

Ihr Referent



Dr. Thomas Zenk
CEO vitaphone

Ausbildung

- Stipendiat der Konrad-Adenauer-Stiftung
- Biochemiker
- Diplom-Kaufmann

Beruflicher Werdegang

- Baxter Deutschland GmbH
- Baxter Europlasma
- Unternehmensgruppe Neuhoff
(Versandapotheke)
- AVIE Apothekenkoopertion
- vitaphone GmbH part of vitagroup



AGENDA



1

vitaphone – Telemedizin für bessere Versorgung



2

Ziele und Komponenten der Versorgungsform TeleArzt



3

Unsere Technologien zur Unterstützung von Hausärzten



4

Die Zukunft



vitaphone – Telemedizin für bessere Versorgung

DAS HEALTHCARE
PROFESSIONAL CLUSTER
DER VITAGROUP AG



PATIENT ENGAGEMENT



CARE COORDINATION

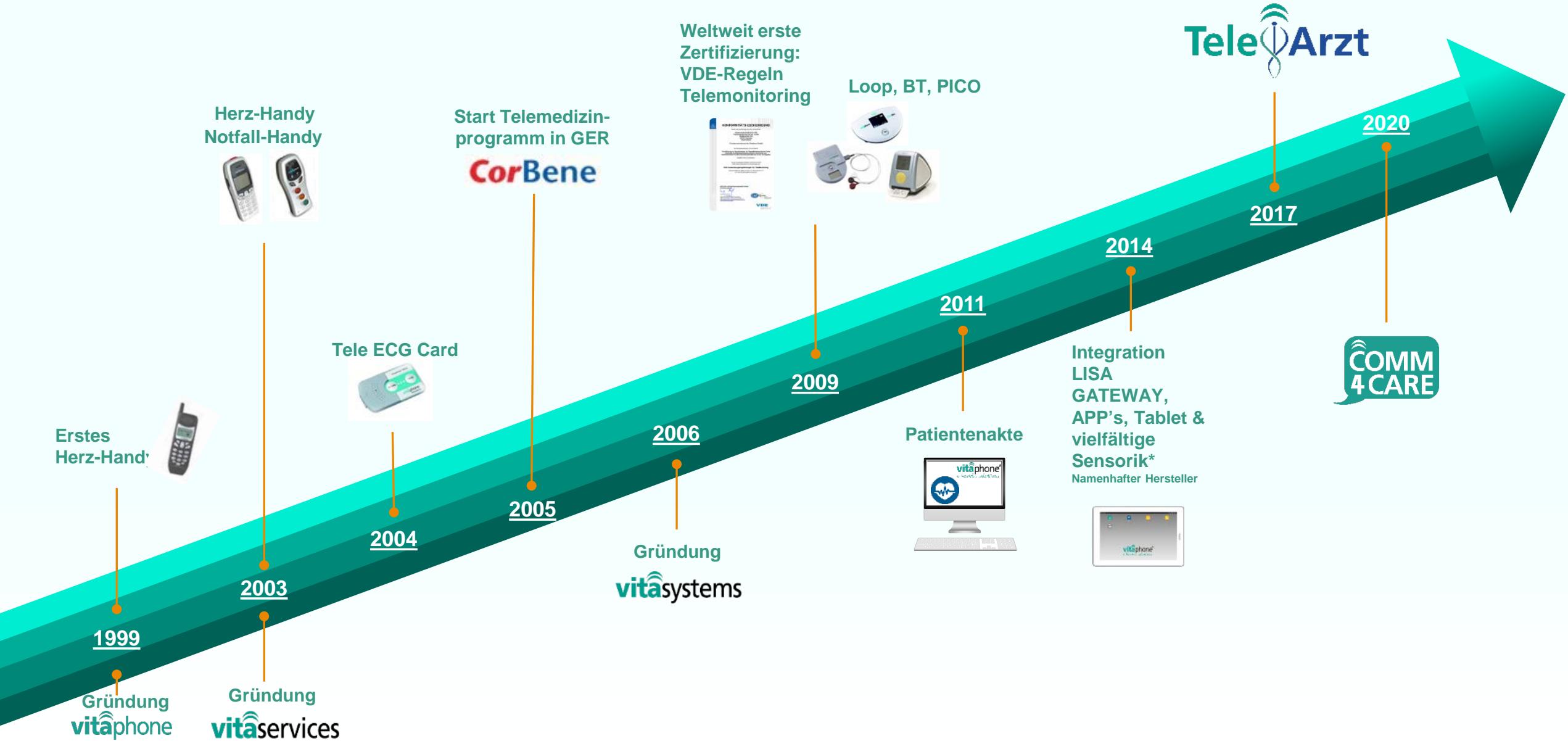


INTEROPERABILITÄT



MEDIZINPRODUKTE / TELEMEDIZIN

TeleArzt: Das Ergebnis von 20 Jahren Erfahrung

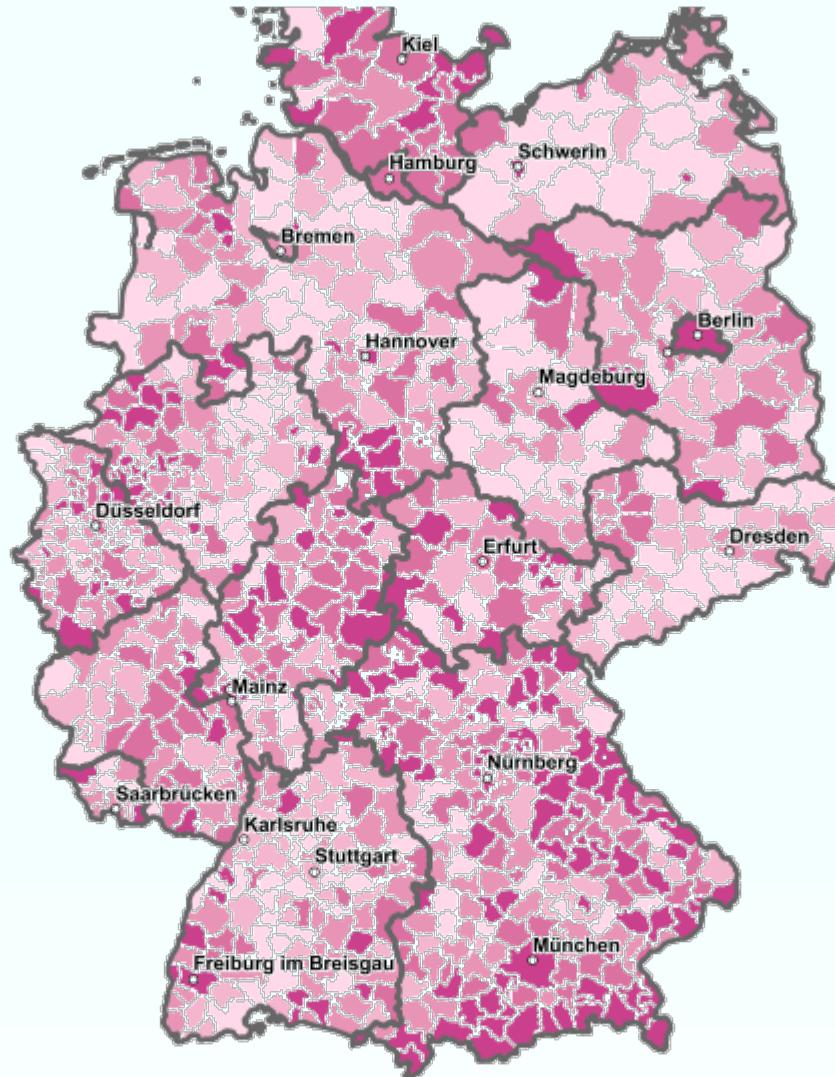


Hausarzt vergeblich gesucht!



Hausärzte, Versorgungsgrad in %, Mittelbereiche, 2017

- von 60,0 bis 96,0
- von 96,0 bis 104,8
- von 104,8 bis 110,1
- von 110,1 bis 114,4
- von 114,4 bis 208,0

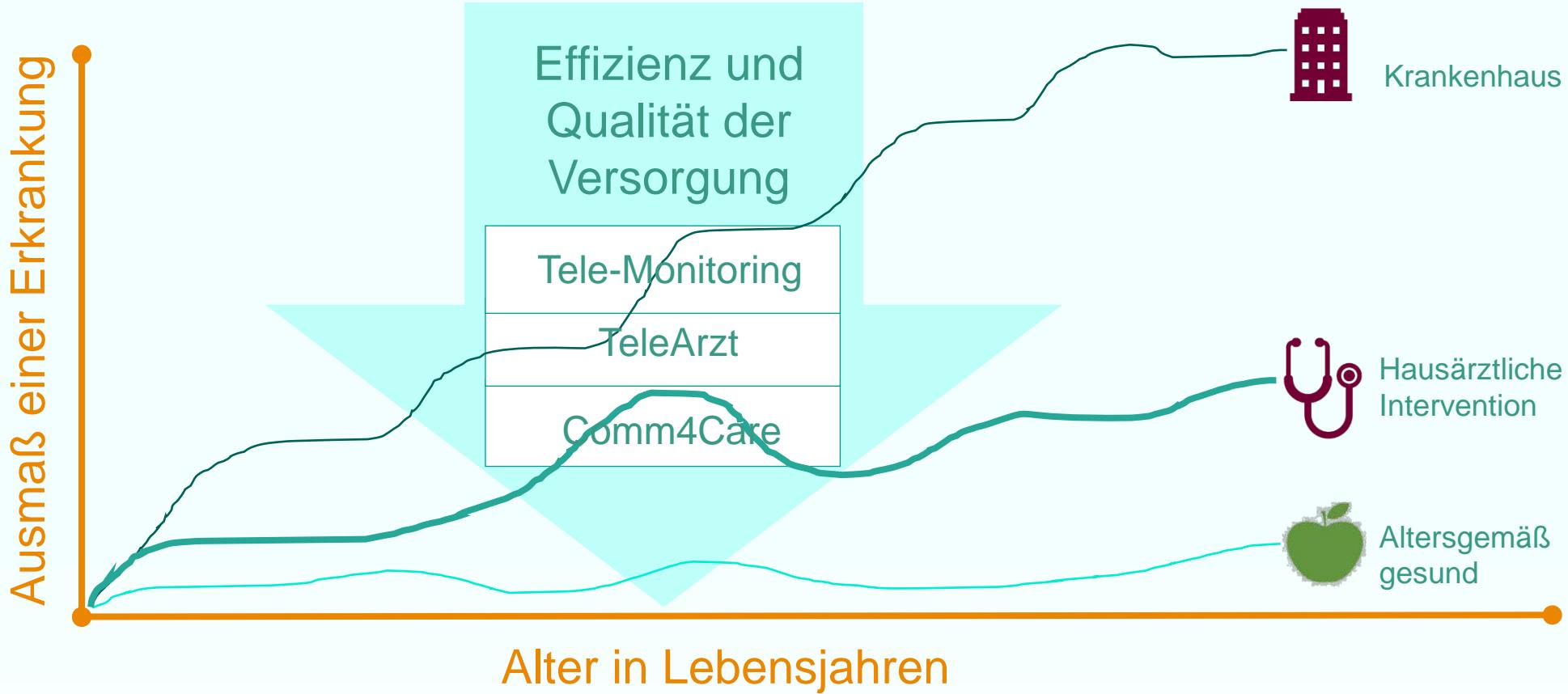


100 km

© WIGeoGIS, Geodaten: MB Research / OpenStreetMap

Unsere Mission:

Lebensqualität steigern und Kosten kontrollieren





Unsere Ziele in der ambulanten Versorgung

Effizienz

- Wirksamer Delegieren
 - Vermeidung von Arbeiten
 - Automatisierung von Prozessen
 - Beschleunigung von Prozessen
-

➤ Mehr Zeit für die Versorgung

Qualität

- Unterstützen
 - Vereinfachen
 - Ermöglichen
 - Verbessern
-

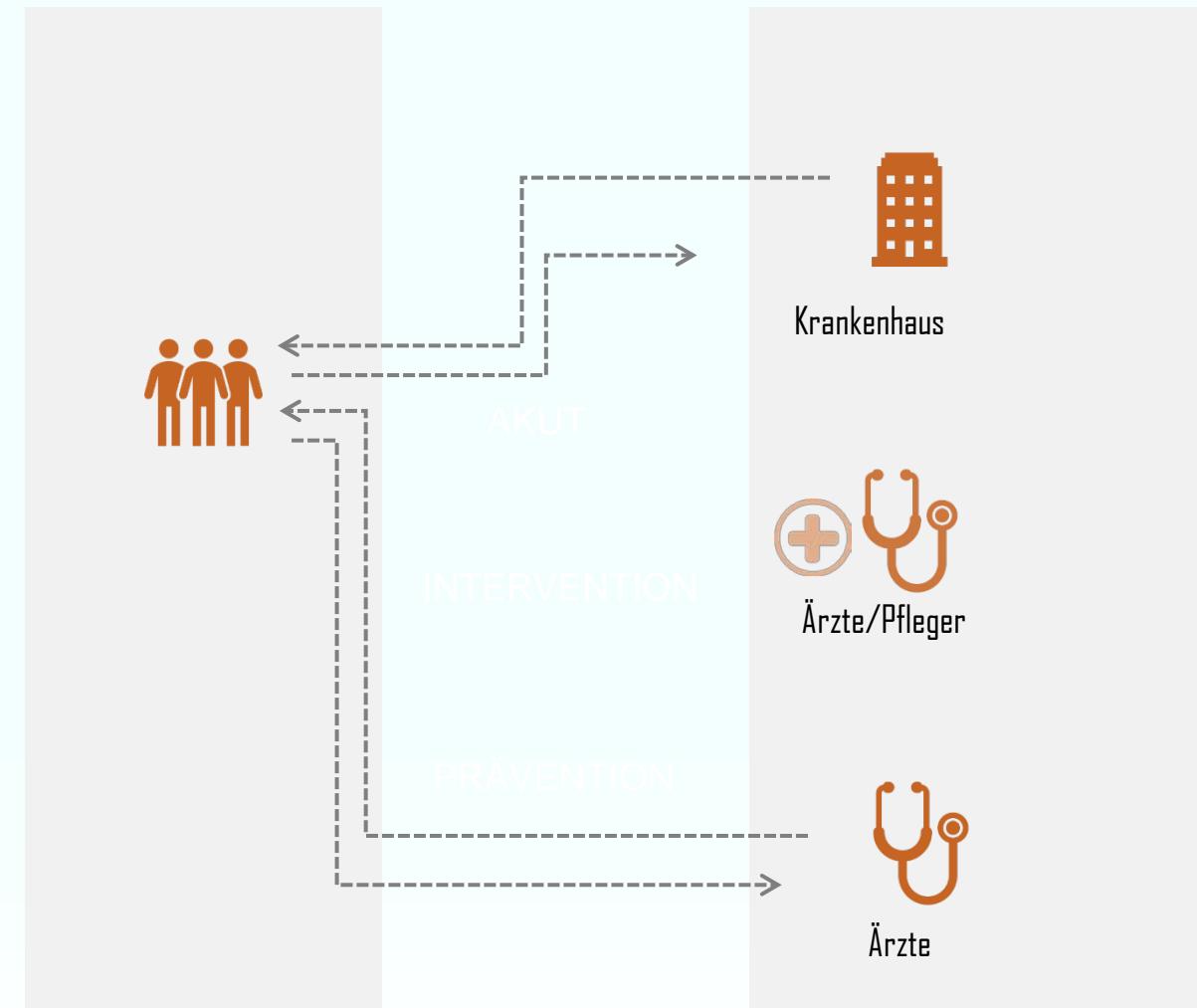
➤ Zukünftigen Versorgungsbedarf minimieren

VERSORGUNGSWIRKUNG:

Wir denken in Prozessen.



VERSORGUNGSVARIANTEN





Das sind die Mittel

Videotechnologien:
Distanzen überwinden



Qualität
Effizienz

Tele^oArzt

Neue Technologien:
Neue Sensoren, elektronische
Fragebögen, Scores, elektronische
Vorauswertung, KI



Tele^oArzt

Weiterbildung:
Berufsbilder an den Bedarf
anpassen



Tele^oArzt

Automatische Datenerfassung:
Prozesse effizienter gestalten



Tele^oArzt

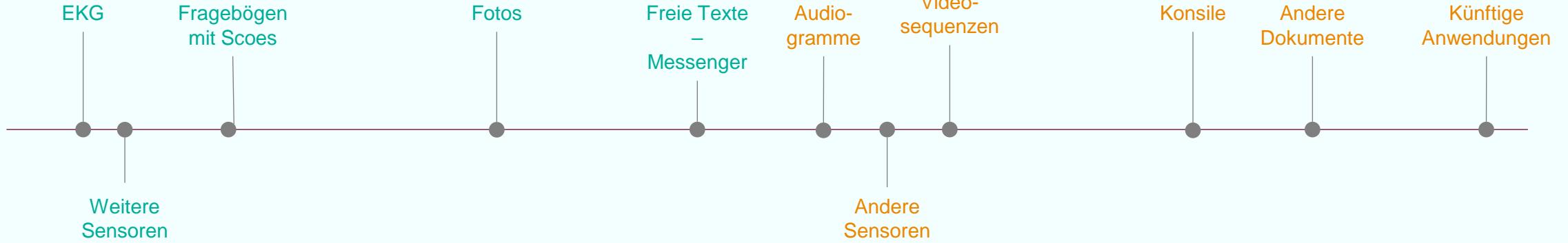
Neue Arbeitszeitmodelle:
Telemedizinische Teilnahme an
Diagnose und Behandlung



Tele^oArzt

» TeleArzt: Der Versorgungsprozess flexibel und effizient

Schwerpunkt Effizienz



Lösung mit automatisierter Übertragung

Lösung mit Konsil

Verbesserungen für die Versorgung

Effizient und qualitätsorientiert delegieren mit dem TeleArzt



TeleArzt



Telemedizinisches
Pulsoximeter



Telemedizinisches
Spirometer



Telemedizinisches
vitaphone
3 Kanal EKG



Telemedizinisches
Blutdruckmessgerät



Telemedizinisches
Blutzuckermessgerät



Telemedizin-Tablet
mit Gateway und
Apps



Telemedizinische
Personenwaage



Webinare zur
Anwenderschulung



Praxis-Software
und AIS-Software



TeleKonsil
Videotelefonie



Fragebögen und
Scores



TeleArzt – vielfach praxiserprobт



TeleArzt

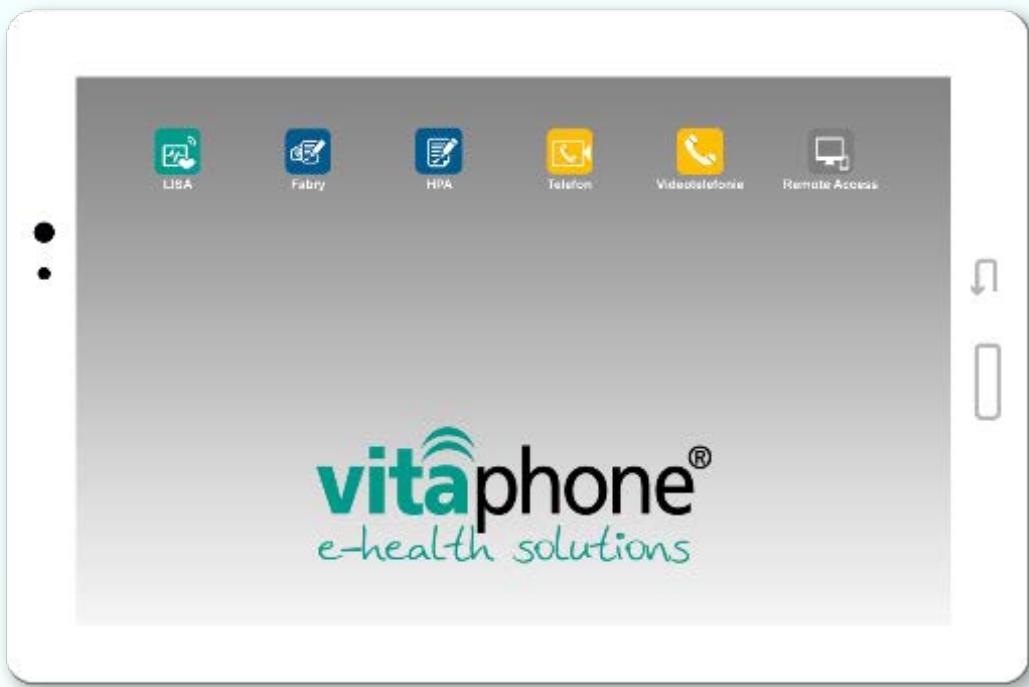
- » Medizinprodukt
- » moderne, anwendergerechte Ausstattung mit VERAHs, NÄPas und Hausärzten entwickelt
- » bereits in 11 KV-Bezirken im Einsatz
- » Erstattung durch 38 GKV-Kassen und PKV
- » 40 vitaphone-Patente
- » Optimiert für strukturschwache Gebiete
- » Hohe Sicherheit (Datenschutz, -sicherheit und –integrität)



In über 10.000 Erhebungen erfolgreich bewährt

Das TeleArzt-Tablet

Versorgung flexibel gestalten



vitaphone Applikationen

- » LISA: automatisierte Übertragung von Vitaldaten
- » TeleCare: leitlinienkonforme Wunddokumentation und weitere Fragebögen
- » HPA: Hausärztlicher Präventionsfragebogen
- » Telefon: Telefonie mit Praxis
- » RemoteAccess: Fernwartung durch vitaphone Support
- » TeleKonsil: Videotelefonie mit Praxis, Patienten und Konsiliarärzten

Konnektivität

- » Vitaphone 3 Kanal EKG (enthalten)
- » Blutdruckmessgerät (enthalten)
- » Spirometer (enthalten)
- » Blutzuckermessgerät (enthalten)
- » Pulsoximeter (enthalten)
- » Personenwaage (enthalten)
- » telemedizinische Stethoskope
- » telemedizinische Ultraschallgeräte
- » weitere bluetooth-/WLAN-fähige Medizinprodukte

» Verlässliche Werte für den TeleArzt durch eigene Sensoren



3 Kanal-EKG

- » **sichere und präzise** Diagnostik bei symptomatischen Herzrhythmusstörungen und zur Verlaufskontrolle
- » **Einfach zu bedienen**
- » Automatische Übertragung an das Tablet
- » Trockenelektroden, ohne Kabel
- » Medizinprodukt
- » Liveanzeige während der Aufnahme
- » Herzschrittmachererkennung
- » **Klein und leicht**
- » Patentierte Technik
- » Wavelet Transformation



Applikationen in der Praxis

EKG Viewer

- » Vermessung von mehreren EKG-Abschnitten mit Vergleichstabelle
- » Schnelle Befundung und Reporterstellung
- » Einfache Installation und Bedienung
- » Kompatibilität mit gängigen Betriebssystemen
- » Markierung der Signalqualität
- » Auswahl an Interpretationen
- » Medizinprodukt
- » Konsil mit Kardiologen (synchron und asynchron)





TeleKonsil: Funktionen und Eigenschaften



Videokommunikation



Authentifizierung



Chat



EuroPrise



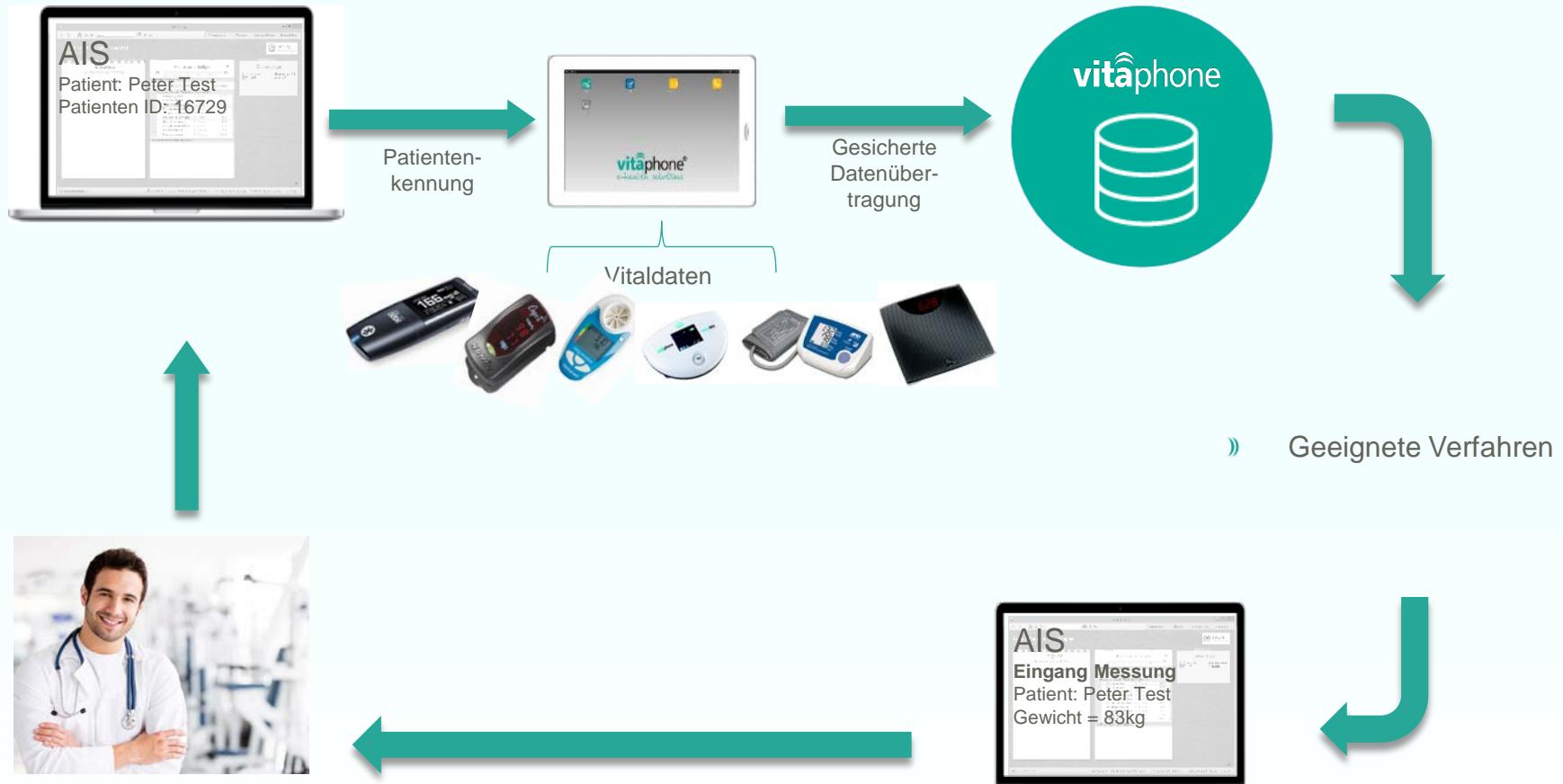
pending



KBV



Prozessablauf – alles aus einer Hand





Implementierte Versorgungsschwerpunkte



Indikation		Instrumente zur Beurteilung
Herzinsuffizienz	ICD-10: I50.-, I11.0-, I13.0-, I13.2- oder I97.1	Blutdruck, Puls, Gewicht, SpO ₂ , EKG, Ödeme
Diabetes mellitus	ICD-10: E10.-, E11.-, E12.-, E13.- oder E14	Blutzucker, Blutdruck, Fußbild
Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen	COPD; ICD-10; J44	SpO ₂ , Atemfrequenz, Spirometrie, Gewicht, Ödeme
Ulcus cruris und diabetischer Fuß	ICD-10; L89.-, R02.-, L00-L08, A00-B99, I70.24, I87.21, I83.0, I83.2	Wund- und Behandlungsdokumentation gemäß S3 Leitlinie 091/001
Maligne Hauterkrankungen	ICD-10; L57.0 –L57.9, C44.-, D03.-, C00.-, C44.- Melanom, Basaliom, Plattenepithelkarzinom	Screening und Dokumentation des Behandlungsverlaufs
Geriatrische Versorgung und Prävention	ICD-10: F02.-, F06.-, R52.-	Erfassung des INR mit Skalen für Schmerzen, Depressivität, Alltagseinschränkungen, Demenzscreening



Applikationen auf dem Tablet: Beispiel Wundzustand

Max Mustermann, 01.01.1970

:

PWAT-Score

1.1 Wundränder

- 0 = Nicht deutlich erkennbar
- 1 = Erkennbar, mit Wundbasis verklebt
- 2 = Gut abgegrenzt, nicht mit Wundbasis verklebt
- 3 = Gut erkennbar, nicht verklebt, eingerollt und verdickt
- 4 = Gut erkennbar, fibrotisch, hyperkeratinisch

1.2 Nekrotisches Gewebe

- 0 = Nicht erkennbar
- 1 = Weiß /graues Gewebe und oder nicht adhärenter gelber Belag
- 2 = Mäßig adhärenter gelber Belag
- 3 = Adhärenter, weicher, schwarzer Schorf
- 4 = Fest haftender, harter, schwarzer Schorf

Abbrechen

Speichern

» Das erhalten Sie im AIS: Wund- und Behandlungsdokumentation

**vitaphone®
e-health solutions**

Wunddokumentation

Patientendaten

Patienten-ID: 123456

Datum, Uhrzeit

Datum des Besuchs: 18.08.2018
Uhrzeit des Besuchs: 09:58

1. PWAT-Score = 6

- » 1.1 Wundränder
 - 0 = Nicht deutlich erkennbar
 - 1 = Erkennbar, mit Wundbasis verklebt
 - 2 = Gut abgegrenzt, nicht mit Wundbasis verklebt
 - 3 = Gut erkennbar, nicht verklebt, eingerollt und verdickt
 - 4 = Gut erkennbar, fibrotisch, hyperkeratinisch
- » 1.2 Nekrotisches Gewebe
 - 0 = Nicht erkennbar
 - 1 = Weiß /graues Gewebe und oder nicht adhärenter gelber Belag
 - 2 = Maßig adhärenter gelber Belag
 - 3 = Adhärenter, weicher, schwarzer Schorf
 - 4 = Fest haftender, harter, schwarzer Schorf
- » 1.3 Menge an nekrotischem Gewebe
 - 0 = Nicht erkennbar
 - 1 = Weniger als 25% des Wundbetts bedeckt
 - 2 = 25% bis 50% des Wundbetts bedeckt
 - 3 = 50% bis 75% der Wunde bedeckt
 - 4 = 75% bis 100% bedeckt
- » 1.4 Hautfarbe in der Wundumgebung
 - 0 = Rosa oder entsprechend der ethnischen Gruppe
 - 1 = Hellrot
 - 2 = Weiß oder grau abgeblasst oder minderpigmentiert
 - 3 = Dunkelrot oder lila
 - 4 = Schwarz oder überpigmentiert

Patienten-ID: 123456 Seite 1 von 3

**vitaphone®
e-health solutions**

- » 1.5 Granulationsgewebe
 - 0 = Intakte Haut oder leicht verdickt
 - 1 = Hell, fleischfarben, 75% bis 100% der Wunde bedeckt oder Gewebeüberschuss
 - 2 = Hell, fleischfarben, 25% bis 75% der Wunde bedeckt
 - 3 = Rosa und matt, dunkelrot und oder bedeckt weniger als 25% der Wunde
 - 4 = Kein Granulationsgewebe erkennbar
- » 1.6 Epithelialisierung
 - 0 = 100% der Wunde bedeckt, Oberfläche intakt
 - 1 = 75% bis 100% bedeckt und epitheliales Gewebe erstreckt sich mehr als 0,5cm in das Wundbett
 - 2 = 50% bis 75% der Wunde bedeckt und Epithelgewebe erstreckt sich mehr als 0,5cm in das Wundbett
 - 3 = 25% bis 50% der Wunde bedeckt
 - 4 = Weniger als 25% der Wunde bedeckt

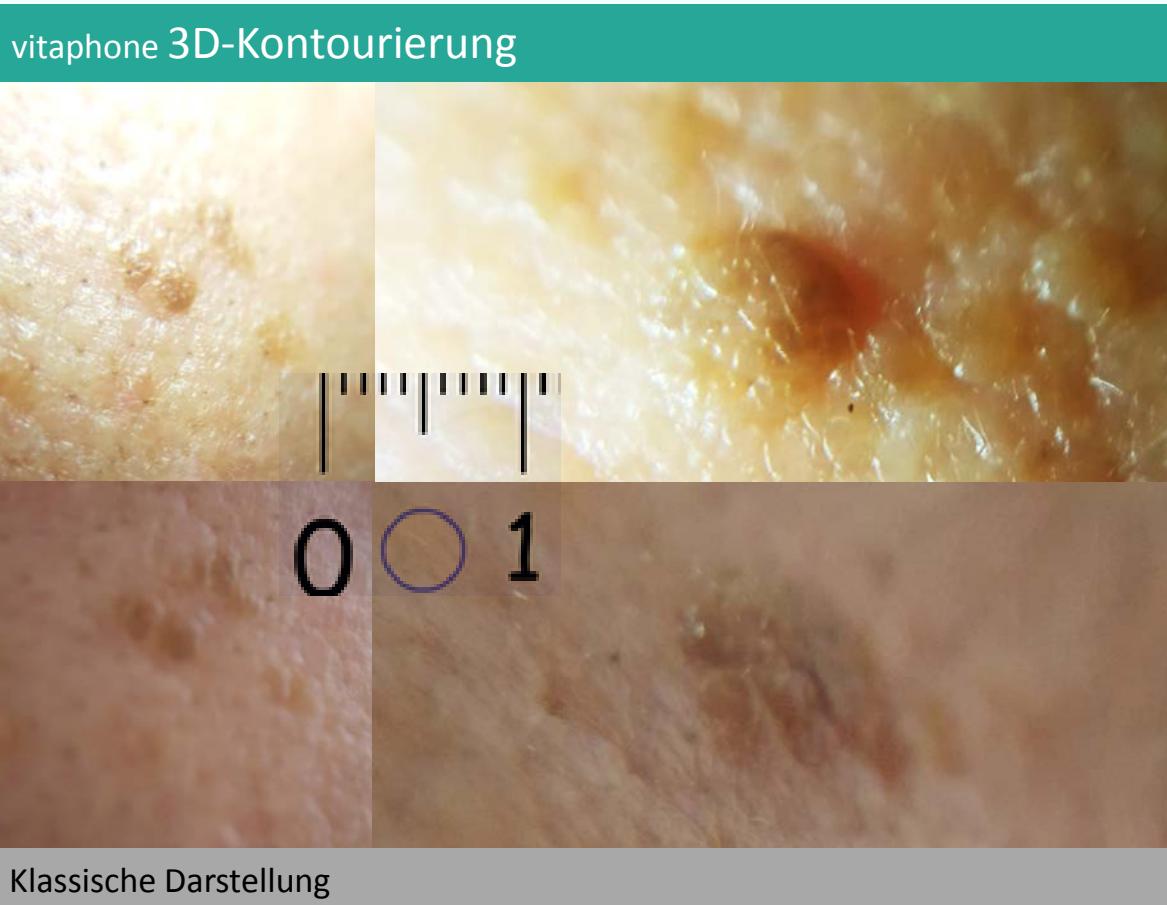
2. Foto



Patienten-ID: 123456 Seite 2 von 3

TeleDermatologie

Optimale Bilder zur Beurteilung
durch den Hausarzt und
für das teledermatologische Konsil.



Geschätzte Einsparung der Kostenträger je Arztpraxis und Jahr

Effekte in der Versorgung	Qualitativer Wirkeffekt	Kostenbewertung des Effekts
Bessere Versorgung von Patienten mit Rhythmusstörungen	Vermeidung einer Klinikeinweisung	5.700€ / Jahr bei 1 Patient
Bessere Versorgung von Kardiomyopathiepatienten	Vermeidung einer Dekompensation	5.700€/ Jahr bei 1 Patient
Diabetes mellitus	Einsparung der Behandlungskosten für einen diabetischen Fuß, einen Ulcus cruris von 6.818€ je Fall	5.000€/ Jahr bei 2 Patienten
Abwendung von Sturzrisiken	Vermeidung sturzbedingter Kosten von 1.059 bis 10.913 € ohne Klinikeinweisung bzw. 5.654 € bis 42.840 € mit Klinikeinweisung	8.000€ bei 1 Fall ohne Klinikeinweisung je Jahr; 1 Fall mit Klinikeinweisung je Jahr
Ulcs cruris / diabetischer Fuß	Reduktion der Behandlungskosten von 6.818 € je Fall durch Beschleunigung der Wundheilung eines Ulcus cruris	4.000€/ Jahr bei 3 mal schnellerer Wundheilung in 2 Fällen
Chronisch Obstruktive Lungenerkrankungen	Beschleunigung der Heilung oder Verbesserung	2.000€/ Jahr bei 2 Patienten
Basaliom	Steigerung der Erkennungsrate durch Früherkennung	1.000€/ Jahr bei 1 Patient
Melanom	Früherkenung	2.000€/ Jahr bei 1 Patient
Plattenepithelkarzinom	Steigerung der Erkennungsrate durch Früherkennung	1.000€/ Jahr bei 1 Patient

Einsparung: **28.000€**



Vorteile für den Arzt

» Unmittelbar

- » Weniger Dokumentationsaufwand
- » Weniger Rüstaufwand
- » Effizientere Standardabläufe
- » Weniger Störungen des Praxisablaufs
- » Flexible Gestaltung der Ausstattung
- » Erträge aus Kassenverhandlungen
- » Monetäre Einsparungen ca. 3.000€ pro Jahr

» Strategisch

- » Aufwertung der Praxis
- » Aufwertung und Bindung der MFA
- » Praxis attraktiver für Fortbildungs-Assistenten
- » Ggf. einfachere Praxisübergabe

» Die Versorgungsform auf einen Blick



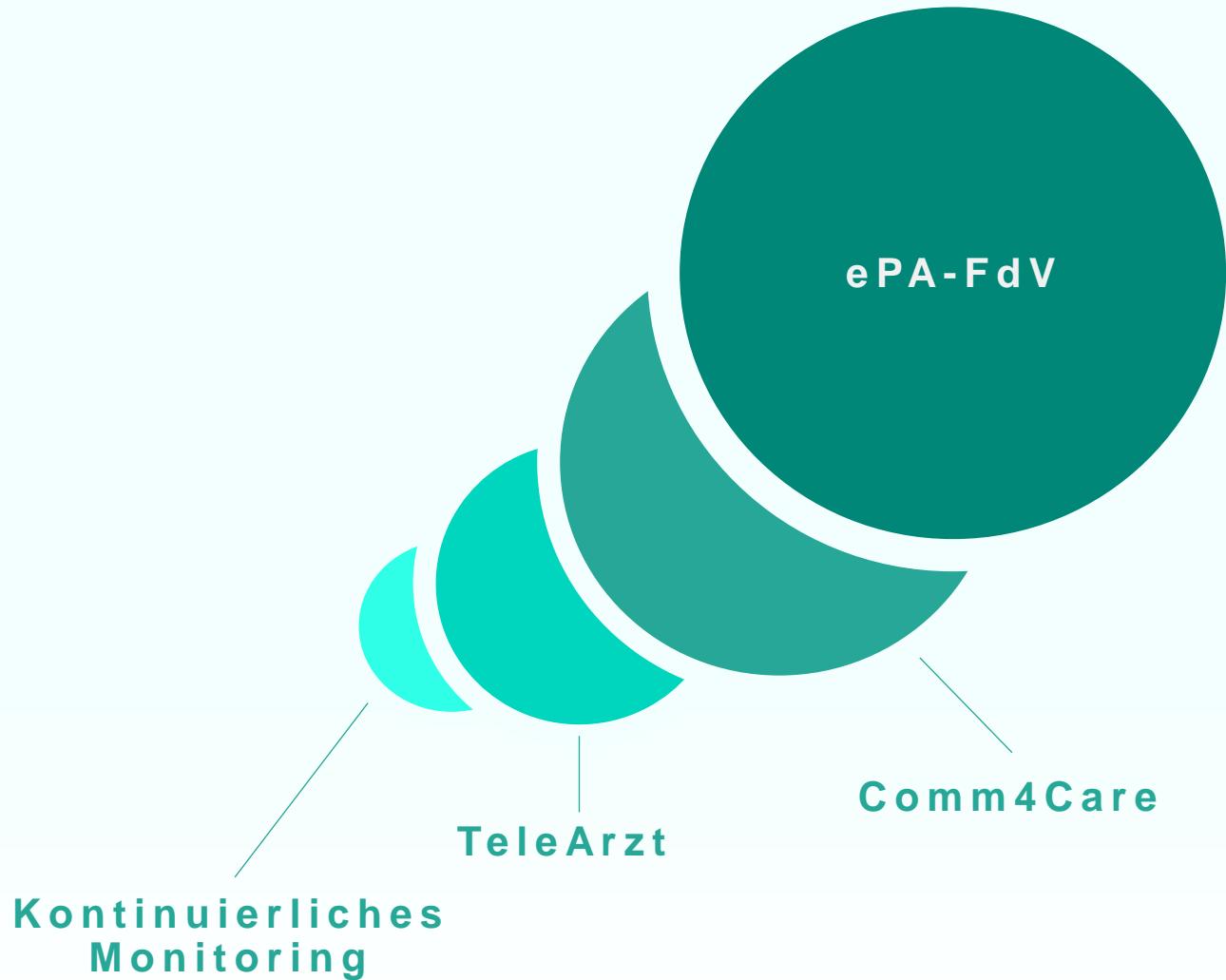
- » Technische Ausstattung gesetzeskonform (Medizinprodukt, DSGVO, Usability-Test, EN 13485, Lifecyclemanagement) und modern (40 Patente) sowie KV-zugelassen
- » Optimiert für strukturschwache Gebiete (u.a. Kompressionsverfahren)
- » Abläufe und Prozesse leitlinienbasiert
- » Erfolgreiche Honorarverhandlungen bereits in 11 KV-Bezirken mit 38 GKV-Kassen und PKV
- » Schlüsselfertige, umfassende Versorgungslösung (Technik, Onboarding, Prozesse, Schulung)
- » Erfolgreich in der Anwendung erprobt und am Bedarf der Leistungserbringer optimiert
- » Flexible Ausstattung
- » Hohes Einsparpotenzial für Kostenträger
- » Monetäre und strategische Vorteile für den Arzt
- » Nachgewiesener Patientennutzen und Patientenakzeptanz
- » Flexible Plattform für die Vernetzung mit der Pflege und der ePA



In über 10.000 Erhebungen erfolgreich bewährt



Versorgungslösungen entlang der Patientenreise



Telemedizin kann

- Versorger entlasten
- Lebensqualität steigern
- Kosten senken

wenn sie denn
eingesetzt wird



Auszeichnungen /erfolgreiche Projekte



Für innovative Technik und die bemerkenswerte
Versorgungswirkung mehrfach ausgezeichnet