg auf 6,5 Millionen Personen erwartet. Problematisch ist die aktuell existierende Lücke zwischen der fachlichen Umsetzung der häuslichen Pflege, der Bauplanung und der Systeminstallation. So haben Pflegeberater andere Sichtweisen auf bauliche Umgestaltungen. Aber auch den Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen fehlt der Überblick zu konkreten Möglichkeiten einer individuellen Ausgestaltung einer veränderten Mobilitäts- und Pflegesituation. An dieser Stelle setzt das Projektvorhaben „BIM-4-CARE“ an, welches zum Ziel hat, einen gleichnamigen KI-gestützten Satelliten auf Basis des Service-Engineering-Ansatzes zu entwickeln, der sich über geeignete Schnittstellen in das Smart Living Ökosystem einfügt. Dadurch sollen das Erfahrungswissen aus der Pflege und die verschiedenen Sichtweisen relevanter Akteure bei der Wohnungsumgestaltung erfasst und harmonisiert werden. Dadurch lassen sich bestehende Medienbrüche zwischen der Planung des Pflegebedarfs und Umbaumaßnahmen sowie der fachlichen Umsetzung und Interoperabilität von Systeminstallationen nachhaltig beheben. Zur Bearbeitung dieser anspruchsvollen Projektaufgaben hat sich ein innovatives Konsortium zusammengefunden, mit breit gefächelter Expertise in den zu bearbeiteten Themen.