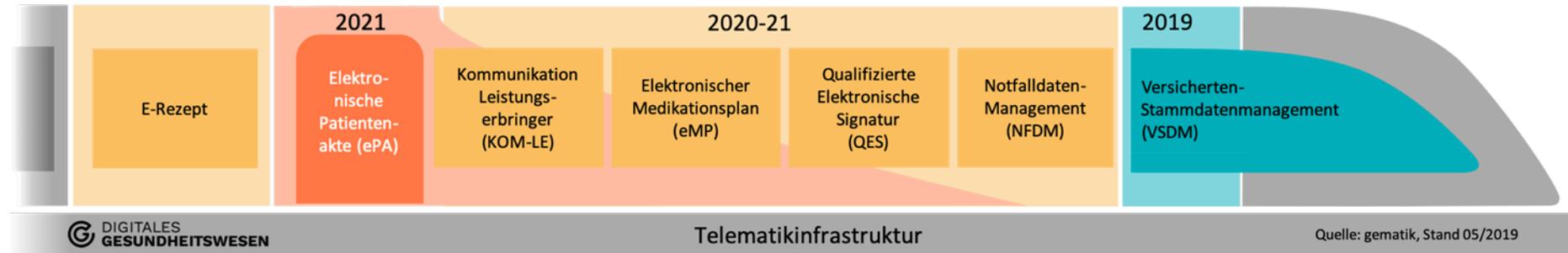


# Digitales Gesundheitsnetzwerk in Vorpommern

Sektorenübergreifende Vernetzung - von einer gemeinsamen  
Arzneimittelkommission bis zur elektronischen Patientenakte (GeN)

---

# Telematikinfrastruktur



Die Telematikinfrastruktur (TI) ist eine speziell **gesicherte Datenautobahn** samt Zugangsgeräten für das deutsche Gesundheitswesen, die für den **Austausch von Informationen im Rahmen definierter Anwendungen** aufgebaut wird

## Geräte und Technik

- Konnektor
- Kartenterminals (stationär und mobil)
- Elektronische Gesundheitskarte (eGK)
  
- Software
- diverse Chipkarten (SMC-B, SMC-KT...)

## Anwendungen

- Initialanwendung** (wird zeitgleich mit technischer Anbindung eingeführt)
  - Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)
- Folgeanwendungen (bislang verbindlich beschlossen)**
  - Notfalldaten-Management (NFDM)
  - Qualifizierte Elektronische Signatur (QES)
  - Elektronischer Medikationsplan (eMP)
  - Kommunikation Leistungserbringer (KOM-LE)
  
- Elektronische Patientenakte (ePA)

# Telematikinfrastuktur

---

- Die Telematikinfrastuktur (TI) nach § 291a SGB V soll auch Akteure im Gesundheitswesen vernetzen, im Online-Rollout werden Krankenhäuser, Ärzte und Apotheken angebunden
- Im E-Health-Gesetz steht es ganz konkret: Ab einem bestimmten Datum müssen alle Praxen an die TI angeschlossen sein und als erste Anwendung das Versichertenstammdatenmanagement (VSDM) durchführen können.

# Telematikinfrastruktur

---

- Können sie das nicht, wird Vertragsärzten das Honorar um ein Prozent gekürzt (siehe § 291 Absatz 2b Satz 14 SGB V).
- Mit dem Aufbau wurde die Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (gematik) beauftragt.

*Den im Gesetz genannten Termin musste der Gesetzgeber jedoch immer wieder verschieben, weil es fortwährend zu Verzögerungen bei der Bereitstellung der notwendigen Technik gekommen war.*

# Gesundheitsnetzwerke im Wettbewerb

---

- TK- Safe (TK)
- Vivy (DAK, BKK, IKK)
- Gesundheitsnetzwerk der AOK

# Vergleich: TK- Safe (Sponsor TK) und Vivy (Sponsor DAK/IKK/BKK)

## TK- Safe



- **erste Priorität:** Bereitstellung der Abrechnungsdaten der Krankenkassen
- **zweite Priorität:** Bereitstellung von Daten der Leistungserbringer
- IBM- Technologie (Äquivalent einer hoch sicheren Drop-Box für Gesundheitsdaten)
- **Kernidee:** Stärkung der Autonomie und Kraft des digital affinen Patienten

## Vivy



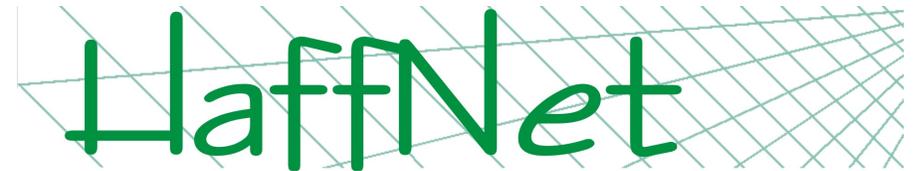
- **erste Priorität:** Bereitstellung der Abrechnungsdaten der Krankenkassen
- **zweite Priorität:** Bereitstellung von Daten der Leistungserbringer
- Eigenentwicklung eines Start- Ups (Äquivalent einer hoch sicheren Drop-Box für Gesundheitsdaten)
- **Grundgedanke:** Gesundheitsdaten werden den Patienten zur Verfügung gestellt, unterstützt mittels kostenpflichtiger Coaching- Angebote (App)
- **Kernidee:** Stärkung der Autonomie und Kraft des digital affinen Patienten

# Das digitale Gesundheitsnetzwerk in Vorpommern

---



AOK Nordost -  
Die Gesundheitskasse



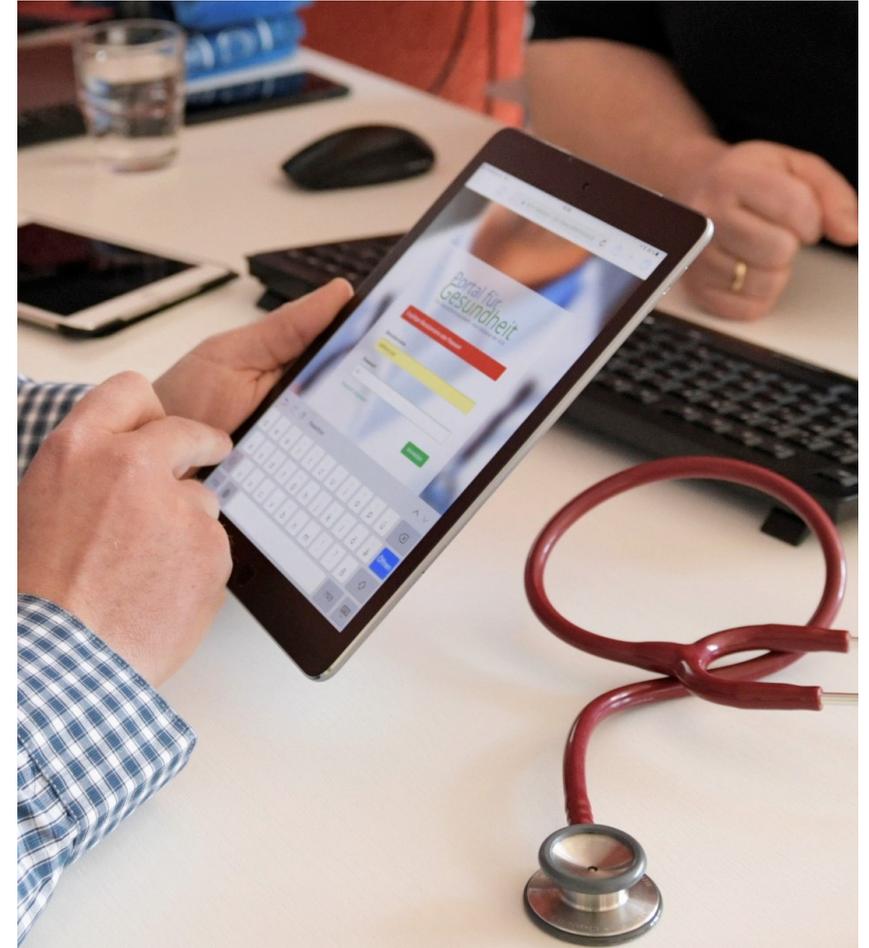
Vor allem Gesundheit

# Warum haben wir uns empfohlen?

---



Vor allem Gesundheit



# Warum haben wir uns empfohlen?

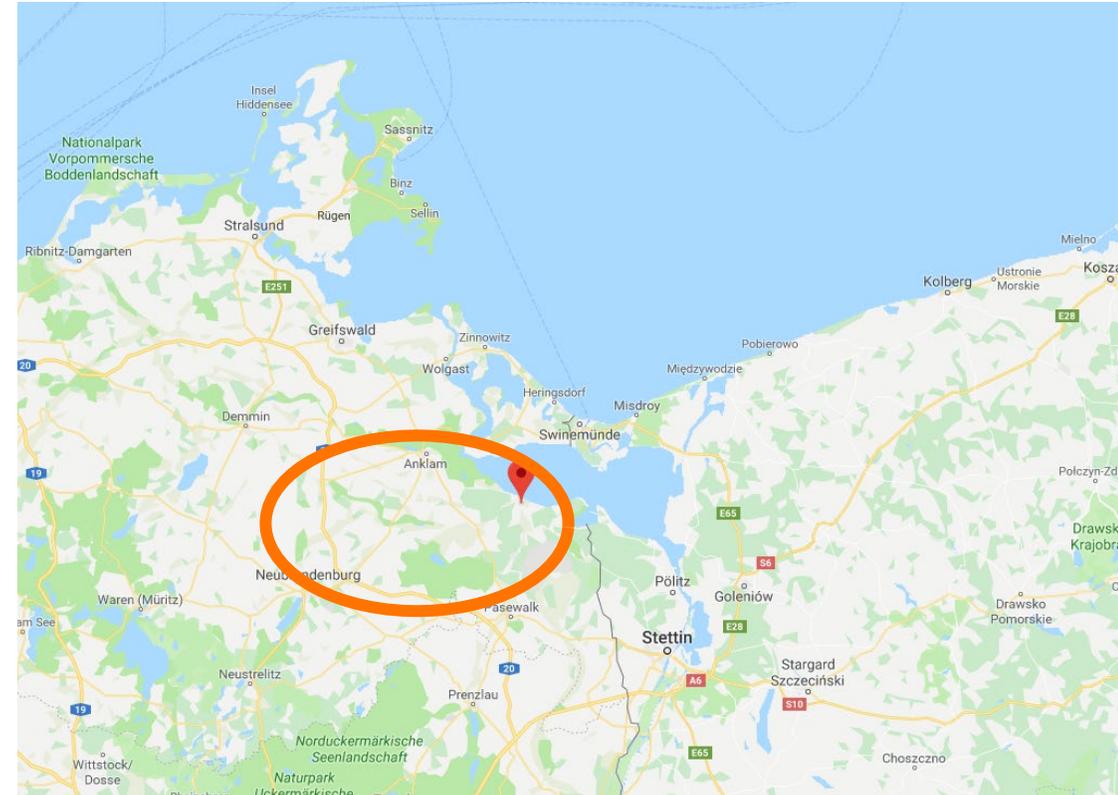
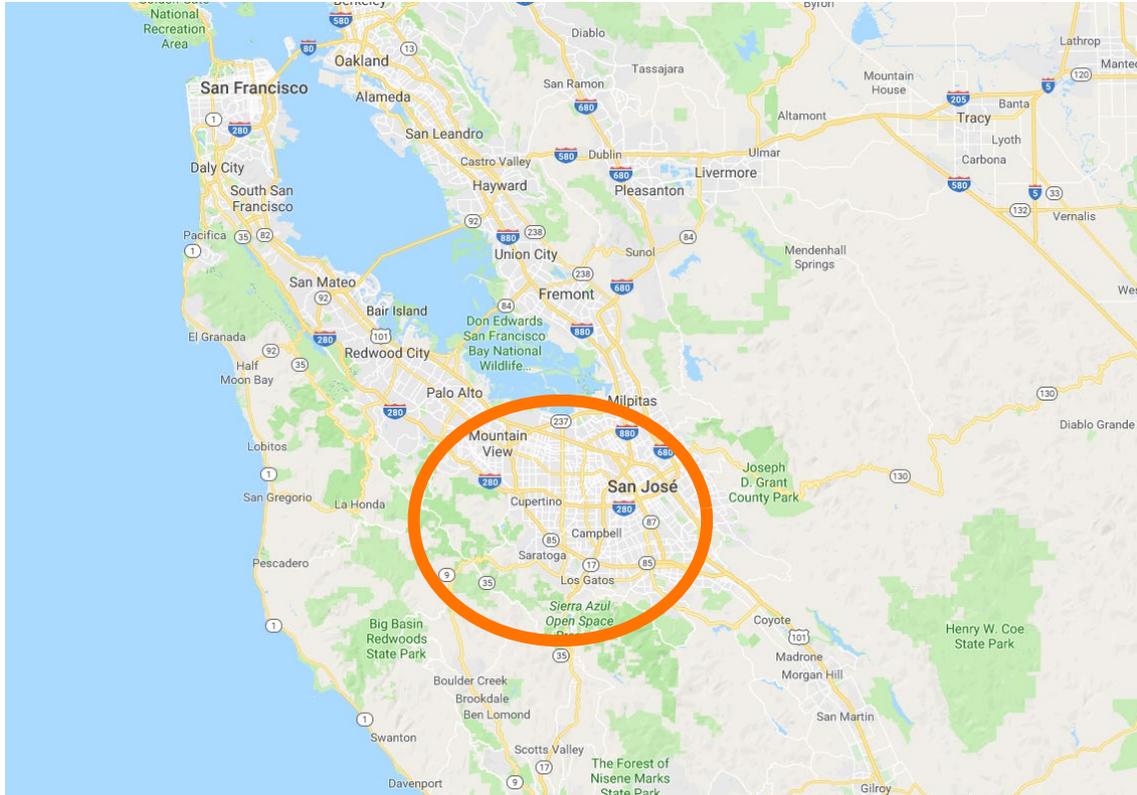
---



Vor allem Gesundheit

# Warum haben wir uns empfohlen ?

---



Vor allem Gesundheit

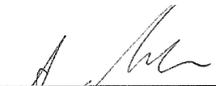
# Warum haben wir uns empfohlen?

## Letter of Intent (LoI)

zur Umsetzung vernetzter Versorgungsstrukturen zwischen dem ambulanten  
und stationären Versorgungsbereich in der Region Uecker-Randow und  
Anklam  
– „Vernetzte Versorgung aus einer Hand“ –

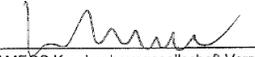
- Eine sektorenübergreifende koordinierte Sicherung einer qualitativ hochwertigen und wirtschaftlichen Versorgung in der Region auf der Basis des Grundsatzes ambulant vor stationär (optimierte Behandlungskette).
- Qualität als zentrale Komponente zur gemeinsamen Koordinierung der Patientenversorgung in den Versorgungssektoren sowie die Erhöhung der Serviceorientierung.
- Eine verbesserte Schnittstellenorganisation und ein umfassendes Case-Management über alle Versorgungsebenen durch verbindliche Ansprechpartner und geeignete Telematikstrukturen.
- Sicherung der Vor-Ort-Versorgung durch gemeinsame haus- und fachärztliche Nachwuchsgewinnung für die Region Uecker-Randow und Anklam.

- Konsens zur Medikation  
(sektorenübergreifende AMK)
- gemeinsame Behandlungspfade  
(Diabetes mellitus, Cox- und Gonarthrose)
- neue gemeinsame Leistungen entwickelt  
(diabetischer Fuß, onkologische Praxis)

  
Kassennärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern

  
AOK Nordost – Die Gesundheitskasse

  
HaffNet Management GmbH

  
AMEOS Krankenhausgesellschaft Vorpommern mbH



Vor allem Gesundheit

# Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitätsmedizin Greifswald

## AMEOS Klinikum Ueckermünde

Ravensteinstraße 23  
D-17373 Seebad Ueckermünde

Tel. +49 (0)39771 41-0  
Fax +49 (0)39771 41-709  
E-Mail [info@ueckermuende.ameos.de](mailto:info@ueckermuende.ameos.de)



### Angebots- und Leistungsspektrum

- Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik (87 Betten, 16 tagesklinische Plätze)
- Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (29 Betten, 1 tagesklinischer Platz)
- Klinik für Innere Medizin (39 Betten)
- Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Unfallchirurgie und Orthopädie mit zertifiziertem Endoprothetikzentrum (32 Betten)
- Klinik für Neurologie mit regionaler Stroke Unit (30 Betten)
- Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin
- Abteilung für Radiologie





Uni- Klinik Greifswald



AMEOS Klinikum Anklam



AMEOS Klinikum Ueckermünde

Unser gemeinsames Ziel:

*eigene*

*Versorgungsregion*



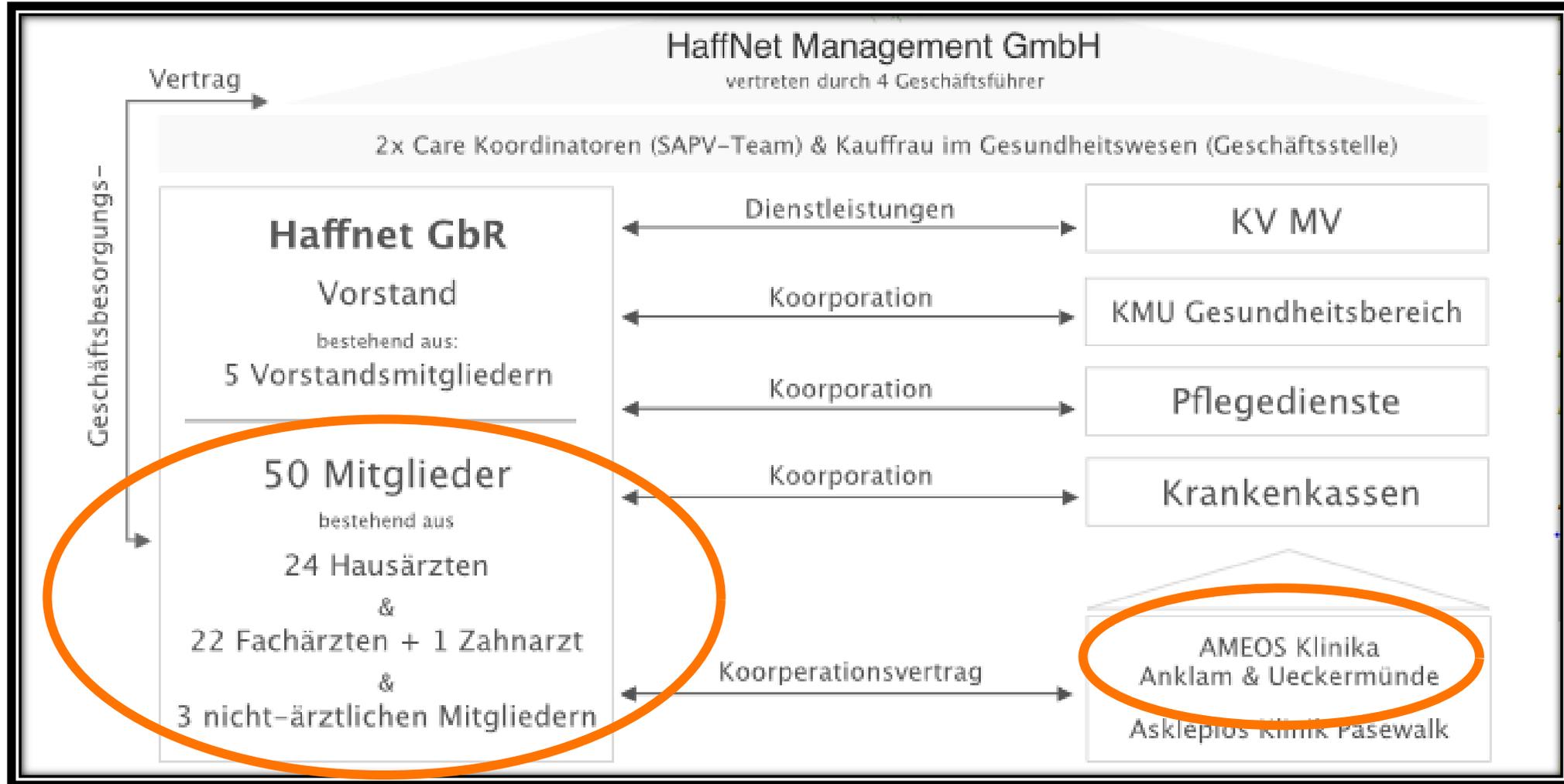
Dietrich Bonhoeffer Klinikum Neubrandenburg



Asklepios Klinik Pasewalk

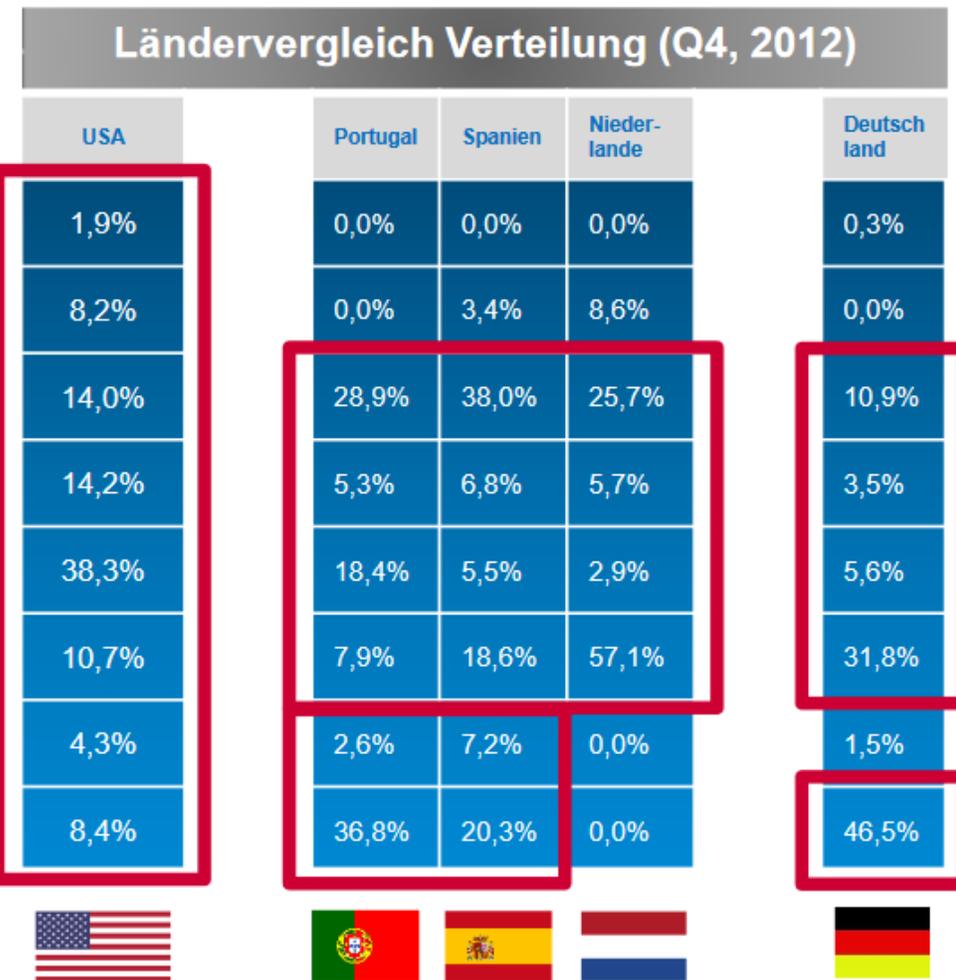


# Regionales Ärztenetzwerk HaffNet



# Digitalisierung im Ländervergleich

US EMR Adoption Model <sup>SM</sup>	
Stadium	Kumulative Fähigkeiten
7	Komplette digitalisierte, elektronische Patientenakte mit Data Warehousing und KontinuitätAbteilungen, Ambulanzen, OP
6	Ärztliche Dokumentation (strukturierte Vorlagen), Clinical Decision Support (mit Varianz und Compliance Prüfung)
5	eMedikation (closed loop Verordnung bis zur Abgabe)
4	eKurve, Clinical Decision Support (nach klinischen Pfaden)
3	Pflegedokumentation, PACS außerhalb der Radiologie verfügbar
2	Clinical Data Repository (CDR), Dokumentenarchiv, evtl. Bildarchiv, fähig zur intersektoralen Vernetzung
1	Hilfssysteme für Labor, Radiologie, Apotheke installiert
0	Keines der drei Hilfssysteme (Stage 1) ist installiert



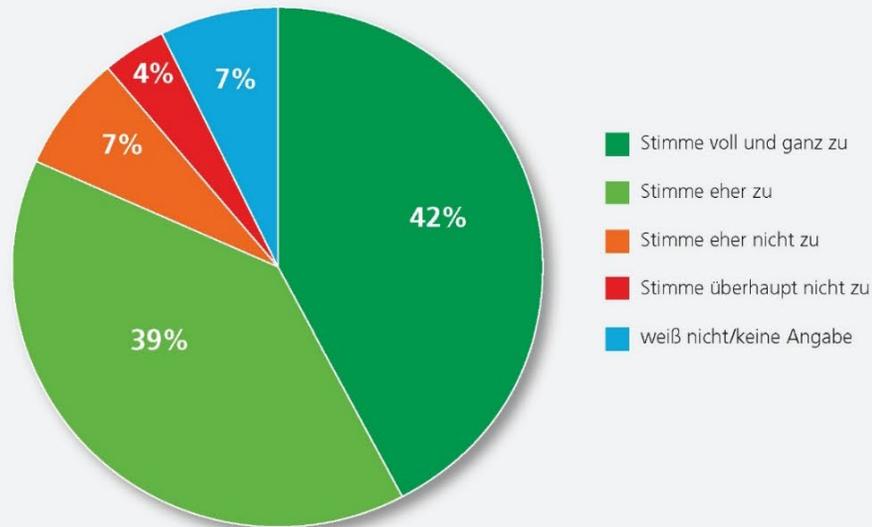
# Digitale Gesundheitsakte- Repräsentative Befragung

## Akzeptanz einer digitalen Gesundheitsakte

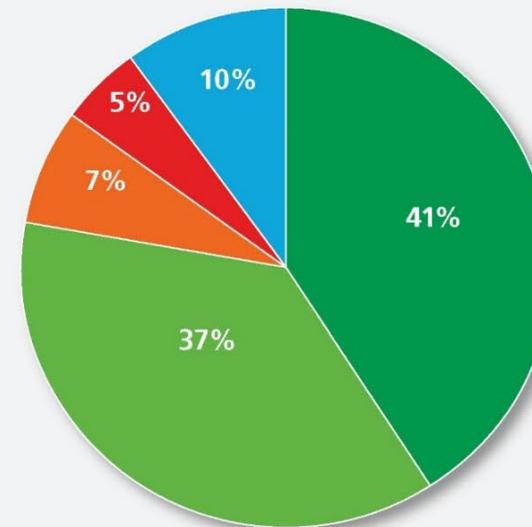
Basis: 1.793 gesetzlich versicherte Personen

Inwiefern stimmen Sie der folgenden Aussage zu – immer unter der Voraussetzung, dass Datenschutz und Datensicherheit auf höchstem Niveau gewährleistet sind?

**Ich halte es für sinnvoll**, dass Daten über Diagnosen, Medikamente, Behandlungen, Impfstatus usw. in einer **digitalen Gesundheitsakte** gespeichert sind, sodass Ärzte in der Praxis und im Krankenhaus diese abrufen und sich einen Überblick über den Gesundheitszustand des Patienten verschaffen können.



**Ich persönlich würde eine digitale Gesundheitsakte nutzen**, wenn sie von meiner Krankenkasse angeboten wird.



Quelle: Bevölkerungsrepräsentative YouGov-Onlinebefragung im Auftrag des AOK-Bundesverbandes, September 2017

# Digitale Gesundheitsakte- Repräsentative Befragung

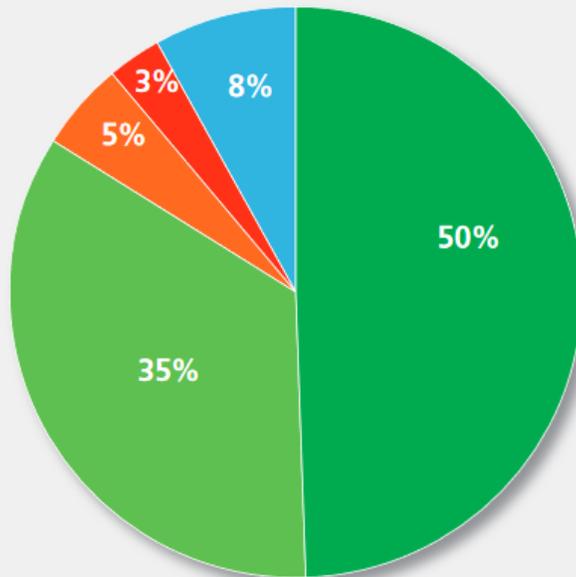
## Vorteile einer digitalen Gesundheitsakte

Basis: 1.793 gesetzlich versicherte Personen

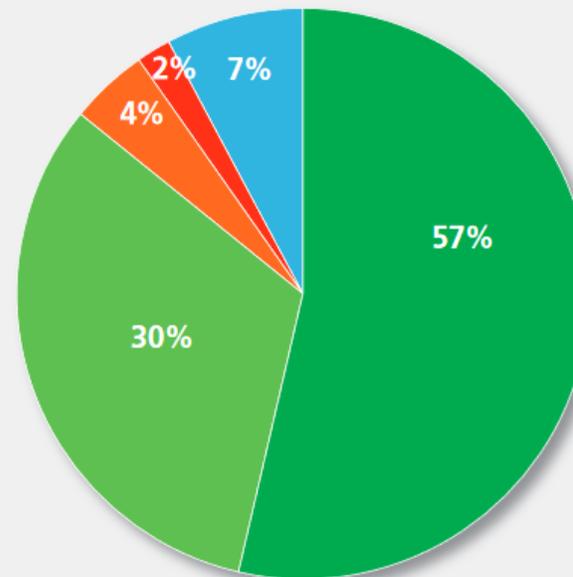
Inwiefern stimmen Sie der folgenden Aussage zu – immer unter der Voraussetzung, dass Datenschutz und Datensicherheit auf höchstem Niveau gewährleistet sind?

Durch eine digitale Gesundheitsakte, auf die Ärzte in der Praxis und im Krankenhaus zugreifen können, lässt sich die **Zusammenarbeit von Hausärzten, Fachärzten und Kliniken verbessern**.

Eine digitale Gesundheitsakte, in der bestimmte medizinische Daten wie die Blutgruppe oder die Medikamente des Patienten gespeichert sind, kann **in einem Notfall vorteilhaft** sein und die Behandlung des Patienten verbessern.



- Stimme voll und ganz zu
- Stimme eher zu
- Stimme eher nicht zu
- Stimme überhaupt nicht zu
- weiß nicht/keine Angabe



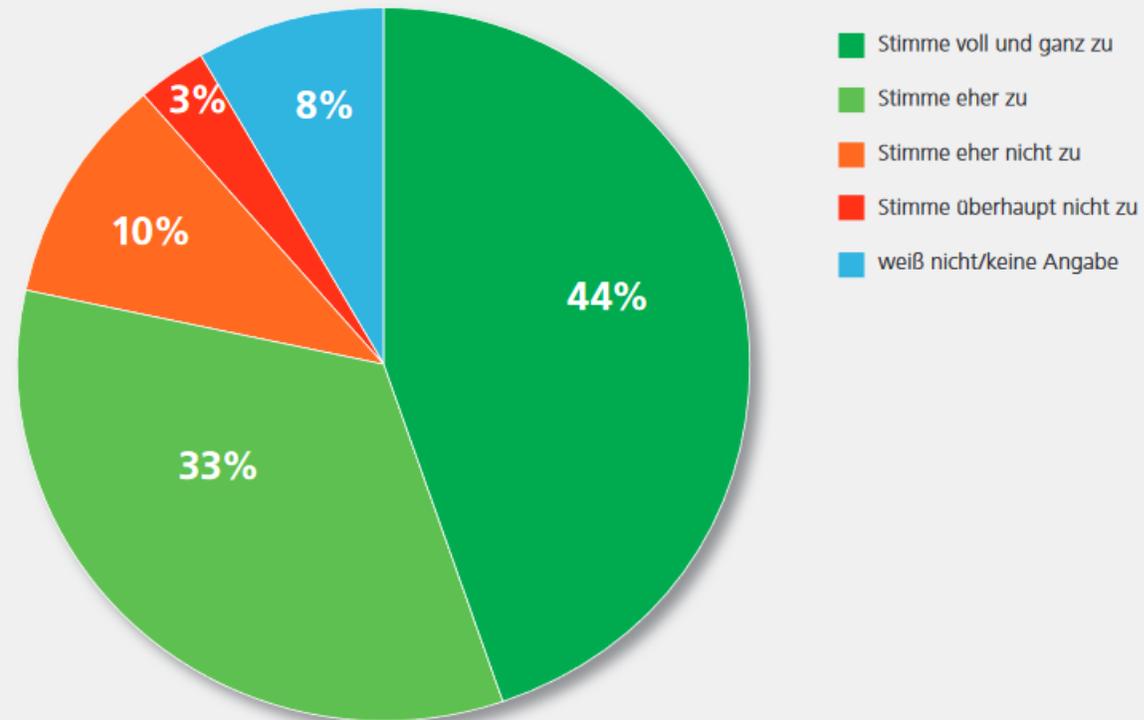
# Digitale Gesundheitsakte- Repräsentative Befragung

## Datenhoheit des Patienten

Inwiefern stimmen Sie der folgenden Aussage zu – immer unter der Voraussetzung, dass Datenschutz und Datensicherheit auf höchstem Niveau gewährleistet sind?

**Der Patient sollte die Datenhoheit haben und selbst entscheiden** können, auf welche Informationen in seiner digitalen Gesundheitsakte (z.B. Diagnosen, Behandlungen, Infos zu Medikamenten oder Impfstatus) der behandelnde Arzt zugreifen kann.

Basis: 1.793 gesetzlich versicherte Personen



# Ziele des Gesundheitsnetzwerkes





**Ueckermünde, 19. März 2018** – Die Vernetzte Versorgung im Uecker-Randow-Kreis läuft jetzt auch digital. Heute haben Harry Glawe, Gesundheitsminister in Mecklenburg-Vorpommern, und die Partner symbolisch das erste Level des digitalen Gesundheitsnetzwerkes in der Region gestartet. Die Praxis von HaffNet-Arzt Dr. med. Christian Bauer in Torgelow ist als erste am Netz. Damit baut das Ärztenetzwerk seine Vorbildfunktion in der Gesundheitsversorgung in M-V weiter aus.



# Digitales Aufnahme- und Entlassungsmanagement

**AOK** Die Gesundheitskasse

ÜBERSICHT POSTEINGANG PATIENTENAKTE MEIN KALENDER MONITORING Willkommen MARIA

### PATIENTENPROFIL

**MARIA ROTH**  
Geburtsdatum: 09/08/1985 (31 years)  
Geschlecht: Weiblich  
Adresse: Musterstraße 12a, 10101 Berlin, Deutschland  
Kontakt: Martin Roth, +49 555 3777

Körpergewicht: 55 kg  
Körpergröße: 160 cm  
Blutgruppe: A+  
Blutdruck: 129/79 mmHg

Raucher:   
Alkoholkonsum:   
Diät:   
Anordnungen: Heben Sie keine schweren Gegenstände  
Familien-Historie:   
Gewohnheiten:

Body Mass Index (BMI): 21.5  
Herz-Kreislauf-Risiko-Score: 0.01

### MEINE LETZTEN NACHRICHTEN

Horst Meier (Mai 16): Mein Erkältung wird immer schlimmer. Hallo Frau Roth, Von dem, was Sie mir berichtet haben, w  
Robert Hamilton (Mär 14): Ihre Blutuntersuchung. Sehr geehrte Frau Roth, Ihre Laboreergebnisse sind heut  
Horst Meier (Nov 17): Ungewöhnliche Herzfrequenz. Frau Maria, Danke für ihre schnelle Antwort. Ich möchte

[zum Posteingang gehen](#)

### MEINE MEDIKATION

Cetirizin (1x pro Tag)  
Penicillin (2x pro Tag)  
Loratadin (1x pro Tag)

[gehe zu Medikationsliste](#)

### IMPFUNGEN

Tetanus, Diphtherie (01/04/2017 00:00)  
Hepatitis B (14/07/2016 00:00)  
Poliomyelitis (02/09/1986 00:00)

[gehe zu Immunisierung](#)

### BEFINDEN

Pneumonie (04/01/2017 00:00)  
Migräne (26/11/2015 00:00)  
Akute Appendizitis (18/07/2012 00:00)

[gehe zu Befinden](#)

- Stammdaten
- Vorerkrankungen
- Impfstatus
- Elektronischer Medikationsplan
- Notfalldatensatz
- Laborbefunde
- Befunde von apparativen diagnostischen Maßnahmen
- geplant: Rö.- CT- MRT- Bilder

# Gesundheitsnetzwerk in der Anwendung



**Medikationsplan**  
Seite 1 von 1

für: **Sigurd Hahn** geb. am: **24.12.1960**

ausgedruckt von:  
Dr. med. Uwe Großmann  
Belliner Str. 21, 17373 Ueckermünde  
[redacted] 09  
[redacted] 61@telemed.de

ausgedruckt: 28.02.2019 09:19

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	prophyl. mitgabe	abgabe für Mensch	Einheit	Hinweise	Grund
	MEFIX FIXIERVLIES 10MX2.5C		Pflast					
	NOBAFIX 4MX10CM ELASTISCHE FIXIERBL...		Binden					
3x Mepilex 20x22cm Mölnlycke Health Care G VER 5 St								
	DracoWundgel Infekt mit Applikator		Gel					
1x Kochsalz 0.9% Miniplas Con ILO N2 10X10 ml								

MVZ IFLB - Windscheidstraße 18 · 10627 Berlin

612

Herrn  
Dr. med. Uwe Grossmann  
FA f. Chirurgie  
Belliner Str. 21  
17373 Ueckermünde

fax: 030  
info@iflb.de  
www.iflb.de

Patientenangaben		
Name, Vorname <b>Hahn, Sigurd</b>		
Geschlecht <b>Männlich</b>	Geburtsdatum <b>24.12.1960</b>	Kostenträger <b>Kasse</b>
Auftragsnr. <b>06120170</b>	Eingangsdatum <b>23.11.2018</b>	Druckdatum <b>26.11.2018</b>
Befundstatus Endbefund (Bak-Nr. 61848448)		Seite 1 von 1

Untersuchungsmaterial  
Wund-Abstrich linker Fuß plantar

Untersuchung

**Angeforderte Untersuchung(en)**

Allgemeine Erreger und Resistenz

**Mikroskopische Untersuchung**

grampos.Kokken ++ Plattenepithelien +  
gramneg.Stäbchen ++  
Zelldetritus ++  
Leukozyten ++

**Kulturergebnis**

K1 reichlich *Proteus mirabilis*  
K2 reichlich *Staphylococcus aureus*

Antibiogramm

Antibiotikum	Proteus mirabilis		Staphylococcus aureus	
	K1	K2		
Penicillin G		S		
Ampi-/ Amoxicillin	S	S		
Oxacillin		S		
Amoxicillin+Clavulansäure	S	S		
Cefaclor	(-)	S		
Cefuroxim	S	S		
Cefpodoxim	S	S		
Ciprofloxacin	S			
Levofloxacin	S	S		
Moxifloxacin		S		
Erythromycin		S		
Clindamycin		S		
Tetracyclin	(-)	S		
Doxycyclin		S		
Co-trimoxazol	S	S		
Gentamicin	S	S		
Tobramycin		S		

# Gesundheitsnetzwerk in der Anwendung

The screenshot shows a web application interface for a patient's medical history. The browser address bar shows the URL: <https://ameos-vorpommern.gen-backbone.de/SpiritHealthPortal/#ModuleDocumentSearchFiltered>. The patient information at the top left includes: 24.12.1960 (58 J.), J411019818, and checkboxes for GeN, EVDS, Hafl-AM A/E, BMP, and EigeneSzen. The main content area displays a list of medical documents with columns for 'Erstellt' (Created), 'Institut' (Institution), 'Typ' (Type), and 'Titel' (Title). The documents are sorted by date in descending order. The first document is from 28.02.2019, titled 'Haffnet-Aufnahmeformular'. The second document is from 27.02.2019, titled 'HahnAbstrich.jpg'. The third document is from 27.02.2019, titled 'Hahn.jpg'. The fourth document is from 27.02.2019, titled 'HaffNet-Aufnahmebogen.pdf'. The fifth document is from 27.02.2019, titled 'Haffnet-Aufnahmeformular'. The sixth document is from 27.02.2019, titled 'HAHN.jpg'. The right side of the screenshot shows a radiology report for 'Hahn' dated 26.11.18, signed by Dr. Großmann. The report contains two sections: 'Rö. re. Fuß in 2 Eb. v. 23.11.18:' and 'Rö. li. Fuß in 2 Eb. v. 23.11.18:'. The first section states: 'Im Vergleich zum Vorbefund v. 12.10.18 keine wesentliche Heilungstendenz der Navicularefraktur. Unveränderte Subluxationen der Tarso-Metatarsalgelenke 2 – 5 bei Charcotfuß.' The second section states: 'Im Vergleich zu Voraufnahmen v. 30.8.18 unveränderte Skelettverhältnisse bei Charcotfuß links und transmetatarsaler Amputation des 1. Vorfußstrahls.' The signature of Dr. Großmann is visible below the text.

Erstellt	Institut	Typ	Titel
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	Haffnet-Aufnahmeformular
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	HaffNet-Aufnahmebogen.pdf
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	Haffnet-Aufnahmeformular
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Medikationsplan (sonstiger)	HahnVerband.jpg
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Arztberichte	Hahn.jpg
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	HaffNet-Aufnahmebogen.pdf
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Medikationsplan (bundeseinheitlicher)	HahnMED.jpg
28.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Ergebnisse Diagnostik	HahnAbstrich.jpg
27.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Ergebnisse Diagnostik	HahnAbstrich.jpg
27.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Ergebnisse Diagnostik	Hahn.jpg
27.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	HaffNet-Aufnahmebogen.pdf
27.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Einweisungs- und Aufnahmedokumente	Haffnet-Aufnahmeformular
27.02.2019	Praxis Dr. med. Großmann	Ergebnisse Diagnostik	HAHN.jpg

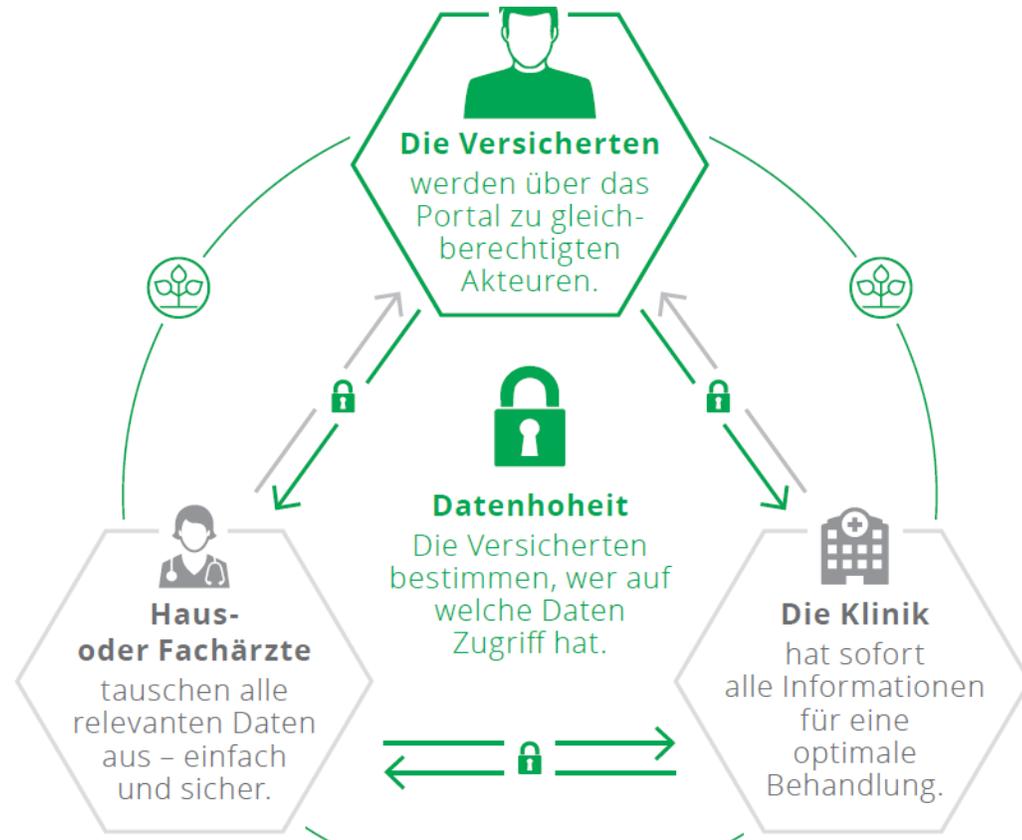
**Hahn** [redacted] Dr. Großmann 26.11.18

**Rö. re. Fuß in 2 Eb. v. 23.11.18:**  
Im Vergleich zum Vorbefund v. 12.10.18 keine wesentliche Heilungstendenz der Navicularefraktur. Unveränderte Subluxationen der Tarso-Metatarsalgelenke 2 – 5 bei Charcotfuß.

**Rö. li. Fuß in 2 Eb. v. 23.11.18:**  
Im Vergleich zu Voraufnahmen v. 30.8.18 unveränderte Skelettverhältnisse bei Charcotfuß links und transmetatarsaler Amputation des 1. Vorfußstrahls.

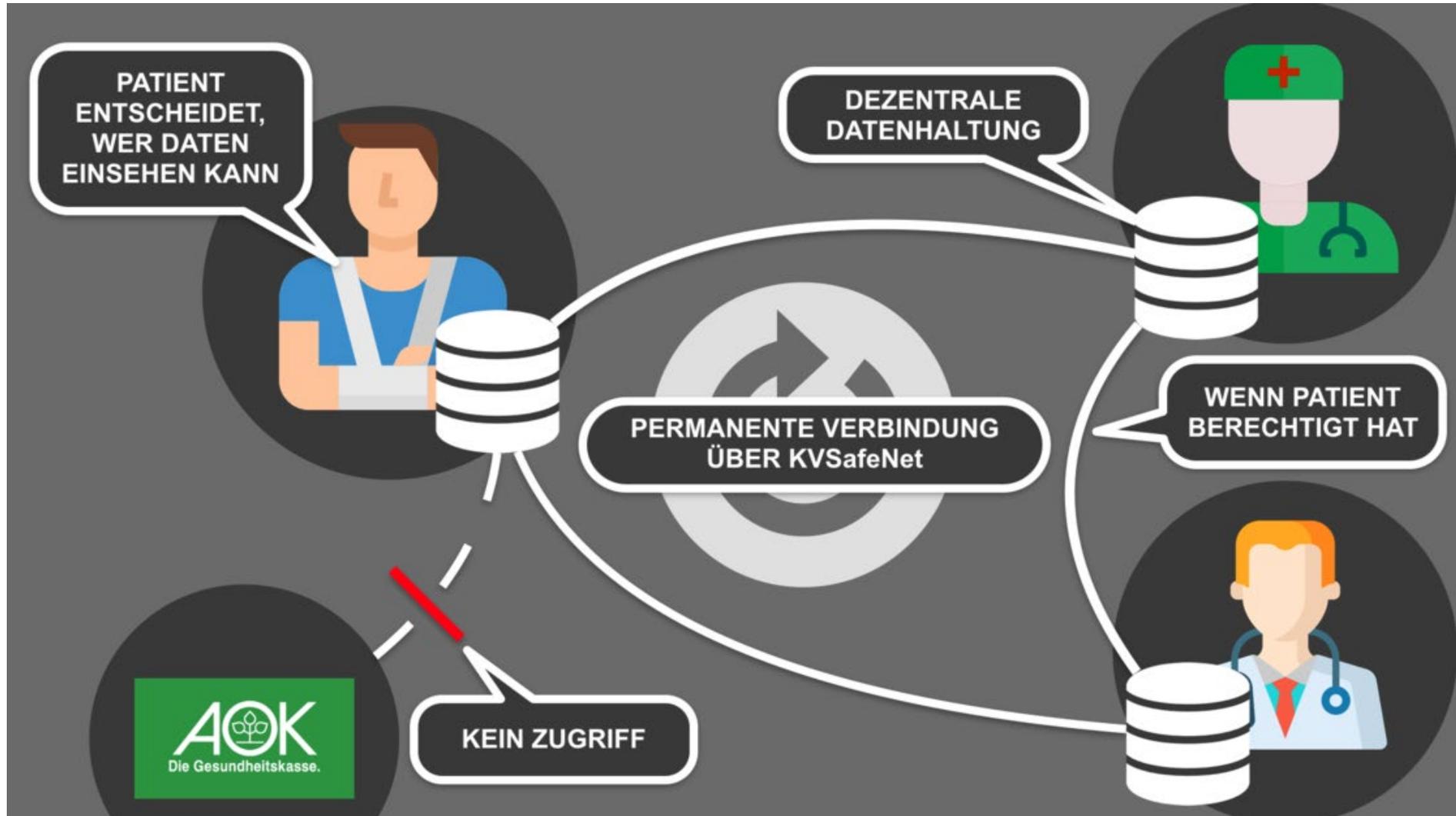
Dr. Großmann

# Das digitale Gesundheitsnetzwerk - der Aufbau



- dezentrale Datenhaltung
- Gesundheitsnetzwerk ist über Schnittstellen direkt mit den Software-Systemen der teilnehmenden Ärzte und Kliniken verbunden, sodass diese keine zusätzliche Software nutzt
- über KV-SafeNet wurde ein geschützter, vom Internet getrennter „Tunnel“ aufgebaut
- Versicherte haben Hoheit über ihre Daten
- internationale IT-, Sicherheits- und Datenschutz-Standards im Gesundheitswesen
- ergänzt die Telematikinfrastuktur, weil IHE basiert
- AOK hat keinen Zugriff auf die Gesundheitsdaten
- Patient bleibt Herr seiner Daten und kann selbst entscheiden, wer welche Informationen einsehen darf

# Alles ganz einfach!?



# Vernetzte Versorgung nun per Mausklick ?



- einzigartig in Deutschland (Pionierprojekt)
- Weiterentwicklung unter Echtbedingungen (z.B. ältere Patienten können sich auch ohne Smartphone in das Gesundheitsnetzwerk einschreiben)
- fortwährende Abstimmung der Ärzte und des Praxispersonal (notwendige Schulungen)
- Parallelprozesse als Übergangslösungen (z.B. telefonische Info der Praxismitarbeiterin, daß Datentransfer erfolgt)



Deutsch v

Anmelden

Benutzername

Passwort

Anmelden

# Fazit

---

- Letztendlich scheint eine synergetische Kombination verschiedener Lösungsansätze für die Digitalisierung im Gesundheitswesen notwendig zu sein.
- Es ist sinnvoll, Anwender früh bei der Entwicklung und Evaluation von Lösungen zu beteiligen, um diese an die tatsächlichen Erfordernisse anzupassen, Nutznachweise zu fördern und einer Blockade entgegenzuwirken.
- Durch die kombinierte Umsetzung solcher komplexen Maßnahmen erscheint die Überwindung der Hürden der digitalen Medizin auch in Deutschland möglich.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

---

Ihr Ansprechpartner:

Dr. med. Carsten Breß

Tel. +49 (0)39771 41-200

[cbre.chir@ueckermuende.ameos.de](mailto:cbre.chir@ueckermuende.ameos.de)