

Gezielte Vorsorge und Therapie nach intensivmedizinischer Behandlung

DISTANCE

Sektorenübergreifendes & digitales Hub-Konzept zur Nachsorge von Intensivpatienten

29.06.2022



DISTANCE

Digital Smart hub for **Advanced Connected care**

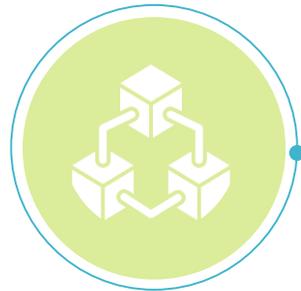


DISTANCE



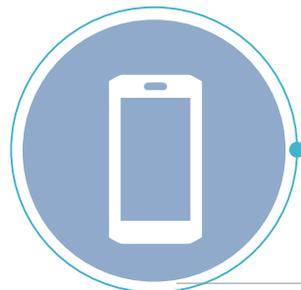
BMBF-Förderkonzept Medizininformatik-Initiative (MII)
Digitale FortschrittsHubs Gesundheit

Start: 01.07.2021
Laufzeit: 4 Jahre
bis 30.06.2025



Aufbau einer digitalen Infrastruktur
mittels Datenintegrationszentren (DIZ)

**Versorgung,
Forschung und
Industrie**



Pilothafte Umsetzung konkreter Anwendungsbeispiele
in Versorgung und Forschung

Use Case PICOS

Zielsetzung DISTANCE

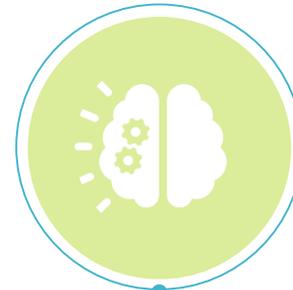
Mission: Aufbau einer skalierbaren technischen Infrastruktur für den sektorenübergreifenden Datenaustausch zwischen regionalen Gesundheitsdienstleistern und der klinischen Forschung, die zu neuen Innovationen zur Verbesserung der Patientenversorgung führt.



Sektorenübergreifende
Interoperabilität
medizinischer Daten für
die Forschung



Digitale Erfassung
longitudinaler
Datenverläufe



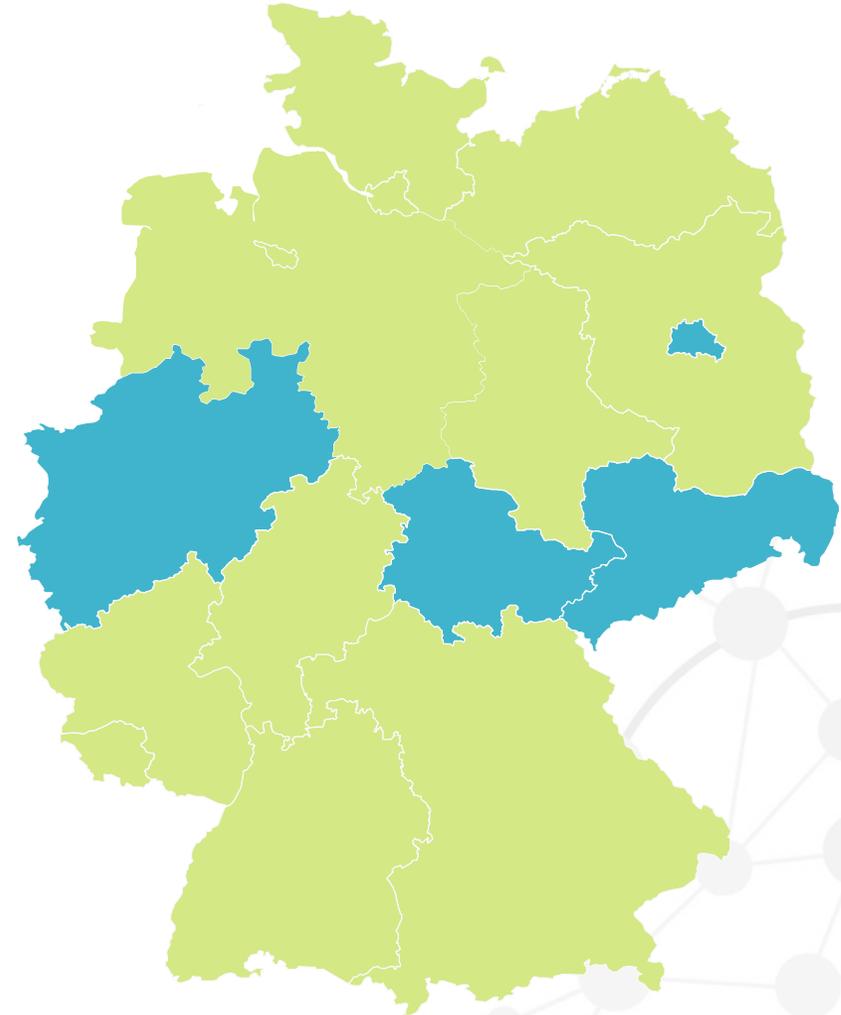
Anwendung von
Künstlicher
Intelligenz



Skalierbarkeit
des nationalen
Roll-outs

Zusammenschluss Projektpartner

- ▶ UK Aachen
- ▶ Universität Leipzig
- ▶ UK Jena
- ▶ UK Leipzig
- ▶ St. Franziskus Stiftung Münster
- ▶ Fraunhofer ISST
- ▶ Universität Witten/Herdecke
- ▶ DGTelemed

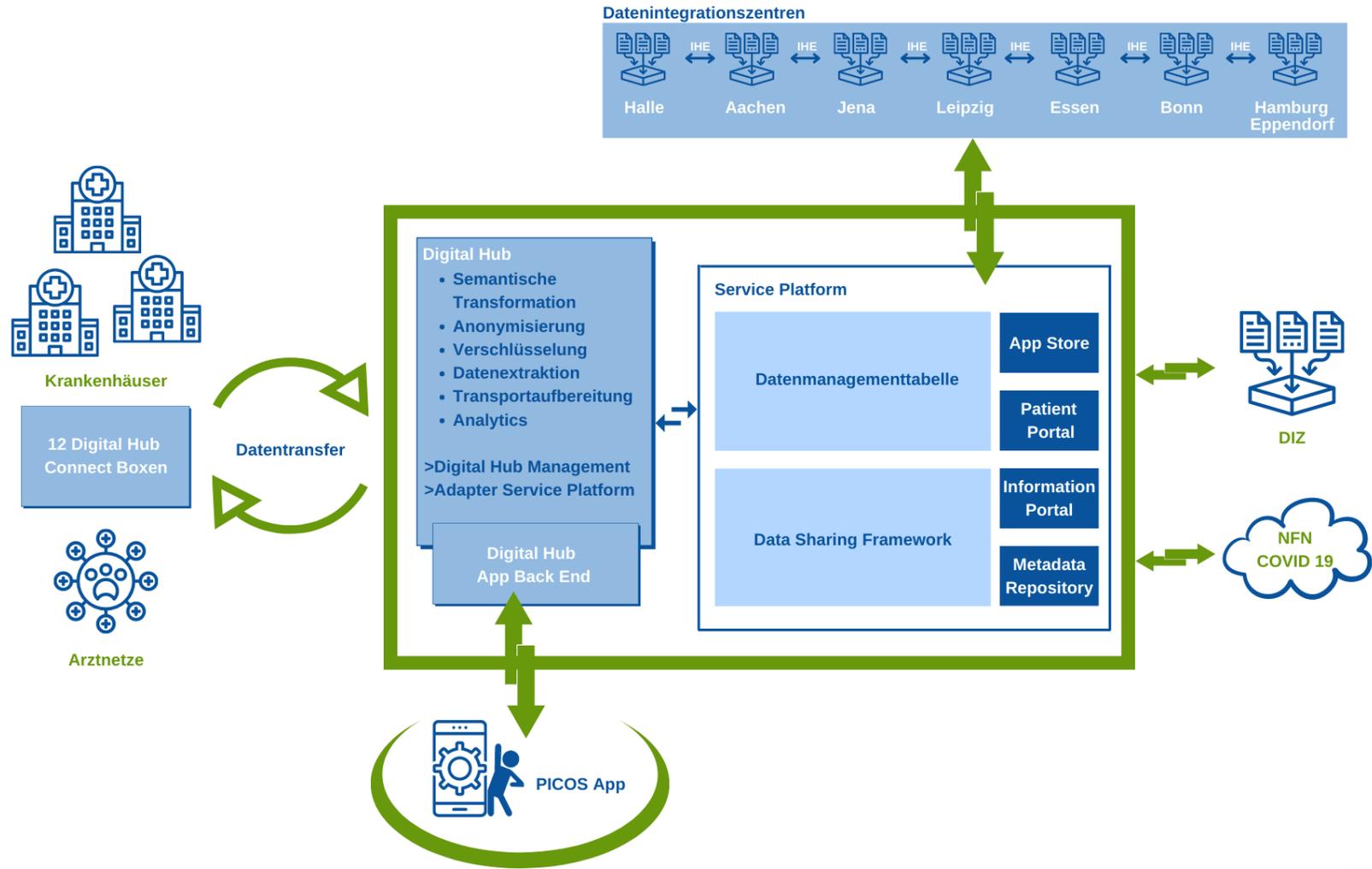


Roll-Out Partner

- ▶ St. Marien Hospital Düren
- ▶ Alfried Krupp Krankenhaus
- ▶ Klinikum Westmünsterland
- ▶ Florence-Nightingale-Krankenhaus
- ▶ Evangelisches Krankenhaus Mettmann
- ▶ Evangelisches Krankenhaus Bergisch Gladbach
- ▶ Gesundheitsnetz Köln-Süd e.V.
- ▶ Medizin und Mehr Bünde
- ▶ Sophien und Hufeland Klinikum Weimar
- ▶ Heinrich-Braun-Klinikum Zwickau



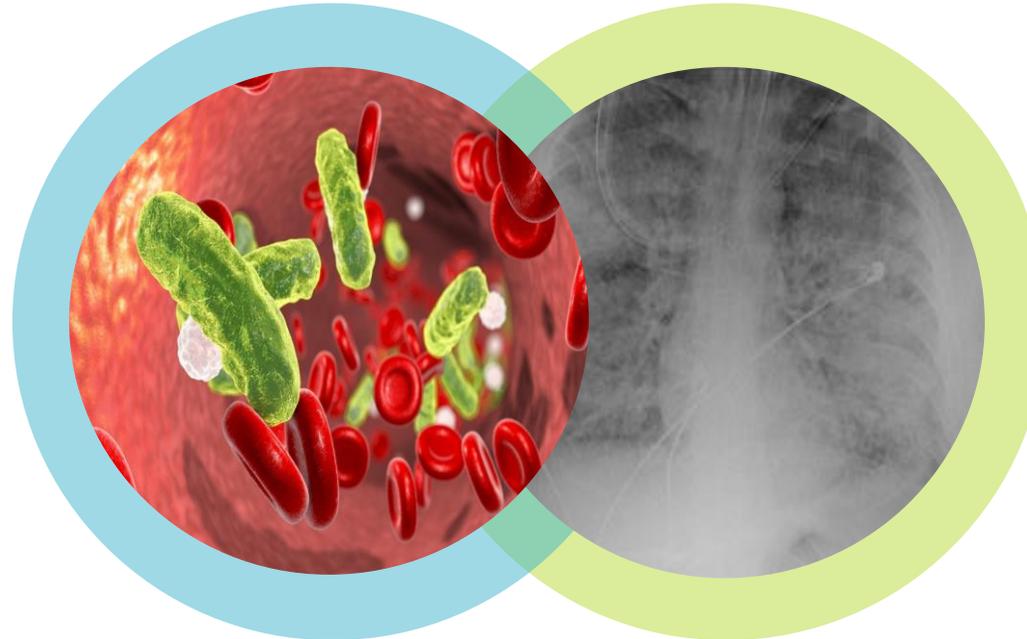
DISTANCE Architektur



Use Case PICOS - medizinischer Hintergrund

- ▶ „Treiber“ auf der ICU: Organversagen

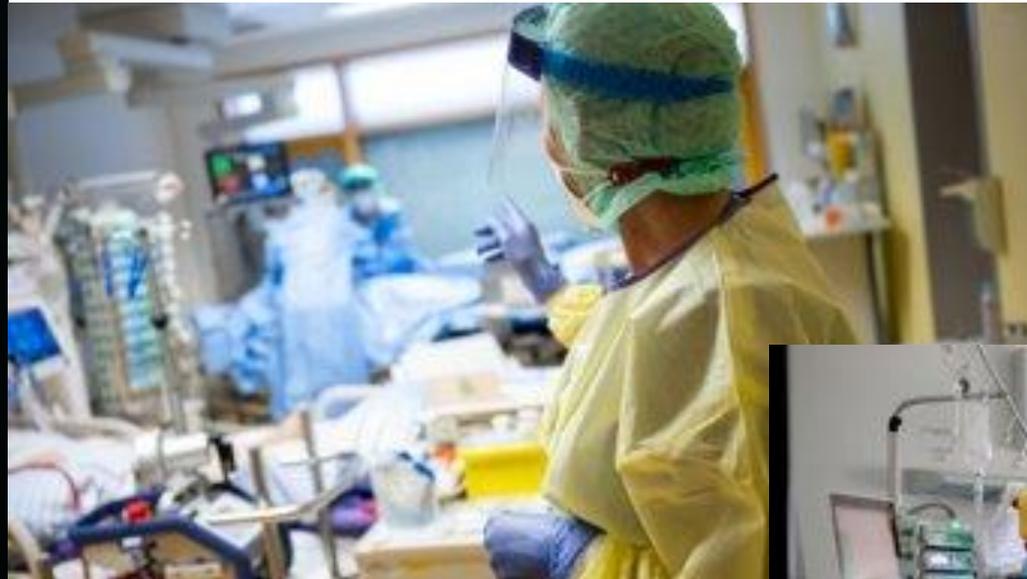
Sepsis



ARDS

- ▶ Zunehmende Patientenalterung, Co-Morbiditäten, Komplexität (Prozeduren)
- ▶ Zunehmende Technologien

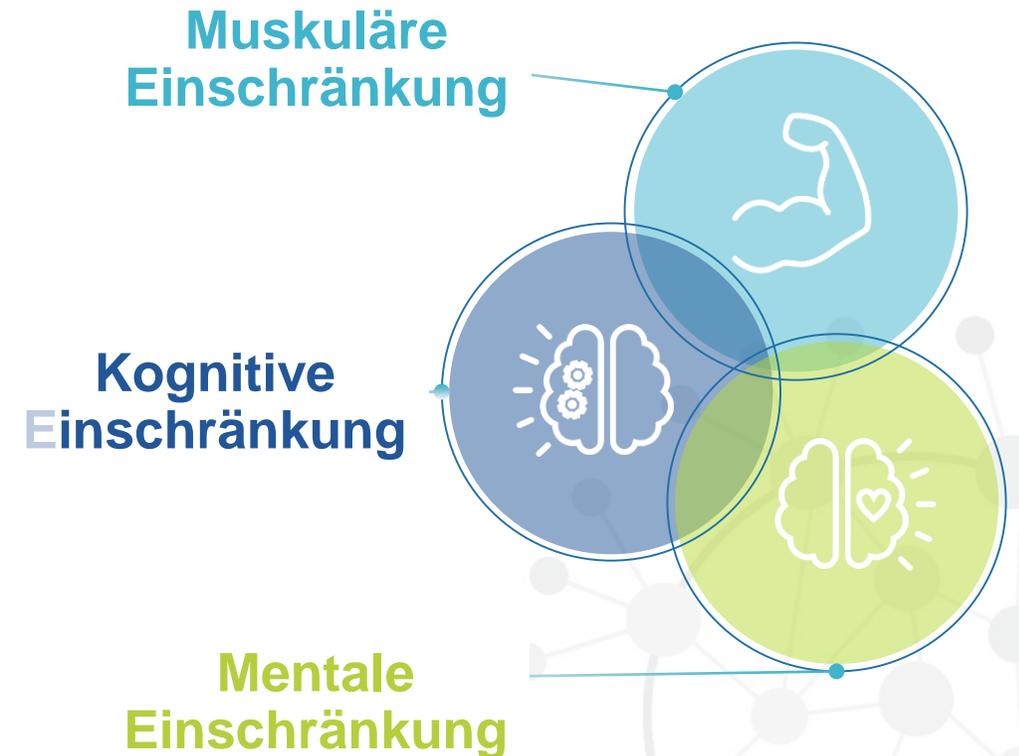
Use Case PICOS - medizinischer Hintergrund



Protrahierte, komplexe Verläufe → langwierige Einschränkungen

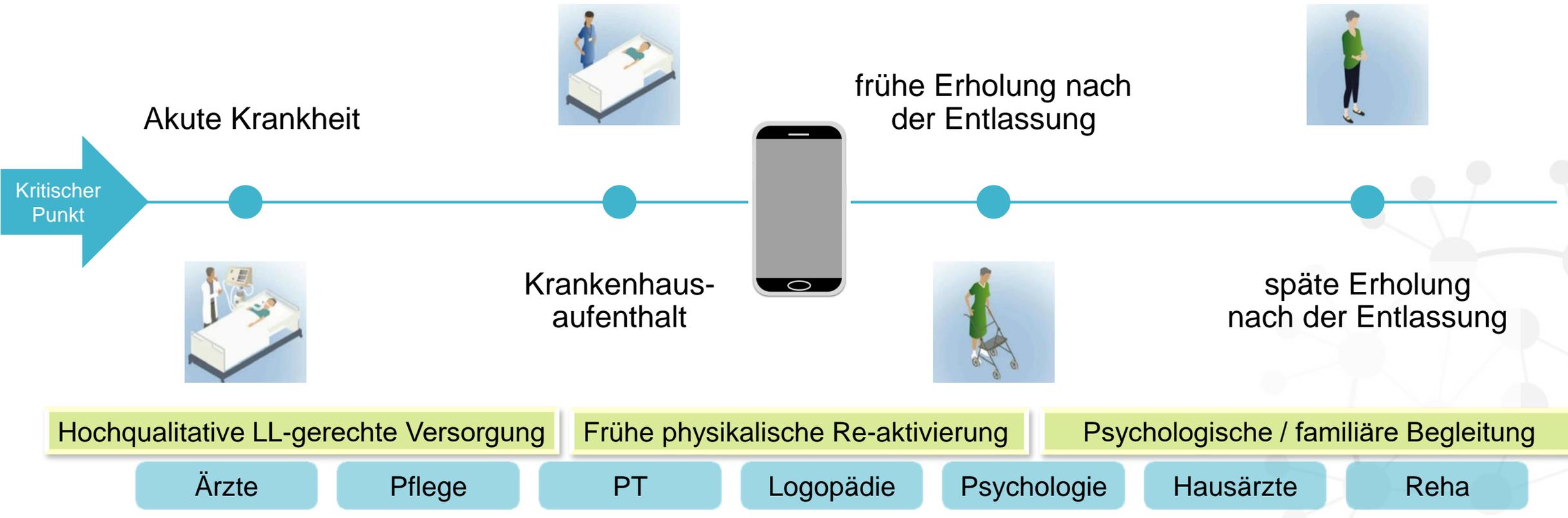
PICS – Post Intensive Care Syndrom

- Einschränkungen der Lebensqualität, physische und psychische Folgeerkrankungen **nach Behandlung auf einer Intensivstation**
- **Outcome** kann durch Tests / Parameter **objektiviert** werden
 - ▶ Umfasst die allgemeine Lebensqualität, sowie anhaltende gesundheitliche Einschränkungen
- **USE CASE: Entwicklung einer App** zur ambulanten Nachsorge von Intensivpatienten



PICOS App Herausforderungen

► Post Intensive Care Outcome Surveillance



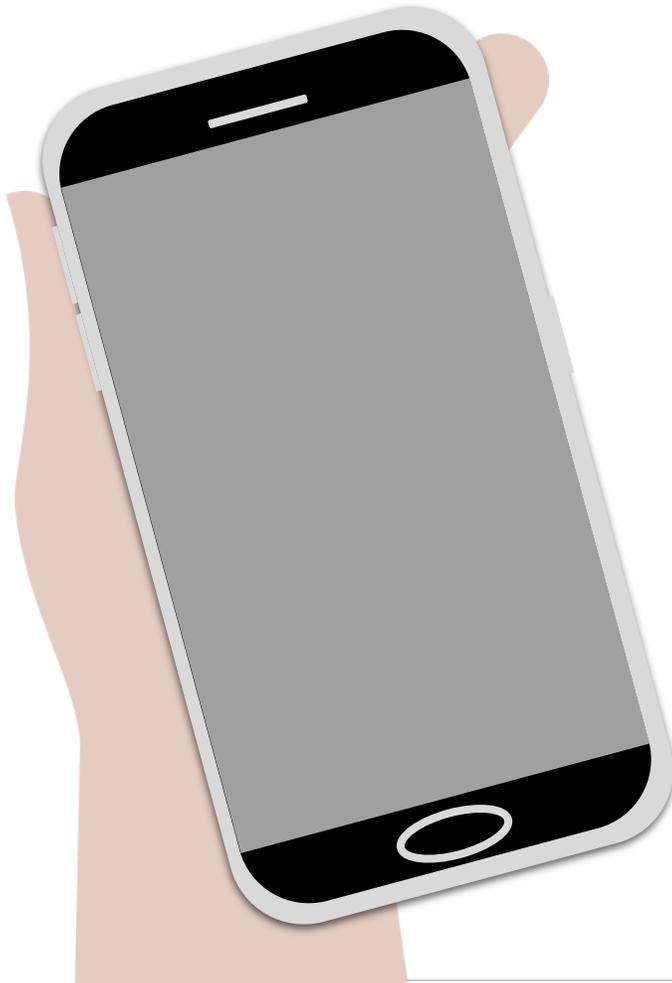
Use Case PICOS

Entwicklung einer App

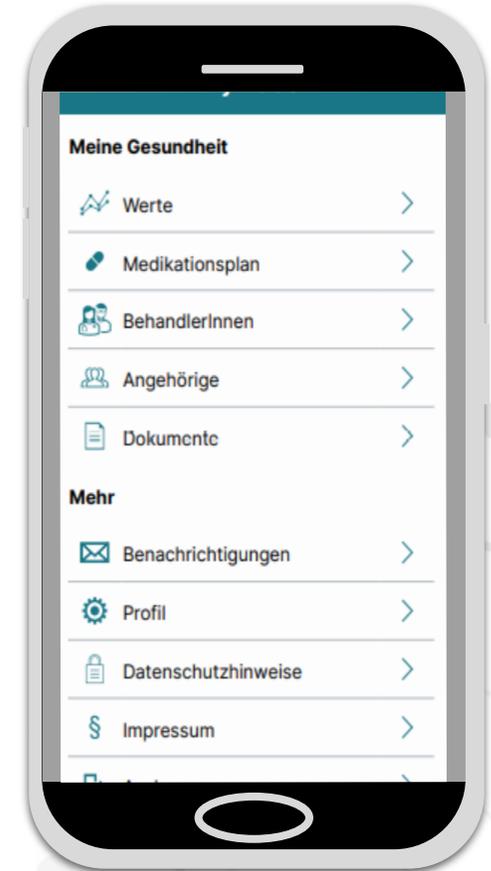
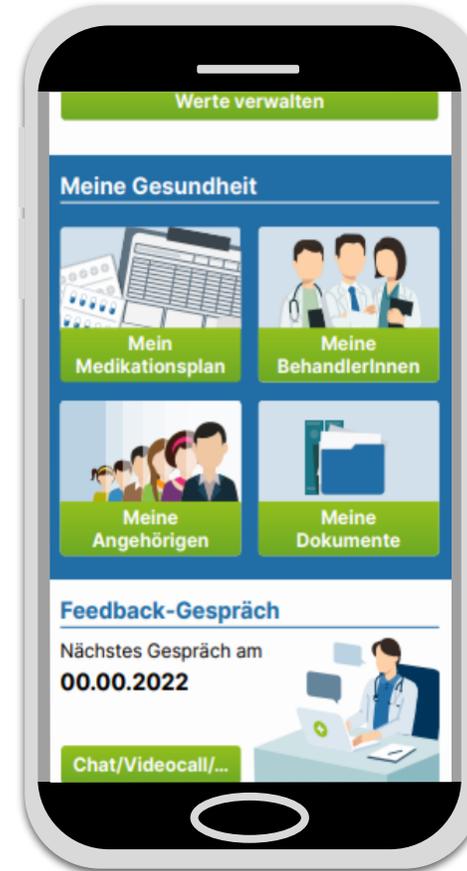
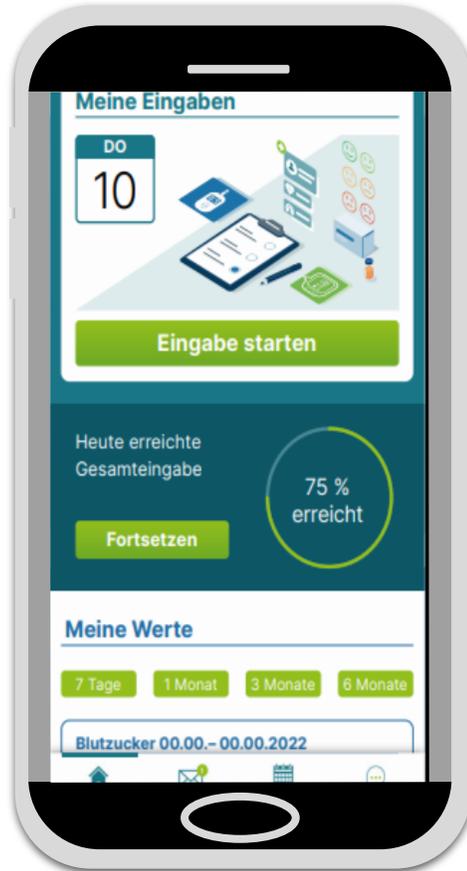
- ▶ Bündelung von Behandlungsinformationen für alle beteiligen Akteure
- ▶ Analyse und Verbesserung des Gesundheitszustandes eines Patienten nach ICU-aufenthalt
- ▶ Integration des Patienten – **zunehmende Selbstbestimmung**
 - ▶ >72 h auf Intensivstation oder >24 h mechanisch beatmet
- ▶ Datenverfügbarkeit, sekundäre Datenanalyse- und Forschungszwecke
- ▶ Optimierung klinischer Bedingungen und Behandlungsprozesse mithilfe künstlicher Intelligenz

Primärer Endpunkt:

Verfügbarkeit vollständiger, analysierbarer Daten nach Aufenthalt auf Intensivstation von mehr als 25 % aller entlassenen Intensivpatienten



PICOS App



Websites

The screenshot shows the website interface for 'Forschen für ein gesundes Leben'. The header includes the logo of the Bundesministerium für Bildung und Forschung and navigation links for 'Forschung gestalten', 'Forschung fördern', and 'Infothek'. The main content area features the article title 'DISTANCE: Krankheitsverläufe nach intensivmedizinischer Betreuung besser vorhersagen, gezielter therapieren' with a sub-headline 'Verfahren der Künstlichen Intelligenz sollen Daten aus der (intensiv)stationären und ambulanten Versorgung analysieren und helfen, den Verlauf schwerer Erkrankungen genauer zu prognostizieren. Vorbeugende Maßnahmen können dann Neueinweisungen vermeiden.' Below the text is an image of a person's hands holding a smartphone displaying a graph, a small black device, and a clipboard. A sidebar on the right lists various resources under 'MEHR ZU:' such as 'Aktuelle Meldungen', 'Newsletter', 'Dossiers', 'Corona: Aktuelles aus der Forschung', 'Publikationen', 'Gesichter der Gesundheitsforschung', 'Mediathek', 'Presse-Fotodatenbank', 'Postkarten', and 'Panorama'. At the bottom of the sidebar is a 'MEHR ERFAHREN' section with the 'MEDIZIN INFORMATIK INITIATIVE' logo.

[SMITH | Digitaler FortschrittsHub DISTANCE](#)

[DISTANCE: Krankheitsverläufe nach intensivmedizinischer Betreuung besser vorhersagen, gezielter therapieren](#)



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**



DISTANCE

Univ.-Prof. Dr. med. Gernot Marx, FRCA

**Innovationszentrum Digitale Medizin /
Universitätsklinikum Aachen**

Campus Boulevard 57
52074 Aachen

 +49 241 80 80444

 izdm@ukaachen.de

SMITH | Digitaler FortschrittsHub DISTANCE

DISTANCE: Krankheitsverläufe nach intensivmedizinischer Betreuung besser vorhersagen, gezielter therapieren



FRANZISKUS
STIFTUNG



DGTelemed
Deutsche Gesellschaft für Telemedizin

