

---

# Projekte zur Elektronischen Patientenakte in Deutschland – Übersicht, Analyse, Konsequenzen

Peter Haas  
FH Dortmund  
Medizinische Informatik

# Übersicht

---

- Projektklassen und Produktklassen
- Begriffsklärung und Einteilungskriterien
- Aktenführung und Moderation
- Problematisierung der Istsituation
- Anregungen und Zusammenfassung

# Projekte, Projekte, Projekte ....

[Anmelde](#)



Web [Bilder](#) [Groups](#) [News](#) [Froogle](#) [Mehr »](#)

Projekt Elektronische Patientenakte

Suche

[Erweiterte Suche](#)  
[Einstellungen](#)

Suche:  Das Web  Seiten auf Deutsch  Seiten aus Deutschland

Web

Ergebnisse 1 - 10 von ungefähr **52.500** für **Projekt Elektronische Patientenakte**. (0,10 Sekunde)

## [Elektronische Patientenakten](#)

Medica 2006: Präsentation der ersten Arbeitsergebnisse aus dem **Projekt**: ... sich an einem **Projekt „Elektronische Patientenakte“** zu beteiligen (siehe unten). ...

[www.egesundheit.nrw.de/content/e2571/index\\_ger.html](http://www.egesundheit.nrw.de/content/e2571/index_ger.html) - 26k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

## [innovative verwaltung - Thema](#)

Saarland: Land fördert **Projekt elektronische Patientenakte** von Christian Bernes. "Innovative Wege in der Patientenversorgung sind uns ein großes Anliegen. ...

[www.innovative-verwaltung.de/index.php?do=show&id=3800&alloc=209&site=iv](http://www.innovative-verwaltung.de/index.php?do=show&id=3800&alloc=209&site=iv) -

[Ähnliche Seiten](#)

## [Studie fordert elektronische Patientenakte von der Wiege bis zur ...](#)

Die iSoft-Gruppe ist sowohl am größten deutschen **Projekt (elektronische Gesundheitskarte)** als ... Die **elektronische Patientenakte** sollte auch digitalisierte ...

[www.medica.de/cipp/md\\_medica/custom/pub/content/lang,1/oid,20782/ticket,g\\_u\\_e\\_s\\_t](http://www.medica.de/cipp/md_medica/custom/pub/content/lang,1/oid,20782/ticket,g_u_e_s_t) - 23k

- [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

## [Das Projekt „Elektronische Patientenakten“ der Landesregierung NRW](#)

Im Rahmen der Landesinitiative eGesundheit.nrw bildet das **Projekt „Elektronische ... einrichtungsübergreifende Elektronische Patientenakte (eEPA)**. ...

[www.ztg-nrw.de/content/e35/e2990/e3712/index\\_ger.html](http://www.ztg-nrw.de/content/e35/e2990/e3712/index_ger.html) - 34k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

Anzeigen

### [vita-X NET](#)

Die Gesundheitsakte für Ärztenetze  
[www.vita-x.net](http://www.vita-x.net)

### [Arztbrief automatisch](#)

sofortige Arztbrieferstellung & multimediale Dokumentation  
[www.epa-software.de/](http://www.epa-software.de/)

### [Projekt E](#)

Marken-Klassiker bei Pro-Idee - Das Original bleibt eben unerreichbar!  
[www.proidee.de](http://www.proidee.de)

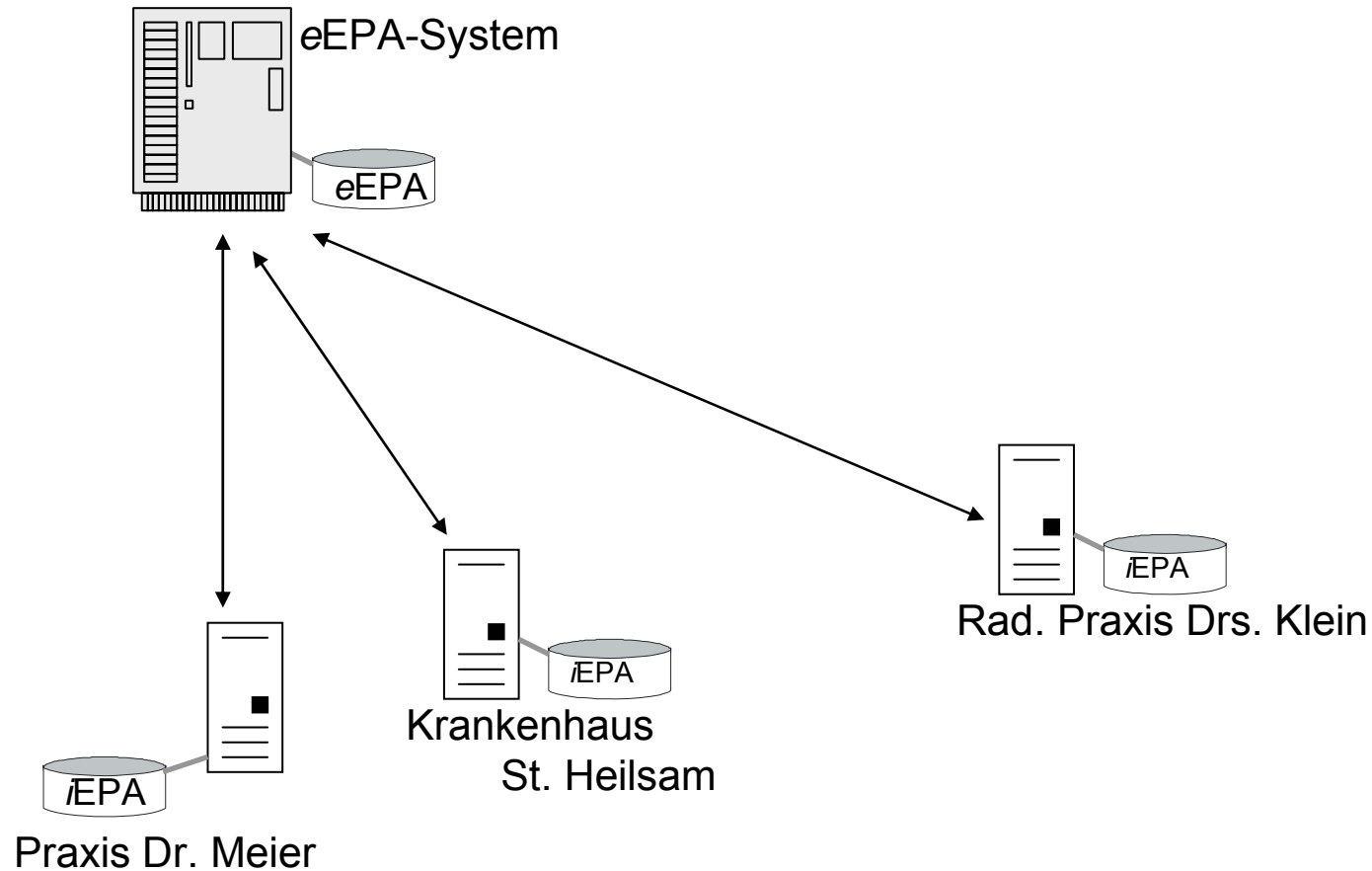
**Fachhochschule Dortmund**

Fachbereich Informatik  
Medizinische Informatik

Projekte zur Elektronischen Patientenakte in Deutschland –  
Übersicht, Analyse, Konsequenzen  
TELEMED 2007, Berlin  
Haas, Peter

Seite 3

# Worum geht es?



# Projektklassen

---

- Projekte zumeist in Ärztenetzen mit Vernetzungslösung kommerzieller Primärsystemanbieter (z.B. VITA-X, PIE-Data)
- Pilotprojekte von Leistungserbringern mit Eigenimplementierung (z.B. eFallakte, Knappschaftsprojekt, CIMECS)
- Eigene Projekte der Krankenkassen (z.B. DAK, BKK)
- Projekte der Leistungserbringer bzw. Kostenträger mit Anbietern von eEPA-/EGA-Systemen
- Projekte mit „Einweiserportalen“
- Standardisierungsprojekte (z.B. EPA-Ruhr, IHE XDS, VHITG-Initiative)

# Produkte und Produktklassen

---

- Austauschplattformen
- Einweiserportale (eigenständige Lösungen vs. „KIS-Verlängerungen“)
- eEPA-Systeme (eigenständige Lösungen vs. „KIS-/APIS-Verlängerungen“)
- EGA-Systeme

-> Produktübersicht und –beschreibungen zu EGA-Systemen z.B. bei Warda (2005): Elektronische Gesundheitsakten

Aber: Es gibt keinen evidenten strukturellen, funktionalen und inhaltlichen Unterschied zwischen Portalen, eEPA- und EGA-Systemen !

# Zwischenbefund

---

Zunahme des Schnittstellenchaos  
in den nächsten Jahren.

# Begriffsverwirrung EFA/EPA/EGA ...

---

## **SGB V, § 68**

### **Finanzierung einer persönlichen elektronischen Gesundheitsakte**

Zur Verbesserung der Qualität und der Wirtschaftlichkeit der Versorgung können die Krankenkassen ihren Versicherten zu von Dritten angebotenen Dienstleistungen der elektronischen Speicherung und Übermittlung patientenbezogener Gesundheitsdaten finanzielle Unterstützung gewähren. Das Nähere ist durch die Satzung zu regeln.

## **SGB V, § 291 a**

(3) Über Absatz 2 hinaus muss die Gesundheitskarte geeignet sein, folgende Anwendungen zu unterstützen, insbesondere das Erheben, Verarbeiten und Nutzen von ...

4. Daten über Befunde, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Behandlungsberichte sowie Impfungen für eine fall- und einrichtungsübergreifende Dokumentation

**über** den Patienten (**elektronische Patientenakte**),

# Die 5 Stufen nach Waegemann (1999)

---

**Automated Record:** Elektronische Akte, die im Wesentlichen Patienteninformationen zu administrativen Zwecken und ggf. zum Lagerort der konventionellen Akten einer Einrichtung enthält

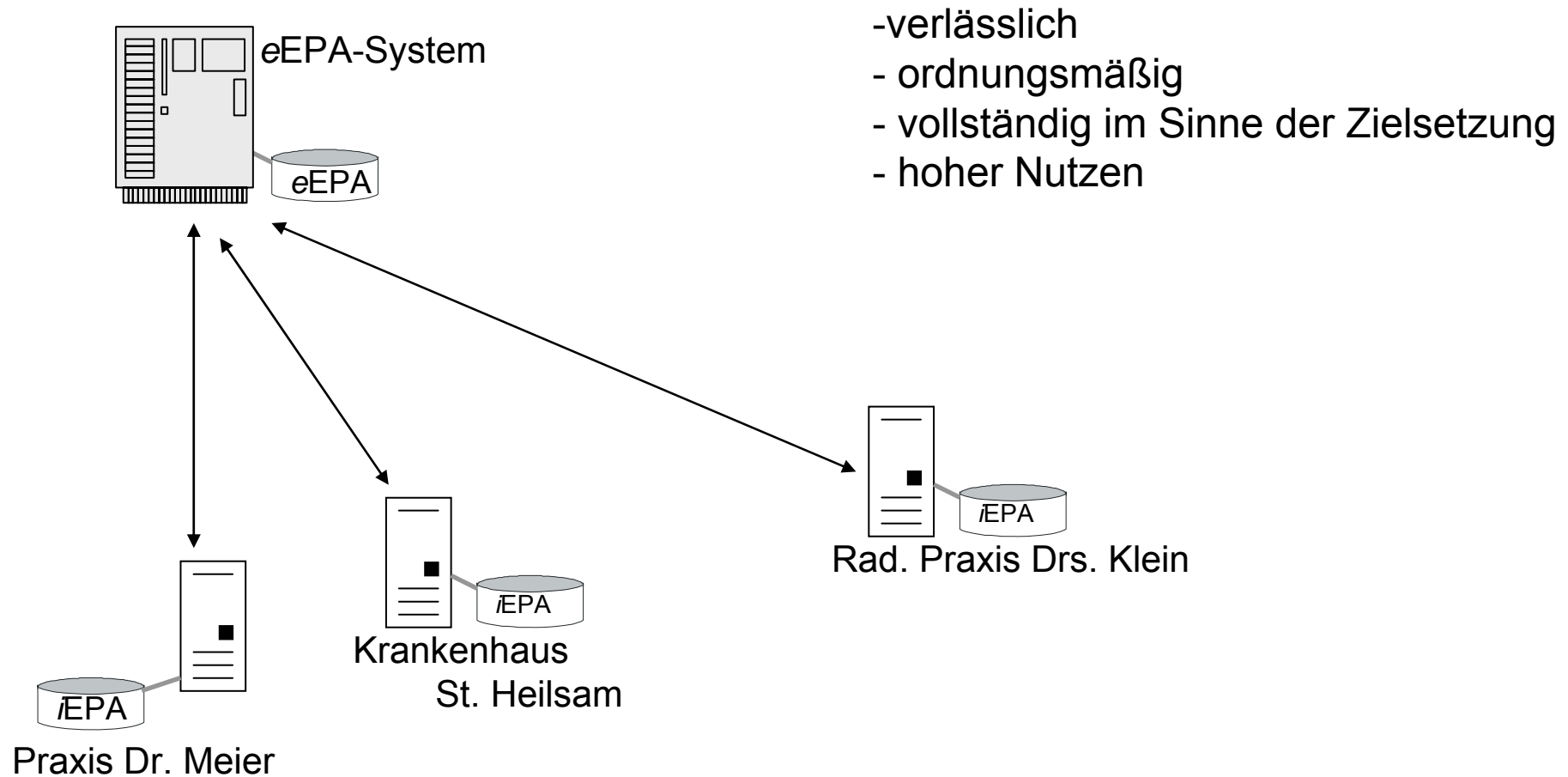
**Computerized Medical Record:** Elektronische Akte, die zwar alle Dokumente der Behandlungsdokumentation einer Einrichtung in elektronischer Form enthält, aber zum Großteil nur in gescannter Form.

**Electronic Medical Record:** Elektronische Akte, die einer weitgehend strukturierten und auf Terminologien basierenden Medizinischen Dokumentation einer Einrichtung entspricht, also eine *einrichtungsbezogene* patientenbezogene Gesamtdokumentation. **iEPA**

**Electronic Patient Record:** Elektronische Akte, welche die Summe aller institutionellen „Electronic Medical Records“ enthält, also eine *einrichtungsübergreifende* patientenbezogene Gesamtdokumentation. **eEPA**

**Electronic Health Record:** Elektronische Akte, die als gesamtheitliche und lebenslang fortgeschriebene Medizinische Dokumentation eines Menschen verstanden wird und in der auch Eintragungen von medizinischen Hilfsberufen eigene gesundheitsrelevante Eintragungen des Patienten enthalten sind. **EGA**

# eEPA-System der Leistungserbringer



→ Einsatz z.B. in Ärztenetzen, bei der integrierten Versorgung, für das Case Management usw.

**Fachhochschule Dortmund**

Fachbereich Informatik  
Medizinische Informatik

Projekte zur Elektronischen Patientenakte in Deutschland –  
Übersicht, Analyse, Konsequenzen  
TELEMED 2007, Berlin  
Haas, Peter

# Zugriff auf EPA-Inhalte

---

(4) Zum Zwecke des Erhebens, Verarbeitens oder Nutzens mittels der elektronischen Gesundheitskarte dürfen, soweit es zur Versorgung der Versicherten erforderlich ist, auf Daten

...

2. nach Absatz 3 Satz 1 Nr. 1 bis 5 ausschließlich

a) Ärzte,

b) Zahnärzte,

c) Apotheker, Apothekerassistenten, Pharmazieingenieure, Apothekenassistenten,

d) Personen, die

aa) bei den unter Buchstabe a bis c Genannten oder

bb) in einem Krankenhaus

als berufsmäßige Gehilfen oder ...,

e) nach Absatz 3 Satz 1 Nr. 1 in Notfällen auch Angehörige eines anderen

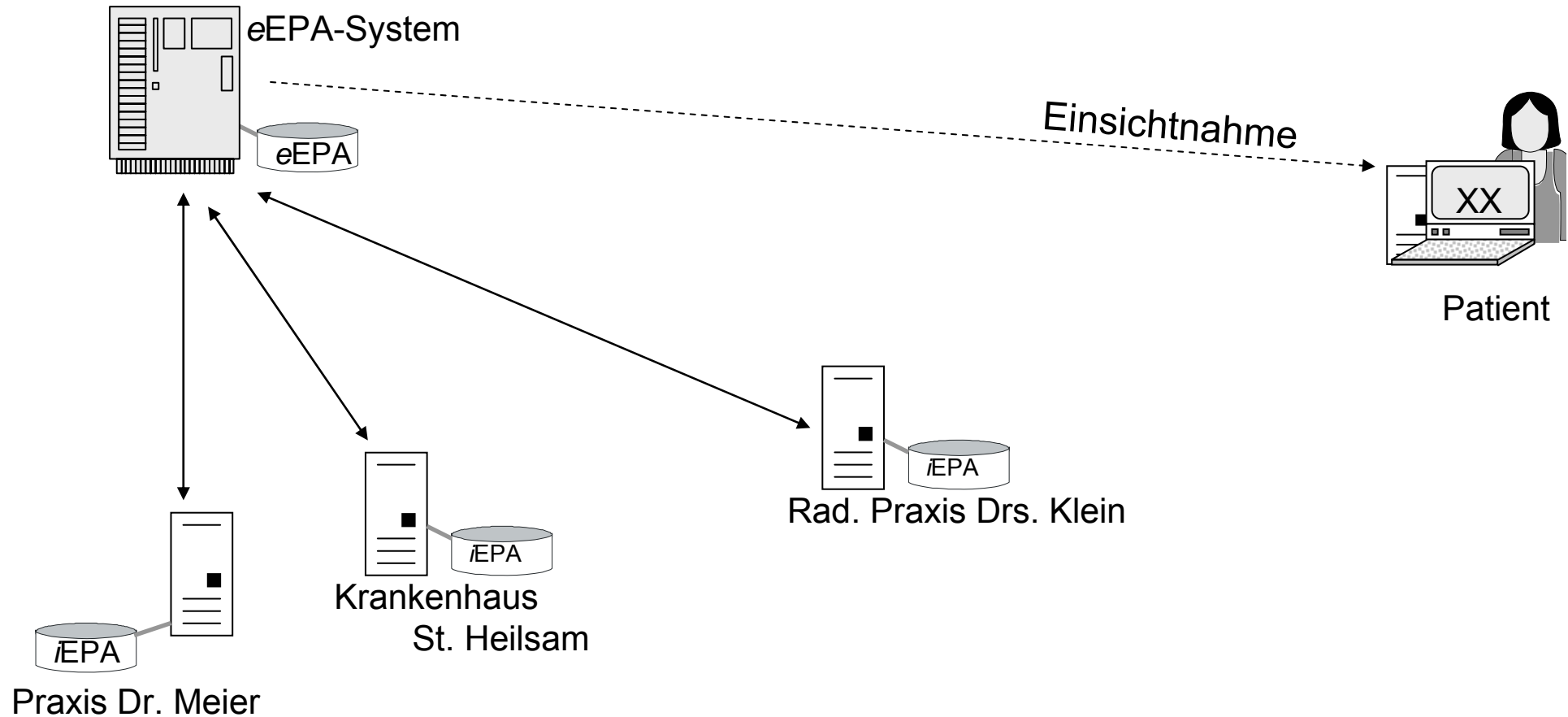
Heilberufs, der ...,

f) Psychotherapeuten

zugreifen.

Die Versicherten haben das Recht, auf die Daten nach Absatz 2 Satz 1 und Absatz 3 Satz 1 zuzugreifen.

# eEPA-System der Leistungserbringer mit Zugriff des Patienten



# Elektronische Gesundheitsakte (EGA)

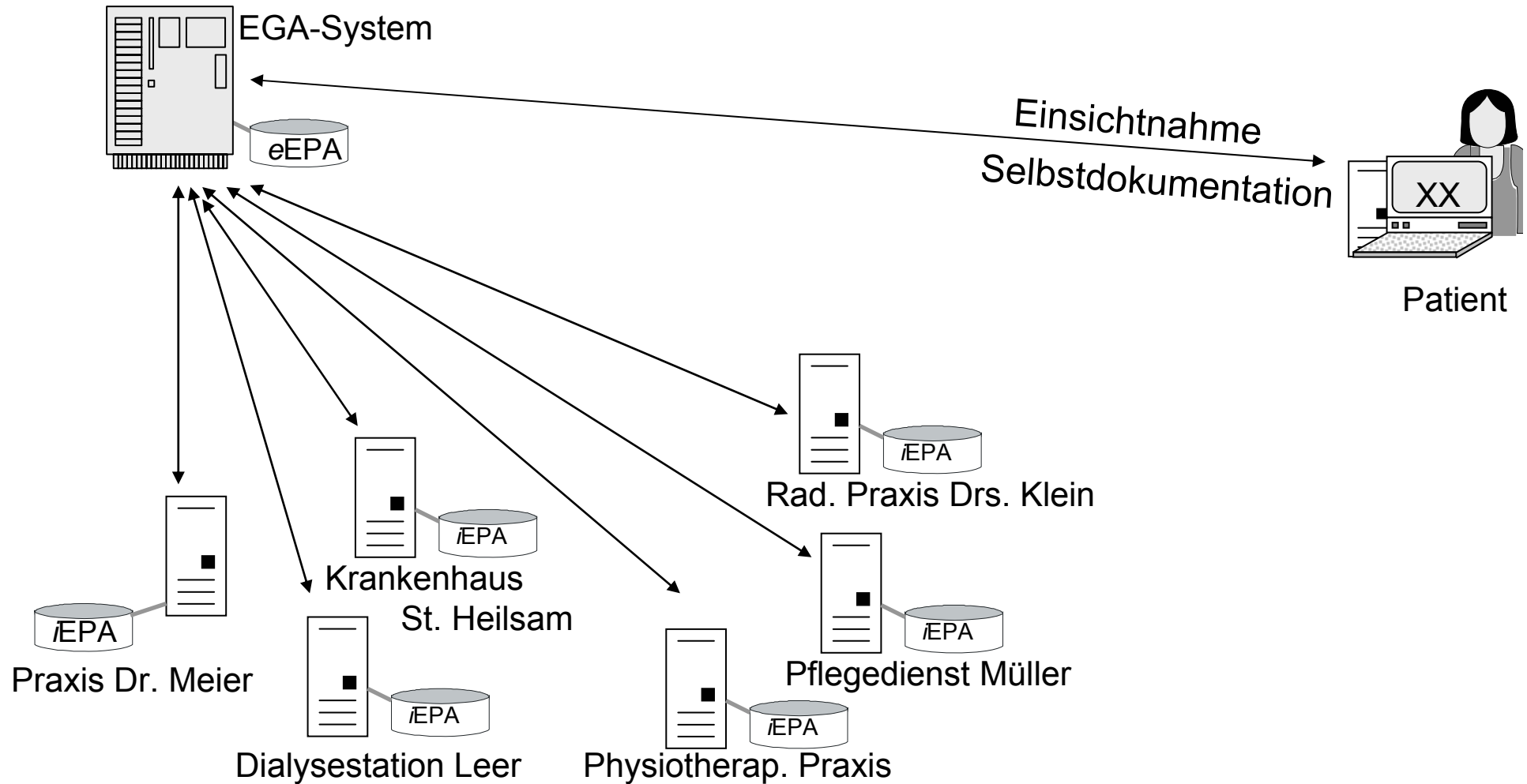
---

nach Waegemann eine eEPA erweitert um ...

- Selbstdokumentation
- Dokumentation anderer „Berufsgruppen“ wie z.B. Physiotherapeuten, amb. Pflegekräfte

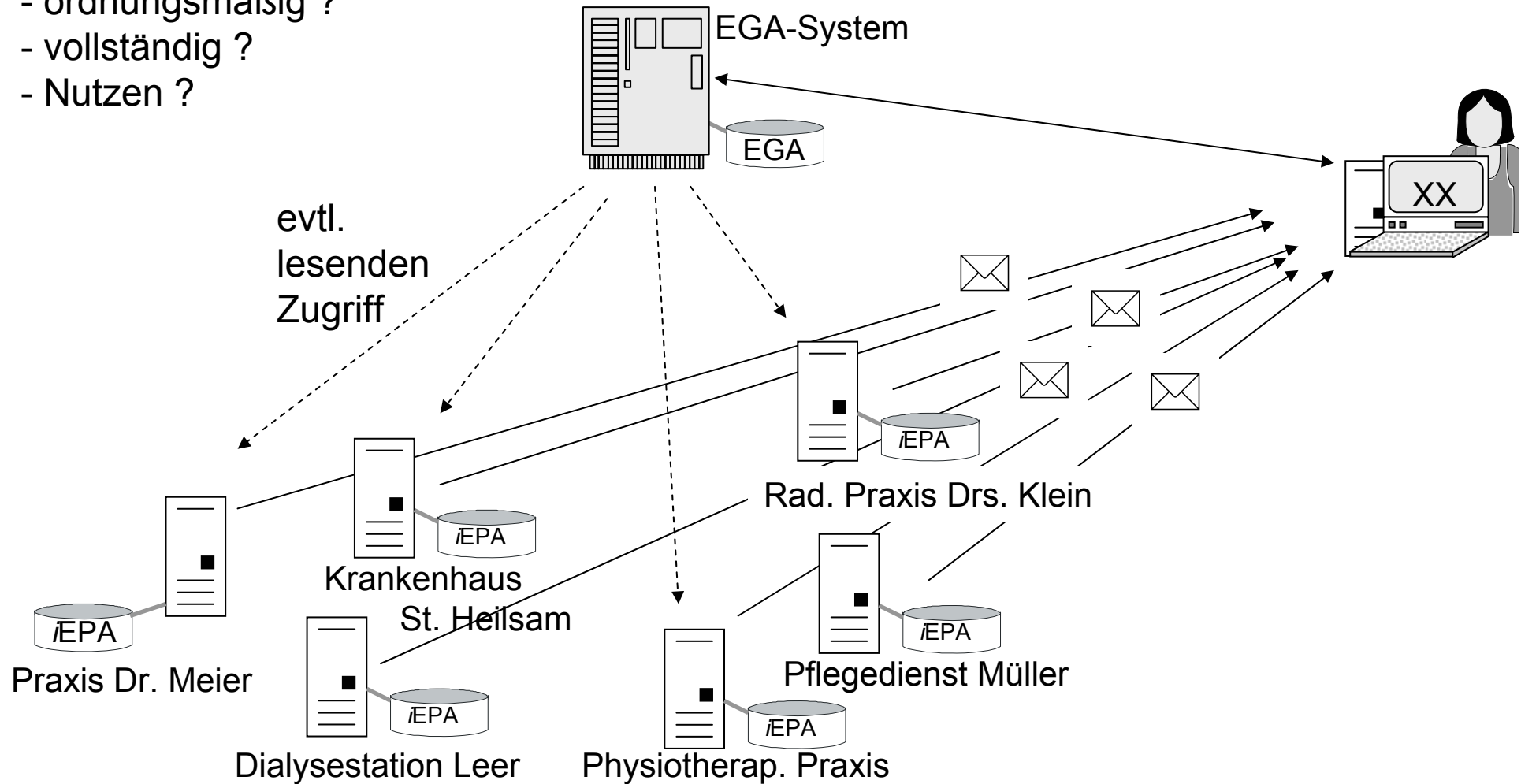
Nach Sittig (2002) ist eine Gesundheitsakte sinngemäß:  
„Die elektronische Gesundheitsakte ist ein über das Internet zugängliches Programm zur Erstellung, Betrachtung und Pflege einer persönlichen Akte über jeden gesundheitlichen Aspekt des Benutzers“

# EGA-System n. Waegemann

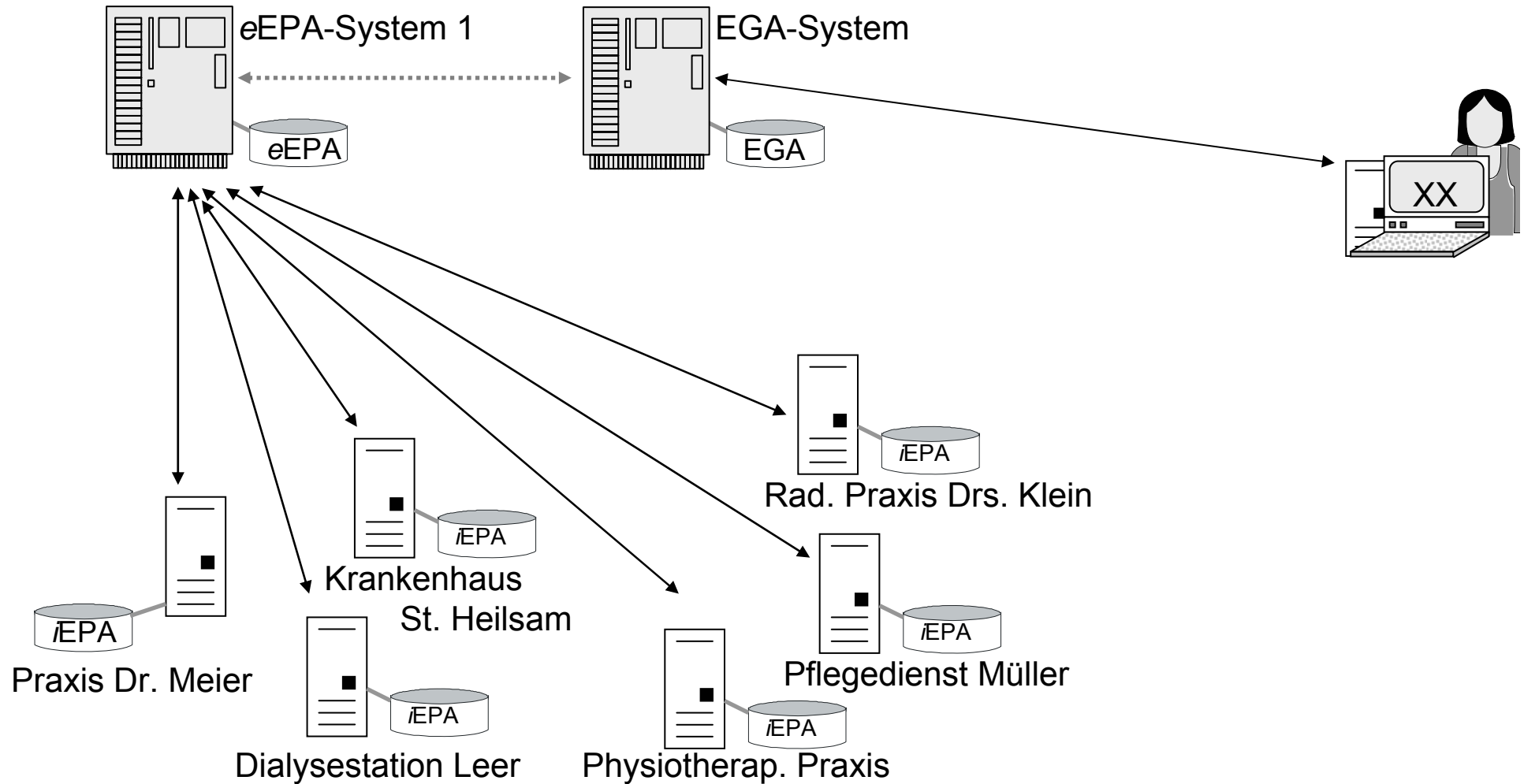


# EGA-System nach Sittig

- verlässlich ?
- ordnungsmäßig ?
- vollständig ?
- Nutzen ?



# EPA-System und EGA-System in Kombination



# 5 wesentliche Aspekte

---

- Führung und Moderation

# Führung / Moderation der Akte

---

- Führung = Wer führt die Akte, d.h. wer fügt Inhalte in die Akte ein?
  - Moderation = wer entscheidet, was hineingestellt wird / werden darf und verborgen und gelöscht wird?
- > Digitale Medien erlauben die Trennung von Führung und Moderation:

Moderator: Definiert die Policy, kann löschen/verbergen

Aktenführender: Stellt Inhalte ein (auch mehrere möglich)

# Varianten

	patientenmoderiert	arztmoderiert
arztgeführt	Hinterlegte Policy	<ul style="list-style-type: none"><li>- ein Arzt</li><li>- ein definiertes Ärzteteam</li><li>- jeder mitbehandelnde Arzt</li></ul>
patientengeführt	Pure EGA	Arzt als Berater des Patienten

# Einwilligung ≠ Moderation

---

(5) Das Erheben, Verarbeiten und Nutzen von Daten mittels der elektronischen Gesundheitskarte in den Fällen des Absatzes 3 Satz 1 ist nur mit dem Einverständnis der Versicherten zulässig. Durch technische Vorkehrungen ist zu gewährleisten, dass in den Fällen des Absatzes 3 Satz 1 Nr. 2 bis 6 der Zugriff nur durch Autorisierung der Versicherten möglich ist. Der Zugriff auf Daten sowohl nach Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 als auch nach Absatz 3 Satz 1 mittels der elektronischen Gesundheitskarte darf nur in Verbindung mit einem elektronischen Heilberufsausweis, im Falle des Absatzes 2 Satz 1 Nr. 1 auch in Verbindung mit einem entsprechenden Berufsausweis, erfolgen, die jeweils über eine Möglichkeit zur sicheren Authentifizierung und über eine qualifizierte elektronische Signatur verfügen; im Falle des Absatzes 3 Satz 1 Nr. 5 können die Versicherten auch mittels einer eigenen Signaturkarte, die über eine qualifizierte elektronische Signatur verfügt, zugreifen. ... Der Zugriff auf Daten nach Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 mittels der elektronischen Gesundheitskarte kann abweichend von den Sätzen 3 und 4 auch erfolgen, wenn die Versicherten den jeweiligen Zugriff durch ein geeignetes technisches Verfahren autorisieren.

## Die “Horrorvision” ...

---

- Arzt muss Dokument in die “Netzakte” (=eEPA) einstellen
  - Arzt muss Dokument in die EGA des Patienten einstellen
  - Arzt muss Dokument an Adressaten elektronisch versenden
- 3 unabhängige Aktionen für eigentlich einen Vorgang.
- ... für mehr Qualität und Wirtschaftlichkeit 😊

## 5 wesentliche Aspekte

---

- Führung und Moderation
- Granularität
- Inhaltsstrategie / Sichten
- Funktionale Einbindung in Primärsysteme / Aufgabenangemessenheit
- Recht auf Würdigung der Inhalte

# Problematisierung der Istsituation

---

- Kombinatorische Explosion der zu bedienenden Schnittstellen für Primärsystemhersteller
- Kein Konsens zu Struktur, Inhalte und Funktionalitäten von EPA-Systemen (Ansätze IHE, HL7 MDM ...)
- Keine Inhaltsstrategie-> Basisdokumentation notwendig, CCR
- Balancierung von informationeller Selbstbestimmung und professioneller Nutzbarkeit
- Finanzierung und Geschäftsmodelle fraglich
- Ausreichender „Traffic“ in Pilotprojekten
- Projekte und Implementierungen dienen oftmals nur der Verschiebung des (informationellen) Machtgefüges

# Zusammenfassung (1)

---

- Komplexität wird unterschätzt
- eEPA als Dokumentensammlung zielt zu kurz
- Vereinbarungen zu Granularität und Formalisierung sowie abgeleiteten Transaktionstypen notwendig (→ Projekt EPA-Ruhr)
- Notwendigkeit der Balancierung von informationeller Selbstbestimmung und professioneller Benutzbarkeit, rein patientengeführte EGA ist insuffizient
- Trennung von Moderation und Führung, Policy-basierte Moderation, Policy auf eGK
- Klärung des Anspruchs des Patienten auf Würdigung der Inhalte seiner eEPA/EGA

## Zusammenfassung (2)

---

- Neue organisatorische Lösungsansätze notwendig, z.B. vertrauenswürdige Dritte als Betreiber
- Branchenbezogener Konsens zu sinnvollen Policies notwendig
- Branchenbezogener Konsens zu sinnvoller Inhaltsbefüllung notwendig (-> Basisdokumentation, CCR)
- Geschäftsmodelle und Kosten/Nutzenausgleich unabdingbar, dreiseitige Verträge
- Viele ethische Aspekte heute ungeklärt

---

Man sollte alles so einfach  
wie möglich machen – aber  
nicht einfacher.  
(frei nach Einstein)

# Einige Literaturangaben

---

- Beun J. G.:** Electronic healthcare record: A way to empower the patient. In: International Journal of Medical Informatics 69 (2003), p. 191-196
- Bott, O. J., Pretschner, D. P.:** Standards für die Elektronische Gesundheitsakte – Stand der Revisionen des CEN ENV 13606 zur Electronic Healthcare Record Communication. In: Forum der medizin\_Dokumentation und Medizin\_Informatik. 3 (2005), S. 105 – 111.
- Dierks, Chr., Nitz, G., Grau, U.:** Gesundheitstelematik und Recht – Rechtliche Rahmenbedingungen und legislativer Anpassungsbedarf. Frankfurt: MedizinRecht.de Verlag 2003
- Haas P.:** Gesundheitstelematik. Springer Verlag. 2006
- Schwarze, J.-Chr., et. al.:** Eine modulare Gesundheitsakte als Antwort auf Kommunikationsprobleme im Gesundheitswesen. In: Wirtschaftsinformatik 47 (2005) 3: S. 187–195
- Shabo A.:** A Global Socio-economic-medico-legal Model for the Sustainability of Longitudinal Electronic Health Records – Part 1. In: Methods of Information in Medicine 3 (2006), p. 240-245
- Sittig, D. F.:** Personal Health Records At The Internet: A Snapshot Of The Pioneers At The End Of The 20th Century. In: International Journal of Medical Informatics 65 (2002), p. 1-6
- Ückert F et. al.:** An electronic health record to support patients and institutions of the health care system. In: *German Medical Science 2004;2.*
- Waegemann, C.P.:** Current Status of EPR Developments in the US. Medical Records Institute 1999, pp. 116–118
- Warda, F.:** Elektronische Gesundheitsakten. Mönchengladbach: Rheinware Verlag. 2005