DevelopX
A TruVenturo Company

Digitale Ökosysteme

Nur ein Hype aus den USA oder die Revolution im deutschen Gesundheitswesen?

Chistian Heeg - COO DevelopX

DevelopX

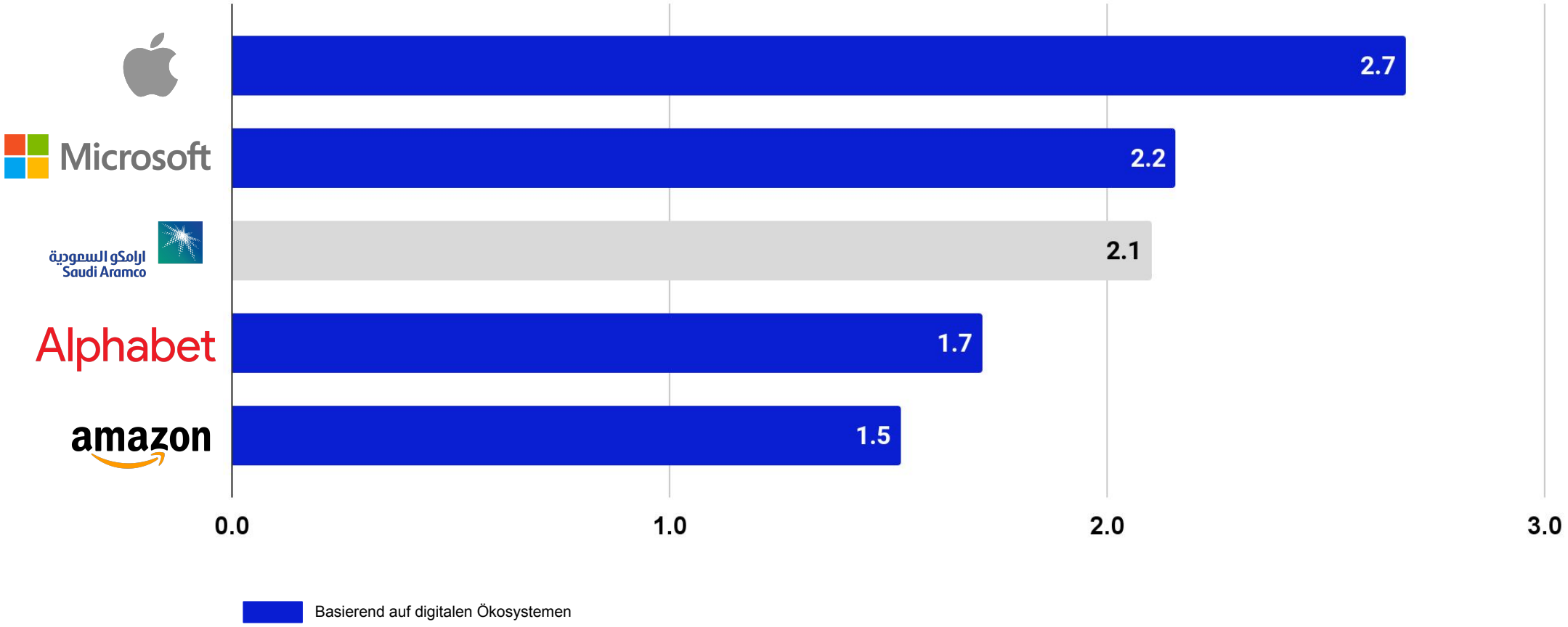
AGENDA

1	**Digitale Ökosysteme**
2	Fallstudien aus dem Gesundheitswesen
3	Rahmenbedingungen für digitale Ökosysteme

DevelopX

Vier der fünf größten Unternehmen der Welt basieren auf digitalen Ökosystemen

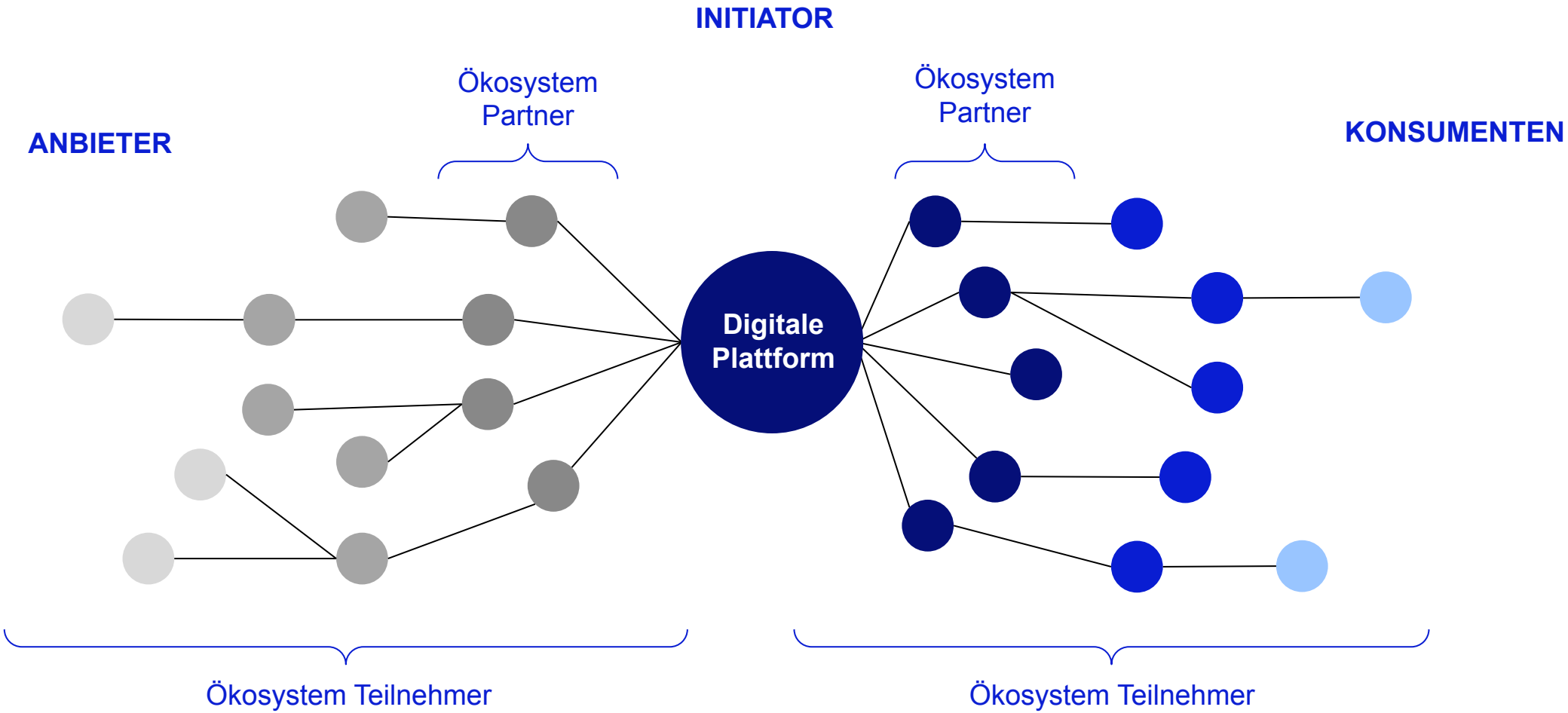
Marktkapitalisierung in Billionen USD



Quelle: CompaniesMarketCap vom 23.02.2022

DevelopX

Unabhängige Anbieter und Konsumenten werden auf einer Plattform zusammengebracht



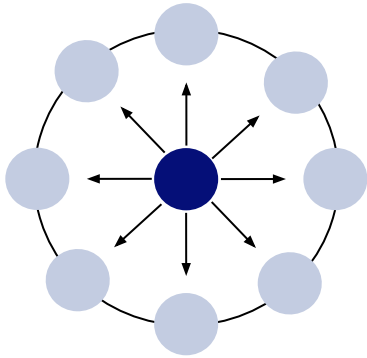
DevelopX

Digitale Ökosysteme können in 3 Kategorien unterschieden werden

HORIZONTAL

VERTIKAL

OMNICHANNEL



BEISPIELE

airbnb

NETFLIX

DevelopX

Digitale Ökosysteme verbreiten sich in vielen Branchen und nehmen marktbeherrschende Stellungen ein

Treiber für Ökosysteme

Netzwerkeffekt

Zunehmende Zahl von Partnern (Anbietern und Konsumenten) erhöht den Nutzen für alle individuellen Teilnehmer

Winner-Takes-All

Ökosysteme sind eher in der Lage, sehr große Marktanteil zu gewinnen

Hohe Skalierbarkeit

Globaler Zugang zu Millionen von Konsumenten und Anbietern

Operative Hebelwirkung

Digitale Geschäftserweiterung ohne weitere personelle Ressourcen

DevelopX

Wesentliche Voraussetzungen sind Datenzugriff, eine Breite Präsenz und Diversität der Partner

Datenzugriff

Daten sind fundamental, um alle Teilnehmer eines Ökosystems miteinander zu vernetzen

Breite Präsenz

Eine breitere geografische Reichweite erhöht die Gesamtzahl der potenziellen Partner

Diversität von Partnern

Know-how aus verschiedenen Branchen durch Einbindung einer Vielzahl von Partnern

DevelopX

AGENDA

1 Digitale Ökosysteme

2 Fallstudien aus dem Gesundheitswesen

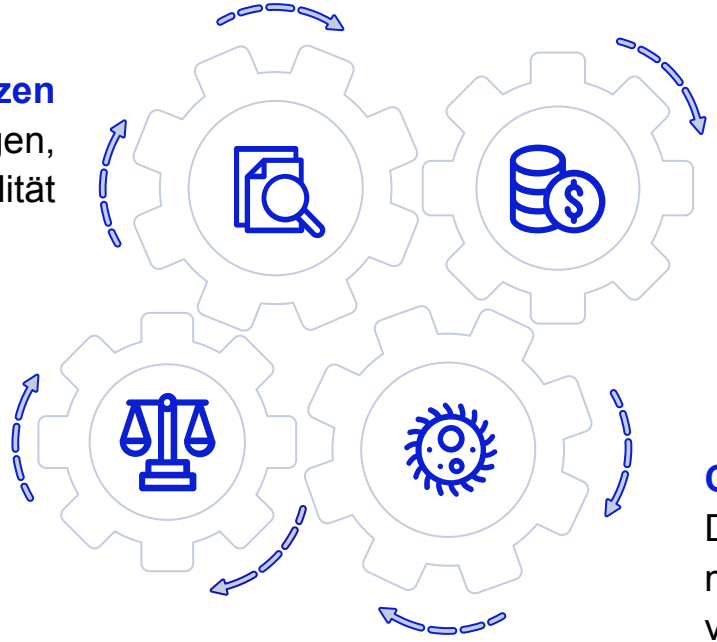
3 Rahmenbedingungen für digitale Ökosysteme

DevelopX

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens wird auch Ökosysteme hervorbringen

Treiber für digitale Gesundheitsökosysteme

Ineffizienzen
Schlechte Kundenerfahrungen, Leistungen und Pflegequalität



Investitionen in Gesundheitstechnologie
Heal Capital[1] hat Zielvolumen in Höhe von €100 Mio. erreicht (01/21)

Regulatorische Änderungen
Nationale E-Health-Strategie der Bundesregierung und veränderte rechtliche Rahmenbedingungen (E-Rezept)

COVID-19
Die Unterbrechung der klassischen medizinischen Versorgung aufgrund von Kontaktbeschränkungen zwingt die Anbieter zur Einführung digitaler Lösungen

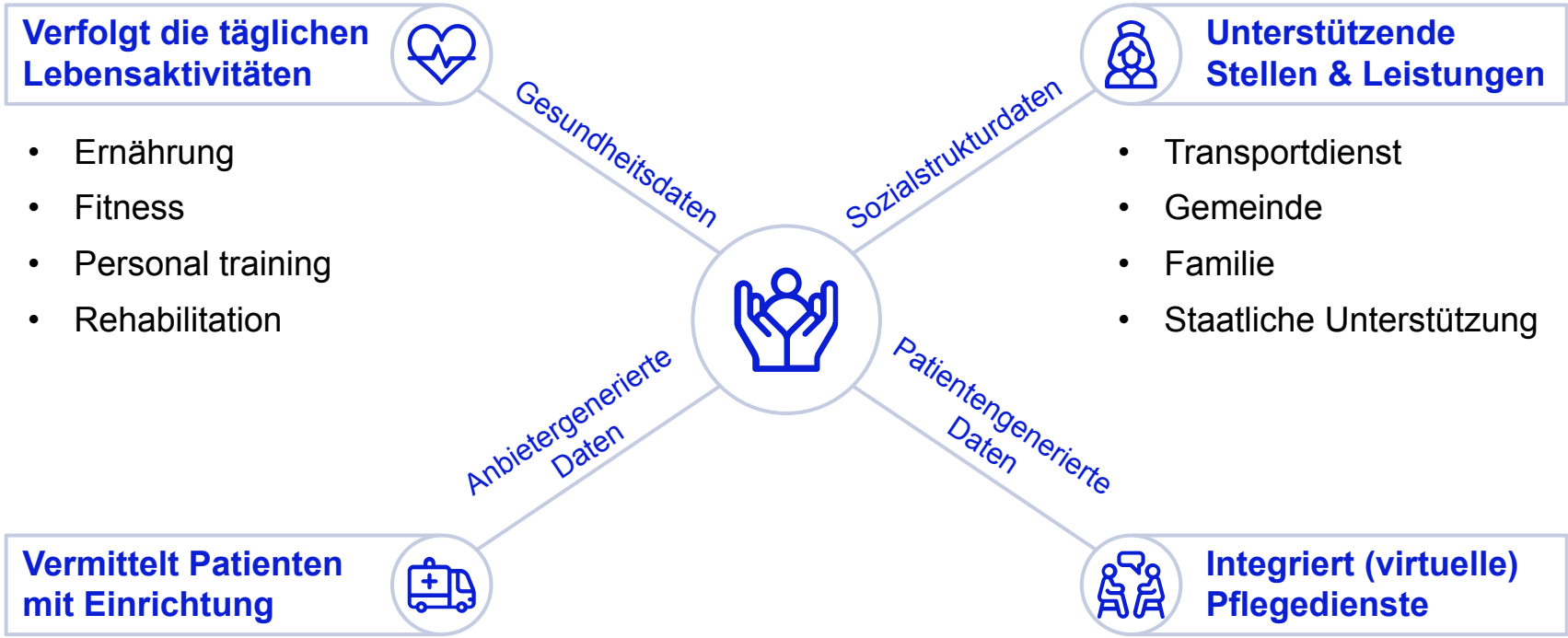
1. Einer der führenden europäischen Risikokapitalfonds für integrierte Gesundheitstechnologien
Quelle: Bundesgesundheitsministerium; Forbes Technology Council, 2021; Handelsblatt, 2021

Ein breites Spektrum von Anwendungsfällen für Patienten ist grundsätzlich möglich

Screening und Diagnose	**Check-ups**	Erhalt von Informationen über erstklassige Gesundheitsdienste und Untersuchungen
	Behandlungen	Erhalt von Empfehlungen für Behandlungsoptionen und nächste Schritte
Aufklärung und Engagement	**Gesundheitscoach**	Überwachung des Gesundheitszustands mit Fitness-Tracking-Daten
	Prämien	Zielerreichung zum Sammeln von Punkten und Einlösen von Vorteilen
Zugang zu Versorgung	**Telemedizin**	Unkomplizierter Zugang zu geschulten Ärzten über Video-/Sprachanrufe
	Zweite Meinung	Rasche Einholung einer zweiten Meinung durch nahtlose Informationsübermittlung
	Concierge	Behandlungspfade verwalten und Zugang zu zusätzlichen Gesundheitsdiensten
	Bester Arzt	Suche nach empfohlenen Ärzten und Reservierungen mit Echtzeit-Verfügbarkeit
Pflege-management	**Verpflegung**	Ernährungsempfehlungen und Online-Bestellungen auf Grundlage von Nährwerten
	Soz. Integration	Teilnahme an medizinischen sozialen Netzwerken mit Austausch von Inhalten

Quelle: McKinsey

Der Patient wird dabei im Mittelpunkt stehen - mitsamt seiner Daten



- Ernährung
- Fitness
- Personal training
- Rehabilitation

- Transportdienst
- Gemeinde
- Familie
- Staatliche Unterstützung

- Apotheke
- Krankenhaus
- Ambulante Klinik
- Pflegeteam
- Unterstützung durch Diagnoseinstrumente

- Self-Service Lösungen
- Überwachungs-Tools
- Gesundheit zu Hause
- Virtuelle Pflege

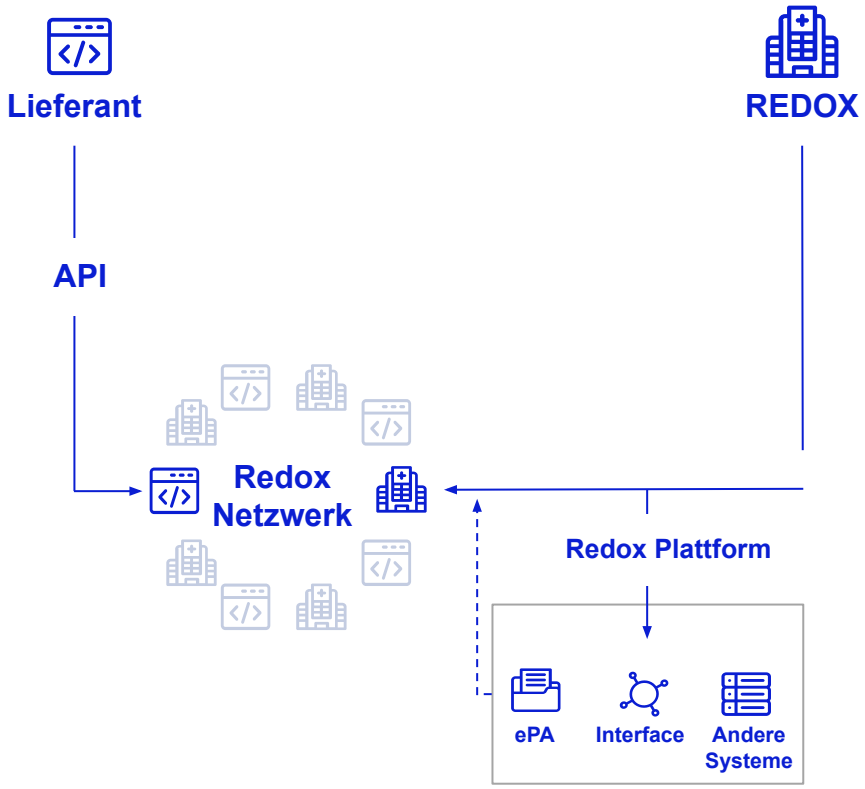
Die B2B Plattform von Redox integriert Anwendungen und Daten über mehr als 50 verschiedene ePA Systeme

REDOX

- **Redox** ist eine ePA-Integrations- und Gesundheitsplattform
- Mehr als **95 Mio. $** Venture Capital
- Gegründet in 2014
- 200+ Mitarbeiter
- 1400+ Kunden
- Madison, US

Integration des Gesundheitswesens als Dienstleistung

- Bietet eine leistungsstarke API für die Integration von ePAs
- Verbindet Produkte und Dienstleistungen des Gesundheitswesens mit Patienten über eine digitale Plattform
- Konvertiert die unterschiedlichen Datenformate von ePAs in ein einziges konsistentes Datenmodell
- Steigerung der Integration um 300 % bis 2020

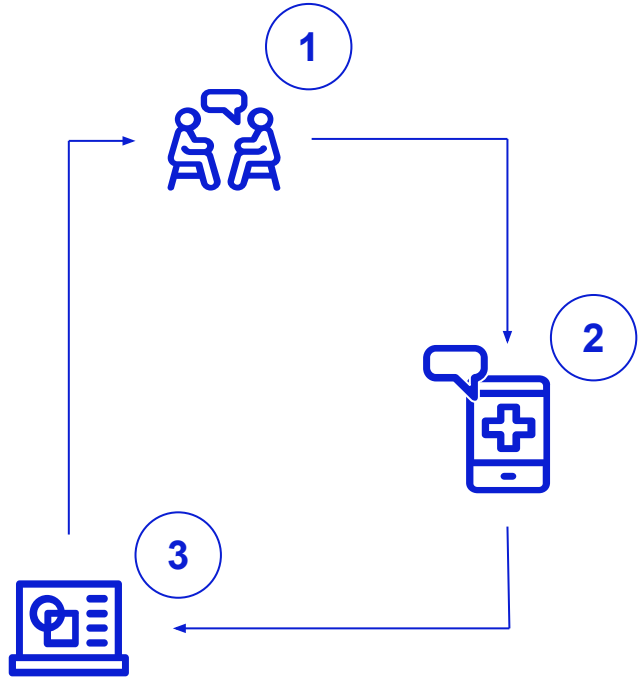


Xealth rationalisiert Arbeitsabläufe für das Gesundheitspersonal

- **Xealth** unterstützt Ärzte bei der Bestellung und Verschreibung von Apps oder digitalen Diensten für Patienten
- Mehr als **50 Mio. $** Venture Capital
- Gegründet in 2014
- 80+ Mitarbeiter
- Seattle, US

Digitales Business Ökosystem

- Integrierte digitale Bestell- und Analyseplattform
- Unterstützt Ärzte und Pflegeteams bei der Bestellung von digitalen Inhalten, Apps und Dienstleistungen über die digitale Plattform
- Ermöglicht Kliniken die Integration, Verschreibung und Überwachung von digitalen Gesundheitstools für ihren ePA-Workflow
- Konzentriert sich auf die Verbesserung der Verbindung zwischen Patienten und Anbietern



Zus Health will der “Schaufelhersteller” der digitalen Gesundheitsbranche werden

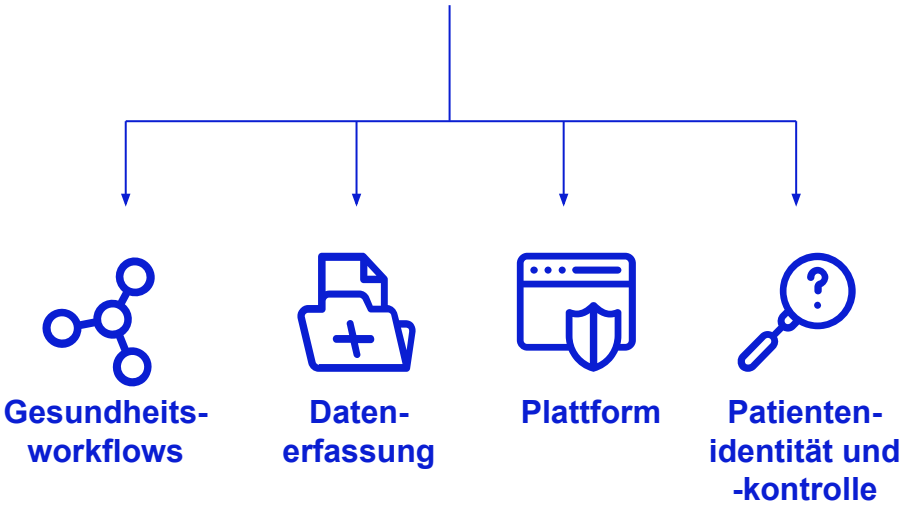
ZUS Health

- **ZuS** bietet die erste shared development Plattform an
- Über **34 Mio. $** Venture Capital (ua. a16z)
- 70+ Mitarbeiter
- Gegründet in 2020
- Watertown, US

Entwickler Plattform

- Bietet eine shared development Plattform an, die auf einen geteilten Datensatz zugreift
- ZuS plant, das Problem der Isolierung von Gesundheitsdaten zu lösen
- Will Verknüpfungen zwischen digitalen Anwendungen ermöglichen, wenn Patienten mit mehreren Anbietern in Kontakt treten

ZuS Health Anwendungen *



*geplant

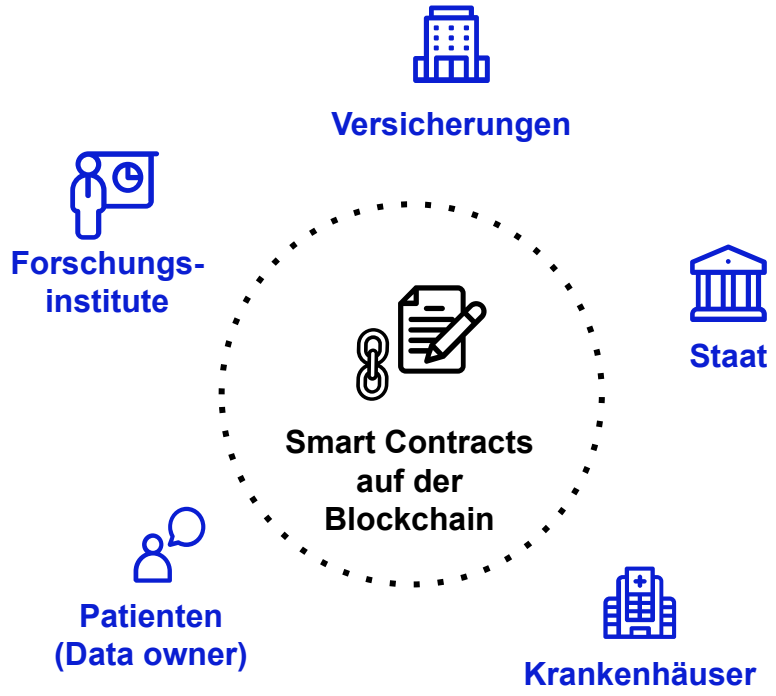
Medicalchain nutzt Blockchain-Technologie für eine dezentrale Medizindaten-Plattform

Medicalchain™

- **Medicalchain** ist eine dezentrale Medizindaten-Plattform
- **Blockchain**-basierte Technologie
- Mehr als **24 Mio. $** eingesammelt
- Gegründet in 2017
- 10+ Mitarbeiter
- London, GB

Blockchain-Technologie für Gesundheitsanwendungen

- Nutzerzentrierte ePA
- “Single true version” der Nutzerdaten
- Sicherer Austausch der Daten über “Distributed Ledger”
- Volle Kontrolle für Kunden über ihre Daten
- Fungiert ua. als Entwicklerplattform um andere Anwendungen auf der Blockchain entwickeln zu können



DevelopX

AGENDA

1	Digitale Ökosysteme
2	Fallstudien aus dem Gesundheitswesen
3	**Rahmenbedingungen für digitale Ökosysteme**

Ein Gesetzlicher Basis-Rahmen besteht - Es bestehen aber noch wirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen

Vorhandene Rahmenbedingungen	• Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) als Leistungsanspruch • Terminservice und Versorgungsgesetz (TSVG) • Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) • Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG)	Politisch
Unvollständige Rahmenbedingungen	• Identifikation der Schlüsseltechnologien (ePA, e-Rezept, Telemedizin, Apps, KI) • Ausreichende Finanzierung und Investitionen in Infrastruktur und Kompetenz • Ausweitung der Information und Aufklärung	Wirtschaftlich
	• Interoperabilitätsstandard von Serverinfrastruktur und Schnittstellen • Definierte technologische Standards • Digitale Infrastruktur bei Endnutzern	Technisch
	• Nutzbarkeit und Teilbarkeit von Gesundheitsdaten • Harmonisierung von Datenschutz und Datensicherheit europaweit	Rechtlich

DevelopX
A TruVenturo Company

Office Hamburg
Große Reichenstraße 27
20457 Hamburg

Office Berlin
Kastanienallee 84
10435 Berlin

Office Lisbon
Avenida D. João II, Lote 42, Office 101
1990-095 Lisboa
Portugal

Office Rzeszow
Geodetów 1
35-328 Rzeszów
Poland