

# ROBOTER für Pflege und Therapie

Projekt: DeinHaus 4.0 Oberpfalz



DeinHaus 4.0

Technik im Alltag - Technik zum Leben  
OBERPFALZ

Telepräsenzroboter für die Pflege und Unterstützung  
von Schlaganfallpatientinnen und -patienten (TePUS)





# Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,



ich freue mich, dass Sie sich für unser Forschungsprojekt **TePUS – Telepräsenzroboter zur Unterstützung von Schlaganfallpatientinnen und -patienten** interessieren. In diesem Forschungsprojekt untersuchen wir, welche Erfahrungen Menschen nach einem Schlaganfall mit einem Telepräsenzroboter zuhause machen.

Ein Telepräsenzroboter unterstützt Schlaganfallpatient/-innen unter anderem dabei, soziale Kontakte herzustellen. So kann zum Beispiel mit Pfleger/-innen eine Videosprechstunde durchgeführt werden. Mit Hilfe von Anwendungssoftware (Anwenderprogramme usw.), die auf dem Telepräsenzroboter installiert ist, wird es für Schlaganfallpatient/-innen möglich, eigenständig zu trainieren.

Falls Sie an der Studie teilnehmen möchten, wird Ihnen ein Telepräsenzroboter mit unterschiedlicher Anwendungssoftware für sechs Monate zur Verfügung gestellt. In dieser Zeit werden Sie von uns wissenschaftlich begleitet. Gemäß Ihrem Versorgungsbedarf haben Sie dabei die Möglichkeit, unterschiedliche Anwenderprogramme aus den Bereichen Pflege, Physiotherapie und Logopädie anzuwenden. Falls Sie bereits ambulante Pflege und therapeutische Angebote erhalten, bleiben diese selbstverständlich bestehen.

Auf den nächsten Seiten erhalten Sie Informationen zu den Telepräsenzrobotern, den Anwenderprogrammen und zur Teilnahme am Forschungsprojekt.

Herzliche Grüße

Prof. Dr. Karsten Weber  
*Projektleitung TePUS*



# Inhaltsverzeichnis

|   |                                              |    |
|---|----------------------------------------------|----|
| 1 | Die Roboter.....                             | 7  |
| 2 | Die Anwenderprogramme .....                  | 11 |
| 3 | Die Videosprechstunde und Videotherapie .... | 13 |
| 4 | Vorstellung der Anwenderprogramme .....      | 15 |
| 5 | Was kommt auf Sie zu? .....                  | 21 |
| 6 | Wer kommt auf Sie zu?.....                   | 23 |





Wir untersuchen den Einsatz zweier unterschiedlicher Roboter. Dabei interessiert es uns, wie Sie durch den Telepräsenzroboter Temi oder DIY am besten in Ihrem Alltag unterstützt werden können. Sie können Temi oder den DIY-Roboter daheim testen. Welchen Roboter Sie bekommen, wird aufgrund wissenschaftlicher Standards per Zufall entschieden.

Der **Telepräsenzroboter Temi** von Medisana verfügt über folgende Eigenschaften:

- Kann selbstständig fahren
- Erkennt Hindernisse
- Besitzt eine Kamera, Lautsprecher und Spracherkennung
- Kann mit einem Blutdruckmessgerät kombiniert werden, das wir Ihnen zur Verfügung stellen
- Wird mit einem Tabletcomputer geliefert





Der **Telepräsenzroboter DIY** verfügt über folgende Eigenschaften:

- Hat einen großen Bildschirm mit Touchfunktion
- Steht auf Rollen, durch die er verschoben werden kann
- Besitzt eine Kamera und Lautsprecher
- Verfügt über eine große Ablagefläche
- Wird mit einem Tabletcomputer geliefert

## Pflege

- Wochenplaner
- Videosprechstunde
- Anwenderprogramme

## Physiotherapie

- Videotherapie
- Anwenderprogramme
- Virtuelle-Realität-Brille
- Gruppentherapie

## Logopädie

- Videotherapie
- Anwenderprogramme
- Gruppentherapie

Aus den Bereichen **Pflege, Physiotherapie und Logopädie** können Sie eine bestimmte Auswahl an Anwenderprogrammen testen.

Welche Anwenderprogramme Sie nutzen, wird aufgrund wissenschaftlicher Standards vom Studienpersonal ausgewählt. In dieser Broschüre werden Ihnen die Anwenderprogramme genauer vorgestellt. Bitte bedenken Sie, dass Ihnen womöglich nur eine Auswahl von den hier genannten Anwenderprogrammen zur Verfügung gestellt wird.



Die Videosprechstunde und die Videotherapie bieten die Möglichkeit sich regelmäßig mit pflegerischem und therapeutischem Fachpersonal auszutauschen.

Bei der **Videosprechstunde** werden Sie von unseren Projektmitarbeiter/-innen aus dem Bereich Pflegewissenschaft beraten und begleitet.

Bei der **Videotherapie** werden Sie zusammen mit Mitarbeiter/-innen aus den Bereichen Physiotherapie und/oder Logopädie, einzeln oder in der Gruppe, trainieren.





Verschiedene Anwenderprogramme aus den Bereichen **Pflege, Physiotherapie** und **Logopädie** unterstützen Sie beim häuslichen Eigentaining und begleiten Sie im Alltag.

Ein **Wochenplaner** unterstützt Sie dabei, Ihre Tage zu strukturieren und erinnert Sie an wichtige Termine.

Das **Anwenderprogramm HeadApp** bietet Ihnen ein ganzheitliches Gehirntraining in Form von verschiedenen Spielen.

Das **Anwenderprogramm Rehappy** unterstützt Sie dabei, Ihren Alltag aktiv zu gestalten und sich zu informieren.

Die **Anwenderprogramme PME PRO und Autogenes Training** unterstützen Sie dabei, sich unter Anleitung einer Trainerin zu entspannen.



Aus dem Bereich **Physiotherapie** werden Ihnen folgende Anwenderprogramme angeboten:

**Rewellio** unterstützt Sie durch **Virtuelle Realität** dabei, Arme und Hände zu trainieren.

Das **Anwenderprogramm Physiotec** unterstützt Sie durch professionelle Übungsvideos dabei, Arme und Hände zu trainieren.





medisana

Aus dem Bereich **Logopädie** werden folgende Anwenderprogramme angeboten:

Das **Anwenderprogramm KommPaS** unterstützt Sie bei der Diagnostik des Sprechvermögens.

Das **Anwenderprogramm Isi-Speech/Sprechen!** unterstützt Sie dabei das Sprechvermögen zu trainieren.

Die **Anwenderprogramme neolexon** und **aphasiaware** unterstützen Sie beim Training des Sprachvermögens.



### 1. Kontakt

Nachdem wir entweder durch Ihren Arzt oder Ihre Ärztin, durch das pflegerische oder therapeutische Fachpersonal oder von Ihnen selbst davon erfahren haben, dass Sie an unserer Untersuchung teilnehmen möchten, nehmen wir telefonisch Kontakt zu Ihnen auf.

### 2. Telefonat

Am Telefon klären wir mit Ihnen das weitere Vorgehen.

### 3. Prüfung

Nachdem wir geprüft haben, ob alle Voraussetzungen vorliegen damit Sie teilnehmen können, vereinbaren wir mit Ihnen einen Termin zur ersten Befragung.

### 4. Fragebogen

Bei dieser ersten Befragung beantworten Sie gemeinsam mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Fragebogen.

## 5. Aufklärung

Bei einem weiteren Termin werden wir Sie über die Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie aufklären.

## 6. Bereitstellung der Technik

Falls Sie endgültig einwilligen, an der Studie teilzunehmen, vereinbaren wir einen Termin mit Ihnen, um die Technik zu Ihnen nach Hause zu bringen.

## 7. Einweisung in die Technik

Bei Lieferung der Technik werden wir Sie auch in die wichtigsten Anwendungen einweisen.

Bitte beachten Sie, dass wir Sie nur in die Studie aufnehmen können, wenn Sie einen Schlaganfall hatten, der mindestens vier Wochen zurückliegt.

## 6 | Wer kommt auf Sie zu?



Edda Currle



Dr. Debora Frommeld

sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen in den Bereichen Sozialforschung, Ethik und Technikfolgenabschätzung unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Sonja Haug und Herrn Prof. Dr. Karsten Weber. Eine von beiden Mitarbeiterinnen wird mit Ihnen eine Befragung zur Technikakzeptanz durchführen.



Luise Middel



Christof Popp

sind wissenschaftliche/technische Mitarbeiter/-innen des eHealth Labors unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Georgios Raptis. Eine/r von beiden Mitarbeiter/-innen wird die Technik bei Ihnen installieren und sich um die Wartung der Technik kümmern.

Katrin Ettl



Norbert Lichtenauer



sind wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen der Pflegewissenschaft unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Annette Meussling-Sentpali und Frau Prof. Dr. Christa Mohr. Eine/r von beiden Mitarbeiter/-innen wird mit Ihnen ggf. die Videosprechstunden und ggf. ein Interview durchführen.

Nina Greiner



Natalie Kudienko



sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen aus den Bereichen Logopädie und Physiotherapie unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Norina Lauer und Frau Prof. Dr. Andrea Pfungsten. Bei Bedarf werden die beiden Mitarbeiterinnen bei Ihnen Befundungen, die Videotherapie und ggf. ein Interview durchführen.

Sie möchten an unserer Studie teilnehmen oder benötigen noch weitere Informationen? Schreiben Sie uns eine E-Mail an [befragung@deinhaus40.de](mailto:befragung@deinhaus40.de) oder rufen Sie uns unter der Telefonnummer +49 941 943-5250 (Mo - Fr von 09:00 - 12:00 Uhr) an.

**Herausgegeben von**

DeinHaus 4.0 Oberpfalz - TePUS

**Redaktion**

Prof. Dr. Karsten Weber

Katrin Ettl

Rebecka Eberwein

**Postadresse**

Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Regensburg

RCHST - Regensburg Center of Health Sciences and Technology

Biopark I

Am Biopark 9

93053 Regensburg

**Internet**

[www.deinhaus40.de](http://www.deinhaus40.de)

**Fotos**

Marco Linke

**Stand**

November 2021