

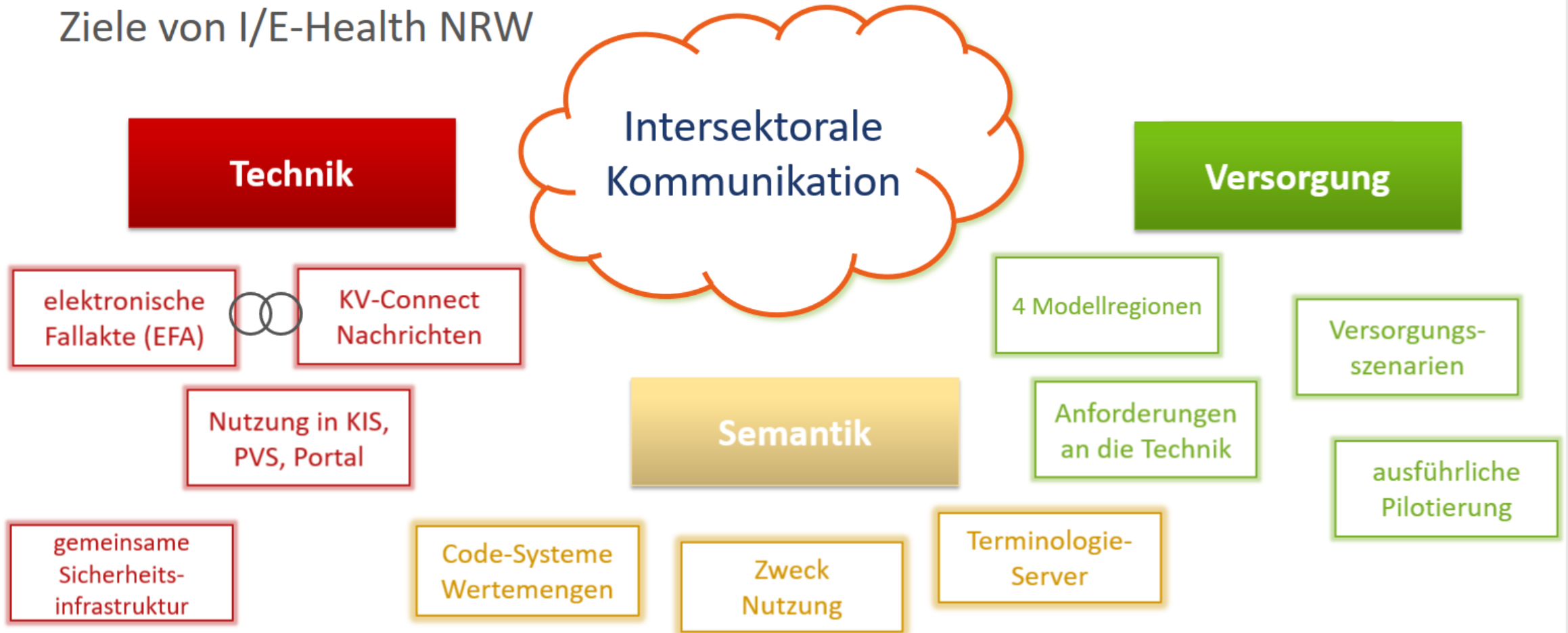


# I/E-Health NRW Hand in Hand bestens versorgt

Interdisziplinäre E-Health-Dienste für die Gesundheitswirtschaft in NRW



## Ziele von I/E-Health NRW



# Wir arbeiten zusammen

*duria*



**Fachhochschule  
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts



**KV|IT** GmbH

**KVWL**  
Kassenärztliche Vereinigung  
Westfalen-Lippe

Engagiert für Gesundheit.  
**KVNO**

Healthcare IT Solutions

**KG NW**  
Krankenhausgesellschaft  
Nordrhein-Westfalen e.V.

Weitere Partner:  
Klinikum Dortmund gGmbH  
KV Telematik GmbH  
Telekom Healthcare Solutions



**FAC T**  
Facility Management Partner

  
**KLINIKUM**  
WESTMÜNSTERLAND

**ctw**  
Caritas  
Trägergesellschaft  
West gGmbH

**KRANKENHAUS DÜREN**  
Akademisches Lehrkrankenhaus der RWTH Aachen

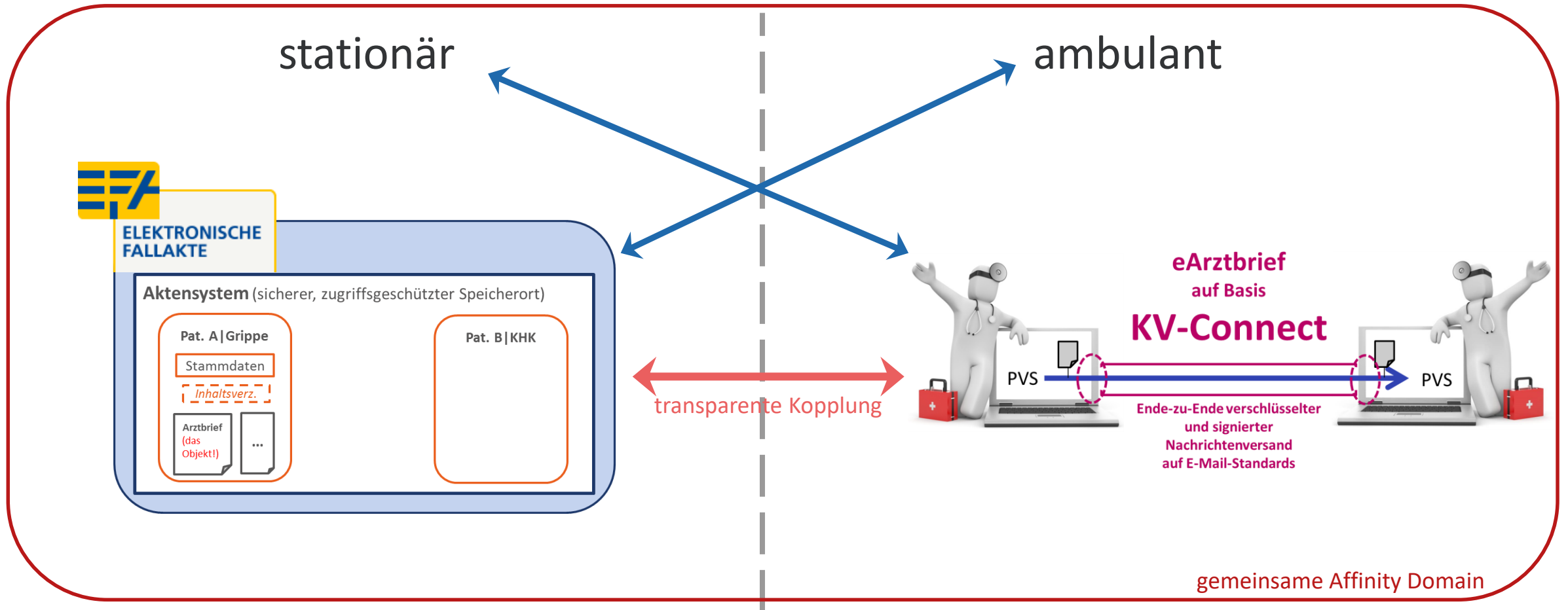
# Ziel des Projektes

## Optimierung der intersektoralen Kommunikation

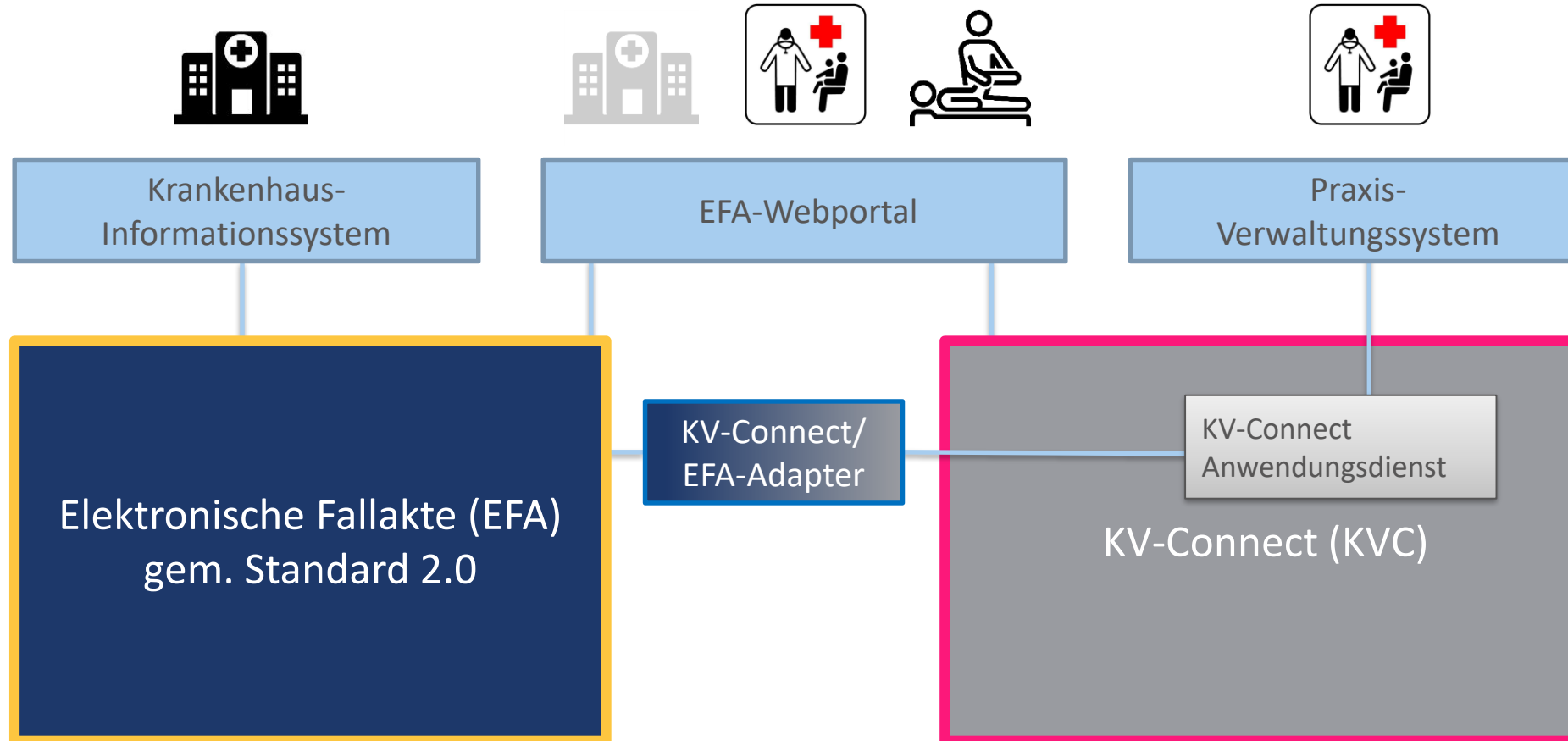
➔ technologischer Hebel für eine verbesserte Kooperation



*Zukunft: Anwendungen lassen sich sektorenübergreifend transparent nutzen*

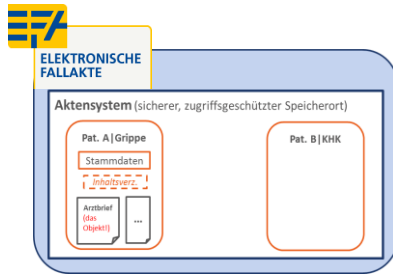


## Architektur



# Herausforderungen in Technik und Organisation

## Elektronische Fallakte



Bietet Transportverschlüsselung, keine Dateiverschlüsselung

Ist für mehrere Beteiligte (autorisierte Mitbehandler) ausgelegt

Bietet gerichtete, nicht adressierte Kommunikation

In KIS und PVS noch nicht als integriertes Modul verfügbar

## Elektronischer Arztbrief



Bietet Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, Dateiverschlüsselung nicht notwendig

Festgelegt: Zwei fest definierte an der Kommunikation beteiligte Personen

Nur adressierte Kommunikation möglich

In vielen PVS bereits als Modul verfügbar

Datenschutz/Schweigepflicht

KV-Connect-Adapter

Master Patient Index

Healthcare Provider Directory

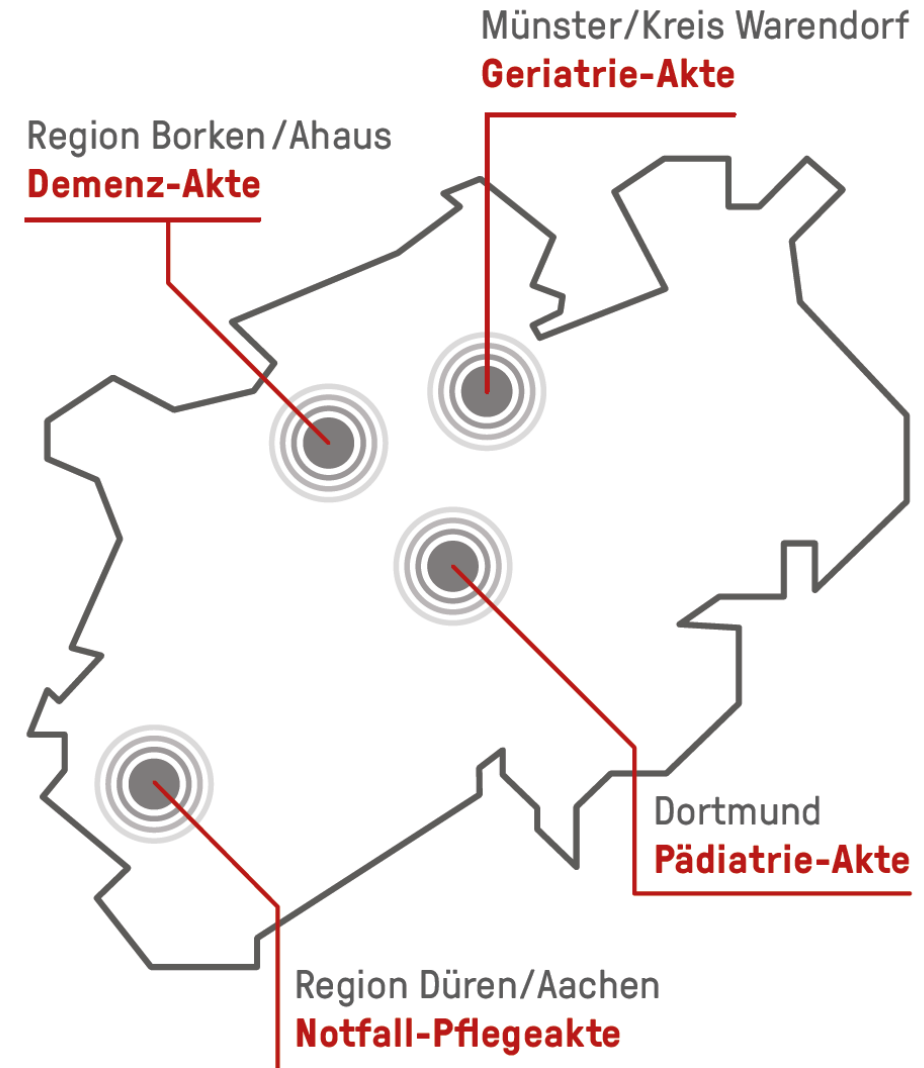
## Wir gestalten Versorgungsszenarien

*und rollen sie in Pilotregionen aus:*

- ...in über 15 Krankenhäusern
- ...in 6 Arztnetzen und mehreren MVZ
- ...in mehreren Einrichtungen der Altenpflege

Regionenübergreifende Projekte in NRW:

- Elektronischer Arztbrief
- Elektronische Fallakte
- Überleitungsmanagement





## Modellregion Düren/Jülich/Aachen



Krankenhäuser

- Caritas Trägergesellschaft West
  - St. Marien-Hospital Düren
  - St. Augustinus-Krankenhaus Düren
  - St. Elisabeth-Krankenhaus Jülich
  - St. Josef-Krankenhaus Linnich
- Krankenhaus Düren



Arztpraxen/Gemeinschaftspraxen/MVZ

- Dürener Arbeitsgemeinschaft Integrierte Versorgung (DAGiV) eG
- Gesundheitsverbund Jülicher Land (GVJL) eG

## Modellregion Düren/Jülich/Aachen

### Herausforderung

- Pflegebedürftige Menschen werden in Notfällen kurzfristig ins Krankenhaus aufgenommen
- Nicht immer kann vorher Hausärztin/Hausarzt, der Patient/Patientin kennt, konsultiert werden
- Krankenhaus muss auf Basis unvollständiger Informationen handeln
- Vor allem bei multimorbiden Menschen kann dies zu Risiken bei der Behandlung führen

### Lösungsansatz: Szenario Notfall-/Pflegetakte

- Risiken durch Nutzung elektronischer Fallakte verringern:
- Ärztinnen/Ärzte stellen für Risikopatienten notwendige Daten in Fallakte ein.
- Existiert in Praxis keine Anbindung an die EFA, werden die Daten mittels KV-Connect an das Aktensystem gesendet.
- Patientin/Patient erhält ein „Ticket“, das dem Krankenhaus bei Eintritt des Notfalls den Zugriff auf die Daten in der Akte ermöglicht

## Modellregion Dortmund



Krankenhäuser

- Kinderklinik des Klinikum Dortmund gGmbH



Arztpraxen/Gemeinschaftspraxen/MVZ

- 12 Kinderarztpraxen mit 20 niedergelassenen Kinderärzten im Raum Dortmund

Gemeinsames Vorgängerprojekt:  
Intersektorale Kommunikation über Elektronische Fallakte

## Modellregion Dortmund

### Herausforderung

- Ergebnisse von Krankenhausaufenthalten bereitstellen, das Kind in der Praxis zur Nachsorge erscheint.
- Elektronisches Fallaktensystem noch auf unidirektionale Kommunikation ausgerichtet
- Zugriff der niedergelassenen Pädiater erfolgt über Browser
- Ärztin/Arzt muss sich gesondert am Aktensystem anmelden

### Lösungsansatz: Szenario Pädiatrie-Akte

- Fallakte nicht nur für Entlass-Informationen, sondern für regelmäßigen Austausch während des Krankenhausaufenthaltes nutzen
- Nutzung der Akte direkt aus dem Praxisverwaltungssystem heraus ermöglichen
- Pädiatrie-Akte macht alle behandlungsrelevanten Daten für sämtliche Mitbehandler verfügbar, ob in KIS oder PVS
- Die Akte begleitet den gesamten Behandlungsprozess, nicht nur einen Ausschnitt

## Modellregion Münster/Warendorf



Krankenhäuser

- St. Franziskus Hospital Münster
- Reha-Klinik Maria Frieden Telgte
- Evangelisches Krankenhaus Münster
- St. Franziskus-Hospital Ahlen
- St. Elisabeth-Hospital Beckum
- St. Barbara-Klinik Hamm-Heesen



Arztpraxen/Gemeinschaftspraxen/MVZ

- Hausärzteverbund Münster (HVM)
- Praxisnetz Warendorfer Ärzte

## Modellregion Münster/Warendorf

### Herausforderung

- Zunehmende Zahl älterer, alter und hochaltriger Patienten in den verschiedenen Versorgungsbereichen
- Für mehr Sicherheit für Patientinnen/Patienten und Angehörige bessere Gestaltung der Übergänge in der Behandlungskette erforderlich
- Fehlsteuerungen
- intransparente Information und Kommunikation

### Lösungsansatz: Szenario Geriatrie-Akte

- Transparenz durch zielgerichtete Kommunikation im Übergang zwischen den Leistungserbringern verbessern
- Bestehende Technologien nutzen und gemeinsam definierte Inhalte transportieren.
- Dem Weiterbehandler relevante Behandlungsinformationen bereitstellen:
- Medikation, Entlass-/Überleitungsmanagement sowie sektorenübergreifend abgestimmte Therapieplanung

## Modellregion Borken



Krankenhäuser

- Klinikum Westmünsterland



Arztpraxen/Gemeinschaftspraxen/MVZ

- Projektkonsortium „GEMEINSAM“
- Netzwerk Demenzprävention Westmünsterland

Gemeinsames Vorgängerprojekt zur Sektorenübergreifenden Kommunikation  
& paralleles Projekt „GEMEINSAM“

## Modellregion Borken/Ahaus – Demenz-Akte

### Herausforderung

- Erkennung und Behandlung von Demenz sektoren-/professionsübergreifend optimieren.
- Demente Patientinnen und Patienten häufig von Wechsel des Behandlungsortes betroffen.
- An Demenz Erkrankte fungieren kaum als „Kommunikationsbrücke“ zwischen den verschiedenen Behandelnden.
- Weite Wege im ländlichen Raum erschweren die gemeinsame Behandlung.

### Lösungsansatz: Szenario Demenz-Akte

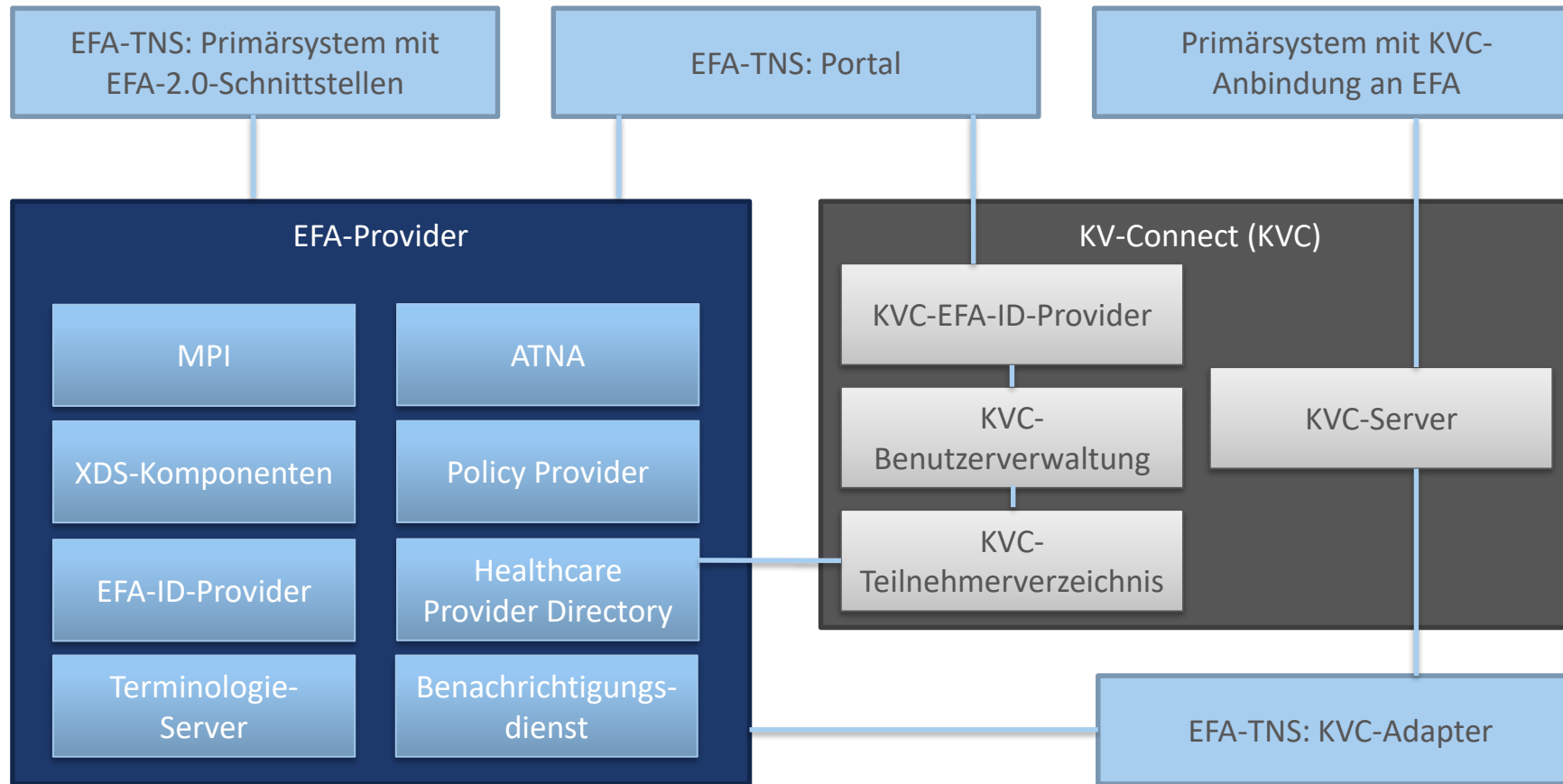
- Nutzung sektorenübergreifender digitaler Kommunikation zur Optimierung der medizinischen Versorgung Demenzkranker
- Nutzung elektronische Fallakte für gleichzeitige Information mehrerer Beteiligter
- Überleitungsmanagement mit standardisierten Formularen (entweder per KV-Connect an den Adressaten in Fallakte eingestellt)
- Nutzung der Fallakte als Basistechnologie für Fallkonferenzen



# I/E-Health NRW: EFA-2.0-Architektur



## Architekturübersicht



## Verwendete Standards (IHE-Profile)

Standard	Beschreibung
IHE Cross-Enterprise Document Sharing (XDS.b)	System- und einrichtungsübergreifender Austausch von Daten.
IHE XDS Metadata Update	Verändern und Löschen von Metadaten (Ergänzung vom XDS.b Profil).
IHE Patient Identifier Cross-referencing (PIX)	Verknüpfung von verschiedenen Patienten-IDs zu einer Master Patienten ID. Das Profil ermöglicht das Speichern und die ID-basierte Suche von Patienten.
IHE Patient Demographics Query (PDQ)	Abfrage von Patienten anhand von demographischen Daten.
IHE Healthcare Provider Directory (HPD)	Verwaltung und Abfrage eines Verzeichnisses von EFA Teilnehmern.
IHE Audit Trail and Node Authentication (ATNA)	Auditierung von Zugriffen auf Patientendaten u. Regelung der Netzwerkauthentifikation
IHE Cross-Enterprise User Assertion (XUA)	Einrichtungsübergreifende Authentifizierung von Benutzern (Basis: Webservice Security Standards und SAML 2.0)
IHE Basic Patient Privacy Consents (BPPC)/Advanced Patient Privacy Consents (APPC)	Beschreibung der Strukturierung und des Austauschs von Einwilligungsinformationen des Patienten zwischen Systemen.
Extensible Access Control Markup Language (XACML)	XML-basierter OASIS-Standard; legt fest wie Policies strukturiert sind und Autorisierungsanfragen zu bearbeiten sind.
Security Assertion Markup Language (SAML)	XML-basierter OASIS-Standard; bietet Mechanismen zur Darstellung von Authentifizierungs- und Autorisierungsentscheidungen.
IHE Consistent Time (CT)	Synchronisierung der Systemzeit zwischen den in einem Netzwerk kommunizierenden Systemen (Basis: NTP).

Dr. Rainer Fehling; Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe

Jakob Scholz; Krankenhausgesellschaft NRW e.V.



Digital Healthcare NRW e. V.

Projektbüro

Robert-Schimrigk-Str. 4-6

44141 Dortmund

E-Mail: [info@digital-healthcare.nrw](mailto:info@digital-healthcare.nrw)

Vereinsregister Düsseldorf 11388

