



Digitale  
FortschrittsHubs  
Gesundheit

**DECIDE**

Dr. Torsten Panholzer

# BMBF: Digitale FortschrittsHubs Gesundheit

Behandlungsdaten von regionalen Partnern  
für die Gesundheitsforschung nutzbar machen  
technisch, rechtlich, organisatorisch.

## Use Cases

Integration von Daten und Partnern für  
bestimmte Krankheitsbereiche.

u.a.

Methoden der Künstlichen Intelligenz.  
Ein Use Case zu Krebs.



## Anreiz für Zusammenarbeit & Daten bereitstellen

- Behandlungszusammenhang
- Telemedizinische Beratung zur Therapiefindung
- Ziel: Wohnortnahe Versorgung, leitliniengerecht, auf höchstem Niveau
- Spezialisierte diagnostische und therapeutischen Angebote der Uniklinik
- Patient stärker mit technischen Möglichkeiten einbeziehen

# Projekt DECIDE

Decentralized digital Environment for  
Consultation, data Integration, Decision making  
and patient Empowerment.

# Patienten-Empowerment

Selbstbefähigung:

Patient als zentraler Gestalter und Verwalter seiner Gesundheit

Ziele:

- Gesundheitskompetenz aufbauen
- Motivation und Stärkung
- Mitwirkung und Selbstmanagement bei Therapie

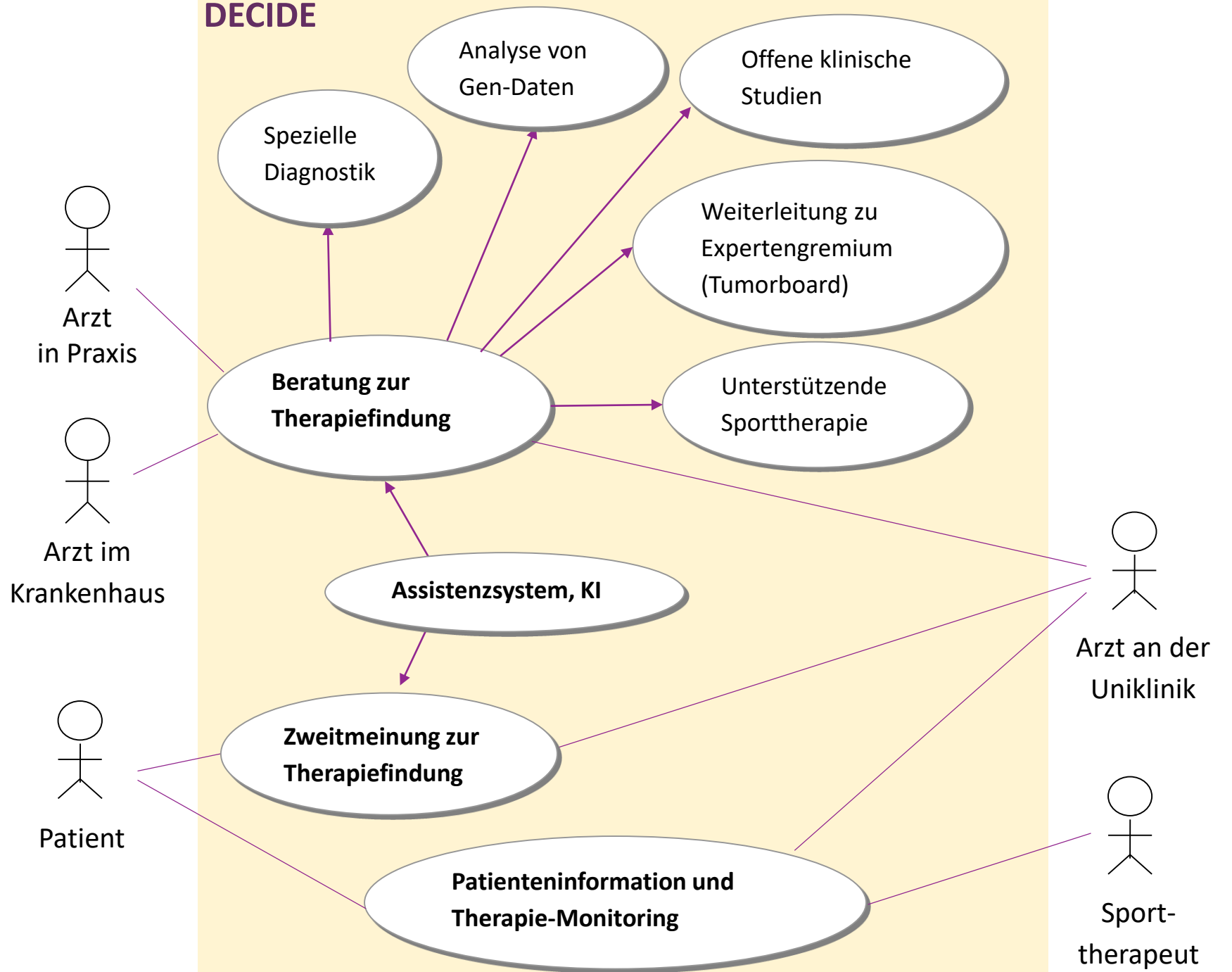
# Projekt DECIDE

Brücke zwischen verschiedenen Playern der Gesundheitsversorgung schlagen

Kommunikation, Interaktionen und Datenaustausch zur  
Therapiefindung beschleunigen

Empowerment durch informieren, Feedback, Therapie-Monitoring

# DECIDE



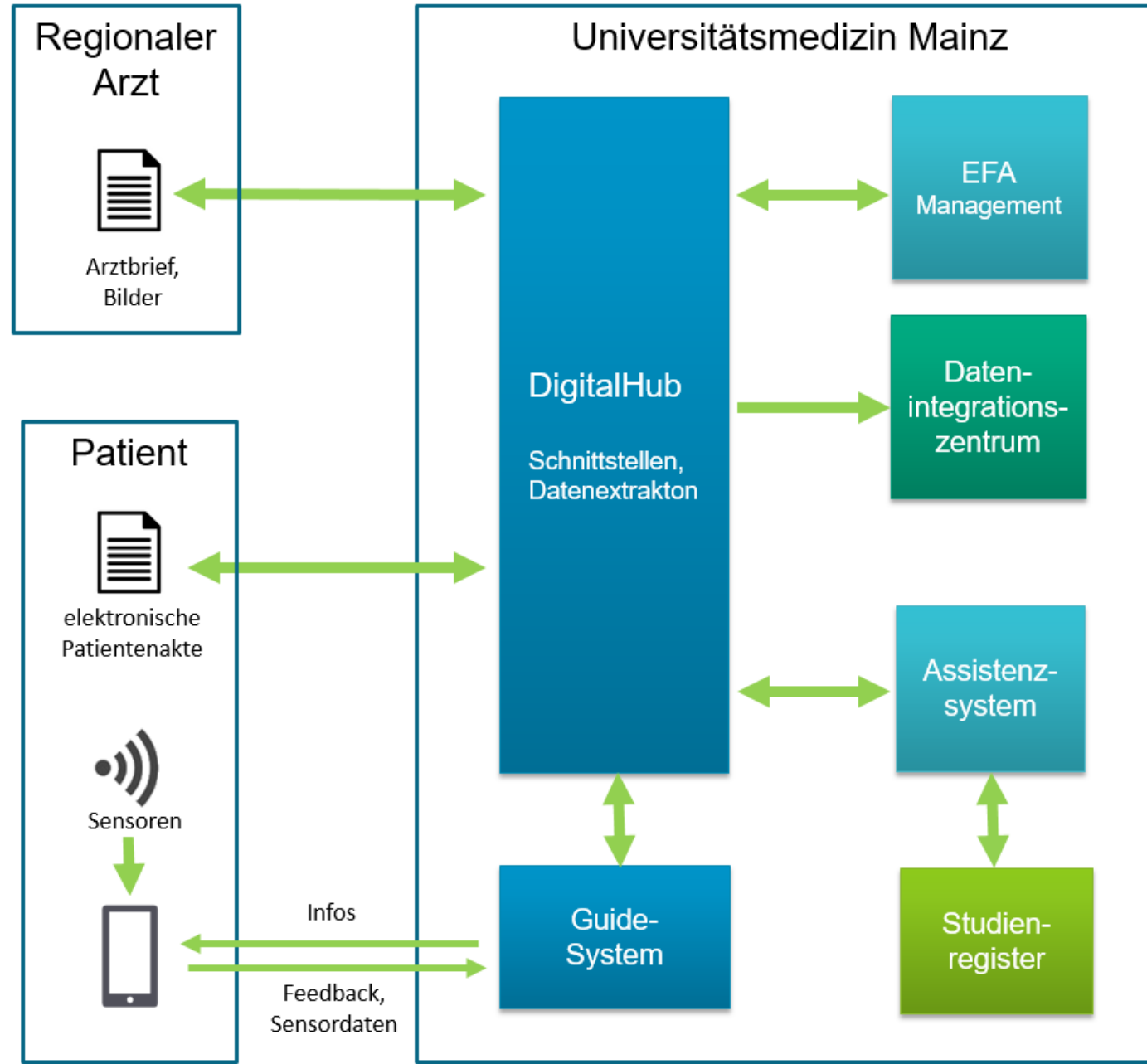
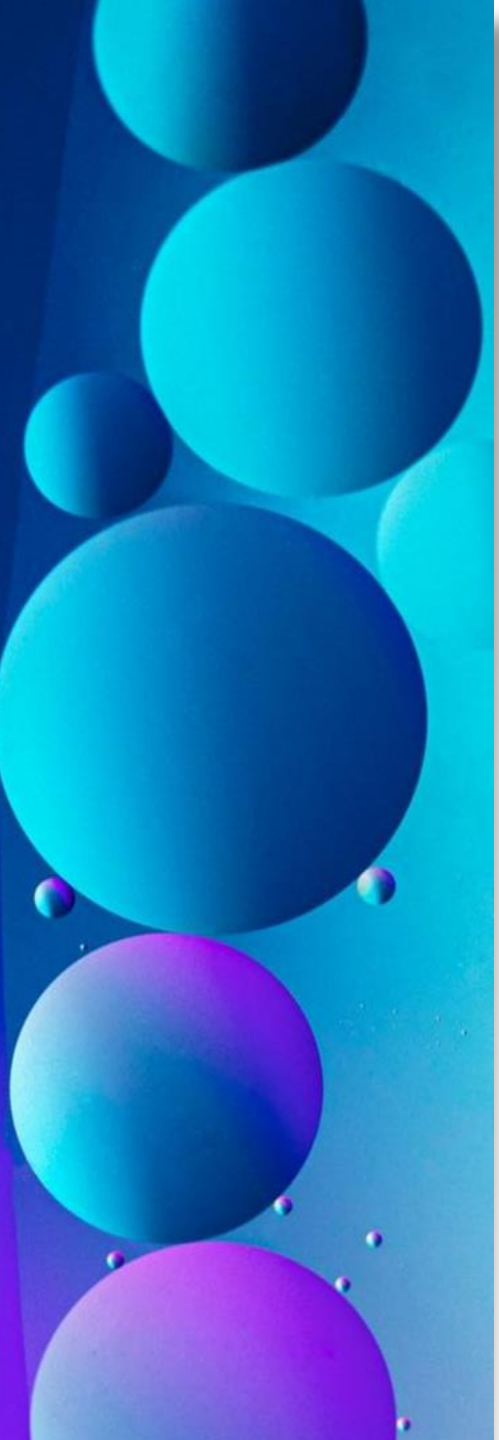
## Use Cases

- **Onkologie: Lungen- und Dickdarmkrebs**  
telemedizinische Infrastruktur, Qualität der ländlichen Versorgung steigern, klinische Entscheidungsunterstützung, Feedback über Fragebögen und Sensordaten.
- **Psychiatrie: Depressionen**  
interdisziplinäre Datenaustausch, Kommunikationsstrukturen, Telemonitoring, leitliniengerechte Behandlung unterstützt von Expertensystem, individueller Therapieplan, Rückmeldung zum Therapieverlauf per mobiler App.
- **Sportmedizin: Bewegungstherapie**  
körperliche Aktivität als Begleittherapie, personalisierte Bewegungsangebote aus der Ferne, Trainingsplan per App, Therapieüberwachung über Handgelenkssensoren.



## Kernfunktionen und Techniken

- **Datenaustausch**  
elektronische Fallakte (EFA), ePA und Telematikinfrastruktur  
Text Mining
- **Beratung**  
Telekonsultation  
Entscheidungsunterstützung
- **Empowerment, Monitoring**  
mobile App  
Daten von Handgelenkssensoren



# Assistenzsystem

Fraunhofer ITWM

Klinische Entscheidungsunterstützung bei der Beratung.

Mit Kliniken Essen-Mitte im Bereich Senologie entwickelt, evaluiert und klinisch getestet.

Regelbasierte KI:

- Digitale Wissensbasis mit Expertenwissen aus Behandlungsleitlinien, aktuelle Studienergebnisse, erweiterte diagnostische Möglichkeiten, offene klinische Studien.
- Vergleich mit ähnlichen Behandlungsfällen aus der Vergangenheit.

# Handgelenkssensoren

MCS Data Labs GmbH

Herzfrequenz, 1-Kanal-EKG (Herzfrequenzvariabilität), Schrittzähler, 9-Achsen Akzelerometer, Sauerstoffsättigung, Atemfrequenz, Hauttemperatur, GPS-Position.

Subjektives Belastungsrating (Skala 1-10) auf dem Wearable, Push-Nachrichten von App auf Wearable. Algorithmen: Schlaf, Stress

# Moblie App

NUM COMPASS

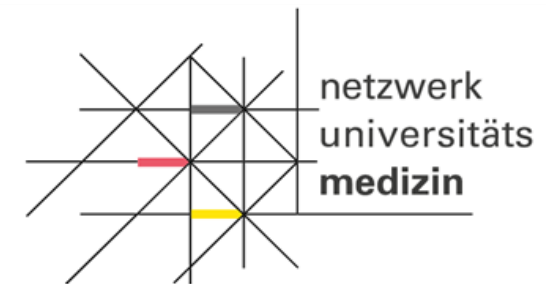
Feedback über Fragebögen

Fragebogenantworten werden verschlüsselt gespeichert

Bereitstellung von allgemeinen Informationen

Datenaustausch im FHIR Standard

Quellcode-offen: [numde.github.io/compass-numapp](https://numde.github.io/compass-numapp)



# Projektpartner

## Universitätsmedizin Mainz

- IMBEI: Medizinische Informatik
- Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen
- Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- MCS Data Labs GmbH, Berlin

## Johannes Gutenberg – Universität Mainz

- Institut für Sportwissenschaft,  
Abteilung Sportmedizin, Prävention und Rehabilitation

## Fraunhofer-Gesellschaft

- Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik, Kaiserslautern

# Regionale Projektpartner

- Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier
- Rheinhessen-Fachklinik Alzey
- Helios HSK Wiesbaden
- Tagesklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Mainz
- Praxis für Hämatologie und Onkologie Koblenz
  
- Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs
- Selbsthilfe Stoma Welt e.V.
- Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V.
- Landesnetzwerk Selbsthilfe seelische Gesundheit Rheinland-Pfalz e.V.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

[decide.imbei.uni-mainz.de](https://decide.imbei.uni-mainz.de)