

ROBOTERUNTERSTÜTZUNG BEI ROUTINEAUFGABEN ZUR STÄRKUNG DES MITEINANDERS IN PFLEGEINRICHTUNGEN



3. Clusterkonferenz „Zukunft der Pflege“ – Kann Digital Pflege?

17.09.2020

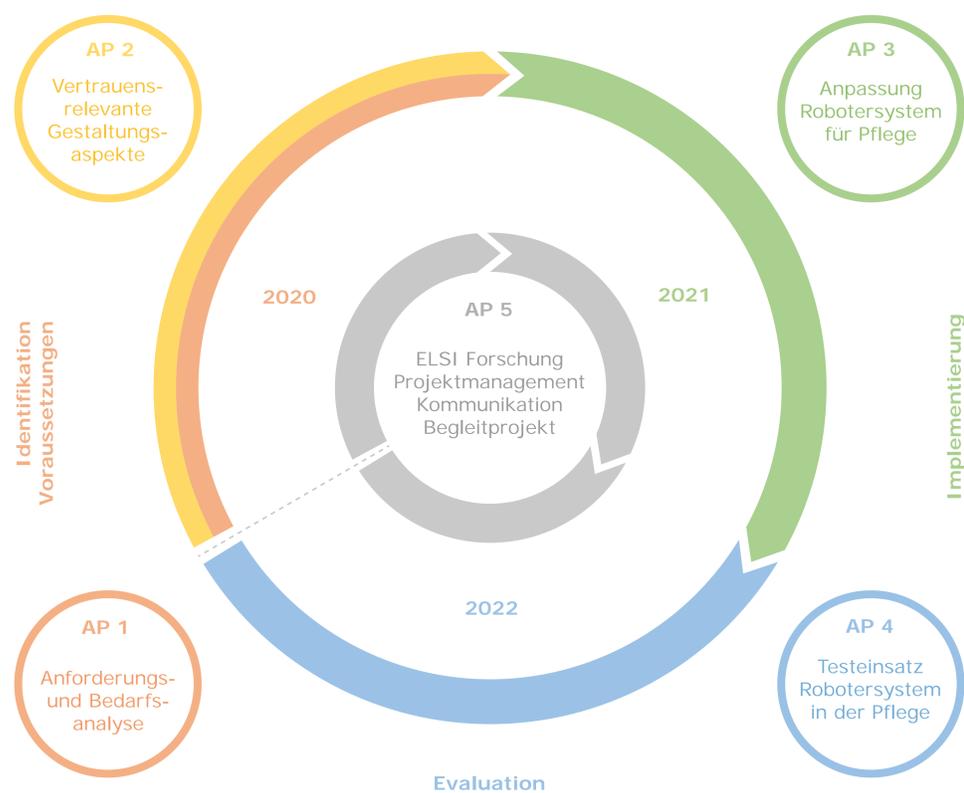
Projekt

Das Projekt RoMi wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und startete im März 2020. Ziel des Projektes ist die **Qualifizierung** des Serviceroboters workerbot6™ **für Routineaufgaben in der Pflege**. Unter Einbeziehung von Pflegekräften und Pflegebedürftigen werden Arbeitsprozesse im Pflegealltag ermittelt, die auf den Roboter übertragen werden können.

Wesentliche Forschungsschwerpunkte bilden in diesem Zusammenhang vertrauensbildende Gestaltungs- und Interaktionsmerkmale des Roboters sowie dessen Einfluss auf die ethisch-soziale **Qualität der pflegerischen Praxis**. Die Ergebnisse werden funktional und gestalterisch im Serviceroboter umgesetzt und in der Pflegepraxis erprobt. Im Fokus der technischen Weiterentwicklung steht die Optimierung der Mensch-Roboter-Kollaboration.



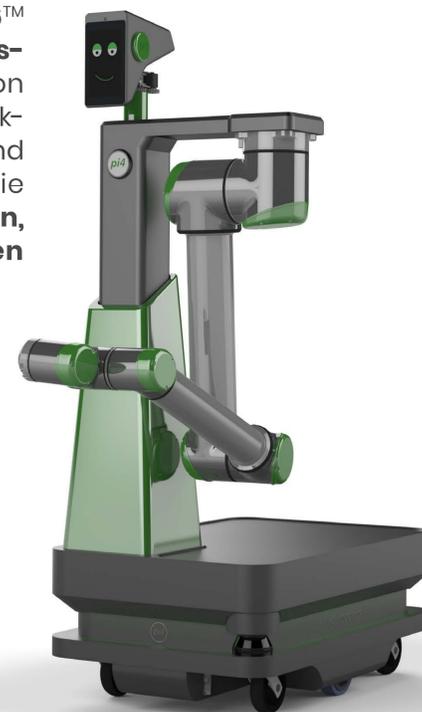
www.romi-projekt.de



Ziele

Eine der zentralen Herausforderungen der Gesundheitsversorgung unserer Gesellschaft besteht darin, in Zukunft eine qualitativ hochwertige Pflege zu gewährleisten.

Die Weiterentwicklung des workerbot6™ im Projekt RoMi setzt daher an der **logistischen und zeitlichen Entlastung** von Pflegekräften an. Im Rahmen einer reflektierten Gestaltung dieses Roboters und dessen sozialer Funktionen sollen die **Interaktionen zwischen Pflegekräften, Pflegebedürftigen und Angehörigen** gefördert werden, um eine bedarfsgerechte, angenehme und zugleich effiziente Pflegesituation zu schaffen. Dabei soll der Roboter aus ethischen Gründen nicht als Begleiter und Ansprechpartner stilisiert werden, sondern vielmehr als Motivator und sozialer ‚Katalysator‘ funktionieren.



Vision Pflegeroboter Workerbot6™-Plattform
Copyright: pi4_robotics GmbH

Kompetenz

pi4_robotics GmbH

Kernziel der Arbeiten ist die Weiterentwicklung der workerbot6™ Plattform in den zentralen Bereichen Interaktion, Manipulation, Kollaboration und Navigation für Aufgaben im Feld der stationären Pflege, auf Basis der in diesem Projekt gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse.

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Matthias Krinke, Dr. Diana Rothe, pi4_robotics GmbH, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin, Germany
www.pi4.de

Ingenieurpsychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

Forschungsschwerpunkt bildet die Identifikation vertrauensfördernder Interaktions- und Gestaltungsprinzipien in der Mensch-Roboter-Kollaboration sowie die Entwicklung eines darauf basierenden, kontextspezifischen Wirkmodells zur Akzeptanz- & Vertrauensentwicklung.

Ansprechpartnerinnen: Prof. Dr. Linda Onnasch, Kim Klüber, Humboldt-Universität zu Berlin – Fachgebiet Ingenieurpsychologie, Rudower Chaussee 18, 12489 Berlin
www.psychologie.hu-berlin.de

Technische Universität Berlin

Arbeitsziele bilden die Identifikation ethisch verantwortungsvoller Gestaltungsgrundsätze der Mensch-Roboter-Kollaboration sowie der Erkenntnistransfer in den Fachdiskurs zur ethischen Gestaltung robotischer Assistenzsysteme in der Pflege.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Sabine Ammon, Dr. Peter Remmers, Technische Universität Berlin – Fachgebiet Wissensdynamik und Nachhaltigkeit in den Technikwissenschaften
www.philtech.tu-berlin.de

Forschungsgruppe Geriatrie – Charité Universitätsmedizin

Arbeitsschwerpunkte bestehen in der nutzerzentrierten Forschung und entwicklungsbegleitenden Evaluation. In diesem Zusammenhang werden relevante Arbeitsprozesse in der Pflege sowie funktionale und gestalterische Anforderungen identifiziert und im weiteren Projektverlauf unter Einbeziehung der Zielgruppen evaluiert.

Ansprechpartner: Rebecca Dahms, Robert Klebbe, Forschungsgruppe Geriatrie – Charité Universitätsmedizin Berlin, Reinickendorfer Straße 61, 13347 Berlin
www.geriatrie.charite.de

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Auf Grundlage eines Human Centered Design Prozesses sowie der Anlehnung an den Universal Design Ansatz werden in einem mehrstufigen Entwicklungsprozess funktionale und akzeptanzfördernde Gestaltungsprinzipien identifiziert, entworfen und auf der Grundlage unterschiedlicher Prototyping Methoden evaluiert. Die resultierenden Arbeitsergebnisse bilden die Grundlage der gestalterischen Weiterentwicklung der workerbot6™ Plattform.

Ansprechpartner: Prof. Jan Vietze, Claudius Lotz, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin – Industrial Design, Wilhelminenhofstr. 75A 12459 Berlin
www.id.htw-berlin.de



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

