

Projekt: „Robotik in der Pflege“ am RoMed Klinikum Rosenheim

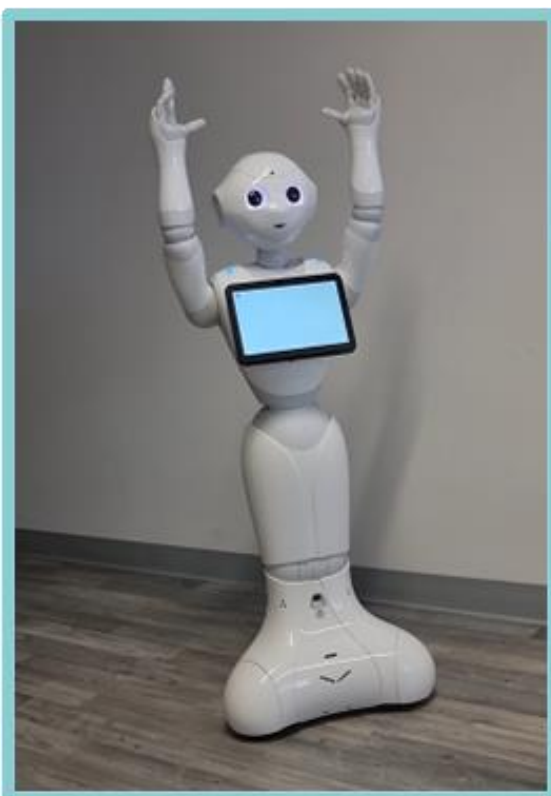


Technische Daten:

- 120cm groß, 28kg schwer
- LEDs an Kopf, Augen, Schultern, Ohren
- Drei omnidirektionale Rollen mit einer Geschwindigkeit von 3km/h
- Anti-Kollisions-System mit einer 3D-Kamera und Gesichtserfassung
- Zwei Lautsprecher und vier omnidirektionale Mikrofone am Kopf
- WLAN-, Ethernet-, USB- und Bluetooth-Anschluss
- Akkulaufzeit beträgt 12 Stunden

Unterstützung durch Pepper bei:

- Aphasie-Übungen bei neurologischen Sprachdefiziten
- Informationsplattform mit Daten zur Station
- Erreichbarkeit der Seelsorge
- Öffnungszeiten des Kiosks
- Tic-Tac-Toe Spiel zur kognitiven Förderung
- Robotertanz zur Mobilisation
- Meditationsgeschichten



Erfahrungswerte:

Positiv	Optimierungsansätze
Hohes Engagement der Kolleg:innen	Robotik kann keine Zimmertüren öffnen & autarke Bewegungen auf Station
Positive Annahme der Patient:innen	Arbeitsspeicher ausweiten
Ergänzung zur individuellen Therapie und Pflege	Anwendungsbereich noch mehr erweitern
Großes öffentliches Interesse	Veraltetes Betriebssystem



Projektverlauf:

Zusammenschluss der Kooperationspartner (InnoLab München und RoMed Klinikum)
 → Vorhaben: humanoider Roboter Pepper wird dem RoMed Klinikum 1 Jahr lang zur Verfügung gestellt
 → Ziel: Erforschung des klinischen Nutzens in der pflegerischen Akutversorgung, Schwerpunktbereich Neurologie

Bildung einer Projektgruppe (Oktober 2022):
 Interne Stellenausschreibung:
 → 12 Mitarbeitende verschiedener Erfahrungs- und Hierarchiegrade

Kick-Off (November 2022):
 → Informationsrunde Eigenschaften Pepper
 → Definition gewünschter Unterstützungsmöglichkeiten von Pepper im Stationsalltag
 → Bildung von Kleingruppen zur Bearbeitung von zuvor erarbeiteten Teilthemen wie: Entspannung, Meditation, Aphasie-App, hausinterne Kommunikation bzgl. des Projektes, Sicherheit

Praktische Nutzungsansätze erarbeiten (Dezember 2022):
 → Aufklärung über Stand der Programmierung durch vortest „ReDi School“
 → Aphasie-App: Absprache Realisierbarkeit mit Programmieren
 → Meditation: Entwicklung konkretes Konzept (Entspannungsreise, Geräusche, Farben)
 → Informieren des neurologischen Stationsteams, Patient:innen und anderen Berufsgruppen über das Vorhaben mit Pepper → Erstellung Informationsflyer
 → Pepper-Parkplatz: Finden eines geschützten Platzes auf Station

3. Projektruppentreffen (Januar 2023):
 → Entscheidung für Aphasie-App „Neolexon“, Projektstudienarbeit in Kooperation mit der Technischen Hochschule Rosenheim
 → Austausch mit der Logopädie des RoMed Klinikums → Nutzung Pepper nur nach Aufnahmeassessment und Abstimmung mit Logopädie
 → Entspannungsübungen: Erarbeitung von Umsetzungsvorschlägen
 → Plakat und Flyer: Erster Entwurf des Flyers und Anpassung dessen
 → Pepper-Parkplatz: Abstimmung zur technischen Qualitätssicherung

4. Projektruppentreffen (Februar 2023):
 → Abholung Pepper aus München
 → In geschütztem Rahmen: Gewinnung erster Eindruck und oberflächliche Einweisung der Projektgruppe in Pepper
 → Flyer ist im Entstehungsprozess
 → Anfertigung Fotos für Öffentlichkeitsarbeit

Programmierungsprozess (Mai 2023):
 Differenzen bezüglich zeitlicher und finanzieller Umsetzbarkeit mit externen Dienstleistern
 → Absprache des Programmierpartners
 → Selbstständige Programmierung mittels externer Hilfssoftware zur Darstellung von Peppers Funktionen in Form eines Flussdiagramms
 → Testphase diverser Pfade durch Projektgruppe
 → autarke Optimierung der Programmierung bei Bedarf

5. Projektruppentreffen auf Station (Mai 2023):
 → Einsatz Pepper auf der neurologischen Station des RoMed Klinikums & Erprobung Fähigkeiten an Patient:innen (in ständiger Begleitung)
 Fokus: Verständlichkeit, einfache Bedienbarkeit!
 Funktionen = reine Ergänzung zur pflegerischen, therapeutischen und ärztlichen Behandlung!

Stationseinsatz von Pepper (Mai-September 2023):
 → Gute Annahme der Patient:innen und positive Resonanz
 → Erprobung von zukünftigen Technologien im Stationsalltag unter stetiger Evaluation
 → Einsatz von künstlicher Intelligenz
 → Hauptziel: Optimierung der Patient:innenversorgung
 → Positiver Nebeneffekt: Öffentlichkeitswirksamkeit und Personalgewinnung, Darlegung Voraussetzung für großflächigen Einsatz von Robotik



Projektende (September 2023):
 → Hoher Erfahrungswert für zukünftige Etablierung von Robotik im RoMed Klinikum