

zühlke
empowering ideas

Agil + Digital = Gesund

Datengetriebene Gesundheitsmodelle erhalten Gesundheit
und retten Leben

Mag. Albert Frömel
Industry Lead
Health & Life Sciences

Über Zühlke

Wir kombinieren Erfahrung und Qualität – in mehr als 10.000 Hard- und Software-Entwicklungs-Projekten

Tradition



Mehr als 50 Jahre
Erfahrung

Stärke



Über 1,200
Mitarbeiter

Erfahrung



Über 10.000
realisierte Projekte

International



15 Standorte in
9 Ländern

Zuverlässig

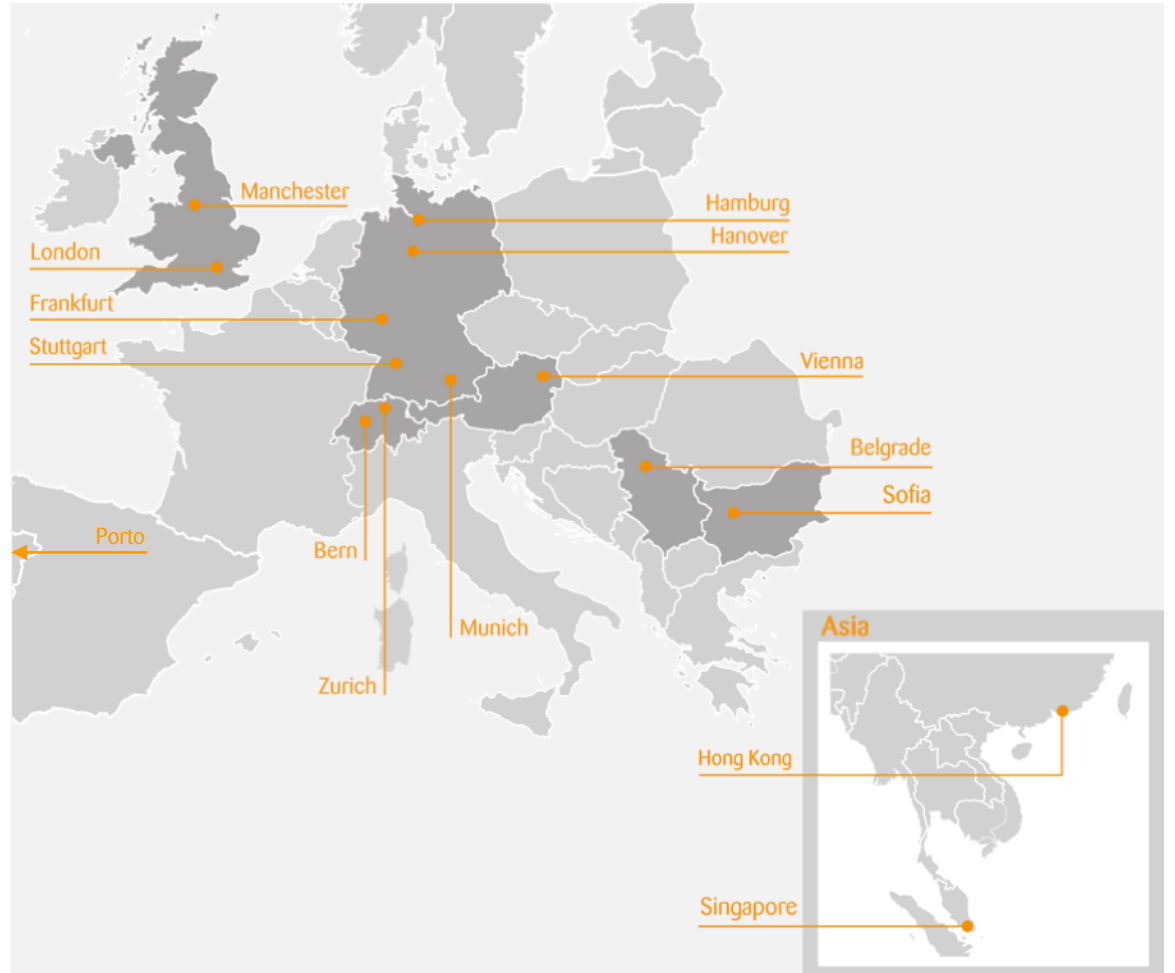


In Besitz
von Partnern

Qualität



Zertifiziert nach
ISO 9001 & 13485



Zühlke in Health & Life Sciences

Wir stärken Ihre digitale Innovation – von der ersten Idee bis zum Markterfolg & darüber hinaus



Wir entwickeln bis zu Medizinprodukt zertifizierten Lösungen für und mit Ihnen

- Konforme und agile Entwicklung innovativer medizinischer und Laborsoftware und -geräte
- Mehr als 50 Jahre Erfahrung im Gesundheitswesen



Wir konzentrieren uns auf Ihre und Ihre Patientenbedürfnisse

- Abdeckung von User Experience (UX), Technologie und Business Excellence von einem einzigen Partner
- End-to-End-Unterstützung für Ihre Innovationsreise: von Ideen bis zum Markteintritt



Wir bieten branchenübergreifende Technologie-Expertise

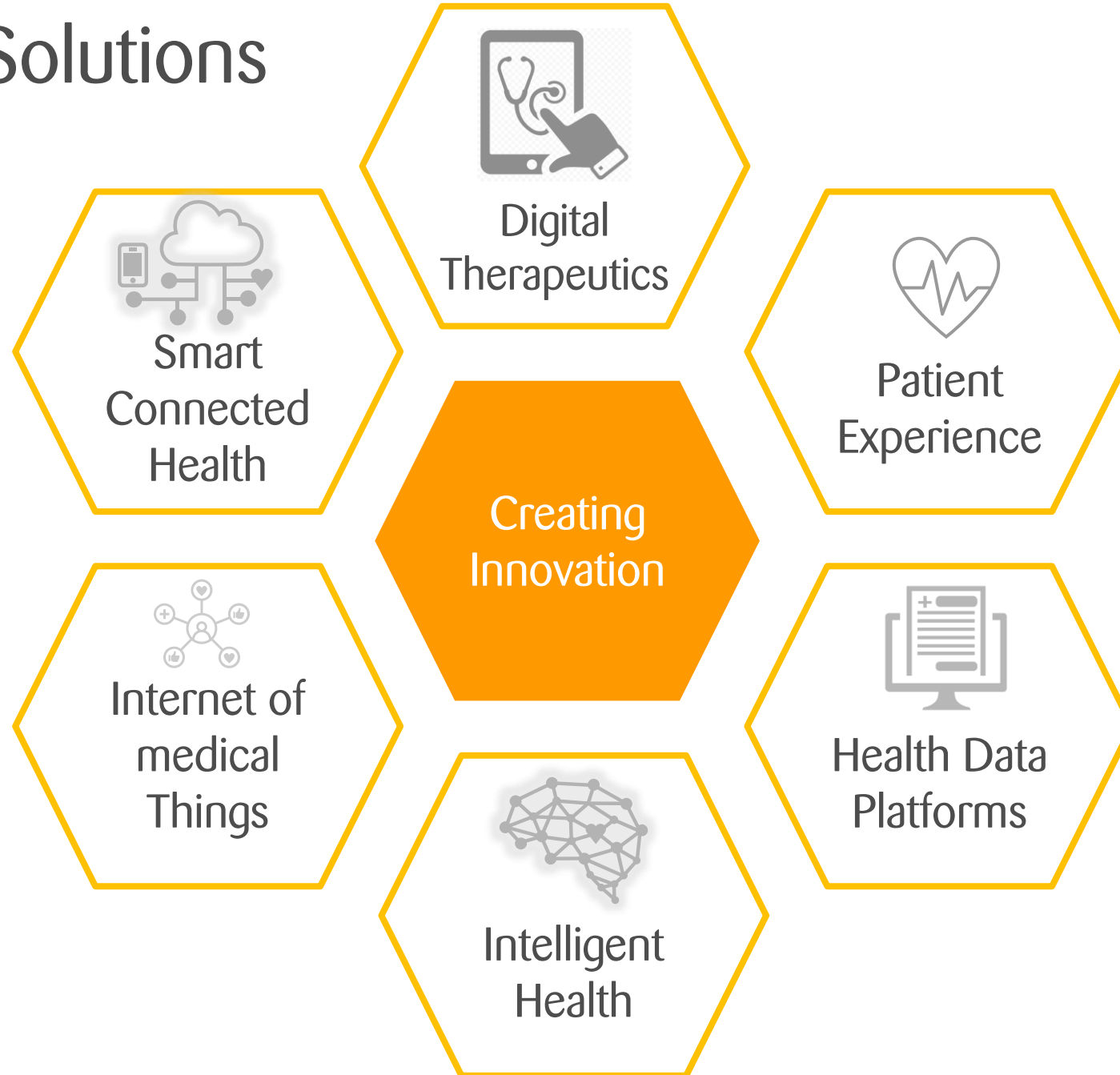
- Branchenexperten aus den Bereichen Gesundheitswesen, Verbraucher, Wirtschaftsingenieurwesen und Service
- First-mover in der Industrialisierung neuer Technologien, z.B. IoT, AR/VR, Machine Learning und DLT



Wir erstellen maßgeschneiderte Lösungen, Sie behalten die volle IP

- Innovative und unabhängige Lösungen, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind
- Keine Patentansprüche von uns

Healthcare Solutions



Agilität

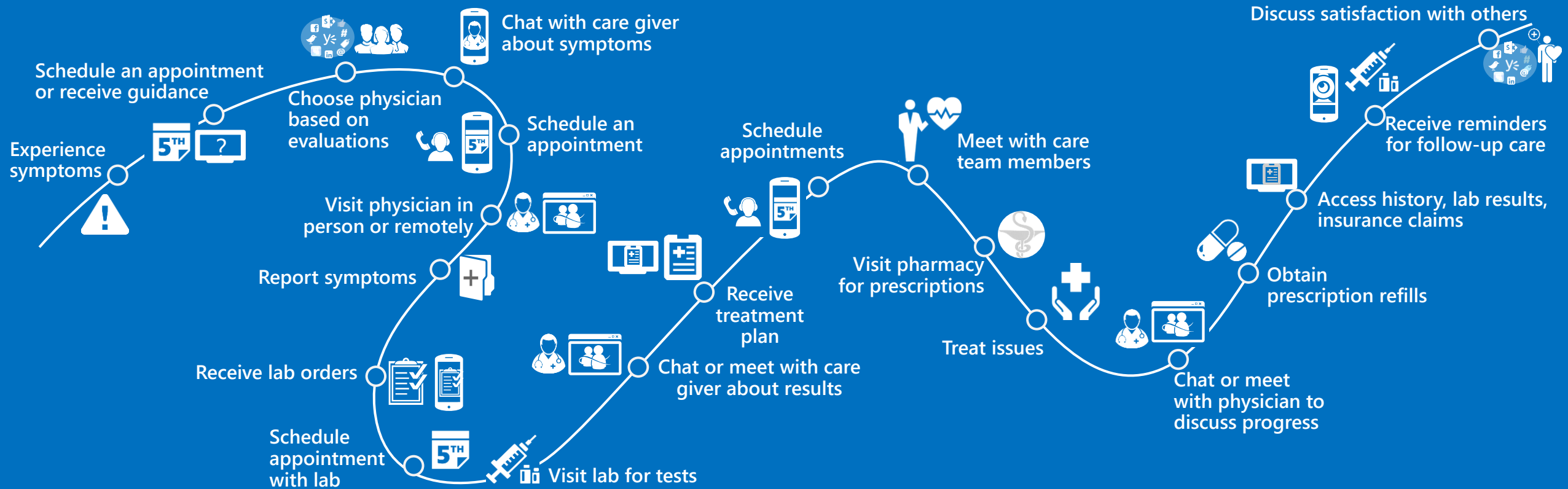
Definition: "Agilität"?

Agilität ist die Gewandtheit, Wendigkeit oder Beweglichkeit von Organisationen und Personen bzw. in Strukturen und Prozessen. Man reagiert flexibel auf unvorhergesehene Ereignisse und neue Anforderungen.

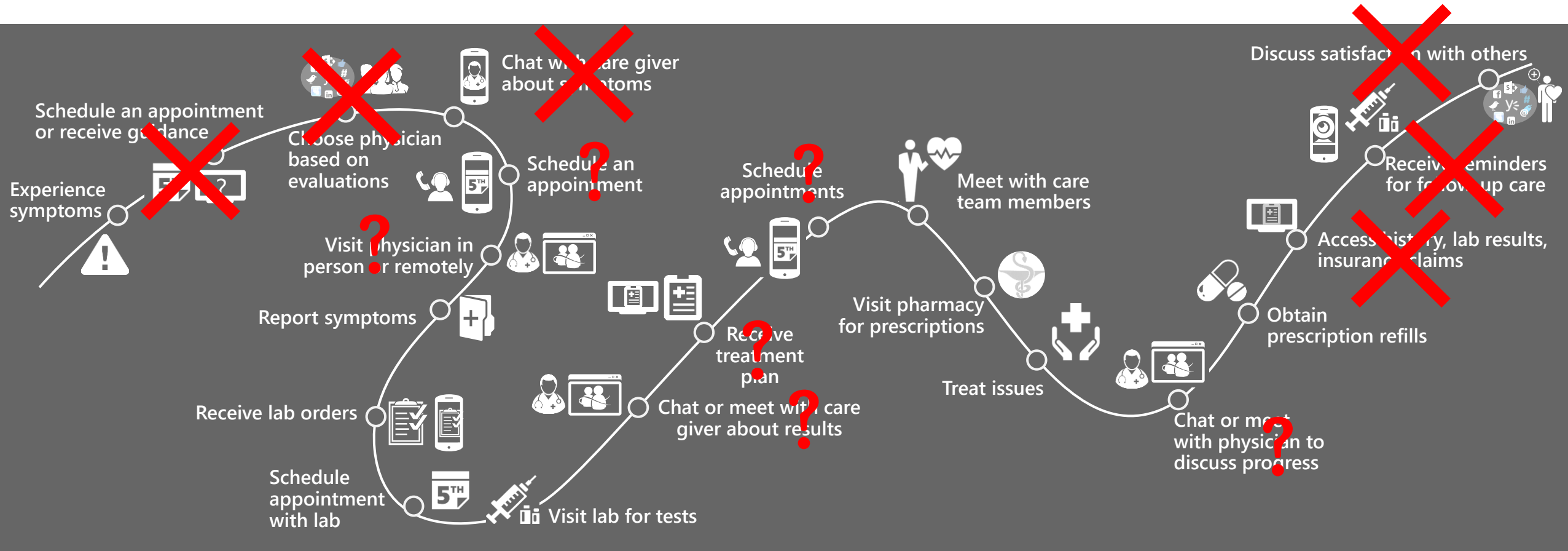
Man ist, etwa in Bezug auf Veränderungen, nicht nur reaktiv, sondern auch proaktiv.

(Gabler Wirtschaftslexikon)

Vision: Patient Journey



Realität: Patient Odyssee



„Daten sind das neue Öl“

(Skalpell)

(Clive Robert Humby Britischer Mathematiker, 2006)

„...Es ist wertvoll, aber wenn es nicht raffiniert wird, kann es nicht wirklich genutzt werden.

Es muss in Gas, Kunststoff, Chemikalien usw. umgewandelt werden, um eine wertvolle Einheit zu schaffen, die profitable Aktivitäten antreibt; so

müssen Daten aufgeschlüsselt und analysiert werden, damit sie einen Wert haben“

(Clive Robert Humby Britischer Mathematiker, 2006)

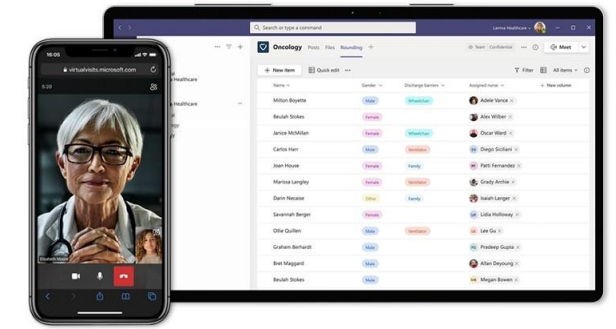
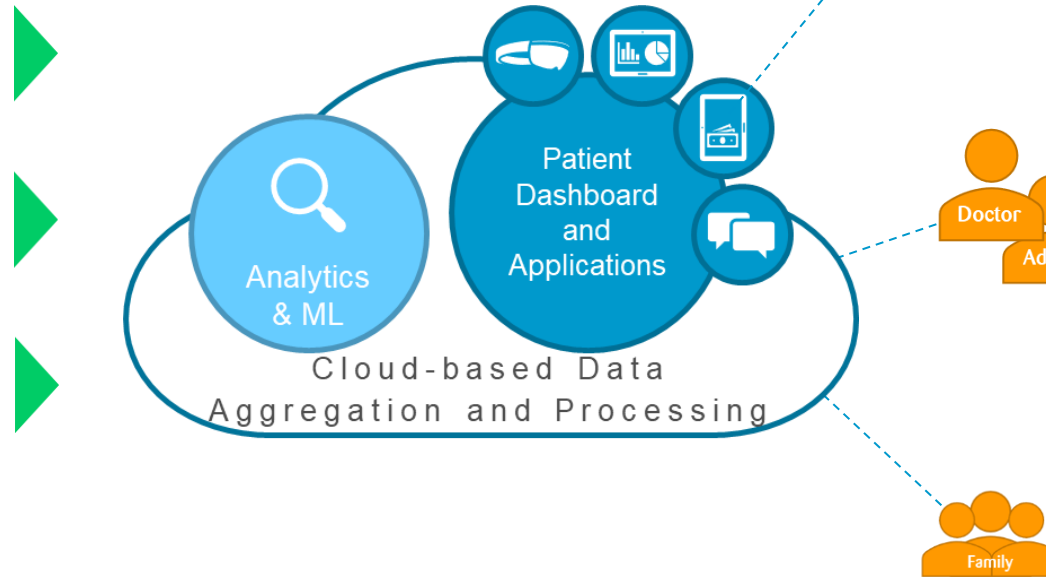
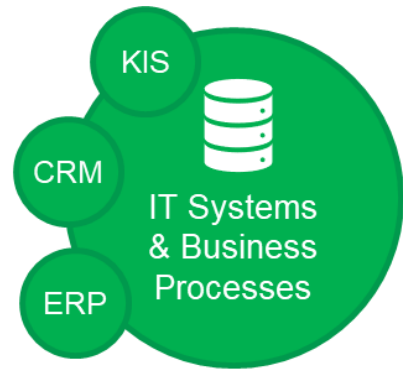
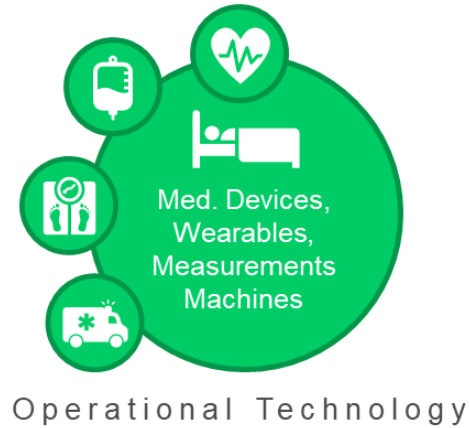
Flexibel Mehrwert
aus vorhandenen
Datenquellen schaffen

mit

Intelligenten
Gesundheitsdaten-
plattformen



Intelligent Health Data Platform



ASCVD Risk Calculator

Gender <input checked="" type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female	* Total Cholesterol (mg/dL) 130-320	Diabetes <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Age 32	* HDL - Cholesterol (mg/dL) 20-100	Current Smoking <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Race <input checked="" type="radio"/> White <input type="radio"/> African American <input type="radio"/> Other	* Systolic Blood Pressure 90-200	Treatment for Hypertension <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes

See Risk Score

*The following are required to compute ASCVD risk: Total Cholesterol (mg/dL), HDL - Cholesterol (mg/dL), Systolic Blood Pressure



Datenzufuhr

- Krankenhaus Informations System (KIS)
- Diagnostische Geräte
- Wearables
- Externe Quellen

Verarbeitung

- Data Lakes für Forschung
- Medizinische Kennzahlen
- Auswertungen Patient (Kurven, Entwicklung)
- Alarmierung, Überwachung

Darstellung

- Integrierte Stationsdashboards
- Patientenportal für externen Zugang
- Krankenhausdashboard
- Intelligent Apps

DEMO

Apollo Hospitals India

Kardiovaskuläres Risiko-Scoring

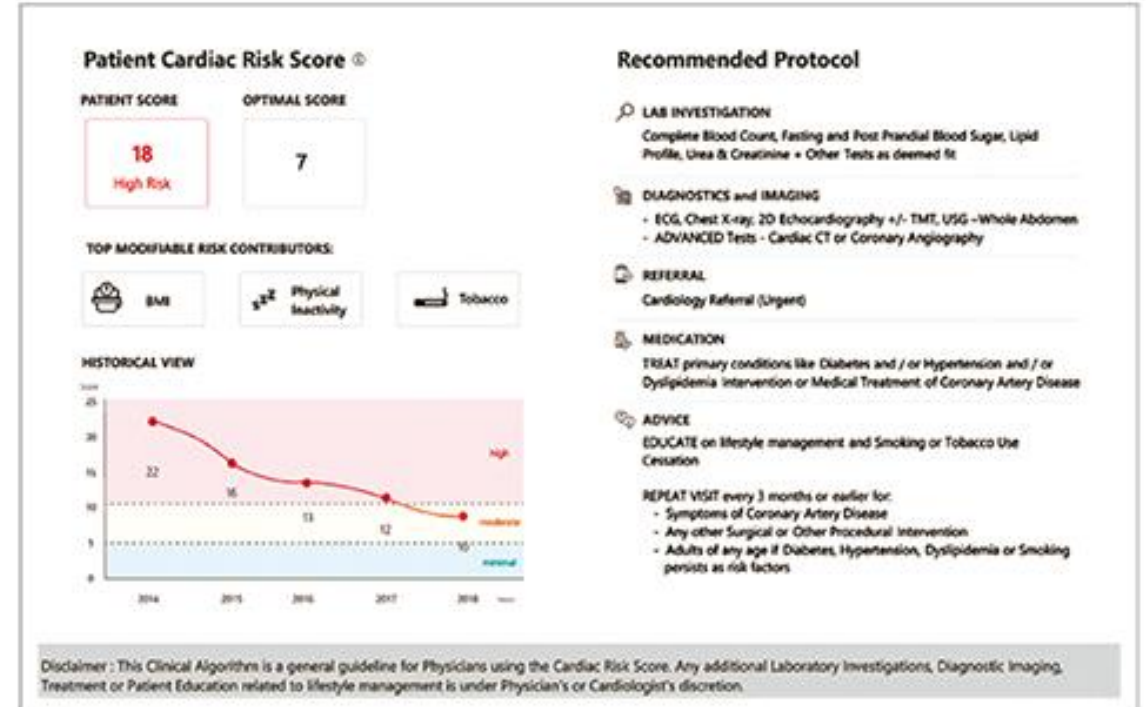
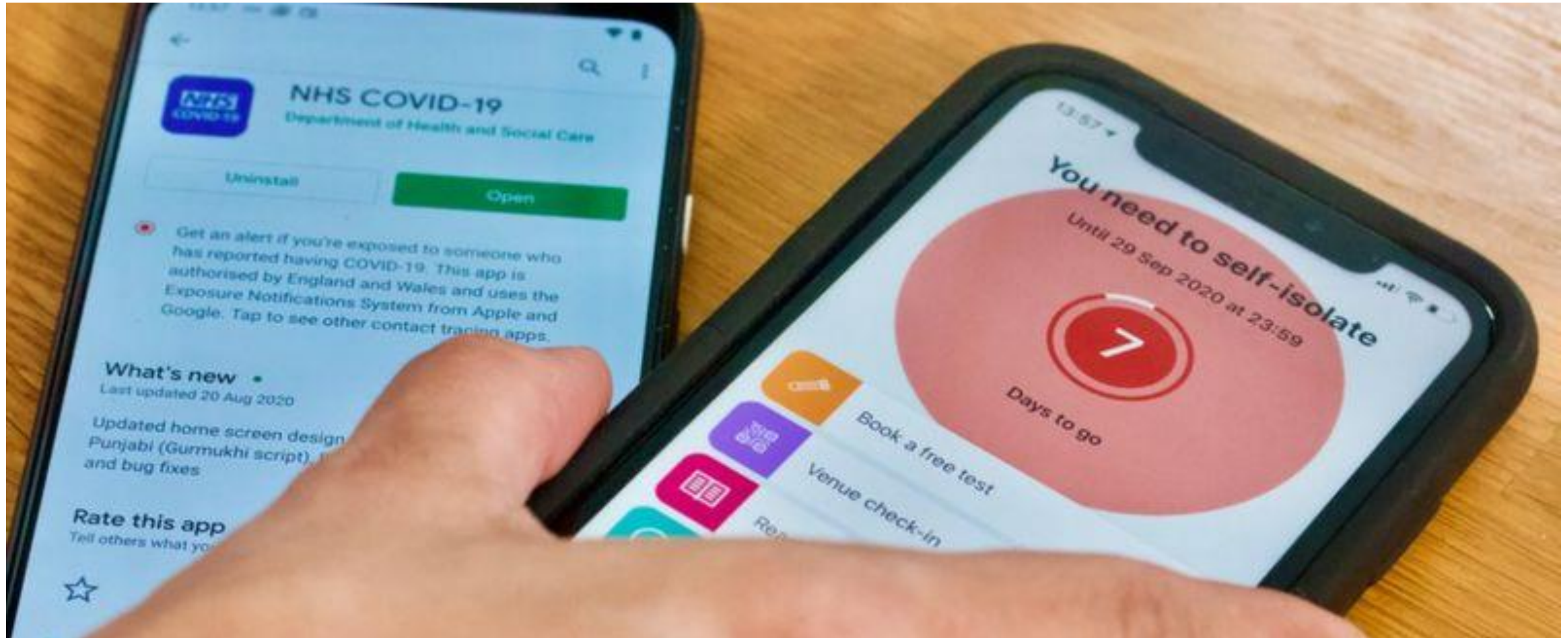


Figure 3

12 Wochen – 20 Millionen

NHS “Covid-19 Test and Trace App” für England und Wales



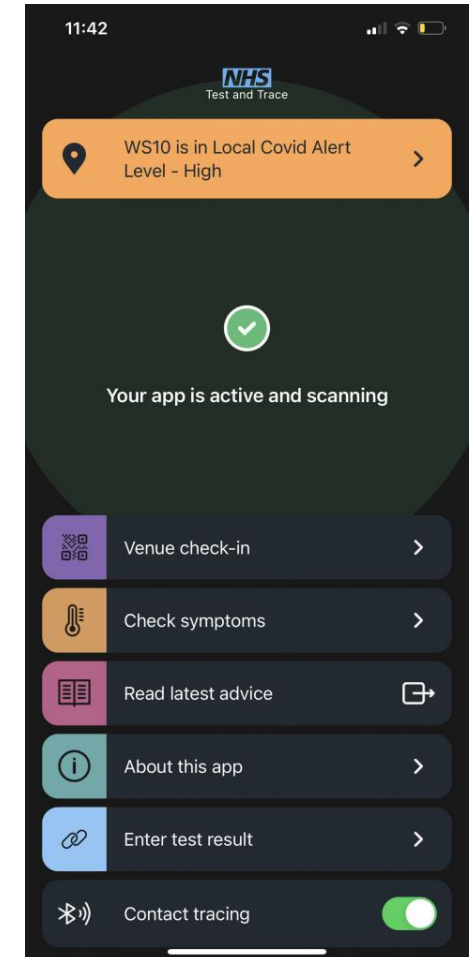
NHS COVID-19 App Journey



13. März
Unser erstes
Meeting mit NHSX

Juli
Zühlke übernimmt
die Entwicklung

24. September
COVID-19 app
launches



„Zukunfts-“ Szenarien

Forschung und Entwicklung

- Patienten/Bürger „spenden“ Daten
- Einbindung nationaler und internationaler Datenspeicher
- Federated Learning mit Universitäten, Unternehmen und Startups
- Erkennen passender clinical trials

Gesellschaft

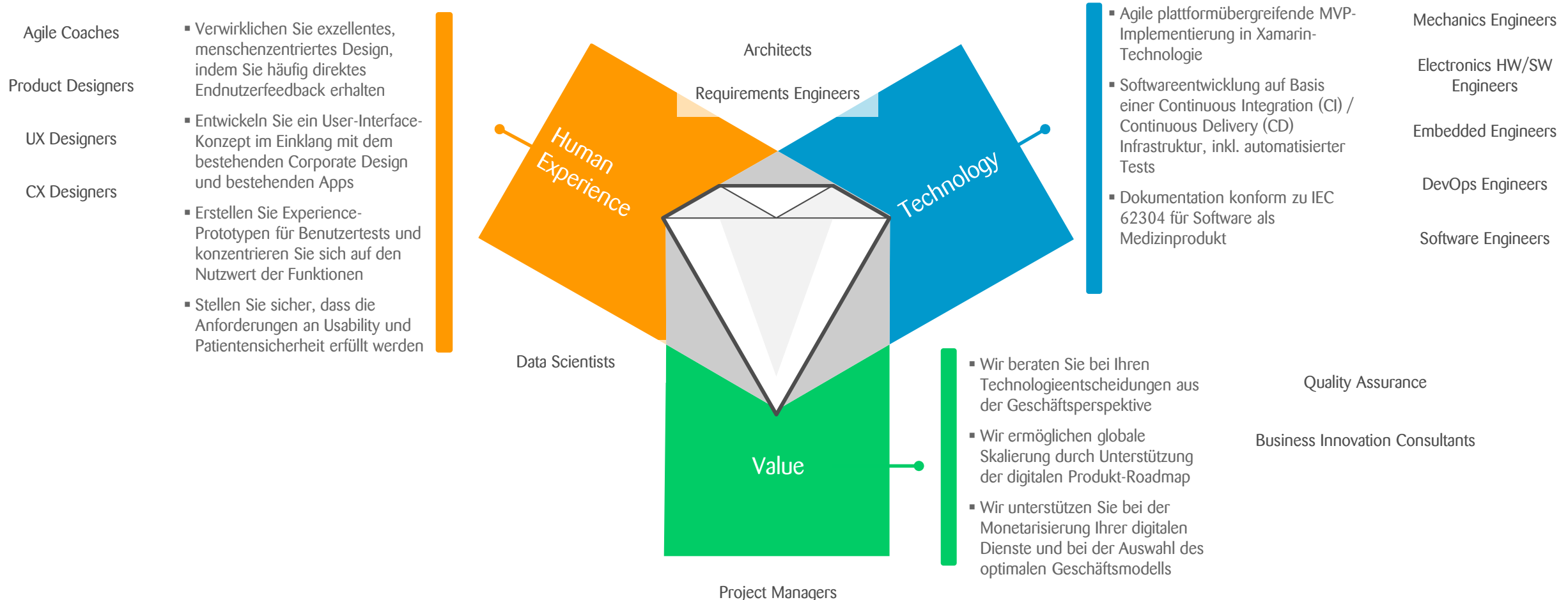
- Einbindung von Angehörigen
- Geführte Gesundheitskompetenz

Gesundheit

- Aktives managen der Gesundheit durch Vernetzung vorhandener Technologien (Wearables, AI)
- Patientenfeedback für lernende Experten Organisationen (PRO)

Fazit

Drei Dimension Digitaler Innovation ("Raffinerie")



From Odyssey to Journey

zühlke
empowering ideas



Nutzer Zentrierung

- Was ist Mehrwert für Patienten, Arzt, Angehörigen, Organisation

Agilität wo notwendig

- Kernsysteme als Basis

Kulturwandel

- Innovations- und Fehlerkultur

Raum für Innovationen

- Sandkasten um neue Dinge auszuprobieren

Risikoobjektivierung

- Von „Was bringt es“ über „Was kann passieren“ zu „Wie können wir es möglich machen“

„Ich weiß schon, das ist alles
sehr kompliziert...“

Fred Sinowatz, 1983 – Öst. Kanzler
Presentation des Regierungsprogramms

“so wie diese Welt, in der wir leben und handeln, und die
Gesellschaft, in der wir uns entfalten wollen.

Haben wir daher den Mut, mehr als bisher auf diese
Kompliziertheit hinzuweisen; **zuzugeben, daß es perfekte
Lösungen für alles und für jeden ... gar nicht geben kann.**”

Your Partner for
digital Innovation



Mag. Albert Frömel
Industry Lead
Health & Life Sciences
+43 664 9164784
albert.froemel@zuehlke.com
[LinkedIn](#)

BACKUP