

# REsPonSe

## - Robotersystem zur Entlastung des Pflegedienstes von Servicetätigkeiten -

Entwicklung eines digitalen und robotischen Servicesystems zur Entlastung des Pflegedienstes

### Ausgangslage

Durch die Übernahme pflegefremder Tätigkeiten, insbesondere Servicetätigkeiten, verbringt der Pflegedienst Studien zufolge nur noch circa 15% ihrer Arbeitszeit mit der direkten Pflege von Patienten. Durch spontane und undifferenzierte Patientenfragen über das einfache Lichtrufsystem werden **geplante Pflegetätigkeiten unterbrochen** und haben vermehrt **unnötige Laufwege** zur Folge. Die Erfüllung von Servicetätigkeiten **reduziert die Zeit für originäre Aufgaben** und führt, neben der knapperen Verfügbarkeit von Personalressourcen, zu weiteren Stressoren wie Unzufriedenheit und kann negative Auswirkungen auf die Pflegequalität haben.

Die Münchner Firma Cliniserve GmbH entwickelte eine App, mithilfe welcher Patienten gezielt Anfragen an den Pflegedienst senden können. Dies wurde bereits am LMU Klinikum erprobt, positiv bewertet sowie von Pflegekräften und Patienten gut akzeptiert. In diesem Projekt soll die bereits evaluierte App mit dem Serviceroboter Jeeves® der Firma Robotise GmbH kombiniert werden. Ziel ist es, dass Serviceanfragen auch an den Roboter delegiert werden können und sich somit unnötige Laufwege des Pflegedienstes verringern. Dieser Serviceroboter ist bereits in der Hotellerie etabliert und wird dort als Lieferdienst des Room Services genutzt.

Durch das kombinierte digital-robotische Kommunikations- und Liefersystem als Dienstleistung kann ein Nutzen bei adäquater Integration in den Stationsalltag generiert werden und eine Entlastung des Pflegedienstes stattfinden.

### Untersuchungsgegenstände

Im Fokus des Projektes stehen die hemmenden und fördernden Faktoren für die Integration des kombinierten digital-robotischen Systems in den Stationsalltag. Hierbei sollen technische, prozedurale und klinische Fragestellungen bearbeitet und beantwortet werden. Auch soll das Akzeptanzverhalten aller beteiligten Akteure sowie die empfundene Arbeitsentlastung des Pflegedienstes evaluiert werden.

### Methodik

Insgesamt besteht das Projekt aus drei Phasen:

**Phase 1:** Entwicklung von Use-Cases für den Einsatz des kombinierten Systems sowie technische Vorbereitung

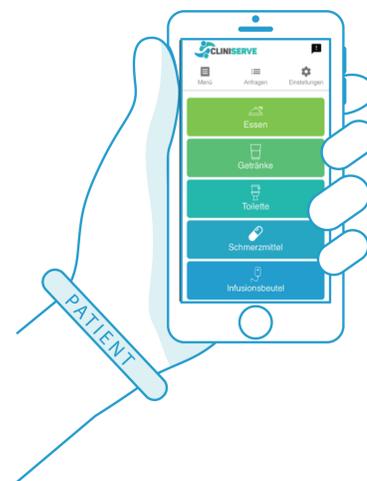
- Durchführung von Vorstudien zur Evaluierung des Ist- und des Soll-Zustandes
- Vernetzung zwischen den Systemen sowie Anbindung im Kliniknetzwerk

**Phase 2:** Testung und Nachjustierung

- Begleitete Simulation der Anwendungen ( App // App mit Serviceroboter) im klinischen Ablauf mit gesunden Testpersonen
- Anpassung der Systeme und der Prozesse auf der Teststation sowie Evaluation

**Phase 3:** Integrierter klinischer Betrieb beider Systeme

- Inbetriebnahme im regulären klinischen Ablauf mit Patienten
- Evaluation, Reevaluation und Anpassungen



Quelle: Cliniserve GmbH



Quelle: Robotise GmbH.

### Ziel des Forschungsprojekts

Das Ziel des Projekts besteht darin, die knappen personellen Ressourcen des Pflegedienstes durch den Einsatz des digitalen und robotischen Systems zu entlasten. Hierfür soll das kombinierte System im Stationsalltag integriert und an die Bedürfnisse angepasst werden. Durch diesen praxis- und zukunftsorientierten Ansatz könnte ein dauerhafter Lösungsweg für die Ressourcenknappheit angeboten werden, von welchem weitere Akteure im Gesundheits- oder Krankenhauswesen profitieren.

### Kontakt

Herr Dr. Uli Fischer. Email: [Uli.Fischer@med.uni-muenchen.de](mailto:Uli.Fischer@med.uni-muenchen.de)  
Tel: 089/ 4400 52510. Marchioninistraße 15, 81377 München

### Projektdaten

Programm BMBF, Laufzeit des Projektes 02/2020-01/2023  
Projekt-ID: 16SV8416 (Förderkennziffer)