TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

DRESDEN concept

Prof. Dr. rer. nat. Dr. habil. med. Martin Sedlmayr
Institut für Medizinische Informatik und Biometrie
Zentrum für Medizinische Informatik

Digitale Fortschritthubs Gesundheit: Datengetriebene Forschung

Berliner Forum der AWMF, 27.04.2022

Kernelement ist die Etablierung von „Datenintegrationszentren“ an deutschen Universitätskliniken und Partnereinrichtungen.
Diese Zentren sollen beispielhaft demonstrieren, wie Daten, Informationen und Wissen aus Krankenversorgung, klinischer und biomedizinischer Forschung über die Grenzen von Standorten hinweg verknüpft werden können.

https://www.bmbf.de/de/medizininformatik-3342.html

Die MII soll zum Herzstück der datenbasierten Gesundheitsforschung in Deutschland werden – indem sie der Wissenschaft ein breites Spektrum medizinischer Datenschätze aus der Forschung bereitstellt.

Bettina Stark-Watzinger, 28.01.2022

Das Datenintegrationszentrum

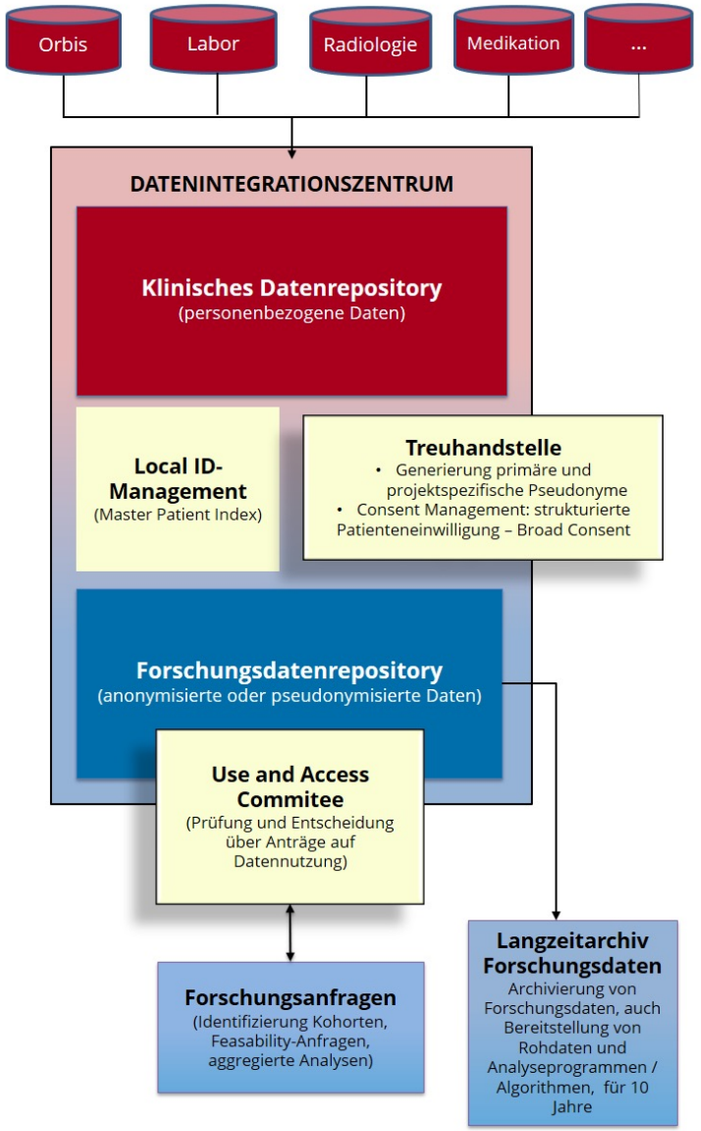
Alle Datenspuren aller Patienten
in einem **klinischen Datenrepository**

- bezogen auf den Patienten
- unabhängig vom Quellsystem
- gemappt auf Standard-Terminologien

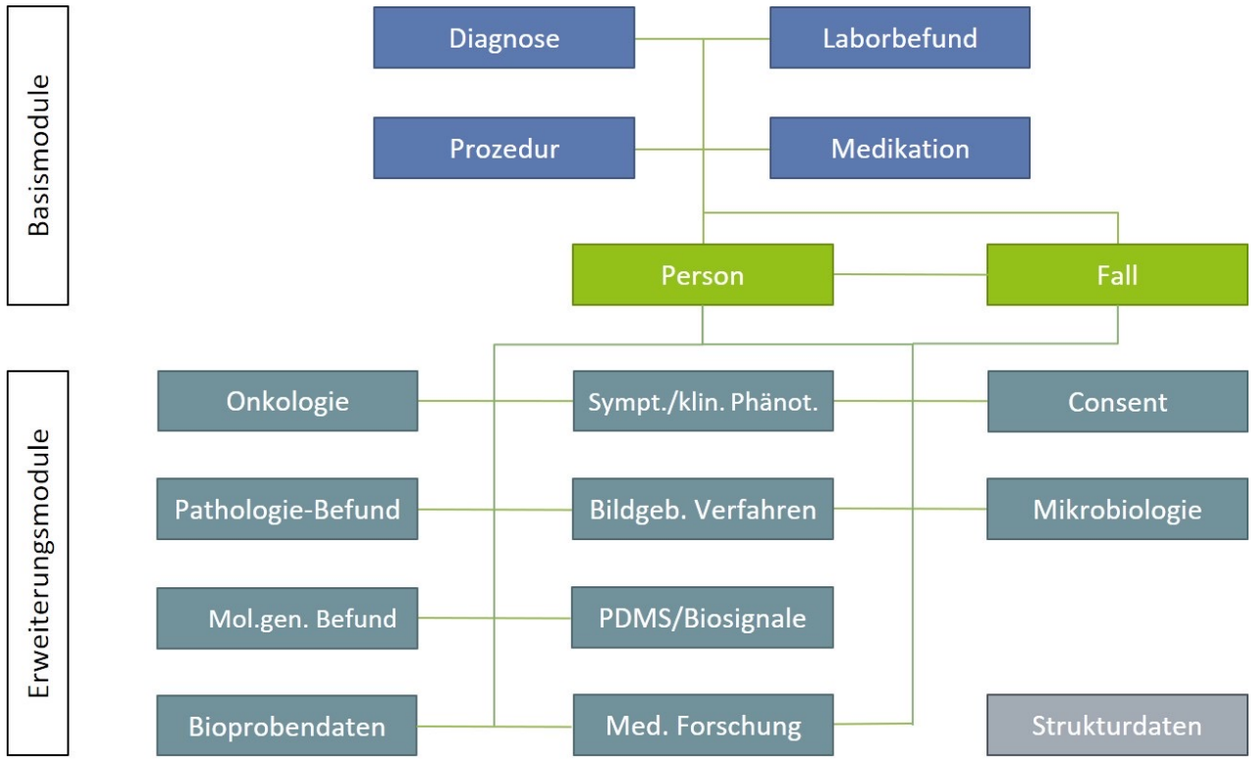
Organisatorische und technische Voraussetzungen für die Nutzung der Daten in **Forschungsdatenrepositories**

- Broad Consent
- Use and Access Commitee
- Zentrales Studienregister
- Treuhandstelle
- Privacy preserving computing

Vernetzt mit anderen Universitätskliniken



Bereitstellung von Daten



SNOMED CT
The global language of healthcare

HL7® FHIR®

https://www.medizininformatik-initiative.de/de/basismodule-des-kerndatensatzes-der-mii

Konsortien der MII

DIFUTURE (München)
- Parkinson
- Multiple Sklerose

HiGHmed (Heidelberg)
- Virtuelles Onkologiezentrum
- Kardiologie und Wearables
- Infektionskontrolle

MIRACUM (Erlangen)
- IT Unterstützung für Patientenrekrutierung
- Clinico-molecular predictive knowledge tool
- Molekulare Tumorboards

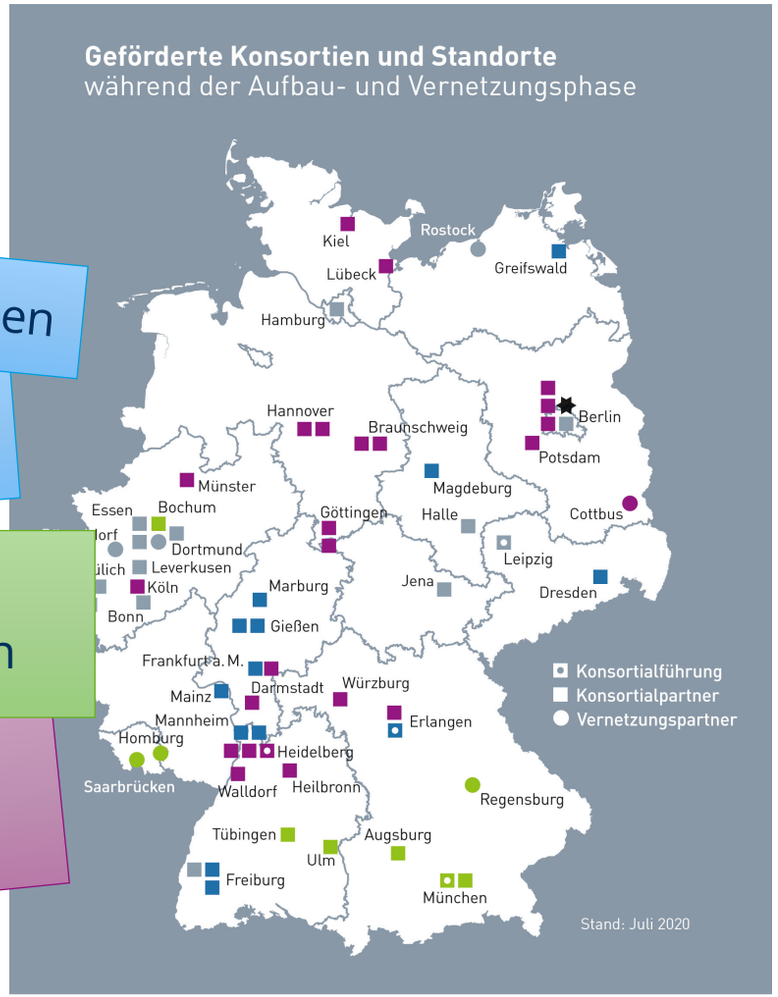
SMITH (Leipzig)
- Phenotyping
- Monitoring in der Intensivmedizin
- Leitliniengerechter Einsatz von Antibiotika

+ Nachwuchsforschergruppen

+ CORD + POLAR + ABIDE

+ Netzwerk Universitätsmedizin

+ Digitale Fortschrittshubs Gesundheit



DIFUTURE
HiGHmed
MIRACUM
SMITH
Koordinationsstelle

MEDIZIN INFORMATIK INITIATIVE

Digitale Fortschrittshubs Gesundheit

Der Kern eines Digitalen FortschrittsHubs definiert sich durch die sektorübergreifende, digitale und strukturierte gemeinsame Datenbereitstellung mit dem Ziel der gemeinsamen Nachnutzung in enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, IT und Versorgern. In Modellprojekten soll die Machbarkeit einer forschungskompatiblen einwilligungsbasierten Bereitstellung von Patientendaten in der medizinischen Praxis der regionalen Versorgung erprobt werden.

- Intersektorale Dateninfrastrukturen
- Versorgungsnahe Anwendungsfälle
- Akzeptanz und Partizipation
- Auf Dauer ausgelegte Strukturen

Digitale FortschrittsHubs Gesundheit

50 Mio. Euro über 4 Jahre, Start der Hubs in Q3/2021

- Medizininformatik Initiative
- Dekade gegen Krebs
- KI Strategie

Digitalen Fortschrittshubs Gesundheit

CAEHR: Die Versorgung von Menschen mit Herz-Kreislauferkrankungen optimieren

DISTANCE: Krankheitsverläufe nach intensivmedizinischer Betreuung besser vorhersagen, gezielter therapieren

MIDIA-Hub: Bessere Nachsorge von Krebserkrankungen, optimierte Therapie gegen Multiple Sklerose

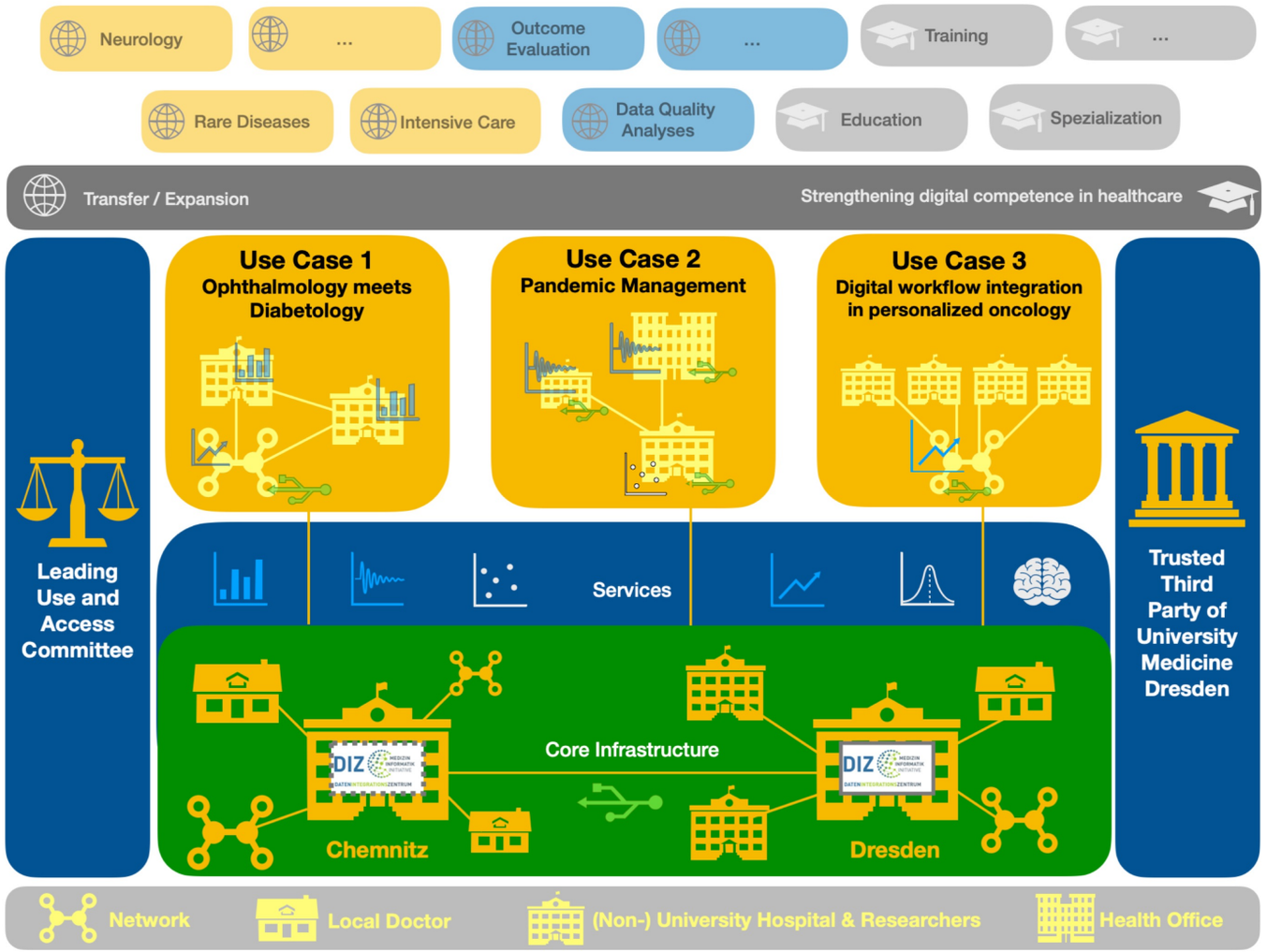
MiHUBx: ein digitales Ökosystem für Forschung, Diagnostik und Therapie

LeMeDaRT: Stadt, Land, Datenfluss

DECIDE: Versorgungsqualität in ländlichen Regionen verbessern

https://www.medizininformatik-initiative.de/index.php/de/use-cases-und-projekte/digitale-fortschrittshubs-gesundheit

Ansatz am Beispiel MiHubX



Digitale FortschrittsHubs Gesundheit

Initiative Deutscher Forschungspraxennetze DESAM-ForNet

Infrastrukturen für die intersektorale Forschung

Strukturen der MII im Backbone der Universitätsmedizin
- Terminologien & Schnittstellen, Prozesse & Dokumente
- Broad Consent & Treuhandstellen
- FAIRe Langzeitarchivierung & Forschungsdatenmanagement

Regionale / intersektorale Erweiterung

Vernetzung mit weiteren Netzwerken und Akteuren
- Deutsches Forschungspraxennetzwerk
- AG Externe Daten für Kassendaten und Register (FDZ)
- Internationalisierung (DARWIN)

Zunehmende Versorgungsrelevanz
- Schnittstellen für Entscheidungsunterstützung
- Datenqualität