

Therapeutische Nah- und Nachversorgung nach Schlaganfall mittels Tele-Rehabilitation: Erforderliche Kernelemente

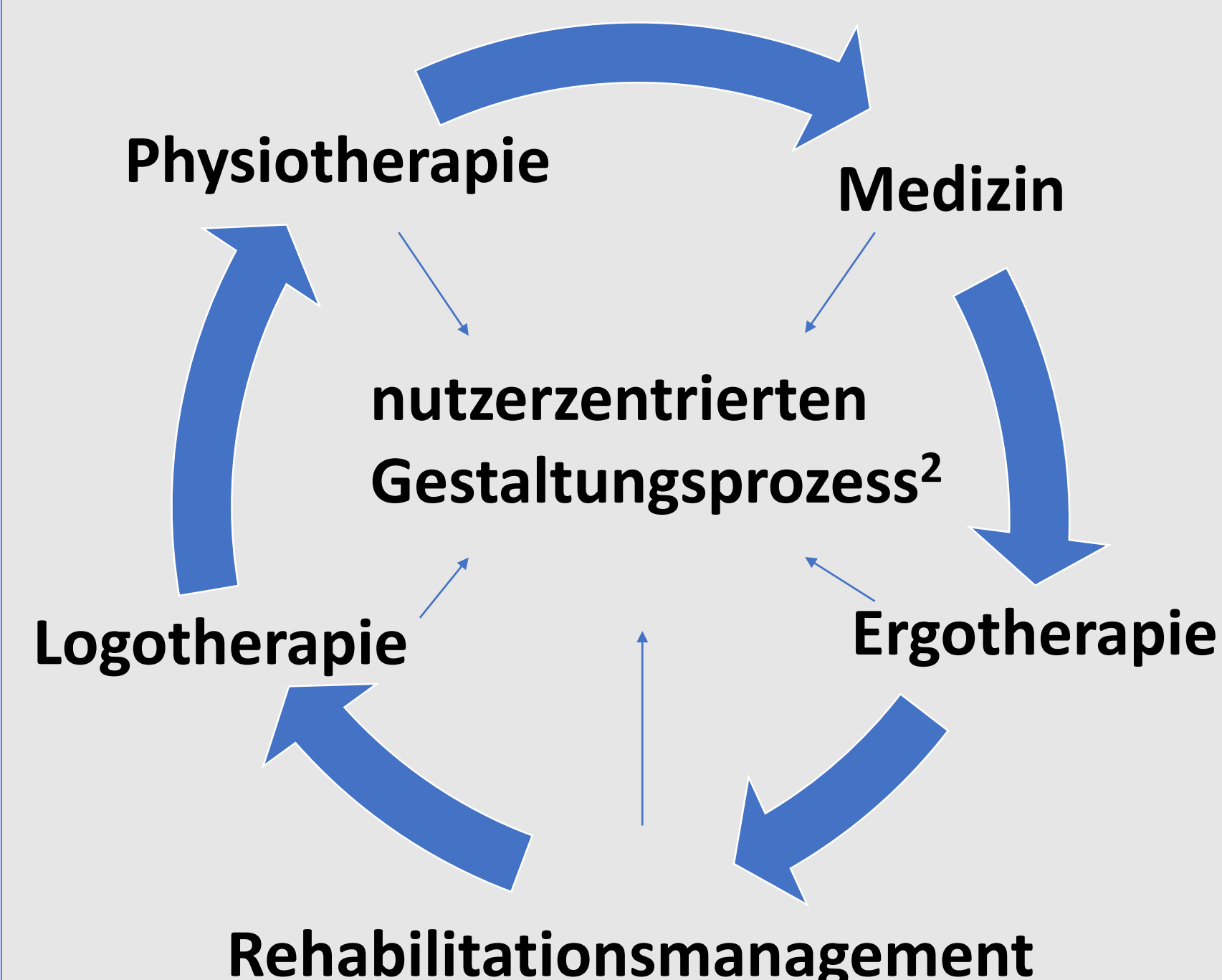


REHA2030 Ziele

- Ausgangssituation: 25 000 Schlaganfälle jährlich in Österreich¹
- Optimierung von Ergebnissen nach Akutversorgung und stationärer Rehabilitation
- Entwicklung eines REHA 2030 Ökosystems: Service Modell und Technologieplattform für Tele-Rehabilitation
- Nutzen für Patient*innen:
 - Unterstützung beim Wiedererwerb von Funktionen
 - Selbstwirksamkeit durch kontrolliertes Üben verbessern
 - niederschwelliger Zugang zu therapeutischer Versorgung, auch im ruralen Bereich, wird ermöglicht
- Nutzen für Therapeut*innen:
 - Erweiterung therapeutischer Interventionen durch digitale Anwendungen: Kommunikation, Monitoring und interdisziplinäre Koordination
 - Verbesserte, vereinfachte und intensiviertere Versorgung

1) ÖGSF (2021): Zahlen und Fakten - ÖGSF. Online verfügbar unter <https://www.xn--gsf-rna.at/stroke-units/zahlen-und-fakten/>, zuletzt aktualisiert am 11.05.2021, zuletzt geprüft am 11.05.2021

Methode



- Nutzerzentrierter Gestaltungsprozess²
- Erhebung Anforderungen für Kernelemente und Kernfunktionen des Systems
- Im iterativen Prozess
 - Konzeptionierung
 - Technische Implementierung
 - Evaluierung
 - Adaptierung des Systems

(2) ISO 9241-210: Ergonomics of human-system interaction Part 210: Human-centred design for interactive systems. 2019

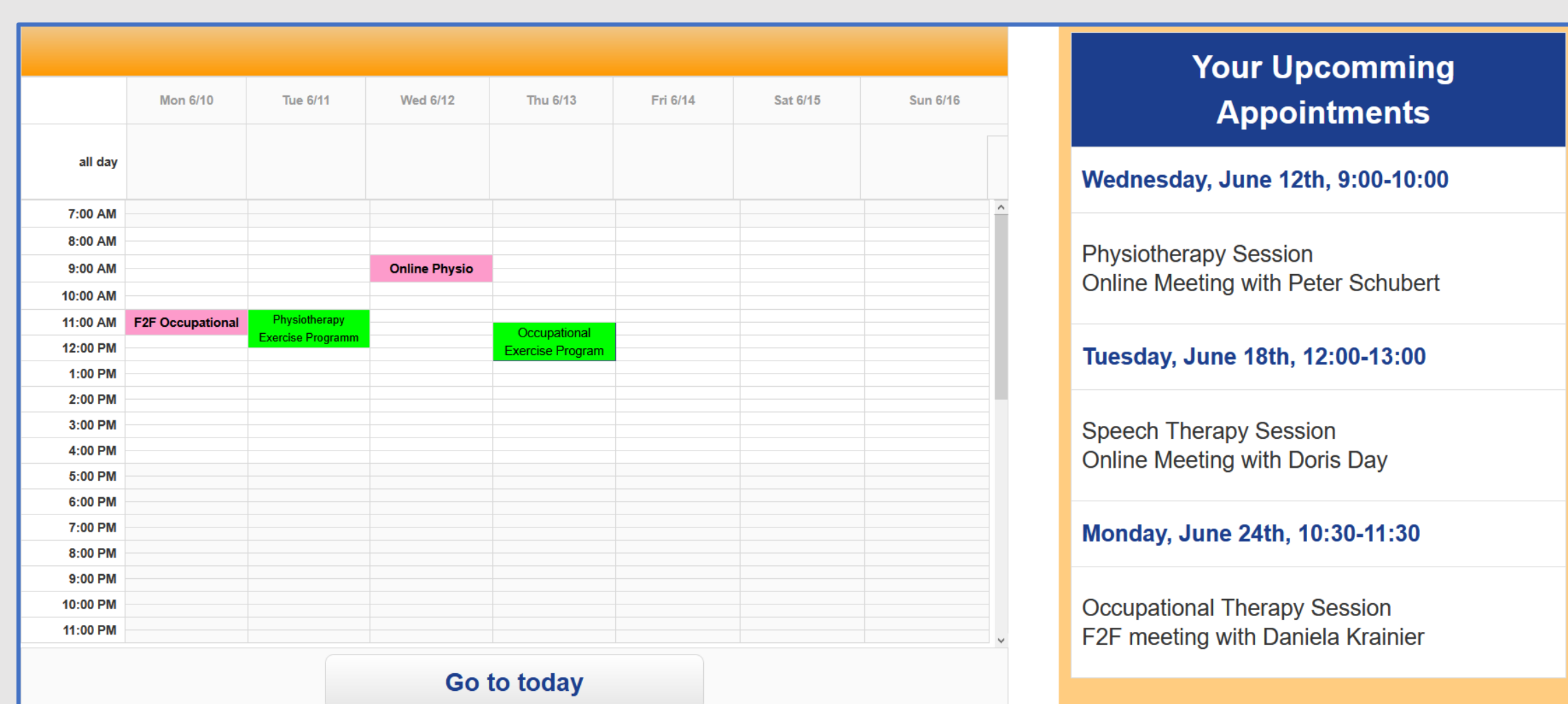
Ergebnisse

Fünf Kernelemente werden zur Realisierung der digitalen Patient*innen - Therapeut*innen Schnittstelle integriert:

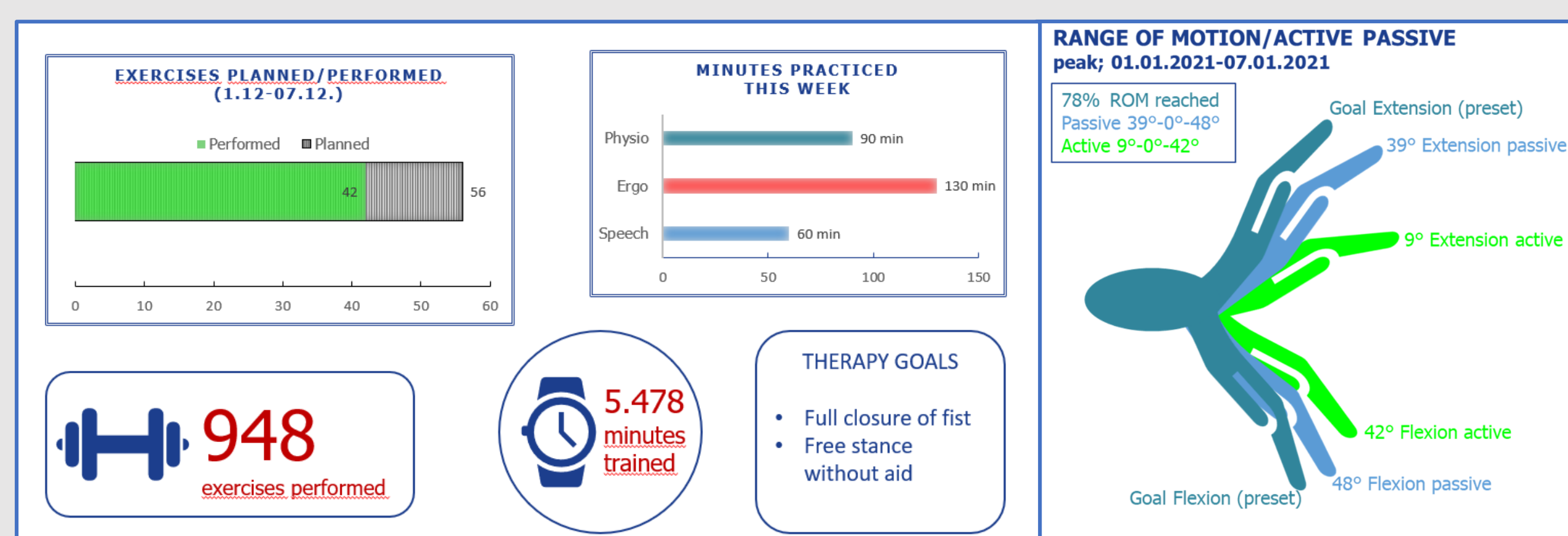
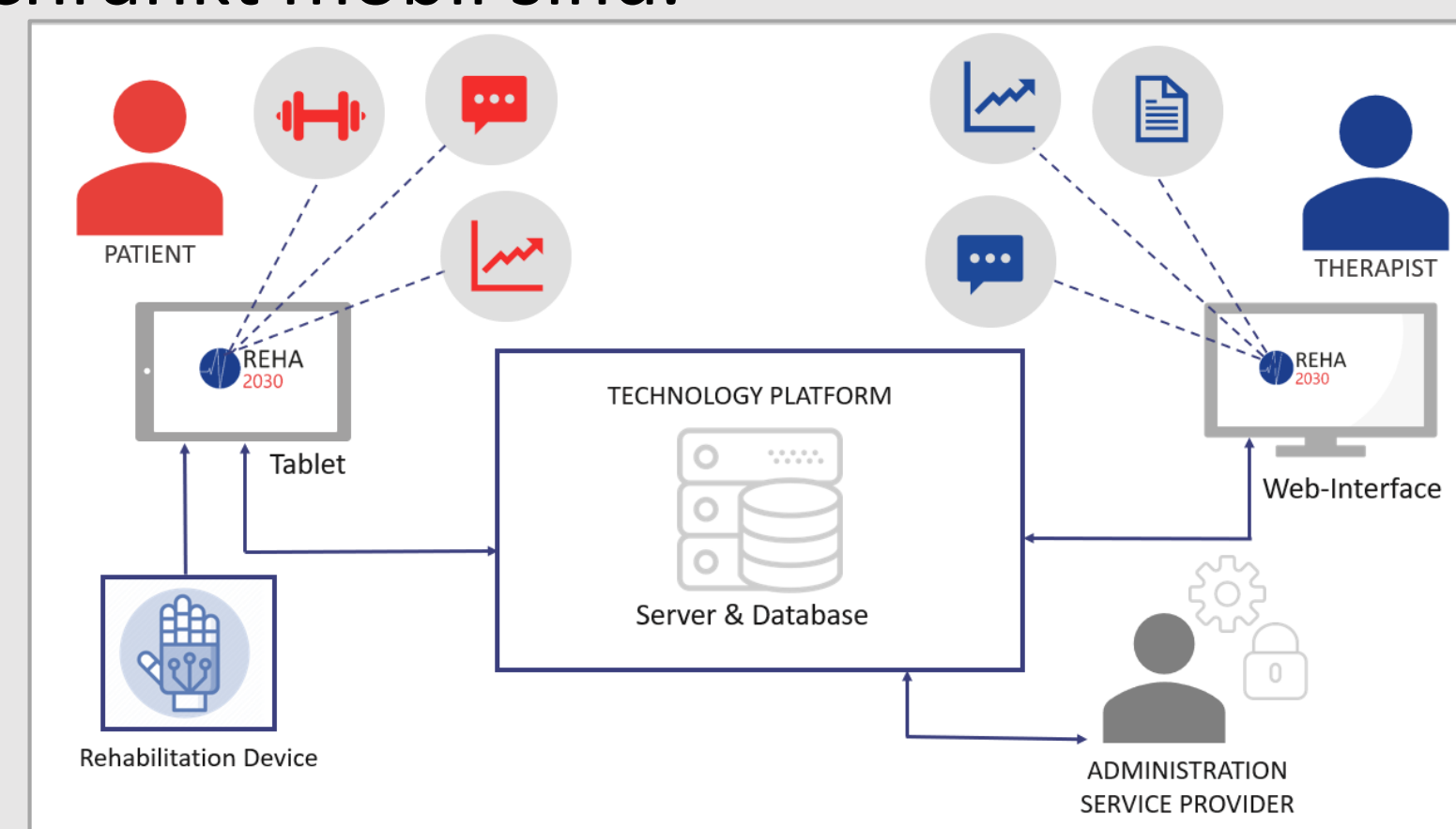
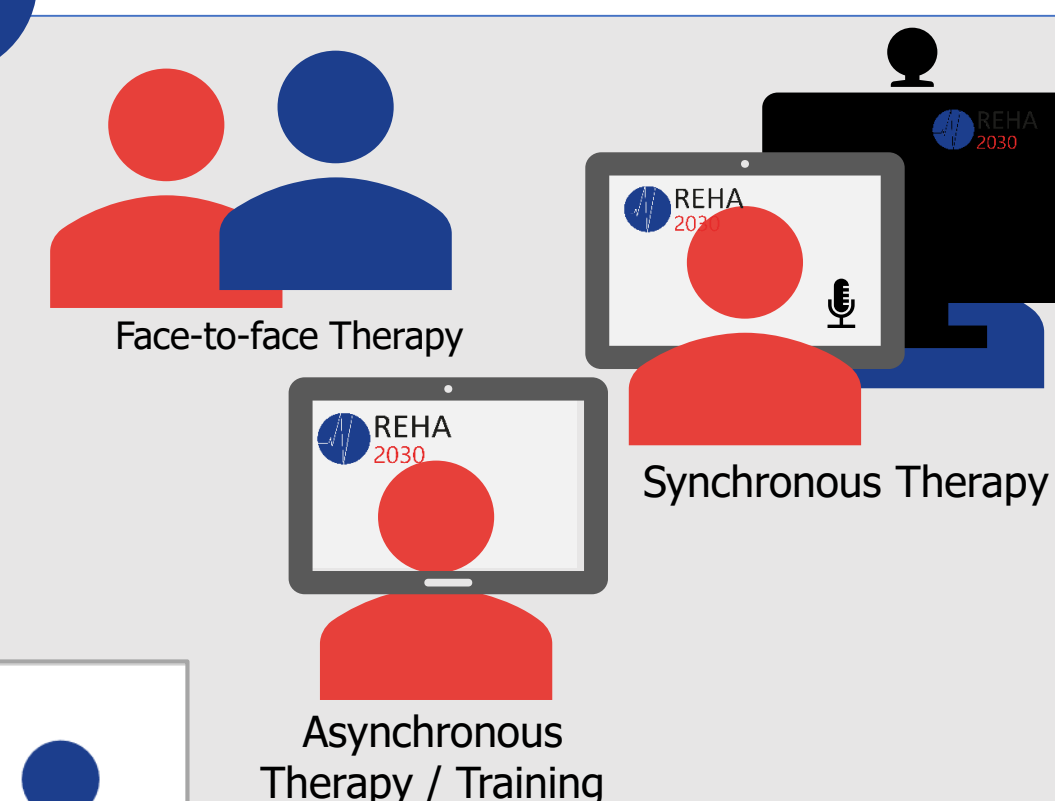
(A) Digitale Kommunikationspfade: Via Text- Chat und Videocall können synchrone und asynchrone Therapieeinheiten abgehalten werden. Durch diese digitale Kommunikation können therapeutische Interventionen häufiger durchgeführt werden und auch Personen erreicht werden, die im ruralen Bereich wohnen oder eingeschränkt mobil sind.

(B) Therapeutisches Übungsmanagement: Koordination zwischen einzelnen Therapeut*innen, um Übungsprogramme abstimmen zu können. Therapeut*innen können individuelle Therapieprogramme pro Patient*in anlegen, abhängig von Diagnose, Ausprägung und Compliance. Dabei werden therapeutische Übungen mit Serious Games und robotischen passiven/assistiven/aktiven Bewegungen ergänzt.

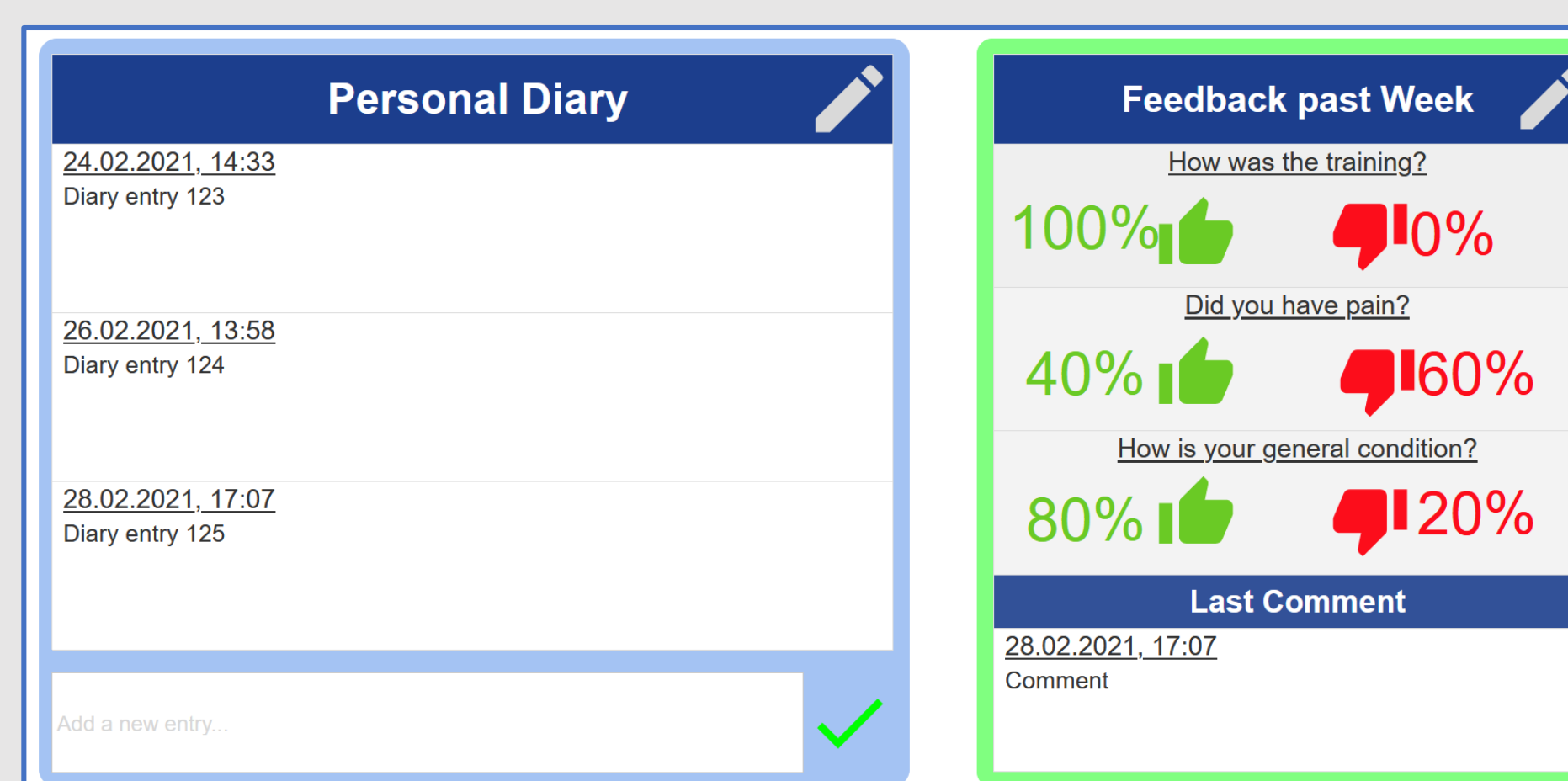
(C) Aktivitätsmonitoring: Diese Funktion dient sowohl Patient*in als auch Therapeut*in als Informationsquelle. Pro Übung werden Parameter erfasst und in Diagrammen und Statistiken dargestellt. Die graphische und numerische Darstellung ist für Patient*in und Therapeut*in differenziert dargestellt. Für den*die Patient*in in motivierender Form als Leistungsmessung und für den*die Therapeut*in detailreicher, um Übungsprogramme individuell abstimmen zu können.



(E) Tagebuchfunktion: Hierbei kann der*die Patient*in selbst Tagebuch über seinen gesamtheitlichen Eindruck Notiz führen und das gegebene Feedback, über den allgemeinen Gesundheitszustand und das Übungsprogramm, verwalten. Diese Funktion ist für Therapeut*innen nicht einzusehen.



(D) Kalenderfunktion: Diese ermöglicht ein Abstimmen der Therapeut*innen untereinander, um gezielt Übungsreize setzen zu können, Alltagssituationen zu berücksichtigen und den Gesamtaufwand des*der Patient*in zu managen. Für Patient*innen werden nicht nur Therapieeinheiten sondern auch Übungseinheiten ersichtlich und planbar.



Ausblick

Eine Evaluierung im realen, spezifischen Umfeld der Anwender*innen wird durchgeführt, um zu prüfen ob das System die definierten Anforderungen erfüllt. Für Patient*innen soll dabei eine leichtere Bedienbarkeit, gute Alltagsintegration und motivationsfördernde Faktoren ermöglicht werden. Auf Seiten der Therapeut*innen sollen Arbeitsabläufe optimiert und ein kontinuierlicher Überblick über den Therapieverlauf ermöglicht werden.



<https://forschung.fh-kaernten.at/reha2030/>

Schubert P., Krainer D., Lattacher S., Scharf P. & Wohofsky L.
 Research Unit Active and Assisted Living & Institute for Applied Research on Ageing
 Carinthia University of Applied Sciences
 mail: p.schubert@cuas.at