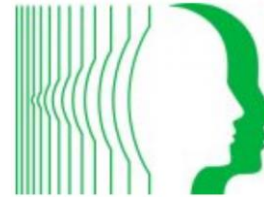


21. Gesundheitspflege-
Kongress

Hamburg | 3. und 4.11.2023

 Springer Pflege



Robotische
Systeme
für die Pflege

Wie können Robotik, KI und andere neue Technologien erfolgreich in der Pflege eingesetzt werden?

Ergebnisse aus dem Wissenschaftlichen Begleitprojekt „Begründung und Bewertung von Robotik für die Pflege“ (BMBF 2019-2023)

*Prof. Dr. Manfred Hülsken-Giesler
Universität Osnabrück*

BMBF-Förderrichtlinie „Robotische Systeme für die Pflege“

www.pflege-und-robotik.de

Robotische Systeme für die Pflege

Einige wichtige Strategie zur Bewältigung der demografischen Herausforderungen wird derzeit darin gesehen, pflegebedürftige Menschen Angehörige sowie professionelle Pflegepersonen zu Hause, in Pflegeheimen oder Krankenhäusern durch robotische Systeme zu unterstützen. Eine wichtige Strategie zur Bewältigung der demografischen Herausforderungen wird derzeit darin gesehen, pflegebedürftige Menschen Angehörige sowie professionelle Pflegepersonen zu Hause, in Pflegeheimen oder Krankenhäusern durch robotische Systeme zu unterstützen. Eine wichtige Strategie zur Bewältigung der demografischen Herausforderungen wird derzeit darin gesehen, pflegebedürftige Menschen Angehörige sowie professionelle Pflegepersonen zu Hause, in Pflegeheimen oder Krankenhäusern durch robotische Systeme zu unterstützen.

<https://www.pflege-und-robotik.de/>

Weiterlesen

**Verbundprojekte der BMBF-Förderlinie
„Robotische Systeme für die Pflege“**

[Mehr >](#)

**Wissenschaftliches Begleitprojekt
Förderlinie**

BeBeRobot
Begründungs- und
Bewertungsmaßstäbe von
Robotik in der Pflege

[Mehr >](#)

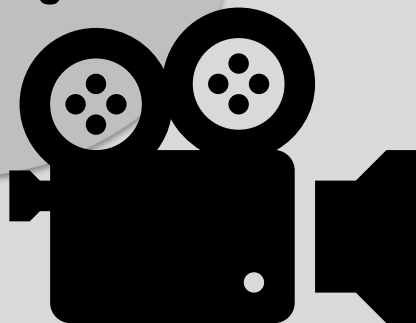
Below you will find information about the collaborative projects of the funding line.

<p>ArNe</p> <p>ArNe Assistenzrobotik für den pflegerischen Einsatz bei Menschen mit neurodegenerativen Erkrankungen</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>	<p>AdaMeKoR</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>
<p>HoLLieCares</p> <p>HoLLieCares</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>	<p>MobiStar</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>
<p>MORPHIA</p> <p>Morphia</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>	<p>PETRA</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>
<p>PfleKoRo</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>	<p>REsPonSe</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>
<p>RoMi</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>	<p>RUBYdemenz</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>
<p>BeBeRobot</p> <p>BeBeRobot Begründungs- und Bewertungsmaßstäbe von Robotik in der Pflege</p> <p style="text-align: center;">Read more ></p>	

BMBF-Förderrichtlinie „Robotische Systeme für die Pflege“



Eindrücke von
der Abschluss-
veranstaltung im
Mai 2023



<https://www.pflege-und-robotik.de/>

<https://www.youtube.com/watch?v=tlr1CzVKlq8>



BeBeRobot: Begründungs- und Bewertungsmaßstäbe von Robotik für die Pflege

Wissenschaftliches Begleitprojekt zur Förderrichtlinie
»Robotische Systeme für die Pflege«



Universität Osnabrück



Pflegewissenschaft

Projektkoordination BeBeRobot
Forschungspartner Pflegeforschung, Theorieentwicklung und Zukunftsforschung in der Pflege

OFFIS- Institut Oldenburg



Gesundheitsinformatik

Forschungspartner mit Schwerpunkt IT-Forschung und Transfer

Deutscher Caritasverband



Wohlfahrtsverband

Praxispartner mit Schwerpunkt auf institutionelle Anforderungen und Unterstützung der Praxiserprobung

Universität Siegen



Wirtschaftsinformatik – IT für die alternde Gesellschaft

Forschungspartner mit Schwerpunkt Partizipation

SIBIS Institut Berlin



Sozialforschung

Forschungspartner mit Schwerpunkt partizipative Innovationsforschung



BeBeRobot: Projektziele / Themenschwerpunkte



- Entwicklung eines wissenschaftlich begründeten und konsentierten **Instrumentariums zur Bewertung von robotischen Systemen** für die Pflege,
- **Theorieentwicklung** im Kontext „Robotische Systeme für die Pflege“,
- **Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer und Szenarienarbeit** zum (partizipativen) Dialogaufbau zum Themenfeld,
- **Vernetzung, Unterstützung und Analyse der Verbundprojekte** im Rahmen der Förderrichtlinie,
- Ableitung **übergreifender Erkenntnisse** zur Weiterentwicklung des **Forschungsfeldes**.

Empirische Erhebungen BeBeRobot



Insgesamt wurden im Projektverlauf ca. 100 qualitative Erhebungen und drei standardisierte Online-Studien durchgeführt

Bewertungsinstrument
„READY?“:
Workshops, Interviews,
Fokusgruppen

Projektanalysen:
Interviews und
standardisierte Studien

Zukunftsszenarios:
Workshops

Akzeptanz- und
Evaluationsstudien:
Standardisierte Erhebung und
Workshops

Vernetzung, Unterstützung und Analyse der Verbundprojekte



Fach-/ Vernetzungs- -symposien

2021

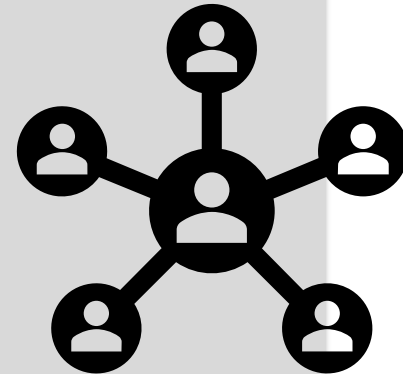
Pflegefachliche, pflegewissenschaftliche & pflegeethische Perspektiven

2022

„Robotik in sorgenden Gemeinschaften“, „Werteorientierung“ sowie „Designparadigmen“

2023

Herausforderungen und Lösungsansätzen für den Datenschutz bei robotischen Systemen für die Pflege



Vernetzung, Unterstützung und Analyse der Verbundprojekte



Forschungs-
werkstätten

Methodenwerkstätten, u.a.

- Sozialwissenschaftliche Methoden in Coronazeiten
- Partizipative Methoden, Vertiefungen

Ethische Herausforderungen u. Werkzeuge zur ethischen Evaluation

Robotik für die Pflege unter haftungsrechtlichen Perspektiven

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Nutzer:innenorientierung

Bewertungstool „READY?“



Vernetzung, Unterstützung und Analyse der Verbundprojekte



Analyse der Verbundprojekte



- Erhebung von Erfahrungen und Prozessentwicklungen in den Verbundprojekten, fortlaufende Analyse der Verbundprojekte zur
- Jährliche Interviews mit Vertreter*innen der Verbundprojekte
- **Zielsetzung:**
Ableitung übergreifender Erkenntnisse und Empfehlungen
- **Online-Kurzbefragung der Projektkoordinator*innen** zum Verlauf der Verbundprojekte und zur Zusammenarbeit mit dem Begleitprojekt

Theorieentwicklung



Intelligent Nursing: Eine Theorie der Pflege unter Bedingungen der Möglichkeiten von Neuen Technologien für die Pflege

Professionelle Zusammenarbeit	Steuerung und Verwaltung	Wissenserwerb und -weitergabe	Unterstützung körpernaher Pflege	Interaktion und Beziehung
<ul style="list-style-type: none"> • Patient*innen- und Pflegeportale • Elektronische Patientenakte (ePA) • IKT-Telepflege/ Digitale Videosprechstunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitales Patient*innenmanagement • Hausnotruf und GPS-Ortung • Hausnotrufsysteme mit Telemedizin • Dokumentation mit Spracheingabe • Asset Tracking, RFID und IoT • Digitale Teammeetings • Digitale Organisationsentwicklung und digitales Coaching • Digitale Dienst- und Tourenplanung • Intelligente Software für Tourenplanung • Digitale Pflegedokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> • SkillsLab • Digitale Teammeetings • Mobile E-Learning Software 	<ul style="list-style-type: none"> • Exoskelett aktiv • Exoskelett passiv • Intelligentes Besteck • Digitale Sturzprophylaxe und -erkennung (sensorgestützt) • Digitale Person-Ortungs- und Lokalisierungssysteme (GPS-gestützt) • Intelligente Inkontinenzprodukte • Intelligente Matratzen • Intelligente Pflaster • Sensor-Alarmtrittmatte • Bettkanten-Sensor • Serviceroboter 	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Roboter • Mobiler Aktivitätstisch

L. M. Wirth, M. Garthaus, I. Jalaß, U. Rösler, L. Schlicht, M. Melzer, M. Hülsken-Giesler, 2022. Kurz- und mittelfristiger Technologieeinsatz in der Pflege. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. baa: Bericht kompakt.



Deutscher Caritasverband e.V.



Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer und Szenarienarbeit

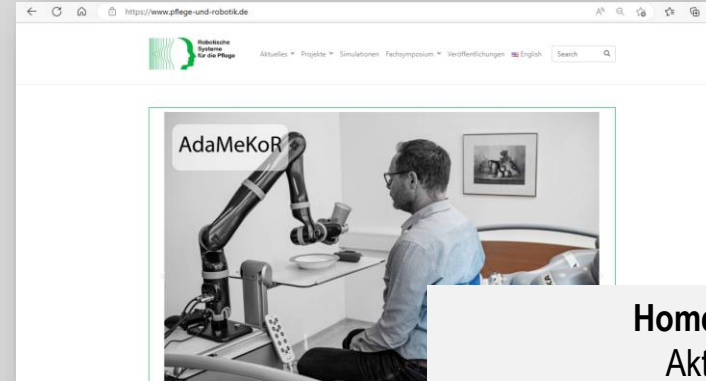


Öffentlichkeits-
arbeit u.
Wissenstransfer

<https://www.pflege-und-robotik.de/>

Newsletter

Neues aus den Projekten
Spotlights
Publikationen
Über den Tellerrand
Veranstaltungen und Termine



Homepage
Aktuelles
Projekte
Simulationen
Fachsymposien
Veröffentlichungen



Deutscher
Caritasverband e.V.



Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer und Szenarienarbeit



Szenarien- arbeit

Zukunft der Pflege unter Bedingungen der Möglichkeiten von robotischen Systemen für die Pflege

- 90-minütige Zeitreise in das Jahr 2050
- 3 plausible, jedoch sehr unterschiedliche Szenarien
- keine Vorhersage, sondern Exploration

- Einsatz in Schulen, Universitäten, bei Verbänden,
Gewerkschaften, Pflegeeinrichtungen, etc.

- Möglichkeit zur Reflexion und Dialog auf Augenhöhe
(durch spielerische Elemente und Rollenaspkt)



Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer und Szenarienarbeit

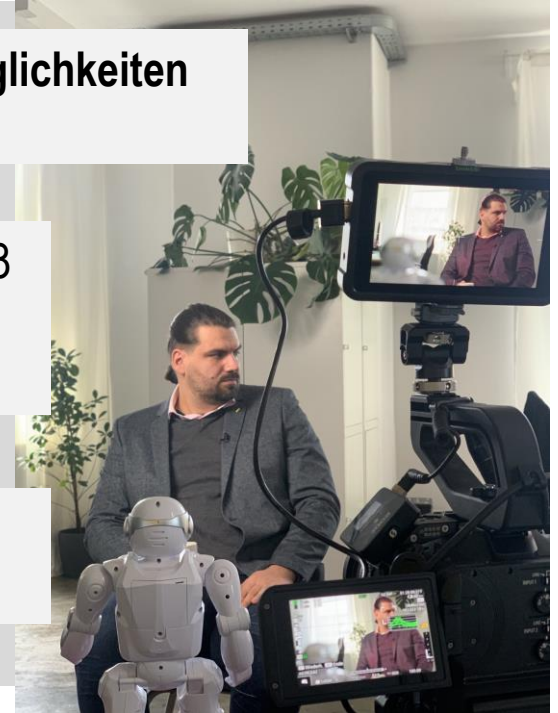


Szenarien- arbeit

Zukunft der Pflege unter Bedingungen der Möglichkeiten von robotischen Systemen für die Pflege

- Analoges Spiel mit 7-12 Spielern pro Gruppe und bis zu 3 Gruppen (3 Szenarien)
- Digitale Ergebnissicherung auf online-Plattform

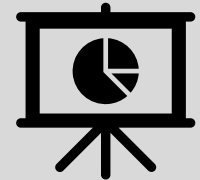
- Rückspiegelung der Ergebnisse an die Technikentwicklung
- Förderung des gesellschaftlichen Dialogs



Bewertungsinstrument „READY?“



- Das Bewertungsinstrument versteht sich als **Angebot zur Reflexion**, unter welchen Voraussetzungen der potenzielle Einsatz von robotischen Systemen **in Diensten und Einrichtungen der Pflege** realisierbar ist.
- Das Instrument sensibilisiert Institutionen im Rahmen eines **diskursiven Workshops** unter Zuhilfenahme eines **digitalen Fragenkatalogs** zu Fragen des (potenziellen) Einsatzes robotischer Systeme für die Pflege und dient als **Orientierungshilfe**.



Bewertungsinstrument „READY?“



Das Tool basiert auf....

Kriterienkatalog zur Bewertung von Robotik für die Pflege

- Analyse theoretischer und fach- sowie forschungspraktischer Diskurse
- Expert:inneninterviews
- Fokusgruppen
- Workshops

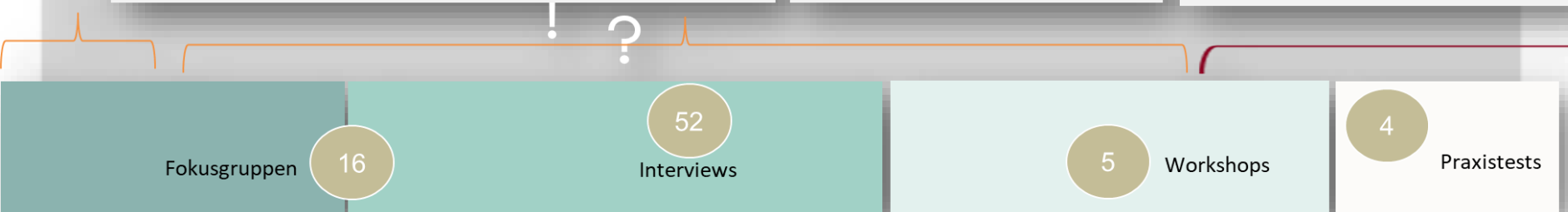
Entwicklung, Konsentierung des Bewertungsinstrumentes

- Expert:inneninterviews
- Fokusgruppen
- Workshops
- Pretest: kognitive Interviews

Praxiserprobung und Validierung

- Praxistests des Bewertungsinstrumentes in Einrichtungen und Diensten der Pflege
- Workshop im Rahmen der Abschlussveranstaltung

Auftakt



2019



2020



2021



Deutscher Caritasverband e.V.

2022

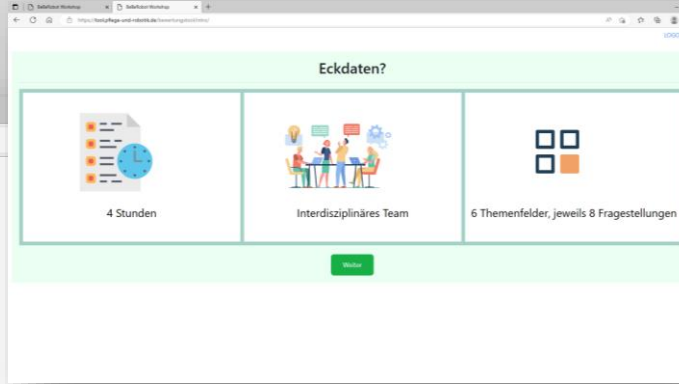


2023



Einige Impressionen...

BeBeRobot Workshop
https://tool.pflege-und-robotik.de/bewertungstool/



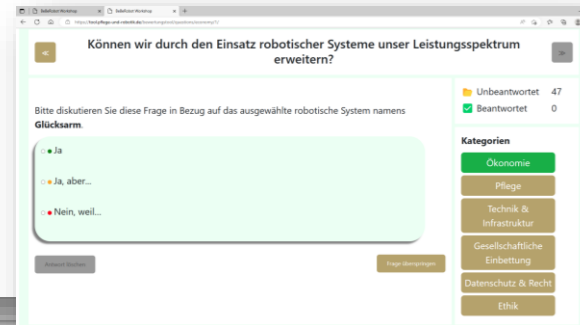
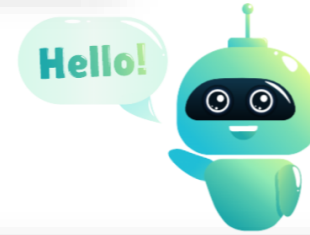
Ready?

Reflexives Dialoginstrument zu Fragen des Einsatzes robotischer Systeme für die Pflege

Eine wichtige Strategie zur Bewältigung der demografischen Herausforderungen wird derzeit darin gesehen, pflegebedürftige Menschen und pflegende Angehörige sowie professionelle Pflegepersonen zu Hause, in Pflegeheimen oder Krankenhäusern durch robotische Systeme zu unterstützen.

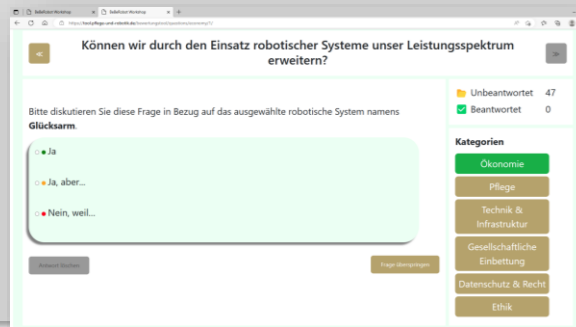
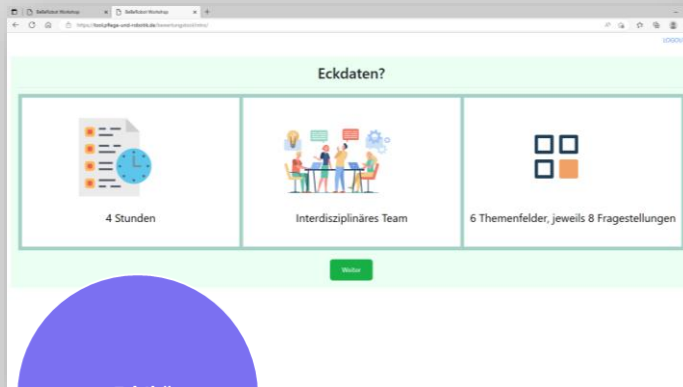
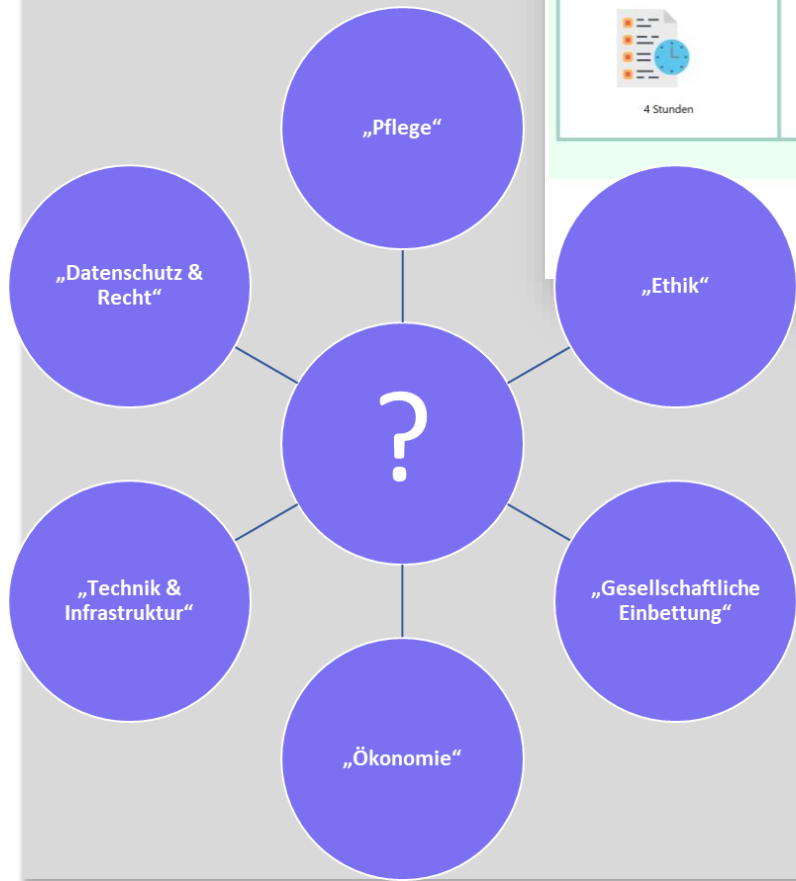
„READY?“ sensibilisiert Institutionen im Rahmen eines diskursiven Workshops unter Zuhilfenahme dieses digitalen Fragenkatalogs zu Fragen des (potenziellen) Einsatzes robotischer Systeme für die Pflege und dient Ihnen als Orientierungshilfe. Das Instrument weist in Form verschiedener Ergebnisdarstellungen auf Handlungsbedarfe hin.

Anmelden



GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Einige Impressionen...



Bewertungsinstrument „READY?“



Stand aktuell (11.2023):

- Evaluationen abgeschlossen – letzte Überarbeitungen und Anpassungen – Erstellung Nutzer*innen-Handbuch – zunehmend Anfragen aus dem **Praxisfeld**
- Erste Erprobungen geben Hinweise darauf, dass es sich um ein hilfreiches Instrument für Einrichtungen und Dienste der Pflege und Behindertenhilfe handelt, um Diskussionen und Reflexionen zum Einsatz von Robotik für die Pflege anzustoßen.



Standardisierte Online-Befragung

Zwischenergebnisse (deskriptive Auswertung)



- **Befragungszeitraum:** 11.08.2023-07.09.2023
- **Gegenstand:** Befragung von Pflegefachpersonen
- **Fragestellungen:**
 - In welchen Arbeitsbereichen können sich Pflegende eine Unterstützung durch Robotik vorstellen?
 - Welche Formen der Einbindung wünschen sich Pflegende, wenn robotische Systeme für die Pflege in ihrer Institution eingesetzt werden sollen?

Nachlese



<https://www.pflege-und-robotik.de>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen finden Sie unter:
<https://www.pflege-und-robotik.de>

 beberobot@uni-osnabrueck.de

