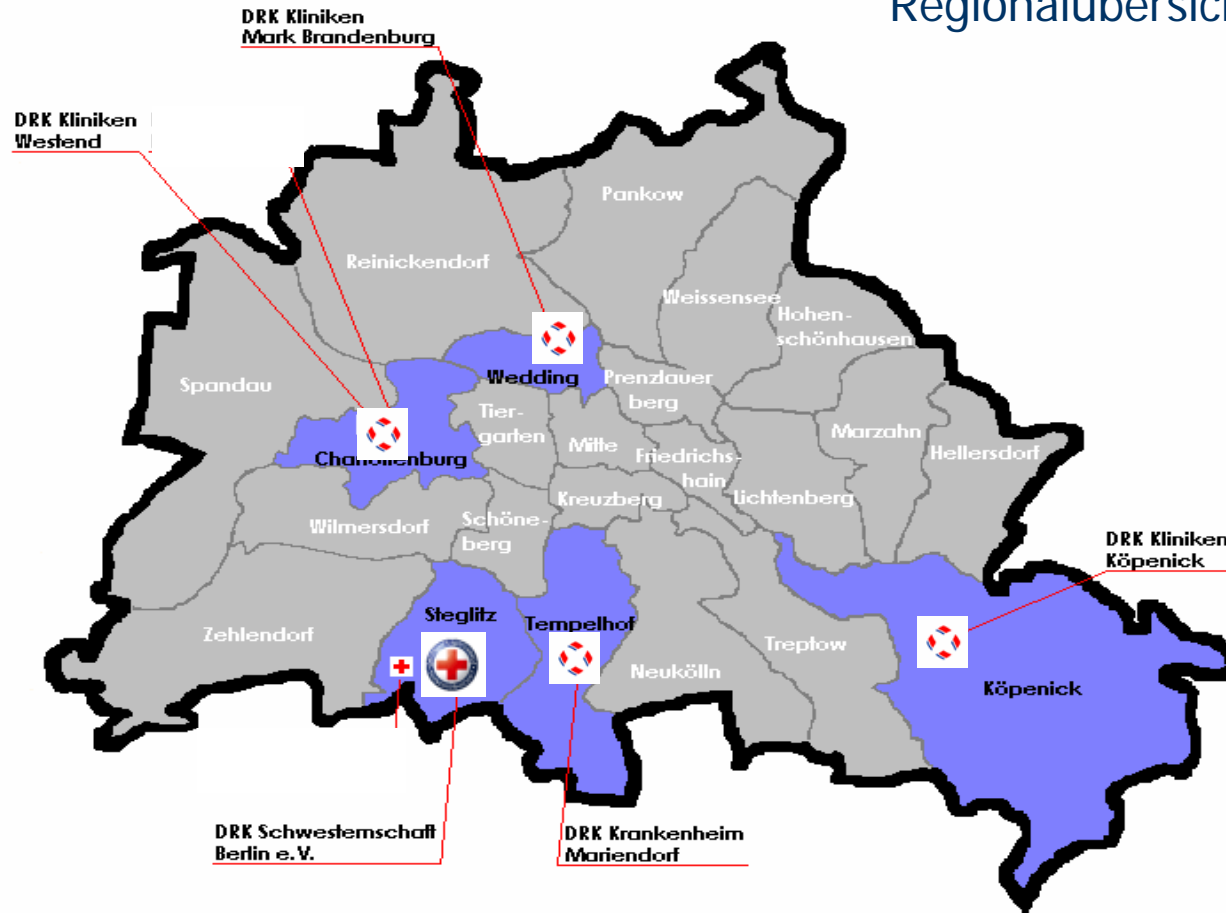


Willkommen

Regionalübersicht



„Gesundheitsnetze“

Vernetzung von Praxis und Krankenhaus Thesen, Theorien und Tatsachen

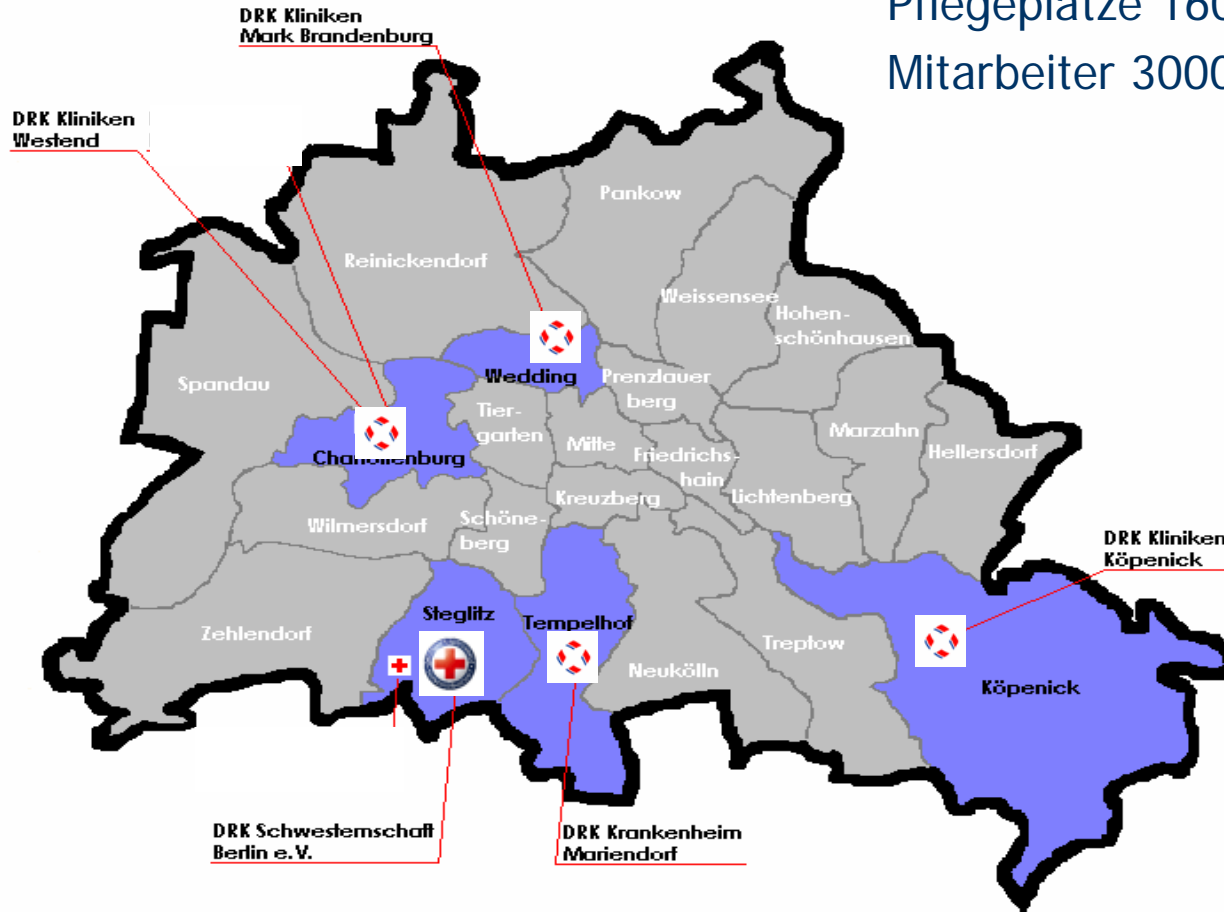
Michael Thoss

Leiter Zentrale Dienste Organisation und IT

DRK Kliniken Berlin

Ein paar Zahlen

Akutbetten 1300
Pflegeplätze 160
Mitarbeiter 3000



DRK Schwesternschaft



Organschaft

gGmbH's mit zentralen Bereichen

- **Verwaltung**
 - Personalabteilung
 - Rechnungswesen
 - Controlling
 - Einkauf & Apotheke
 - Organisation & IT
 - Qualitätsmanagement
 - Technik
 - Rechtsabteilung
 - Med. Controlling
 - Med. Informatik
- **Medizin**
 - Anästhesie
 - Pathologie
 - Labor
 - Hygiene
 - Ethik
- **Zentrales Pflegemanagement**
 - Bildungszentrum für Pflegeberufe

Infrastrukturgrundlagen

- Einheitliche KIS auf einheitlicher UNIX-Plattform
- Homogene IT-Infrastruktur auf wenigen Produktlinien
- Client/Server-Architektur mit Softwareverteilung
- Homogene integrierte Softwarelandschaft mit wenigen Subsystemen (Ziel EPA)
- LAN als Gigabit-Ethernets für u.a. PACS-Applikation
- WAN als VPN (IPSec) mit Einwahloptionen, Internetzugang
- Kommunikation für §301/302
- Kommunikation über Carrier und Standardplattformen
- Externe redundante Datensicherung im DataCenter
- IT und Medizinische Informatik für Projekt- und Systembetrieb mit 19 Mitarbeitern

Der „vernetzte“ Patient

Patienten im Zentrum der Vernetzung
zwischen Krankenhäusern und
Niedergelassenen Ärzten

„Hohrer Anspruch – Harte Realität ?“

Der Patient als Information (1)

- Vorteile in der Versorgung
 - Schnellere ggf. umfassendere Kommunikation, Zugriff auf Vorbefunde, Arzneimittelverordnungen, etc.
- Vorteile in den Kostenstrukturen
 - Wirtschaftliche Optimierung durch teilweise Vermeidung von Doppeluntersuchungen (... Für die Kostenträger)
- Vorteile im zeitlichen Verlauf
 - Schnellerer Informationsaustausch, weniger Übermittlungsfehler, ggf. weniger Rückfragen

Der Patient als Information (2)

- Vorteile der Organisation der Behandlung
 - Reduzierung von Kommunikationsaufwand, vereinfachte Abstimmung (Termine, Unterlagen, Anfragen), Möglichkeiten der Prozessgestaltung
- Vorteile im Wettbewerb
 - Verzahnung mit Einweisern
 - Serviceangebote
- Schwierigkeiten beim Datenschutz
 - Verantwortung, Beschlagnahmeschutz, Einbindung in den Behandlungsauftrag, ...

Krankenhäuser im Gesundheitsnetz (1)

- Herausforderung an die **Organisation**
 - Mit Gewohnheiten brechen
 - Interne Hoheitsrechte aufgeben
 - Organisierte Prozesse akzeptieren und leben

- Herausforderung an den **Dienstleistungsgedanken**
 - Services einrichten und zeitnah bedienen
 - Mit Gewohnheiten brechen

- Herausforderung an das **Qualitätsmanagement**
 - Standardisierung von Form und Prozess
 - Analyse von „Durchlaufzeiten“

Krankenhäuser im Gesundheitsnetz (2)

- Herausforderung an die IT?
 - Normen, Technologie, Prozessunterstützung
 - „Make or Buy“ als Grundsatzfrage
- Einflüsse von Dritten (Politik, Verbände, ...)
 - Regelungen und Verordnungen
 - Teilnahme notwendig, wirtschaftlich sinnvoll, finanzierbar
- Herausforderung an **Industrie** (KIS, Praxis) und **Verbände**
 - Integrations- und Standardisierungsbedarf (z.B. XML, VCS)
 - Der Gesetzgeber enthält sich der Finanzierung

„Gesundheitsnetze“

Wo gibt es funktionierende Netzwerke?

... was ist ein Gesundheitsnetz ?

Definition „Gesundheitsnetz“

- **1. Informations-“Gesundheitsnetz“**
 - Dem Informationssuchenden (i.d.R. Patient) wird ein Forum im Zusammenhang mit Fragen zu seiner medizinischen Versorgung in der Region geboten
- **2. Kommunikations-“Gesundheitsnetz“ (Telematik)**
 - Enthält 1 und erweitert dieses um Grundsätzliche Funktionen wie z.B. die Kommunikation von Arztbriefen, Befunden und Überweisungen oder Einweisungen
- **3. Prozess-“Gesundheitsnetz“**
 - Beinhaltet 1+2 und erweitert dies ggf. um „Extra“-Net-Funktionen wie z.B. Bettendisposition des Krankenhauses und integrative Terminanfragen auf Leistungsstellen der Klinik

Funktionierende Netze

- **Beispiele** aus dem deutschen Markt:
 - Biberach, Hegau, Waldhessen, Sigmaringen, Rheingau, Wedel, Viersen, Allgäu, Elbe, Nürnberger Land, Süd-Württemberg, Celle, Forchheim, Region Alzey, Franken, Wuppertal, Deggendorf, Nordhessen, Rosenheim, Baden-Württemberg, Bremerhaven, Bremen, Rhein-Neckar-Dreieck, Bonn, Forchheim, Coburg, Schleswig-Holstein, ...
 - I.d.R. Typ 1, bedingt Typ 2
- **Bonner Gesundheitsnetz**
 - Typ 2
- **Gesundheitsnetz Wien**
 - Typ 1-2
- **! Typ 3 (Prozessnetz) nicht vorhanden**

Kommunikation und Internet

Kommunikation über Internet

Chance oder Risiko ... ?

Kommunikation über Internet

- Sicherheit / Trustcenter
- Ziel erreichbar
- Standards (XML, VCS, HL-7, DICOM, Praxis-SW-Standard: z.B. VCS – ca. 70% im dt. Markt)
- Internet-, Intranet-, Extranet-Funktionen (Portale)
- Integration in die KIS
- Kostenträger für die Integration und Kommunikation
- Spezialisierte Carrier als Leistungsanbieter
- Kosten / Organisation (Security, Firewall, Management, ...)
- Kooperation der Industrie

Status (Beispiele)

- SGB V:
 - § 301-Kommunikation für Aufnahme, Entlassung, Rechnung und Storno (CoCoNet) über RZ-Betriebe der Kostenträger
 - § 302-Kommunikation für Heilmittelverordnungen auf gleicher Basis
(Malus-System, 5%-Abzug)
- Andere Kommunikationsziele:
 - Berufsgenossenschaften mittels eDALE-UV für die Übermittlung von Unfallberichten aus EH-Leistungen
(Bonus-System, 0,35 € Gutschrift / Bericht)

Status 2 (Beispiele)

- Serviceziele:
Niedergelassene Ärzte zur (An-)Bindung an die Klinik für schnelle Befundkommunikation, Einweisung und Überweisung.
(Kein Bonus-/Malus-System)
- Angebot über (Industrie) Carrier/Netzanbieter
- Leistungsfinanzierung durch Klinik und Arzt
- Standardplattformbezug (KIS, Schnittstellen z.B. VCS)

Lösungsansatz via Internet

Schwierigkeiten und Problemlösungen bei der Implementierung von Extranets

Schwierigkeiten der Lösungen

- Internet, Extranet und KIS
- Integration von niedergelassenen Praxen
- Kosten der Praxis und anderer externer
- Kosten des Krankenhauses
- Wer integriert wen und wie?
- Multiple Vorstellungen, multiple Plattformen
- Multiple Kommunikationsplattformen
- Alternative Carrierlösungen
- VPN vs. andere Ansätze wie Gesundheitskarte
- Einwahloptionen für externe ins KIS
- Datenschutz, Datensicherheit

Interessen und Systemvielfalt

Unterschiedliche Systeme als Hindernis für die Vernetzung

Systemhindernisse

- Anbietervielfalt in niedergelassener Praxis und KH
- Wirtschaftliche Interessen
- „(Pseudo)-Standards“
 - Beispiele HL-7 und DICOM
- „IT-Standards“
 - Beispiel XML als „de-facto“-Standard
- Globaler Lösungsansatz scheint ohne Unterstützung durch den Gesetzgeber nur bedingt umsetzbar

Kostenreduzierung oder Behandlungsqualität ?

Optimierung der Behandlung durch effiziente
Schnittstellen im Gesundheitswesen

Effiziente Schnittstellen (1)

- Ziele:
- Optimierung der Behandlung
 - Durch verbesserte, umfassendere Kommunikation
 - Durch verfügbare Informationen
- Optimierung der Kosten
 - Durch weniger Redundanzen, weniger manuellen Leistungsaufwand, automatisierte Prozesse
- Optimierung der Dienstleistung
 - Mehr Service, weniger Redundanzen, Wartezeiten und Administration

Effiziente Schnittstellen (2) - Wege

- Wie kommen wir an effiziente Schnittstellen?
- Industriestandards und verbindliche Regelungen notwendig (Selbstverpflichtung)
- „Umdenken“ der Industrie (Separationsbestrebungen, Kundenbindung durch Proprietät, usw.)
- Homogene Landschaften fördern (je heterogener desto schwieriger die Integration)
- Vorgaben der Regulierungsbehörden

Rahmenbedingungen

Telematikgesetz und Telemedizin

Telematik (Überblick - D)

- 1998 erste Studien (eRezept)
- Ca. 200 Telemedizinvorhaben
- Konsolidierung verschiedener Verbände (KHitG)
- 2002 Nationale Gesundheitstelematikstrategie
- 2003 HPC (Health Professional Card 2.0)
- 2003 GKV Modernisierungsgesetz (GMG, 26.09.03)
- 2004 Spezifikation Telematikplattform
- 2004/2005 Modellvorhaben (erste bereits in Umfang und Zeitrahmen deutlich reduziert) / schrittweise Einführung
- 2006 (1.1.!) Bundesweite Einführung eGK

Beteiligte der Telemedizin

- ATG Aktionsgemeinschaft Telematik im Gesundheitswesen (seit 1999)
- BMGS-Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (seit 2002 – Steuerungsgruppe)
- TMF-Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze (seit 1999)
- Expertise der Industrie (Juni 2003)

Industrie-Expertise

- Festschreibung einer homogenen Telematik-Architektur durch den Gesetzgeber (Überwindung Sektorgrenzen)
- Ergänzung um Heilberufsausweis
- Freier Wettbewerb über transaktionsorientierte und leistungsbezogene Entgeltsysteme
- Vorrang der elektronischen Kommunikation durch Bonus-Malus-System
- Geeignete Organisations- und Finanzierungsstruktur
- Bundeseinheitliche legislative Datenschutzregelung
- Patientensouveränität der Datenspeicherung

Funktionen

- Europäischer Krankenschein
- Medizinische Notfalldaten, Arzneimitteldokumentation
- Erbrachte Leistungen, vorläufige Kosten, Quittungen
- Daten vom Versicherten
- Übergreifende Befunde, Diagnose, Therapiemaßnahmen, Behandlungsberichte, Impfungen (eAkte)
- Fallbezogene Befunde, Diagnose, Therapie, Behandlung, Impfungen
- Rezepte

Workflowprobleme

- Freiwilligkeit der Datenspeicherung auf der eGK
- Relevante Informationen dürfen nicht nur auf der Karte vorhanden sein
- Übernahme in die KIS
- Berechtigungskonzept nach Datenschutz und GMG-Datenschutzanspruch für Berechtigte
- Entlassung (Daten nicht vollständig verfügbar)
- Eventuell Abrechnungsproblematik
- Kartenverlust = vollständiger Datenverlust

Health Professional Card Volumen

- Ca. 270.000 Ärzte (Karten)
- Ca. 100.000 Praxen (Lesegeräte)
- Ca. 77.000 Zahnarztpraxen (Lesegeräte)
- Ca. 22.000 Apotheker (Lesegeräte)
- Ca. 2.000 Krankenhäuser mal n Stationen (Lesegeg.)
- Verfügbarkeitslösung für PKI (Public Key Infrast.)

Investitionsbedarf

- Kartenlesegeräte und Schreibgeräte an fast allen medizinischen Arbeitsplätzen, externe PKI-Anbindung, usw.
- Lebenslange PID in allen IT-Systemen
- Änderungen von Datenmodellen und Workflow
- Neue Funktionen, veränderte Schnittstellen
- Systemkopplungen
- Anpassungen der organisatorischen Abläufe
 - Aufnahme
 - Diagnostik
 - Entlassung
 - Abrechnung

Internetquellen

- www.bit4health.de
- www.debold-lux.de
- www.bitkom.org
- www.hl7.org
- www.rolandberger.com
- www.dimdi.de
- www.gvg-koeln.de
- www.die-gesundheitsreform.de

2Do ?

Das Krankenhaus als Informationsprovider,
Kommunikationsroofter und Prozessintegrator

Provider Krankenhaus (1)

- Krankenhäuser als Prozessintegratoren?
 - Ressourcen und wirtschaftliches Kosten-/Nutzenpotential
 - Projektkompetenz
- Krankenhäuser als Kommunikationsrouter?
 - Sachlich/Fachliche Kompetenz, Technologieanspruch
 - Sicherheitsproblematiken
- Krankenhäuser als Informationsprovider?
 - Rechtliche Rahmenbedingungen
 - Systemvoraussetzungen

Provider Krankenhaus (2)

- Kernaufgaben
 - Medizinische und Pflegerische Versorgung von Patienten
 - Sachgerechte und datenschutzkonforme Datenverwaltung
- Kompetenzen
 - Prozessorganisation und Versorgungsleistungen
 - Schnittstelleneignung wegen regionaler Integration und technologischem Vorsprung
- Probleme
 - Technologischer Betrieb, Wirtschaftliche Dimensionen, Ressourcenbindung
 - Aufgabe, Verantwortung und Kompetenz

Provider Krankenhaus (3)

- Der Gesetzgeber delegiert durch seine Organe zunehmend Leistungen und Funktionen an Dritte ohne die Finanzierung anzupassen und steuert die Umsetzung nur bedingt (Vorschlagskontrolle)
- Dem Krankenhaus bleibt mangels Finanzierungssicherheit technischer Kompetenz nur die Option auf Lösungsansätze aus der Wirtschaft
- Lösungen sind bereits in Vorbereitung aber unter Umständen trotzdem nicht sachgerecht und nicht finanzierbar

Fazit (Prognose)

- Telematik und Gesundheitsnetze bilden gleiche Funktionen ab (Konkurrierend)
- Der Telematikansatz (Gesundheitskarte) bietet den Beteiligten eine Basiskommunikation und soll die Kosten-Strukturen für die Kostenträger optimieren
- Die Gesundheitsnetze können Prozess-Strukturen optimieren und Kosten der Beteiligten reduzieren
- Beide Systeme werden voraussichtlich nebeneinander laufen und dabei überschneidende Leistungen anbieten

Ende

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Falls noch wach: Fragen ?