



Pflegroboter

Die Kombination aus dem weltweiten demographischen Wandel und dem steigenden Fachkräftemangel stellen besonders das Gesundheitssystem vor eine Herausforderung. Bis 2030 wird eine Verdopplung des Anteils pflegebedürftiger Menschen in Deutschland erwartet. Prognosen prophezeien mehr als 3,4 Millionen Menschen, die auf externe Hilfe im Alltag angewiesen sind.

Damit weiterhin die Pflege älterer oder gesundheitlich stark eingeschränkter Menschen gewährleistet werden kann, sieht das Gesundheitssystem Chancen im Einsatz von Pflegrobotern. Diese können keinesfalls eine menschliche Pflegefachkraft ersetzen, jedoch in täglichen Routine-, Betreuungs- und Serviceaufgaben entlasten. Außerdem können sie beim Einsatz zu Hause zur persönlichen Autonomie beitragen.

Pflegroboter der neuen Generation: Was steckt dahinter?

Der Pflegroboter Lio von F&P Robotics ist in der Lage sich selbstständig in den Räumlichkeiten einer Einrichtung zu bewegen. Um dies zu ermöglichen sind an der mobilen Plattform Sensoren eingebaut, die ein schnelles und sicheres Ausweichen und Stoppen veranlassen. Bei der Ersteinführung wird der Roboter durch die Räumlichkeiten geführt, um sich einzuprägen, wo er sich aufhalten darf und wo sein Ladeplatz sein wird.

Integrierte Kameras unterstützen zusätzlich dabei Personen und Objekte zu erkennen und zuzuordnen. Sobald der mobile Assistent seinen Patienten und dem Fachpersonal vorgestellt wurde, ist er in der Lage die Personen wiederzuerkennen, diese namentlich anzusprechen und mit ihnen zu interagieren.

Außerdem ist er mit speziellen Berührungssensoren auf seiner sensitiven Oberfläche ausgestattet. Der Pflegroboter zeichnet sich primär durch einen beweglichen, funktionalen Arm aus, mit der er viele verschiedene Tätigkeiten im Pflegealltag präzise ausführen kann. Zudem verfügt er über ein interaktives Display sowie ein Mikrofon und Lautsprecher, durch die eine reibungslose und flüssige Kommunikation mit Lio möglich ist.

Über die eigens entwickelte Software kann der Pflegroboter Situationen erkennen und ermöglicht Deep Learning. Der Roboter kann auf die institutionsspezifischen Bedürfnisse programmiert werden und kontinuierlich hinzulernen.

Obwohl Pflegroboter wie Lio bereits technologisch weit entwickelt sind, benötigen sie noch weitere Entwicklungsstufen, um zukünftig das Pflegepersonal auch in Tätigkeiten wie dem Waschen und Anziehen von Patienten, dem Umbetten und anderen sensiblen und körperlich anstrengenden Aufgaben zu unterstützen.

INNOVATIVE TECHNOLOGISCHE ANSÄTZE

- ◇ **Unternehmen:**
F&P Robotics AG
- ◇ **Produkt:**
Lio Pflegroboter
- ◇ **Einsatzbereiche:**
Pflege- und Alterszentren,
Rehazentren, Privat
- ◇ **Tätigkeitsfelder:**
Regelmäßig Getränke
anbieten / Berührungen
wahrnehmen und darauf
reagieren /
Gegenstände aufheben
und reichen /
Türen und Schränke
öffnen / An bevor-
stehende Termine
erinnern und begleiten
/ Zu Bewegungsübung
motivieren und anleiten /
Mit Personen unterhalten
& informieren
- ◇ **Website:**
<https://www.fp-robotics.com/de/>

Vorteile eines Pflegroboters:

- ◇ Unterstützung des Pflegefachpersonals im täglichen Patientenkontakt
- ◇ Gibt den Patienten ein Stück mehr Selbstständigkeit und Unabhängigkeit zurück
- ◇ 24 Stunden Verfügbarkeit als Ansprechpartner und zur Erkennung von Notfallsituationen
- ◇ Interaktion mit Patienten zur Vermeidung von Einsamkeit und zur Steigerung des Wohlbefindens und der Bewegungsaktivitäten

@arcoro GmbH • www.arcoro.de



Your Connection
to MedTech
Expertise