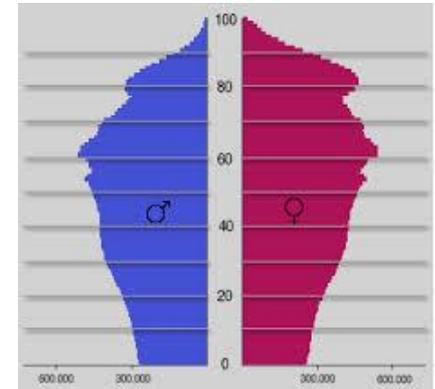




**EFA – Die bewährte Plattform für intersektorale Versorgungsprozesse**

# Herausforderungen der medizinischen Versorgung

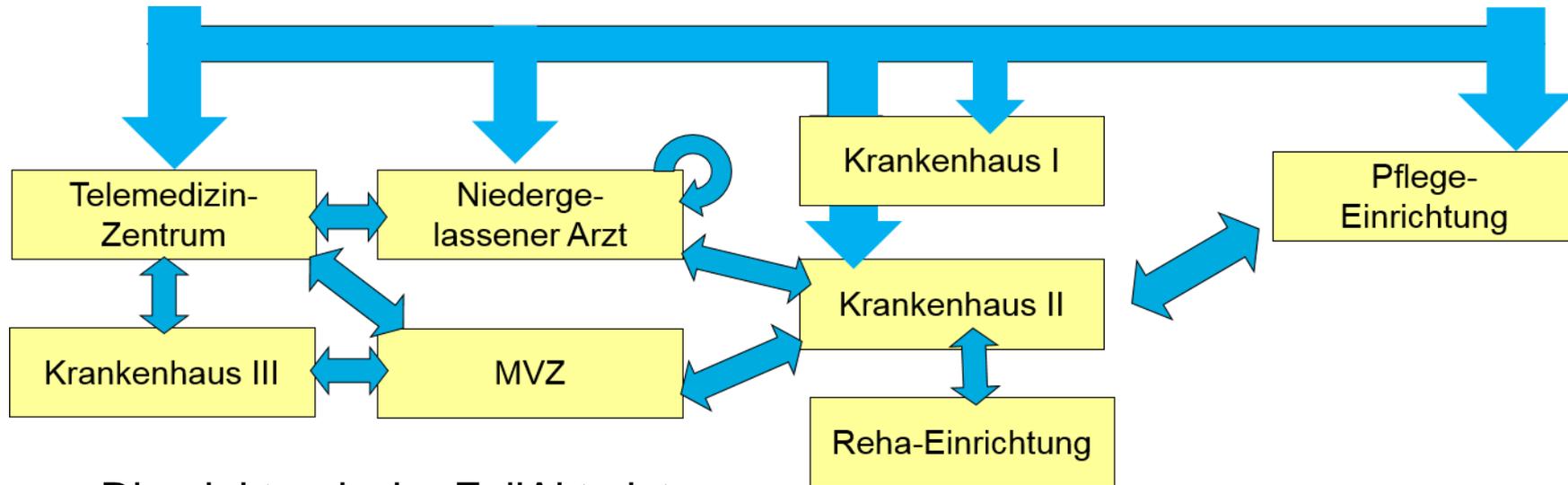
- Demographische Entwicklung mit Zunahme der Zahl der chronisch kranken und multimorbiden Menschen
- Zunehmende Spezialisierung der Behandlung mit verteilten Informationen
- Änderung der Versorgungsstruktur im ländlichen Raum



# Verbesserung der Versorgungsqualität

- heute nur sehr unvollständige Weitergabe der in Praxen / Krankenhäusern elektronisch vorliegenden Diagnostik- / Therapieinformationen
- ohne verbesserte Kommunikation von Behandlungsinformationen keine höhere Versorgungsqualität
- sektorübergreifende Nutzung von Behandlungsinformationen als Voraussetzung für
  - reibungslose Patientenübergabe
  - Steuerung der Vorsorge- / Nachsorgeleistung
  - bessere Abstimmung der Medikation
  - Vermeidung unnötiger Doppeluntersuchungen

# Elektronische FallAkte als Kommunikationsplattform



Die elektronische FallAkte ist

- zweckgebunden und arztgesteuert
- rechtssicher
- ein verlässliches Werkzeug für die Kommunikation der am Behandlungsprozess beteiligten Leistungserbringer.

# EFA: Die intersektorale Versorgungslösung

- Die elektronische FallAkte ist eine Lösung für den Austausch medizinischer Daten in regionalen Versorgungsnetzen
  - Weitergabe von Informationen entlang der Behandlungskette
  - Gemeinsame Dokumentation der behandelnden Ärzte
- Die EFA ist mehr als ein Zuweiserportal
  - Die EFA ist eine medizinische Akte, auf die alle von Patienten berechtigten Behandlungsteilnehmer Zugriff haben
  - Die EFA nutzt offene Standards
    - Prozessunterstützung durch Analyse der Akteninhalte
    - Anbindung von telemedizinischen Geräten

# EFA: Zusammenfassung

- **Unterstützung von Kooperationen zwischen den an der sektorübergreifenden Behandlung beteiligten Ärzten**
  - bei Bedarf Zugriff auf benötigte Dokumente
  - aktueller und vollständiger Überblick über den bisherigen Behandlungsverlauf
  - Basis für einrichtungs- und sektorenübergreifende Behandlungsabläufe
  - Basis für patientengerechtes Einweisungs- und Entlassmanagement
  - Basis für telemedizinische Behandlungsprozesse
  
- **EFA-Verein: Entwicklung eines Standards zur Etablierung von Lösungen für den effizienten intersektoralen Datenaustausch**

# Der EFA-Verein



## Der Verein Elektronische FallAkte:

eine Interessengemeinschaft aus renommierten privaten Klinikketten, Universitätsklinika, kommunalen Krankenhäusern, Ärztenetzen sowie den wesentlichen Verbänden des stationären und niedergelassenen Sektors. Der Verein vertritt 30 % aller Klinikbetten durch direkte Mitgliedschaften sowie die gesamte Vertragsärzteschaft.

---

## Ziel des Vereins:

Die Etablierung von EFA als einheitlicher Kommunikationsstandard für die datenschutzgerechte Arzt-Arzt-Kommunikation über Einrichtungs- und Sektorengrenzen hinweg mit

- flächendeckender Etablierung von EFA-Kommunikationsplattformen und EFA-Zugängen für medizinische Leistungserbringer
- serienmäßiger Ausstattung der IT-Produkte und Systeme mit EFA-Schnittstellen

# EFA Anwendung: Pädiatrischer Versorgungsverbund Dortmund



SIEMENS Soarian Integrated Care Schneider, Dominik, Prof. [Klinik für Kinder- Jugendmedizin Dortmund] Notfallzugriff Hilfe Abmelden

Patienten Nachrichten Klinische Konferenzen

Lokal speichern In neuem Fenster öffnen

Zurück zur Nachrichtenübersicht

- Klinikakte stationär, Kinder- und Jugendmedizin Dortmund 01.12.2015
- Entlassbrief Dortmund \*15112279\_DOC 15.12.2015 22:10
- Kurzbrief Dortmund \*15050101\_DOC.d 08.12.2015 18:26**
- Sonstige \*14995311\_DOC.doc.pdf 03.12.2015 10:31

Gemeinschaftspraxis  
Dres. Hofmann/Neubauer/Thiele-Hauße  
Kinderärzte  
Berliner Str. 31  
44143 Dortmund

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin  
Direktor: Prof. Dr. Dominik T. Schneider

Zentrale Aufnahme:  
Tel.: 0231-95321700

Anschrift: Beurhausstr. 40, 44137 Dortmund  
Auskunft erteilt: Suchy  
Telefon: 0231/953-21721  
Telefax: 0231/953-20105  
Email: kinderklinik@klinikumdo.de  
Ihr Zeichen: suchyj / richter  
Datum: 02.12.2015

EFA

Vorläufiger Arztbrief

Sehr geehrte Frau Dr. Thiele-Hauße,  
wir berichten Ihnen über [REDACTED]  
[REDACTED], die sich vom 01.12.2015 bis zum 08.12.2015 in unserer stationären Behandlung befand.

**Diagnosen:**

- Exacerbation eines bekannten Asthma bronchiale

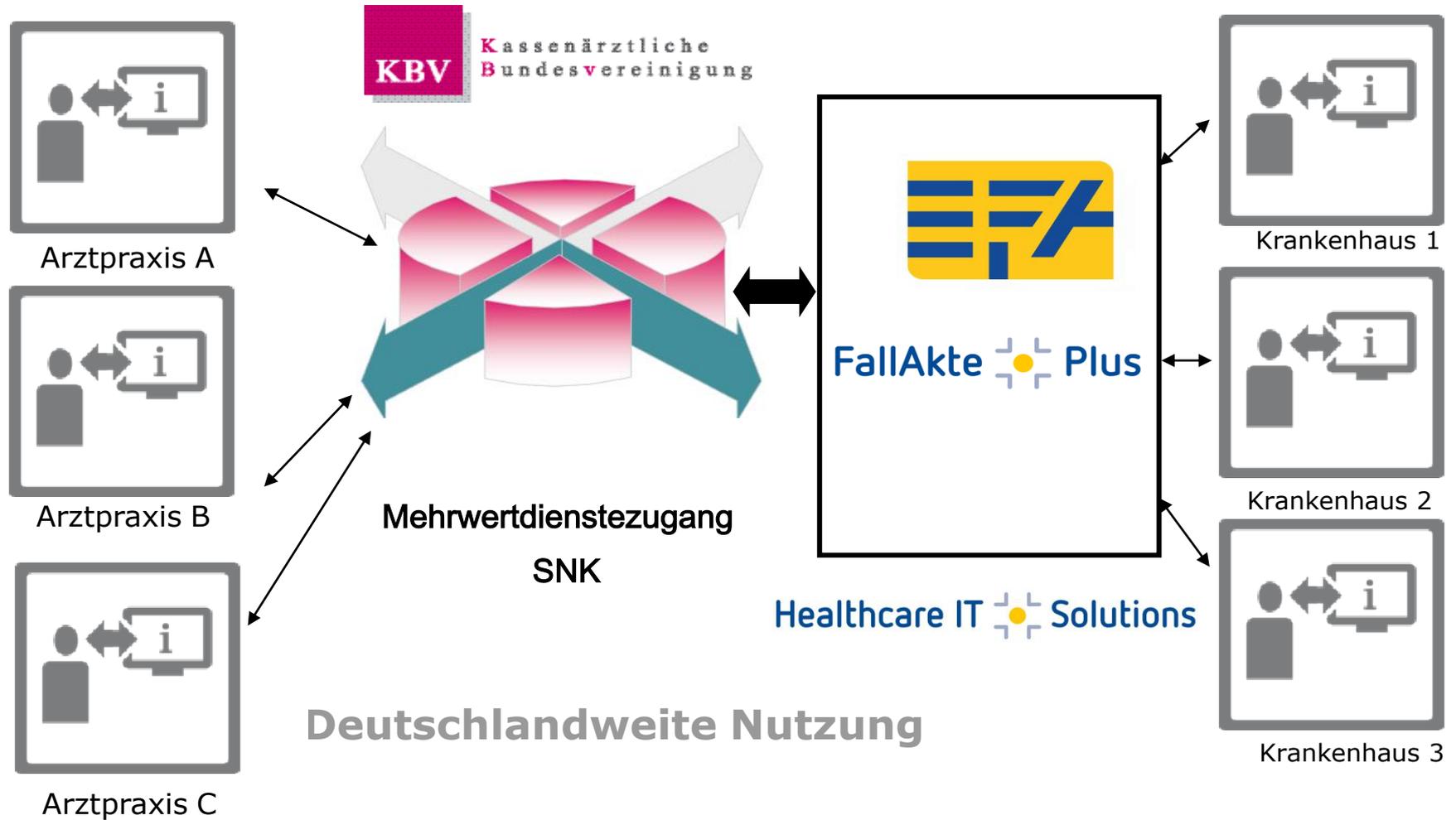
# EFA-Provider Healthcare IT Solutions

- 100 % Tochtergesellschaft des Universitätsklinikums Aachen
- Intensive Nutzung der Chancen der zukünftigen Telematikinfrastuktur des deutschen Gesundheitswesens durch
  - Entwicklung von Mehrwertdienstleistungen zur Integration in die Telematikinfrastuktur
- Konzentration auf folgende relevante Themen:
  - elektronische Fall- (EFA) und Patientenakte
  - Intersektorale Kommunikation
  - Auftritt als **EFA-Provider** mit der **FallAkte  Plus**
  - Auftritt als Provider einer Telemedizinplattform
- **Zertifiziert von der KBV als Mehrwertanwendung für SNK**



**Mehrwertdienstzugang  
Sicheres Netz der KVen**

# Integration FallAkte Plus ins sichere Netz der KVen (SNK)



# Applikationselemente FallAkte Plus

## ➤ Vorhandene Applikationselemente

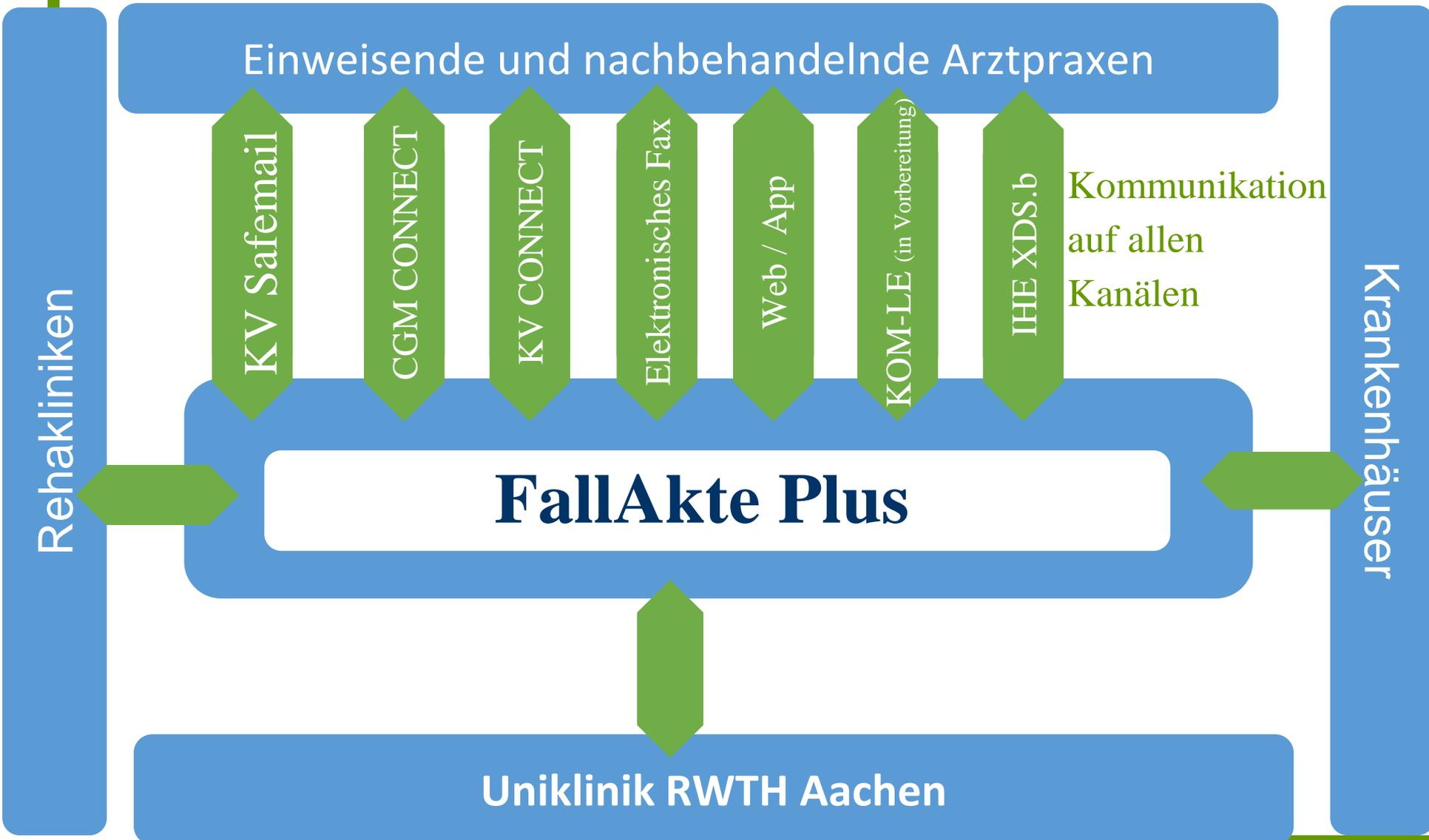
- Intersektorale EFA
- DICOM-Bildbetrachtung
- Telekonsilinfrastruktur
- Tumorkonferenz
- Kollaboratives Dokumentenmanagement
- Desktop Sharing
- Webkonferenz



## ➤ Geplante Applikationselemente

- Medikationsunterstützung /AMTS
- Terminbuchung
- Schnittstellen für Gesundheitsakten
- App für Patientennutzung

# Digitale Kommunikationskanäle



# Loginmaske FallAkte



## FallAkte



### Anmeldung

* Benutzer:	<input type="text"/>
* Kennwort:	<input type="password"/>

\* kennzeichnen Pflichtfelder

ANMELDEN

HINWEIS: Die Nutzung dieses Systems wird protokolliert. Dieses System darf nur von befugten Anwendern benutzt werden.

# Ansicht Fallakte



## Fälle

Listenansicht

Patient
Test, Testmann * 01.01.2000

### Fallauswahl Aufnahmedatum (ICD: Hauptdiagnose)

07.09.2016	▼
------------	---

Fallakten verwalten

Dateiupload zum Fall

Dateiupload zum Patienten

Zurück zur Patientenliste

Patient	Beweg. (3)	Bef. (1)	Dok. (15)	Formulare (0)
Patient	Test, Testmann * 01.01.2000			
Adresse	Schlaraffiastrasse 1, 44867 Bochum (Deutschland)			
Geschlecht	Männlich			
Patienten-ID / Fallnummer	536627077 / UPLOAD_999999999_536627077BT20160907			
Status	Stationär aufgenommen			
Aufnahmedatum	07.09.2016			

# Ansicht Fallakte: Arztbrief (PDF)



Name ^	Datum	Aktion
Arztbrief	12.09.2016	<a href="#">Details</a> <a href="#">Export</a>



**Klinik für Thorax-, Herz- und  
Gefäßchirurgie**

Uniklinik RWTH Aachen · Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie  
Pauwelsstraße 30 · 52074 Aachen

## Verlegung aus Eschweiler HG01

Aachen, 12.09.2016

Sehr geehrte Frau

Sie sind bei uns zur Operation angemeldet.

Wir dürfen Sie bitten, sich am Mittwoch, den 14.09.2016, um 09:00 Uhr im  
Klinikum einzufinden und sich an unserer Leitstelle (8. Etage, Aufzug B3,  
Leitstelle B3) zu melden.



**Klinikdirektor**  
Univ.-Prof. Dr. med.  
Rüdiger Autschbach

Universitätsklinikum Aachen  
Anstalt öffentlichen Rechts (AöR)  
Pauwelsstraße 30  
52074 Aachen

[www.herzchirurgie.ukaachen.de](http://www.herzchirurgie.ukaachen.de)

**Sekretariat des Klinikdirektors**  
Gina Bugla  
Tel.: 0241 80-89220 / 89221  
Fax: 0241 80-82454  
[gbugla@ukaachen.de](mailto:gbugla@ukaachen.de)

**Oberarzt-Sekretariat**  
Befundanfragen  
Tel.: 0241 80-80234 / 89957  
Fax: 0241 80-82454

**Poliklinik**  
Tel.: 0241 80-89960  
Fax: 0241 80-82133

# Ansicht Fallakte: Dokumentenansicht (DICOM)



# Ansicht Fallakte: Laborbefund (PDF)



Uniklinik RWTH Aachen - Labordiagnostisches Zentrum  
MVZ Dr. Stein + Kollegen  
Ärztlicher Leiter: Dr. med. Dietmar Dreßen

E-mail: LDZ@ukaachen.de Auskunft: 0241 - 8089066

Kumulativbefund		Patient:												
Einsender	HG01HG	HG01HG	OIM3HG	OIM3HG	OIM3HG	OIM3HG	OIM6HG	OIM6HG	OIM6HG	OIM6HG	OIM6HG		Gedruckt	18.09.2016
Labornummer	AAG3731092	AAG3740248	AAG3741417	AAG3741692	AAG3750001	AAG3750110	AAG3751282	AAG3751857	AAG3760094	AAG3770138	AAG3770482		um	13:55
Auftragsnummer	15631376	15629899	15628969	15628897	15628385	15628288	15627701	15627223	15627095	15626337	15625858		Blatt	1
Eingangsdatum	14.09.2016	15.09.2016	15.09.2016	15.09.2016	16.09.2016	16.09.2016	16.09.2016	16.09.2016	17.09.2016	18.09.2016	18.09.2016		Seite	1/3
Eingangszeit	12:31	07:46	14:22	17:58	00:27	05:27	13:17	20:04	04:43	05:19	13:24			
Entnahmezeit														
Serum Hämolyse-Index	W		W										Einheit	Referenzwerte
														-
<b>HÄMATOLOGIE</b>														
<b>Kleines Blutbild</b>														
Leukozyten	8.3	5.9	6.5	↑11.7	↑13.5	8.9			↑15.1	↑15.1			/nl	4 - 10
Erythrozyten	4.7	4.2	↓2.8	↓2.9	↓3.2	↓2.8			↓2.5	↓2.4			/pl	3.9 - 5.2
Hämoglobin	15.0	13.7	↓8.8	↓9.2	↓10.1	↓8.8			↓7.8	↓7.7			g/dl	11.2 - 15.7
Hämatokrit	43.7	39.5	↓25.6	↓26.7	↓30.0	↓26.2			↓23.2	↓22.9			%	34.1 - 44.9
MCV	94.0	94.7	93.1	93.0	94.0	94.2			94.7	93.9			fl	79.4 - 94.8
MCH	↑32.3	↑32.9	32.0	32.1	31.7	31.7			31.8	31.6			pg	25.6 - 32.2
MCHC	34.3	34.7	34.4	34.5	33.7	33.6			33.6	33.6			g/dl	32 - 36
RDW-CV	13.0	13.0	15.0	15.0	16.0	16.0			16.0	16.0			%	11 - 16
Thrombozyten	255	221	↓111	↓142	186	↓116			↓125	↓131			/nl	150 - 400
Normoblasten	0	0	0	0	0	0			0	0			/nl	-
<b>HÄMOSTASE- UND THROMBOSEDIAGNOSTIK</b>														
Quick	118	111	↓55	84	73	↓51			↓56	↑123			%	70 - 120
INR	0.90	0.94	↑1.52	1.12	1.22	↑1.56			↑1.47	↓0.89				0.9 - 1.3
aPTT (akt. part. Thromboplastinzeit)	25.1	26.9	33.8	31.0	28.0	↑40.0			↑39.9	27.9			sec	25.1 - 36.5
Antithrombin III	99												%	80 - 120

# Ansicht FallAkte Formulare



## Stammdaten

Telemed, Geilenkirchen 09.09.1996

**UNIKLINIK RWTHAACHEN**

**TIM**  
TeleMarkt in der Intensivmedizin

Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care  
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. G. Marx

Patient/in  ,  geboren am:

Datum

Aufnahmedatum ICU  Erstkontakt TIM

**Hinweise**

**Allergien: Substanzen** **Allergien: Reaktion**

**Vorerkrankungen**

Speichern

Freigeben

## Score

Telemed, Geilenkirchen 09.09.1996

**UNIKLINIK RWTHAACHEN**

**TIM**  
TeleMarkt in der Intensivmedizin

Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care  
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. G. Marx

Patient/in  ,  geboren am:

Erfassungszeitraum  Datum

**SAPS II**

**SOFA**

Art der Aufnahme (Pflichtfeld)

chronische Erkrankung   GCS

Glasgow Coma Scale   Kreislauf

Blutdruck

Herzfrequenz   pO2/FiO2

pO2/FiO2   Bilirubin

Bilirubin   Niere

Harnstoff

Urin   Thrombozyten x 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>

Abbrechen

Formular drucken

# Fazit

EFA ist heute nutzbar

EFA ermöglicht regionale intersektorale Versorgungsmodelle

EFA und das sichere Netz der Kven (SNK) bieten Lösungen für die Zukunft

EFA ist Kommunikationsplattform für telemedizinische Anwendungen



EFA-Projectathon

## Acht Teilnehmer EFA 2.0-zertifiziert

**Aachen/Berlin, im Mai 2016.**

Beim IHE-Connectathon im April dieses Jahres stellten sich acht Healthcare-IT-Hersteller aus Deutschland und Österreich dem EFA-Projectathon: Unter Regie des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS) mussten die Systeme und Produkte anhand praxisrelevanter Testaufgaben ihre Interoperabilität unter Beweis stellen. Die Ergebnisse zeigten, dass sämtliche teilnehmenden Produkte und Systeme die EFA 2.0-Spezifikationen erfüllen: Der Informationsfluss läuft zwischen unterschiedlichen IT-Systemen verschiedener Hersteller reibungslos. Mit standardisierten EFA-Schnittstellen stehen Kooperationen über Einrichtungs- und Sektorgrenzen hinweg auf solider technischer Basis. Bei ihren IT-Investitionen können sich IT-Verantwortliche im Gesundheitswesen und niedergelassene Ärzte an dem vom EFA-Verein ausgestellten **Konformitätsnachweis** orientieren.

Für den Terminkalender

## EFA zur conhIT

**Aachen/Dortmund/Berlin, im Frühjahr 2016.**

Aktuelle Lösungen und Ideen rund um die Elektronische Fallakte, intersektorale Vernetzung und Telemedizin gab es zur conhIT vom 19. bis 21. April 2016 auf der Messe Berlin. In Halle 2.2, Stand E-112, präsentierte der EFA-Verein gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik (ISST) Dortmund und dem Universitätsklinikum Aachen den Besuchern des europaweit großen Branchentreffs für Healthcare-IT unter anderem die Funktionsweise der neu entwickelten myEFA-App.

In Planung:

## myEFA-App: FallAkte soll aufs Smartphone

**Aachen, 4. November 2015.**

Der EFA-Verein will eine EFA-Applikation für mobile, internettaugliche Kommunikationsgeräte entwickeln lassen: Via myEFA-App sollen Patienten künftig auch über ihr Smartphone einen Zugriff auf wichtige Dokumente erhalten, beispielsweise den vorläufigen Entlassbrief der Klinik. Der Datenschutz genießt dabei oberste Priorität und wird bereits bei der Konzeptionsentwicklung berücksichtigt.

[zur Pressemitteilung](#)

kurz informiert

## Dortmunder Kinderärzte vernetzen sich

**Dortmund, im Februar 2016.**

Das Städtische Klinikum Dortmund gGmbH setzt auf die Elektronische Fallakte, um Kinderklinik und niedergelassene Kinder- und Jugendmediziner besser miteinander zu vernetzen. Die jungen Patienten profitieren vor allem von einer nahtlosen Anschlussbehandlung nach einem stationären Aufenthalt.

[Mehr lesen](#)



Healthcare IT  Solutions



**Es gibt nichts Gutes,  
außer: Man tut es!**