

tagung
ki & pflege

VERSORGUNG NEU GEDACHT: DIE ZENTRALE ROLLE DER PFLEGE IN TELEHEALTH-PROGRAMMEN

Elisabeth Kletz, BScN MSc
Kristina Steiner, BSc MSc



AGENDA

- Einführung
- Zusammenarbeit AIT – TBM – KAGes
- Telemonitoring
 - Datenwege
 - Indikationsbereiche
- Telepflege
- Praxisbeispiele
 - HerzMobil
 - TxMobile
 - Weitere Praxisbeispiele
- Zusammenfassung



TXMOBILE PROJEKTPARTNER

LKH Univ.-Klinikum Graz
KA für Allgemein-, Viszeral-und Transplantationschirurgie



AIT Austrian Institute of Technology GmbH



Telbiomed Medizintechnik und IT Service GmbH



Gesundheitsfonds Steiermark – Digital!Health (Fördergeber)



Consulting, eHealth Engineering
Deployment & Lifecycle Management
Helpdesk & Logistics
Remote Patient Monitoring
Smart Registries & Benchmarking
QoL & Outcome Research



www.telbiomed.at



SALES &
SERVICES

RESEARCH &
DEVELOPMENT

Decision Intelligence
Privacy-Preserving Technology
Sensors & Digital Biomarkers
Health Data Spaces
Innovative Healthcare Processes
Clinical Trials & Science



AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

<https://www.ait.ac.at/themen/digital-health>

DIGITAL HEALTH SOLUTIONS



TELEMONITORING DATENWEGE

Messgeräte



Applikation



Datenmanagementsystem (DMS)



Daten (Werte+Grenzwerte)



KITMed Bericht



KITMed



Medizinprodukt
Klasse IIa

Telemonitoring-Episodenbericht



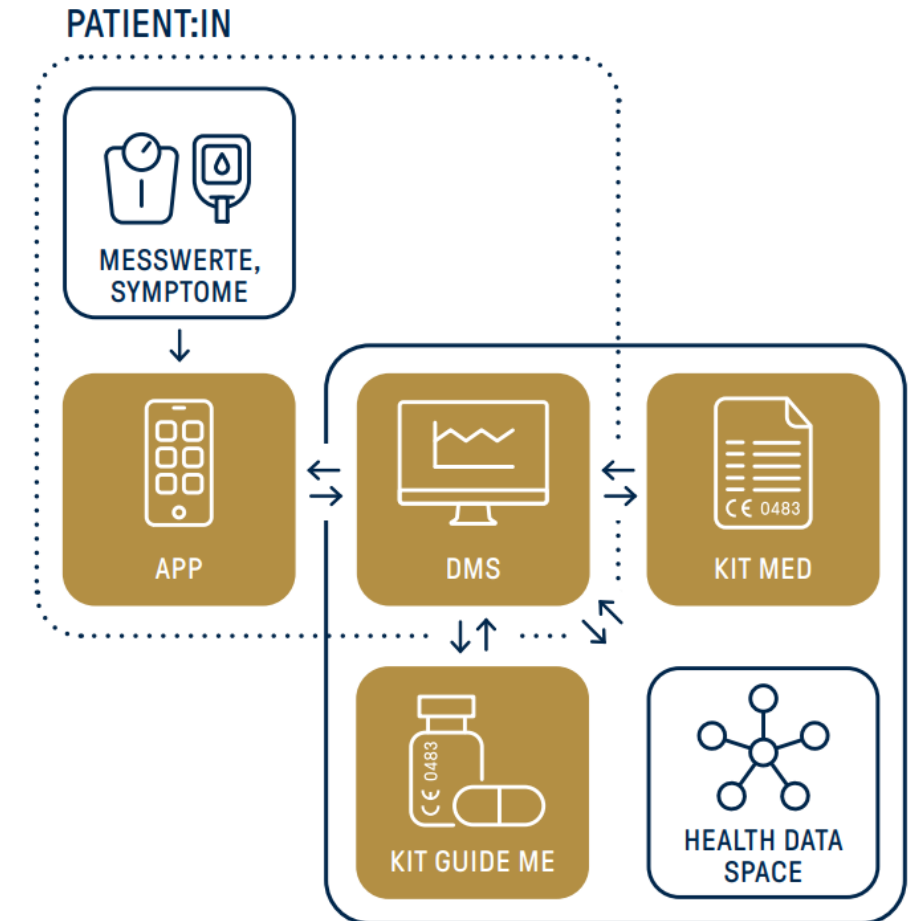
HL7 CDA





CARE PLANS & INDIKATIONSBEREICHE

- Telekardiologie
 - Herzinsuffizienz, Bluthochdruck, CardioMEMS
 - Koronare Herzkrankheit, Rhythmologie
 - Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)
 - Vorhofflimmern (ADHP)
- Teleneurologie
 - Ambulante Schlaganfallversorgung
 - TeleEPI
- Onkologie (Therapiebegleitung & Nachsorge)
- Diabetes Mellitus
- Transplant-Nachsorge
- Essstörungen
- Chronischer Schmerz- und Wundmanagement
- Case & Care Management
- Entlassungsmanagement
- COPD
- Prä-Operative Vorbereitung und Nachsorge
- ...



BETREUUNGSNETZWERK
 MEDIZIN & PFLEGE



TELEPFLEGE

Die **Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologie** im Gesundheitswesen, die Pflegekräfte mit Vertretern der eigenen Berufsgruppe oder anderer Berufsgruppen sowie mit Patienten und ihren Angehörigen insbesondere **über räumliche Grenzen hinweg in Verbindung treten lässt**.

- **Einbeziehung von Menschen** in das eigene professionelle Handeln, durch Übermittlung von Nachrichten, Bilder (z. B. Fotos einer Wunde), Signale (z. B. EKG) oder Vitalwerte (z. B. Körpergewicht).
- Einfachste Form ist Hausnotrufsystem
- Komplexere Formen:
 - Videokonferenz ermöglichte Fallbesprechung unterschiedlicher Berufsgruppen an unterschiedlichen Standorten
 - Videoverbindung zwischen Pflegekraft und Patient (Telekonsultation)
 - Vitalwertüberwachung von Risikopatienten (Telemonitoring).
- Telepflege ersetzt nicht den persönlichen Kontakt, sondern Instrument zur Erweiterung des Handlungsradius
- Besonders relevant für ländliche Gebiete mit unzureichender Gesundheitsversorgung.

Quellen:

Hübner, U., Egbert, N. (2017). Telepflege. In: Bechtel, P., Smerdka-Arhelger, I., Lipp, K. (eds) Pflege im Wandel gestalten – Eine Führungsaufgabe. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54166-1_21

WAS IST TELEPFLEGE?

„Telepflege ist die Anwendung pflegerischer Maßnahmen aus der Entfernung.“

- Ein enger Informationsaustausch zw. Pflege und allen anderen Beteiligten ist ein Schlüssel zum Erfolg.
- Pflege ist erster Ansprechpartner für Patient*innen.
- Pflege ist eine zentrale Stütze in telemedizinisch- und telepflegerisch unterstützten Disease Management Programmen
- Die Pflege ist einer der Hauptanwender von Telehealth Technologie

→ Daher ist es notwendig, dass die Pflege bei der Entwicklung von Telehealth Lösungen mitgestalten und mitbestimmen kann.

Quelle: Vortrag dHealth 2023 „Pflegeberuf in der Krise“ DGKP Tilman Gabriel

ENTLASTUNG DER PFLEGE DURCH

- Reduktion von Klinikaufenthalten und die Dauer der Aufenthalte
- Frühzeitiges Erkennen von Problemen zur Vermeidung von Akutbehandlungen oder Notfallaufnahmen
- Effiziente Ressourcennutzung
 - Betreuung mehrere Patient:innen mit reduzierter physischer Kontrolle
- Support im Selbstmanagement der Patient:innen
- Einsatz von Künstlicher Intelligenz
- Gezielter Einsatz von Personal
 - Kombinationsvarianten (Telepflege und stationäre/ambulante Versorgung)
 - Verschiedene Arbeitszeitmodelle



PFLEGE – EIN BERUFSBILD IM WANDEL

- Neue Versorgungskanäle (Videokonferenzen, digitale Beratung, Telemonitoring)
- Asynchrone Kommunikation mit Patient:innen
- Größerer Fokus auf Prävention und Früherkennung
- Kombination der Versorgungswege (digital & präsent)
- Zusammenarbeit Pflege und Ärzt:innen



Praxisbeispiele

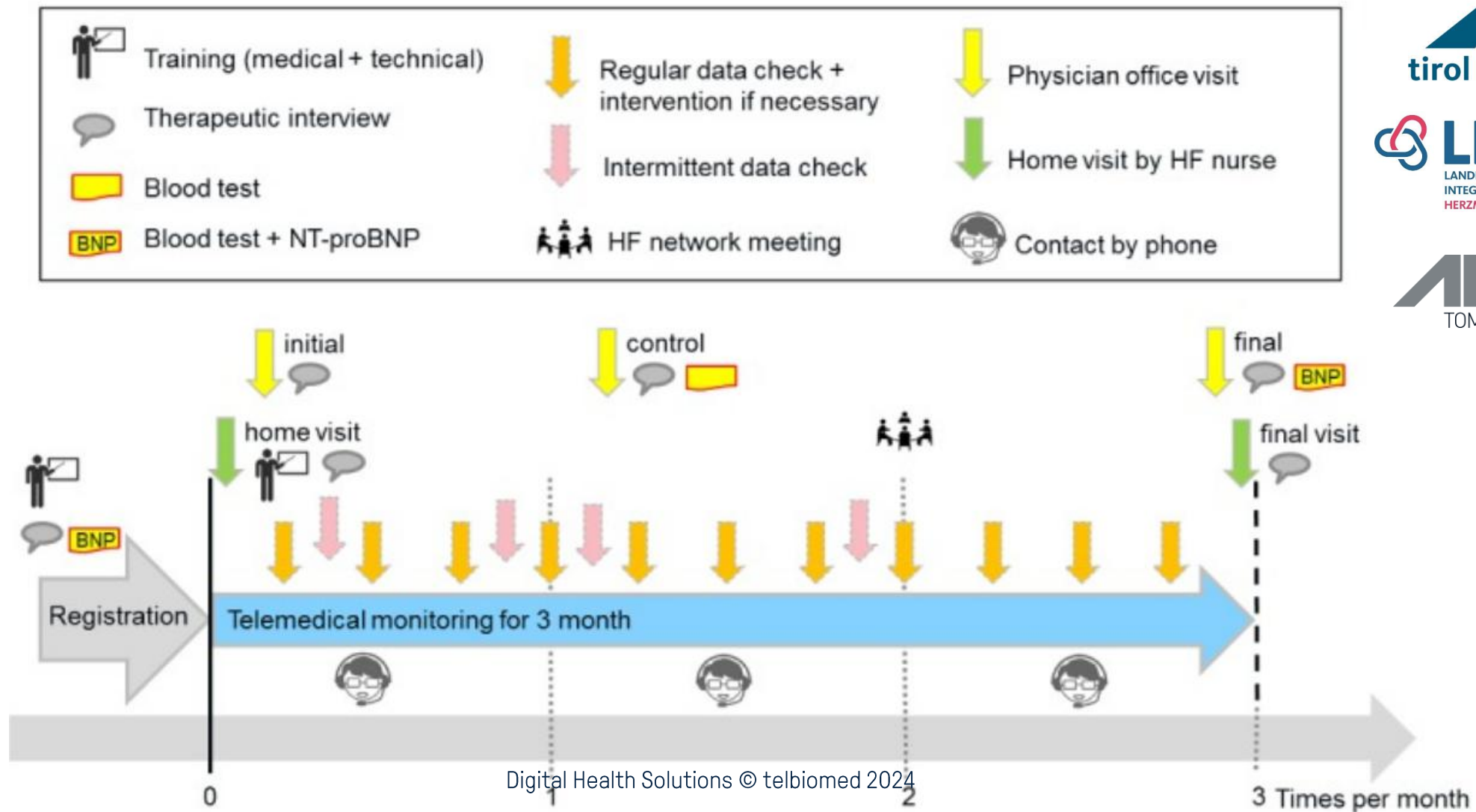


HerzMobil



BEST PRACTICE „HERZMOBIL“

Versorgungsmodell mit Behandlungspfad für Pflege, Ärzte & Patient*innen



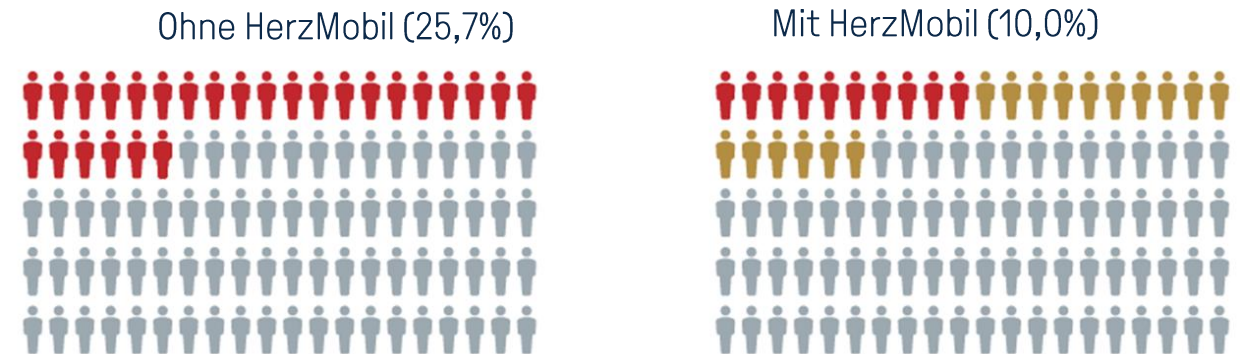
REFERENZANWENDUNG HERZMOBIL



Beobachtungsdauer 1 Jahr; Datenbestand von 2016 - 2019

- ➔ **61%** niedrigere jährliche Sterbehäufigkeit
- ➔ **34%** niedrigere Wiederaufnahmerate
- ➔ Kosten HerzMobil **1.900,- Euro** / Stationärer Aufenthalt **7.100,- Euro**

Risiko für Tod bei Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres



Poelzl, G., Egelseer-Bruendl, T., Pfeifer, B. et al. Feasibility and effectiveness of a multidimensional post discharge disease management programme for heart failure patients in clinical practice: the HerzMobil Tirol programme. Clin Res Cardiol (2021). <https://doi.org/10.1007/s00392-021-01912-0>.

TxMobile



INDIKATIONEN TRANSPLANTATION

- Akutes Leberversagen (Intoxikation)
- Alkoholische Leberzirrhose
- Nicht-alkoholische Steatohepatitis
- Autoimmune Hepatitis
- Infektionen
- Hepatozelluläres Karzinom
- Zystische Lebererkrankung
- Primäre billiäre Cholangitis
- Primär sklerosierende Cholangitis
- Sekundär sklerosierende Cholangitis
- Morbus Wilson
- Hämatochromatose

Interventionsgruppe

- Akutes Leberversagen: 2
- Alkoholische Leberzirrhose: 24
- Autoimmune Hepatitis: 1
- Hepatozelluläres Karzinom: 16
- Hämatochromatose: 1
- Nicht alkoholische Steatohepatitis: 3
- PBC: 1
- PSC: 3
- Zystische Lebererkrankung: 1

HERAUSFORDERUNGEN NACH EINER TRANSPLANTATION



- Immunsuppression
- Selbstmanagement
- Wissenslücke
- Lebensqualität
- Adhärenz
- Lebenslange Nachsorge

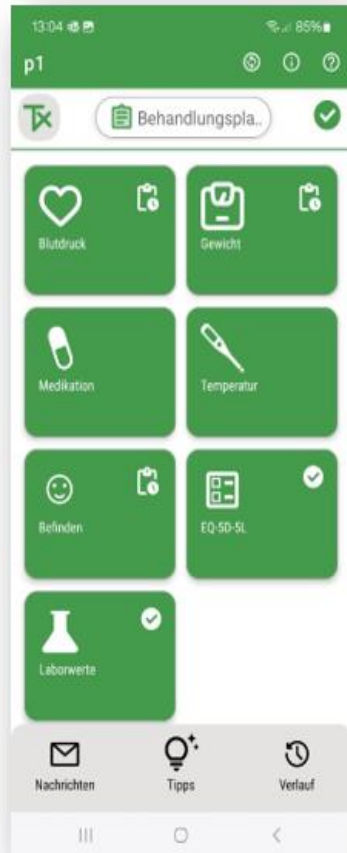
(Herzer, 2020, Neuberger et al., 2017)

Neuberger, James, M, Bechstein, Wolf, O., Kuypers, Dirk, R.J., Burra, Patrizia, Citterio, Franco, De Geest, Sabina, Duvoux, Christophe, Jardine, Alan, G., Kamar, Nassim, Krämer, Bernahrd, K., Metselaar, Herold, J., Nevens, Frederik, Pirenne, Jacques, Rodriguez-Peralvarez, Manuel, L., Samuel, Didier, Schneeberger, Stefan, Seron, Daniel, Trunecka, Pavel, Tisone, Giuseppe & van Gelder, Teun (2017). Practical Recommendations for Long-term Management of Modifiable Risks in Kidney and Liver Transplant Recipients: A Guidance Report and Clinical Checklist by the Consensus on Managing Modifiable Risk in Transplantation. In: Transplantation, 101, S. 1-56.

Herzer, Kerstin; Sterneck, Martina; Welker, Martin-Walter; Nadalin, Silvio; Kirchner, Gabriele; Braun, Felix; Malessa, Christina; Herber, Adam; Pratschke, Johann; Weiss, Karl Heinz; Jaeckel, Elmar; Tacke, Frank (2020). Current challenges in the Post-Transplant Care of Liver Transplant Recipients in Germany. In: Journal of clinical medicine, 9, 3570



PRAXISBEISPIEL TXMOBILE



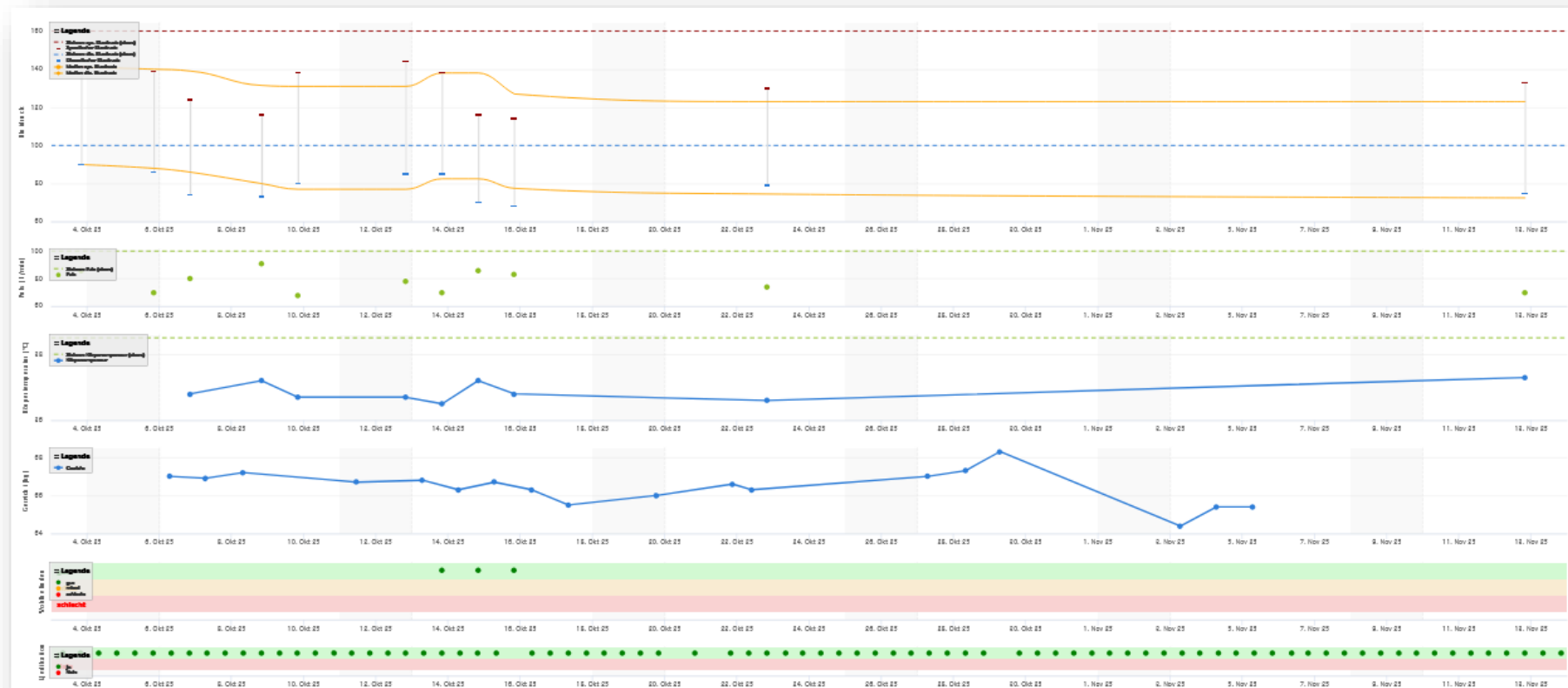
- Zentrale Benutzerverwaltung mit Zuordnung der Benutzerrollen
- Care Plan Funktion mit individueller Definition von Parametern
- Erfassung der Medikamentencompliance
- Kommunikationsmöglichkeit für Feedback-Nachrichten zwischen Betreuer*in und Patient*in (Berufsgruppen)
- Detailansicht für Verlaufsgrafiken
- Optimierung Terminkoordination
- Erfassung Langzeitbefinden der Benutzer*innen
- Informationsplattform für Benutzer*innen

ABLAUF DER BETREUUNG

- Sichtung der Datenübertragung (dienstags, donnerstags)
- Zuteilung der Aufgaben (Selektion)
- Ereignismeldungen bei Überschreitung und Unterschreitung der Grenzwerte (keine Notfallversorgung)
- Kontaktaufnahme (schriftliche per Feedback/Anruf)
- Pro Patient*in: 3-5 Minuten



DATENÜBERTRAGUNG



NUTZEN DURCH TXMOBIL

Für Tx-Patient*innen

- **Früherkennung bei Verschlechterung:** Reduktion der Komplikationsrisikos
- **Höhere Therapieadhärenz:** Erinnerungsfunktionen für Medikamenteneinnahme und Kontrolltermine
- **Direkte, asynchrone Kommunikation mit Tx-Zentrum:** Ohne Anreise und Wartezeiten
- **Mehr Selbstbestimmung** – Aktive Rolle der Patient*innen
- **Reduktion** für häufiger Ambulanzbesuche
- Informationsplattform

Für das Behandlungsteam

- **Monitoring/Früherkennung**
- **Verlaufskontrolle ohne ambulante Frequenz**
- **Effiziente Kommunikation**
- **Reduktion administrativer Tätigkeiten**

HERAUSFORDERUNGEN

- Digitale Kompetenz
- Implementierung in den Alltag
- Ablehnung

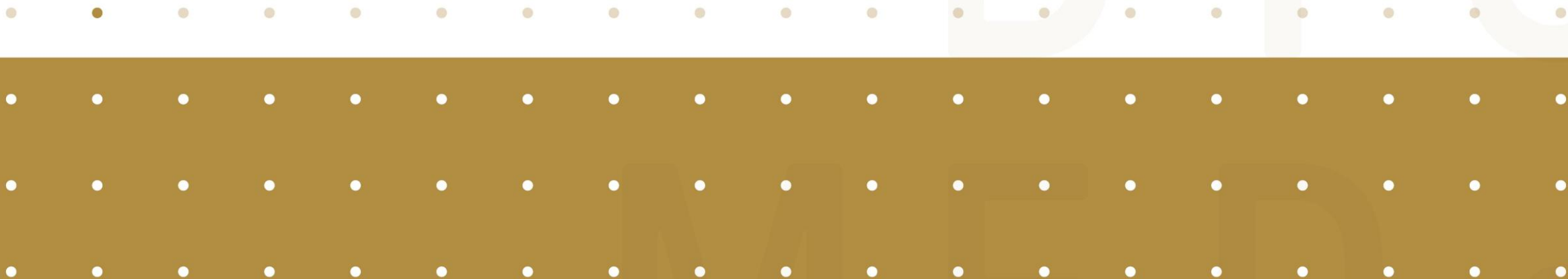
ZUKUNFTSVISIONEN

- Implementierung in die Regelversorgung
- Einsatz der Tx-Mobile App in der Evaluierungsphase (prä LTx)
- "organübergreifender" Einsatz
- Kommunikation mit Hausärzt*innen
- Messung der Laborparameter zu Hause

DIAGNOSE ERHEBUNG

Diagnose	
Indikation	Akutes Leberversagen  
TX Datum	10.09.2022  
BMI	25.7 -  
Spender Alter	34  
Spender Geschlecht	männlich  
Spender Reanimation	Nein  
Spender DCD	Nein  
Spender Maschinenperfusion	Nein  
Spender kalte Ischämiezeit	570 min  
Spender ECD	Nein  
CMV Match	Ja  
Immunsuppression	Tacrolimus  

Weitere Praxisbeispiele



STROKECARE

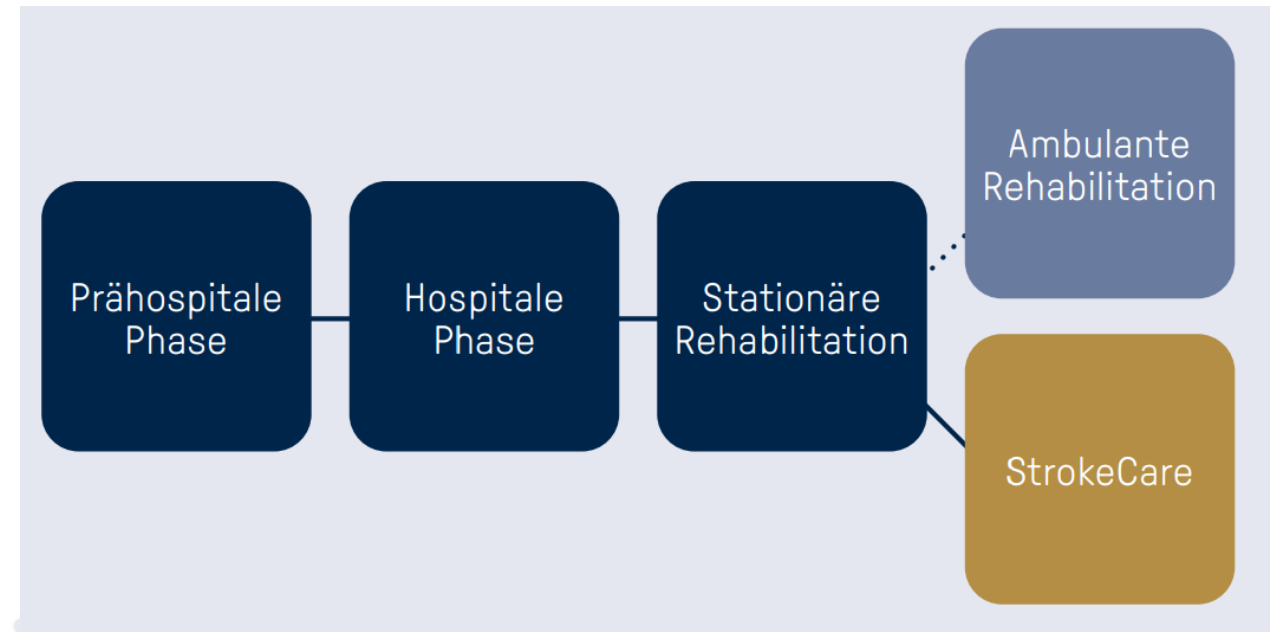


Telehealth-Service für ambulante Rehabilitation nach Schlaganfall

Anwendungsbereich: Therapienetzwerk

Zahlen & Fakten*

- 6 Krankenanstalten
- 4.000 Patient:innen
- 300 Anwender:innen



*Stand April 2025

CARENET



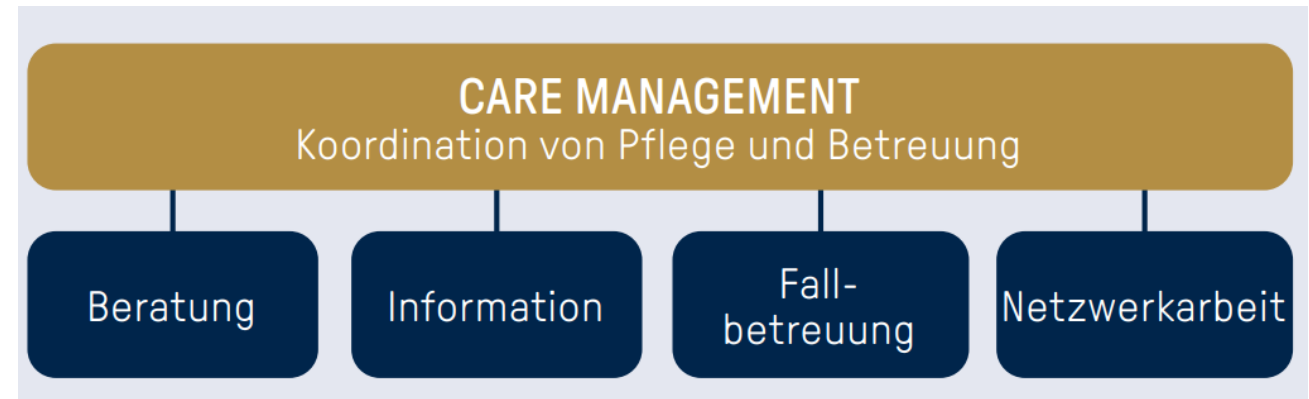
Telehealth-Service als Versorgungsnetzwerk zur Koordination und Dokumentation für Pflege und Betreuung

Anwendungsbereich: Case- and Care Management

Zahlen & Fakten*

- 10 CareNet Beratungsstellen
- 1.000 Klient:innen
- 10 Anwender:innen

*Stand April 2025



DIABMEMORY



Gesundheitsdialog Diabetes: DiabMemory KIT Telehealth Solutions zur kollaborativen Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus bei der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau (VAEB).

Anwendungsbereich: Telemonitoring

Diabetes Mellitus



<https://www.bvaeb.at/cdscontent/?contentid=10007.889684&portal=bvaebbportal>

Zusammenfassung



GEMEINSAME HERAUSFORDERUNGEN

- Sektorenübergreifende, integrierte Versorgung
- Standardisierte und patientenorientierte Abläufe
- Prozessintegration in Kliniken, niedergelassenen Einrichtungen und bei Patient:innen und Angehörigen
- Reduktion von Krankenhausaufenthalten und Dauer der Aufenthalte
- Steigerung der Lebensqualität
- Reduktion von Kosten
- Datenschutz
- Informationssicherheit
- Rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen
- Digitale Kompetenz
- Zusammenarbeit Pflege und Ärzt:innen
- ...



*„DIE ZUKUNFT DER TELEPFLEGE LIEGT NICHT IN DER
TECHNIK, SONDERN IN DEN MENSCHEN, DIE SIE
PFLEGEND EINSETZEN.“*

DANKE, DASS SIE MUTIG NEUE WEGE GEHEN.

Kristina Steiner, MSc

eHealth Expertin

kristina.steiner@telbiomed.at

Elisabeth Kletz, BScN MSc

Advanced Practice Nurse für
Transplantationspflege am LKH-Univ. Klinikum
Graz für Chirurgie

elisabeth.kletz@uniklinikum.kages.at

