

Digitalisierung im Gesundheitswesen –

Welche Rahmenbedingungen braucht es?

KTBW in a nutshell – Health Innovation Facilitator –

Entwicklung

- Der **KTBW/Bosch Digital Innovation Hub** ist eine **agile Innovations- und Implementierungseinheit** am Bosch Health Campus (Stuttgart)
- **Schwerpunkt** auf der **Umsetzung** von Innovationen **in den realen Kontext**
- **Schaffung** erfolgreicher **Rahmenbedingungen** für die **Implementierung digitaler und KI-Innovationen**
- Mitentwicklung **innovativer Datenarchitektur-** und **Datennutzungskonzepte**
- Einrichtung von **Living Labs** und **Simulationsumgebungen**, insbesondere von Datenarchitekturkonzepten
- Co-Creation und **frühzeitige Integration** von Stakeholdern
- Stärkung der **KI- und Digitalkompetenz** und **Akzeptanz** bei den Stakeholdern und der Öffentlichkeit

Gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND INTEGRATION



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

Das Gesundheitswesen steht vor immensen Herausforderungen:

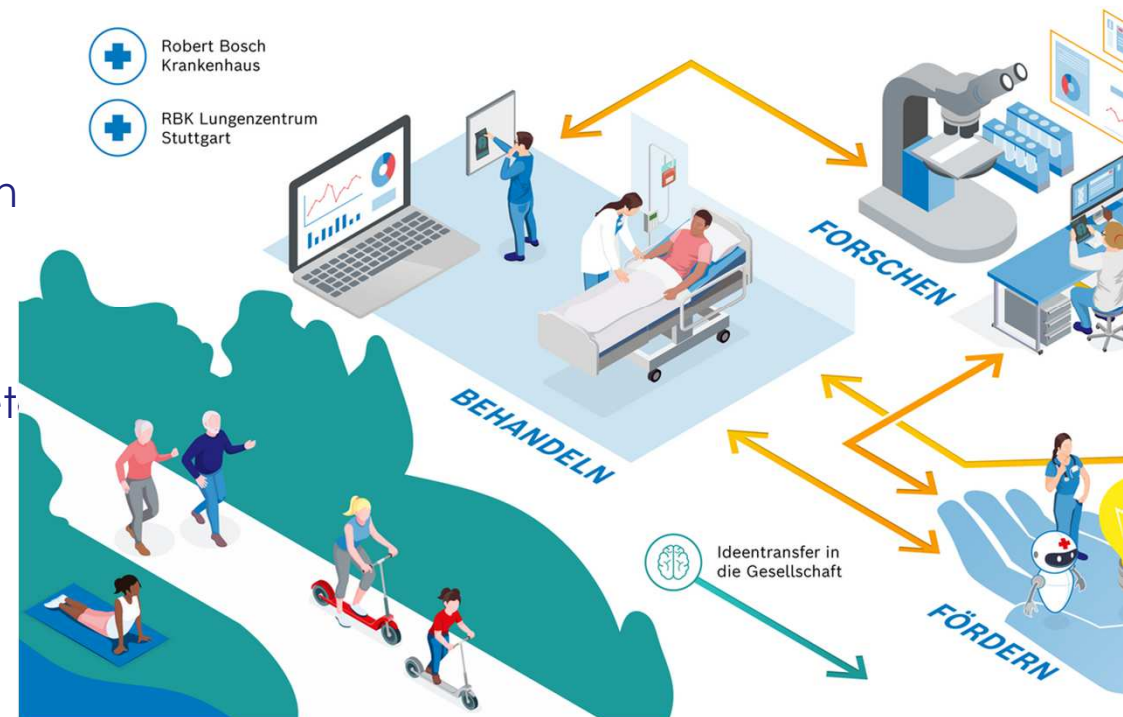
- **Versorgungsengpässe** – Urbanisierung – ländlicher Raum
- Hausärztemangel/Insgesamt **Fachkräftemangel**
- **Demographischer Wandel**
- Fragen zur zukünftigen **Finanzierung**
- **Qualitätssicherung**
- Digitalisierung und **digitale Transformation**
- Vorbereitung des Gesundheitswesens auf Krisen und **Pandemiesituationen**, wie die aktuelle COVID 19 Pandemie



Das Gesundheitswesen steht vor immensen Herausforderungen:

- **Modellregionen** – Modellhafte Umsetzung in die Versorgungsrealität
- **Implementierungsbegleitung** – begleitete Einführung digitaler Innovationen
- **Digitalkompetenz** – digitale Gesundheitskompetenz Stakeholder führt zu verbesserter Akzeptanz
- **Rahmengestaltung** – Verbesserung der Rahmenbedingungen für digitale Innovationen

Bosch Health Campus: Behandeln. Forschen. Bilden. Fördern



Das Gesundheitswesen steht Herausforderungen:

- **Modellregionen** – Modellhafte Umsetzung in die Versorgungsrealität
- **Implementierungsbegleitung** – begleitete Einführung digitaler Innovationen
- **Digitalkompetenz** – digitale Gesundheitskompetenz der Stakeholder führt zu verbesserter Akzeptanz
- **Rahmengestaltung** – Verbesserung der Rahmenbedingungen für digitale Innovationen



Digitalisierung und Datenintegration als Schlüssel für ein innovatives Gesundheitssystem

Zur **Implementierung** einer **erfolgreichen Digitalisierung** in der **Versorgungsfläche** braucht es:

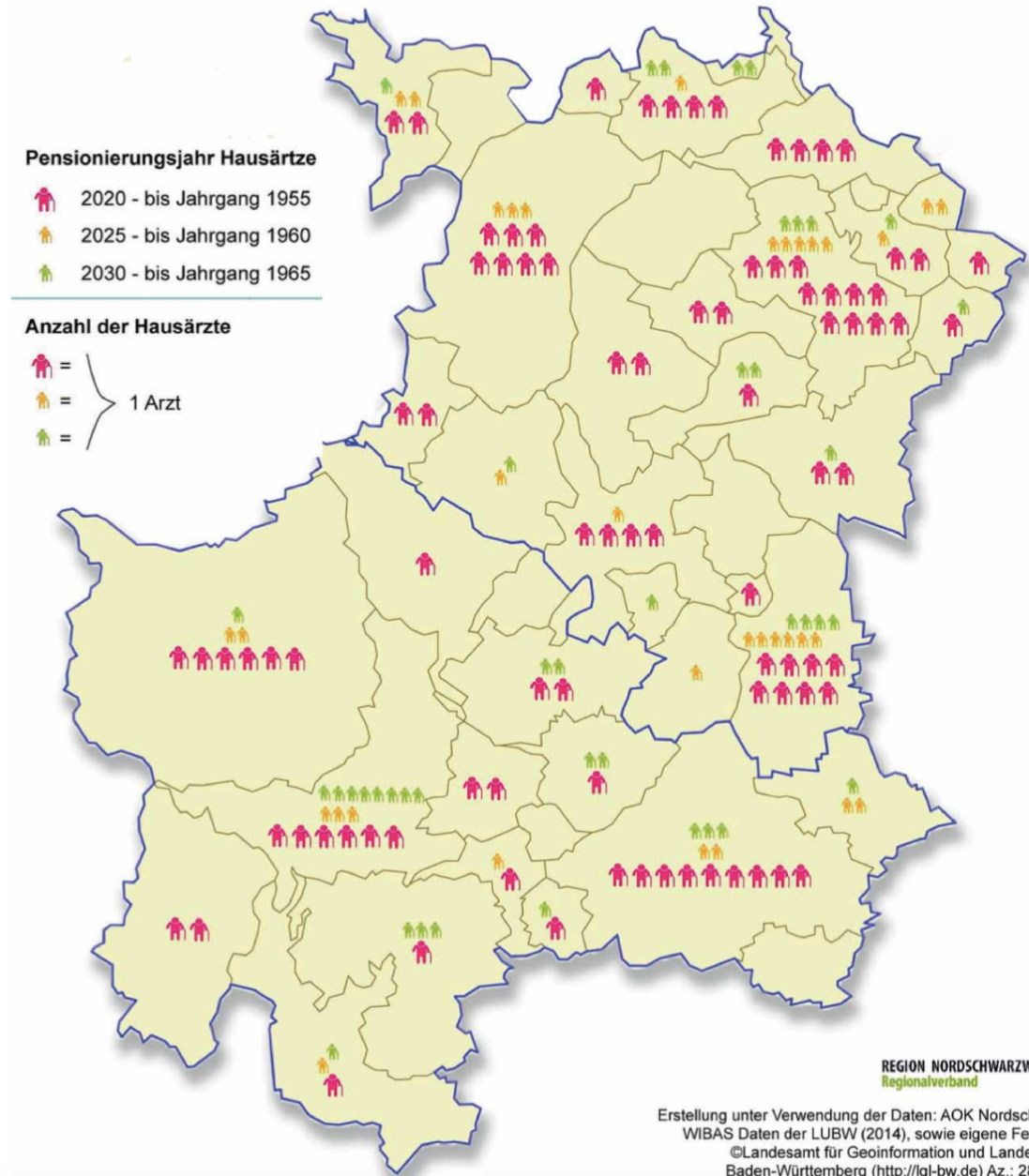
- **innovative** und **praxisnahe Anwendungsbeispiele** für Gesundheits-Datenräume und digitale Ökosysteme
- Anwendungsszenarien in **sog. regionalen Living Labs**, um bislang **bestehende Grenzen** im Gesundheitswesen zu **überwinden**



Implementierung von digitalen Innovationen –

Beispiel:

... Verlust der hausärztlichen Versorgung v.a. auf dem Land



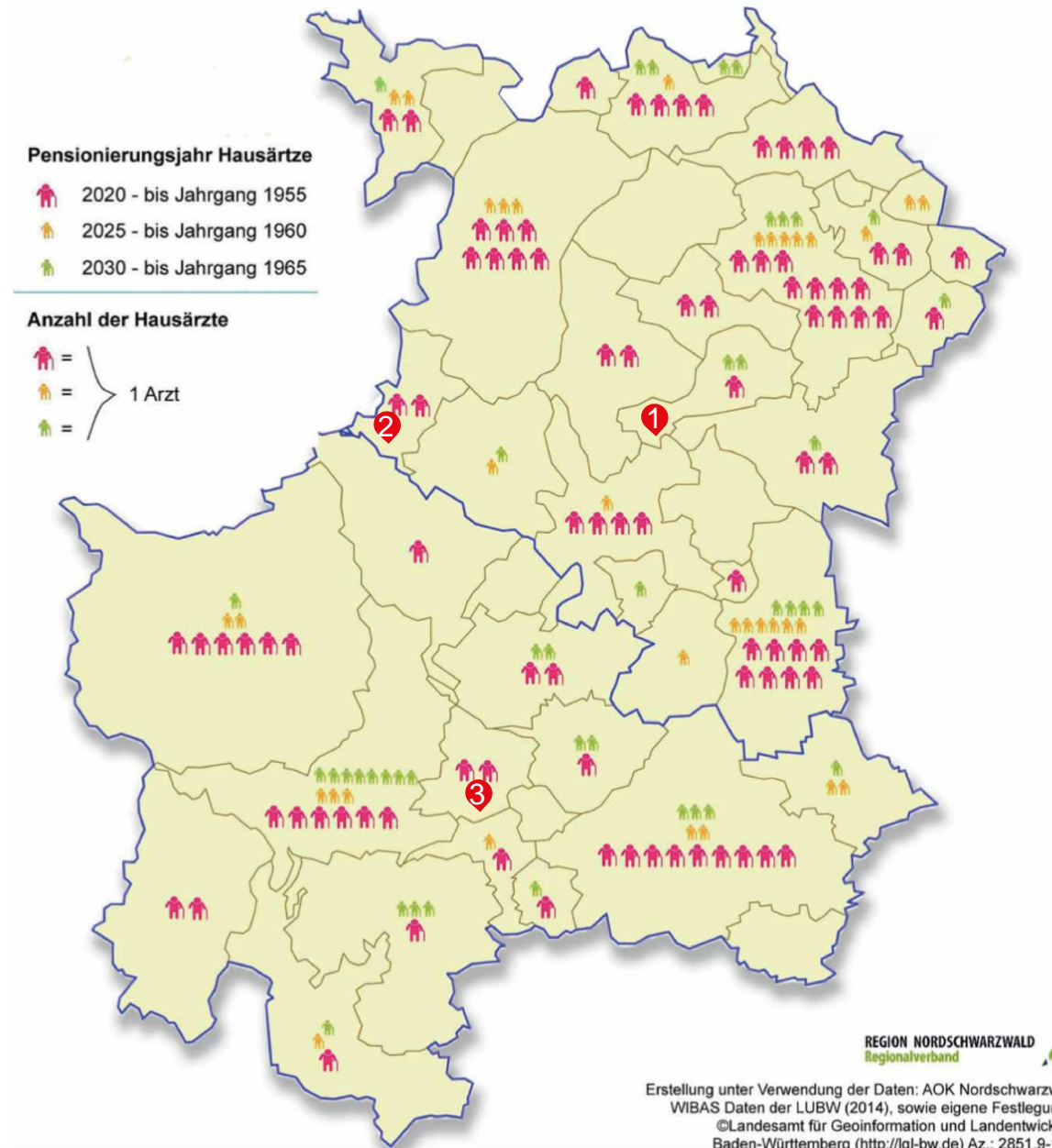
Modellregion/regionales Living Lab

Überwindung von Sektorengrenzen am Beispiel ländlicher Versorgungsregionen (Nordschwarzwald)

- **Begleitete Anwendung** im Hinblick auf TI und weitere Gesundheits-innovationen (insb. ePA, DiGAs, DiPAs, Medizinprodukte)
- Vermittlung und **Stärkung von Digitalkompetenz** und -akzeptanz bei Leistungserbringenden und Patient:innen
- **Regionales Netzwerk** aus Leistungserbringenden und Patient:innen **zur Erprobung** und Weiterentwicklung **von Gesundheitsinnovationen** sowie deren Implementierungshindernissen
- **Akzeptanzforschung** (Warum keine/ geringe/ falsche Nutzung? Welche Voraussetzungen für effektive, erfolgreiche Nutzung?)
- **Sektoren-übergreifende Translation** im Versorgungsalltag

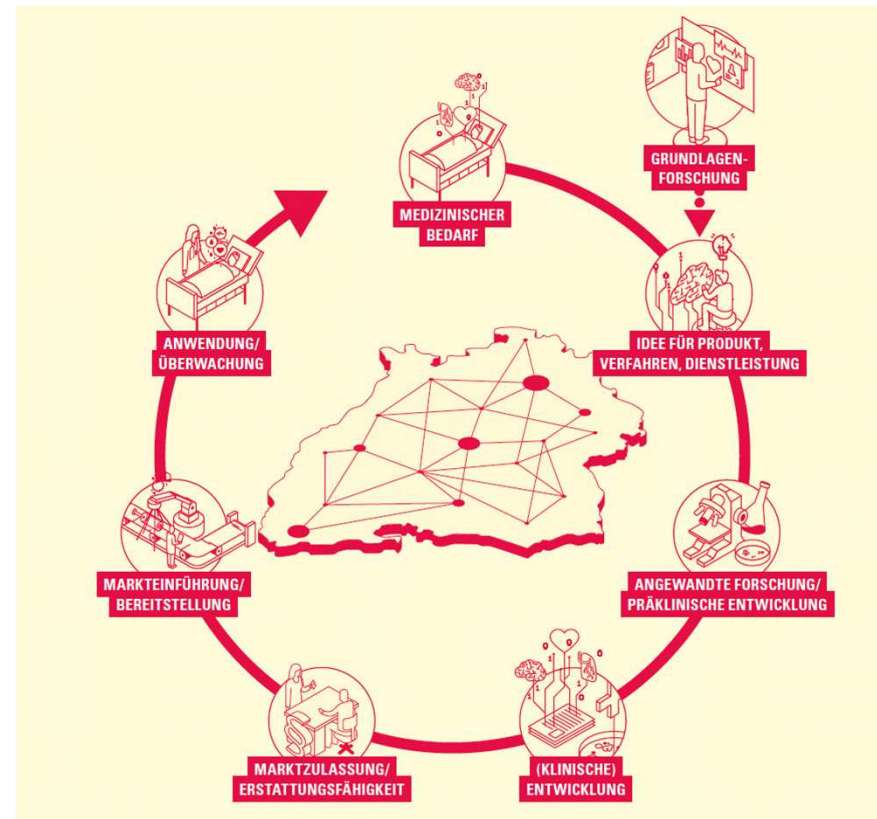
Modellbeispiele

- Gesundheitsregion Wildberg¹
- Rathausprechstunde Enzklösterle²
- Sozialraumplattformen u.a. Dornstetten³



Digitalisierung im Gesundheitswesen – Erfolgskriterien

Aufbau von Modellregionen zur
anwendernahen Entwicklung,
Erprobung und Implementierung
digitaler Gesundheitsinnovationen
als **strategisches Konzept im
FGSBW**



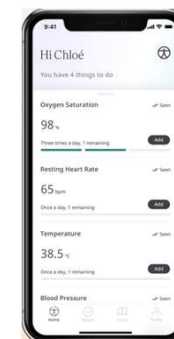
Das Gesundheitswesen steht vor immensen Herausforderungen:

- **Modellregionen** – Modellhafte Umsetzung der Versorgungsrealität
- **Implementierungsbegleitung** – begleitete digitalen Innovationen
- **Digitalkompetenz** – digitale Gesundheits-Stakeholder führt zu verbesserter Akzeptanz
- **Rahmengestaltung** – Verbesserung der Rahmenbedingungen für digitale Innovationen



Corona-Monitoring Strategie – Remote Patient Monitoring (RPM) – Umsetzung im Rahmen des Forum Gesundheitsstandort BW

- Engmaschige **Begleitung der Covid-19-Patienten** im häuslichen Bereich, Quarantäne
- **Flexible Kontrolle** 2-3 mal pro Tag über **Vitalparameter** für Puls, Atemfrequenz, Körpertemperatur, Bewusstseinszustand (Score), **Sauerstoffsättigung!** (Pulsoximeter) - via **App**
- Daten werden dem betreuenden Arzt überschaubar in Form eines **Dashboards** zur Verfügung gestellt



Name	Status	Date of Birth	Last Updated	Symptoms	Breathlessness	Key Vitals
Rajan Manthe	Continue monitoring	30 Oct 1986	07 May 2020 17:55	1	3	02 01
Jens Meyer	Needs admission	16 Feb 1981	24 Apr 2020 08:12	1	4	01
Shreeta Thomas	Continue monitoring	10 Dec 1965	11 May 2020 16:04	1	3	01
smir	Recovered	23 Mar 1972	07 May 2020 16:55			02 01
highfield	Continue monitoring	16 Jun 1968	07 May 2020 14:43	5	3	02 01
Dodd	Needs admission	01 Dec 1966	26 Apr 2020 19:42	1		02 01
a Hyde	Continue monitoring	17 Jul 1990	24 Apr 2020 18:35			02 01
skidi	Needs admission	13 Jul 1992	23 Apr 2020 15:18			01
rvat	Continue monitoring	30 Sep 1989	12 May 2020 03:44	2	3	01

Reduce burden on hospitals

Better manage capacity

Ability to triage patients

Corona-Monitoring Strategie –

HA Feed Back

- Die Patienten können Fragen zu ihrem Gesundheitszustand beantworten, angeben, ob sie unter Atemnot oder Brustenge leiden, und immer wenn sie einen Wert angeben, der pathologisch ist, sieht man dies....
- Ich konnte auf Knopfdruck Videosprechstunde mit den Patienten machen und sie hatten so wirklich eine 5-Sterne Überwachung...



Das Gesundheitswesen steht vor immensen Herausforderungen:

- **Modellregionen** – Modellhafte Umsetzung in Versorgungsrealität
- **Implementierungsbegleitung** – begleitete Einführung digitaler Innovationen
- **Digitalkompetenz** – digitale Gesundheitskompetenz führt zu verbesserter Akzeptanz
- **Rahmengestaltung** – Verbesserung der Rahmenbedingungen für digitale Innovationen





März 2023

GEMEINSAM DIGITAL

Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege



KOORDINIERUNGSTELLE TELEMEDIZIN Baden-Württemberg

(N=394)

85%

Mehr als 85 Prozent der Teilnehmenden an der Online-Befragung sehen mehr **Wirtschaftlichkeit und Effizienz** in der Gesundheitsversorgung als relevantes Ziel der Digitalisierungsstrategie.

(N=448)

96%

96 Prozent der Teilnehmenden der Online-Befragung bewerten das Handlungsfeld „Prozesse“ als sehr oder eher relevant.

Beim Thema Prozesse sehen die Befragten eine **bessere Koordination von Versorgung** und eine **Stärkung der professionsübergreifenden Zusammenarbeit** als größtes Potenzial der Digitalisierung. (N=447)

- Prinzip der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt werden.
2. Versorgungs- und Verwaltungsprozesse werden digitalisiert. Versicherte sollen in allen Lebenssituationen von digital unterstützten Versorgungs- und Verwaltungsprozessen profitieren können, auch dann, wenn die individuelle Digitalkompetenz eingeschränkt ist. Für Versicherte mit besonderen Bedürfnissen werden angemessene Regelungen geschaffen.

plementiert werden, um digital unterstützte Versorgung auch grenzüberschreitend und zwischen Versorgungsbereichen zu ermöglichen und um Doppelstrukturen abzubauen. Bei der Implementierung muss Wissen bei allen Betroffenen mittels umfassender Gesundheitskommunikationsmaßnahmen aufgebaut werden. Besonders relevant sind verlässliche Informationen über die Vorteile der Digitalisierung sowie über die eigenverantwortliche Nutzung dieser Möglichkeiten. Dabei sollte die digitale Gesundheitskompetenz von Bürgerinnen und Bürgern ebenso gesteigert werden wie die der Leistungserbringer. Prozesse sollen weiterentwickelt und bei Bedarf neu gestaltet werden, um die Potenziale der Digitalisierung dadurch besser zu nutzen, damit auch der zugrundeliegende Prozess im Sinne der Betroffenen insgesamt davon

4. Damit digitale Lösungen optimal genutzt werden können, wird die **digitale Gesundheitskompetenz** sowie die **digitale Transformationskompetenz** aller Beteiligten gestärkt und es werden dafür erforderliche Angebote geschaffen.

- potenzial überprüft und gegebenenfalls angepasst. Im Transformationsmanagement spielt insbesondere die Praxisperspektive eine wichtige Rolle. Darüber hinaus werden verfügbare Ressourcen und Kapazitäten berücksichtigt und priorisiert.
- Für die Gestaltung der digitalen Transformation sollen einheitliche Mechanismen entwickelt und

sundheits- und Pflegeanwendungen (DIGA/DIPA) Teil einer leitlinienorientierten Versorgung und mit analogen Interventionen verzahnt sind.

- Daten- und KI-basierte Identifizierung von Gesundheitsrisiken und automatischer Vorschlag an Versicherte und gegebenenfalls Hausärztin/-arzt zur Vorstellung in der Praxis.

Quelle: Bundesministerium für Gesundheit, 2023

Digitalkompetenz aller Stakeholder im Gesundheitswesen

- Der **digitale Wandel** im Gesundheitswesen setzt **aktive Auseinandersetzung** der Bürger*innen mit **digitalen Gesundheitstechnologien** voraus
 - **Digitale Transformation** im Gesundheitswesen kann **nur gelingen**, wenn wir strukturiert die **Digitalkompetenz aller Stakeholder** im Gesundheitswesen zu **stärken**
 - **Digitale Gesundheitskompetenz** ist damit **zentrale Grundbedingung** für gelingende **digitale Anpassung des Gesundheitswesens**
- **Digitale Gesundheitskompetenz aller Stakeholder** im Gesundheitswesen als **strategische Aufgabe** des Landes und des Forums Gesundheitsstandort Baden-Württemberg!

Vermittlung von Digitalkompetenz an verschiedene Stakeholder im Gesundheitswesen



Einrichtung von KI- und Digitalkompetenz Labs

Digital Health Literacy Erlebnisformate schaffen

Qualifizierung von **Multiplikatoren** der **Digitalkompetenz**: Schulung von **Multiplikatoren**, Kompetenzvermittlung durch eigene **Schulung** Aus-, Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen

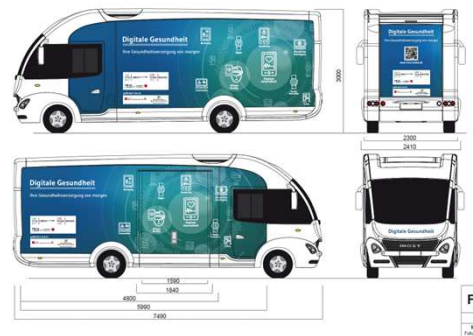
Showrooms als ‚stationäre‘ **Erlebnisformate** für verschiedene Stakeholder, u.a. als **Showroom** KI und **Digitalisierung im Gesundheitswesen** in **Ma** und am **BHC Standort City**

Mobile Erlebnisformate für verschiedene Stakeholder als Digital Health Truck auf Marktplätzen in BW, an KV Servicetagen oder Ausbildungsformaten der Pflege

Werfen Sie gerne einen Blick
in unseren
Digital Health Truck!



KOORDINIERUNGSSTELLE TELEMEDIZIN
Baden-Württemberg



Copyright: next mannheim



Copyright: rbk



Zukünftige Skalierung auf Gesamt BW als Bündnis für Digitalkompetenz

Bündnis für Digitalkompetenz der Gesundheitsberufe BW

Gesundheitspolitische Ebene

Forum Gesundheitsstandort
Baden-Württemberg



Grundkonzept: berufsbegleitendes Multiplikatorentraining als Train the Trainer Konzept

Organisatorische Ebene

6 Clusterregionen der
Pandemieversorgung

4 U, BWKG, regionale Pflege-
und Gesundheitskonferenzen

Inhaltliche Ebene

konkrete Anwendungs-
beispiele als
exemplarische UCs

TI, Telepräsenz, digitale
Dokumentation und
Kommunikation

Einbindung aller Akteure und Stakeholder aus universitären, Versorgungs-, Pflege- und Bildungseinrichtungen

Das Gesundheitswesen steht vor immensen Herausforderungen:

- **Modellregionen** – Modellhafte Umsetzung in Versorgungsrealität
- **Implementierungsbegleitung** – begleitete Einführung digitaler Innovationen
- **Digitalkompetenz** – digitale Gesundheitskompetenz der Stakeholder führt zu verbesserter Akzeptanz
- **Rahmengestaltung** – Verbesserung der Rahmenbedingungen für digitale Innovationen



Der integrierte Reallaboransatz

KI- Reallabor als geschützter Experimentierraum für Innovation und Regulierung

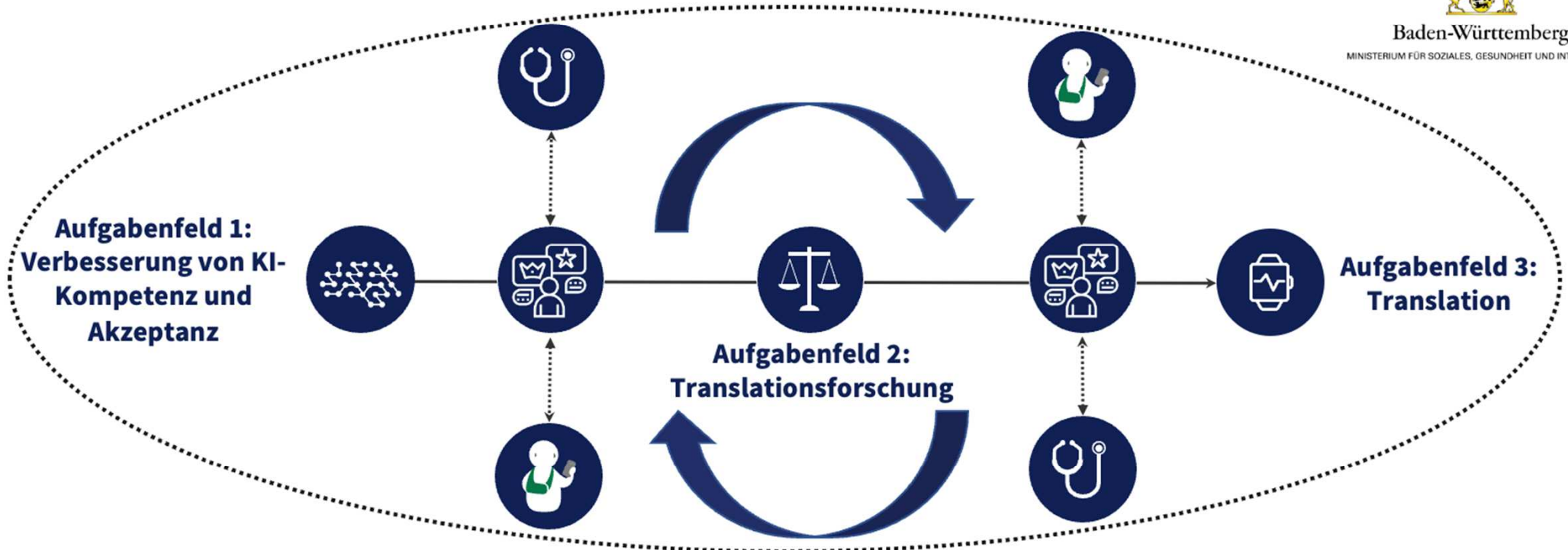


gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND INTEGRATION



ROUTINE profitiert von einem **kontinuierlichen Feed Back Loop** aus **Translation** der UC, **Rahmgebung** und **Implementierungsforschung** sowie **Stakeholderrückmeldung** bei der Vermittlung von KI-Kompetenz und Akzeptanz

Koordination:



Der technische Pfad



> KI-gestützte Informationsextraktion und Annotation ursprünglich papierbasierter medizinischer Daten

Reallabore im Gesundheitswesen

Interaktion mit der Politik/Regulatorik bzgl. der Ausgestaltung besserer Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Digitale Transformation und Datennutzung

- bspw. Referentenentwürfe Digitalgesetz/ Gesundheitsdatennutzungsgesetz
- GMK Vorsitz – Nutzung von Reallaboren Gesundheitswesen
- EU KI-Verordnung – EHDS
- Regelkommunikation mit LfDI über gestaltenden Datenschutz, v.a. bei digitalen und KI-Innovationen im Gesundheitswesen



Weitere integrierte Reallaboransätze

Reallabor als geschützter Experimentierraum für Innovation und Regulierung



Reallabore im Gesundheitswesen als neue Form der Kooperation zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft, um Interventionen im Sinne von 'Realexperimenten' zu lernen

Vielen Dank!

Prof. Dr. Oliver G. Opitz, AGAF

Leiter

KTBW | Bosch Digital Innovation Hub

Bosch Health Campus GmbH

Standort City | Hohenheimer Straße 121 | 70184 Stuttgart | Germany

Telefon +49 711 8101-3472

oliver.opitz@bosch-health-campus.com

www.bosch-health-campus.com