

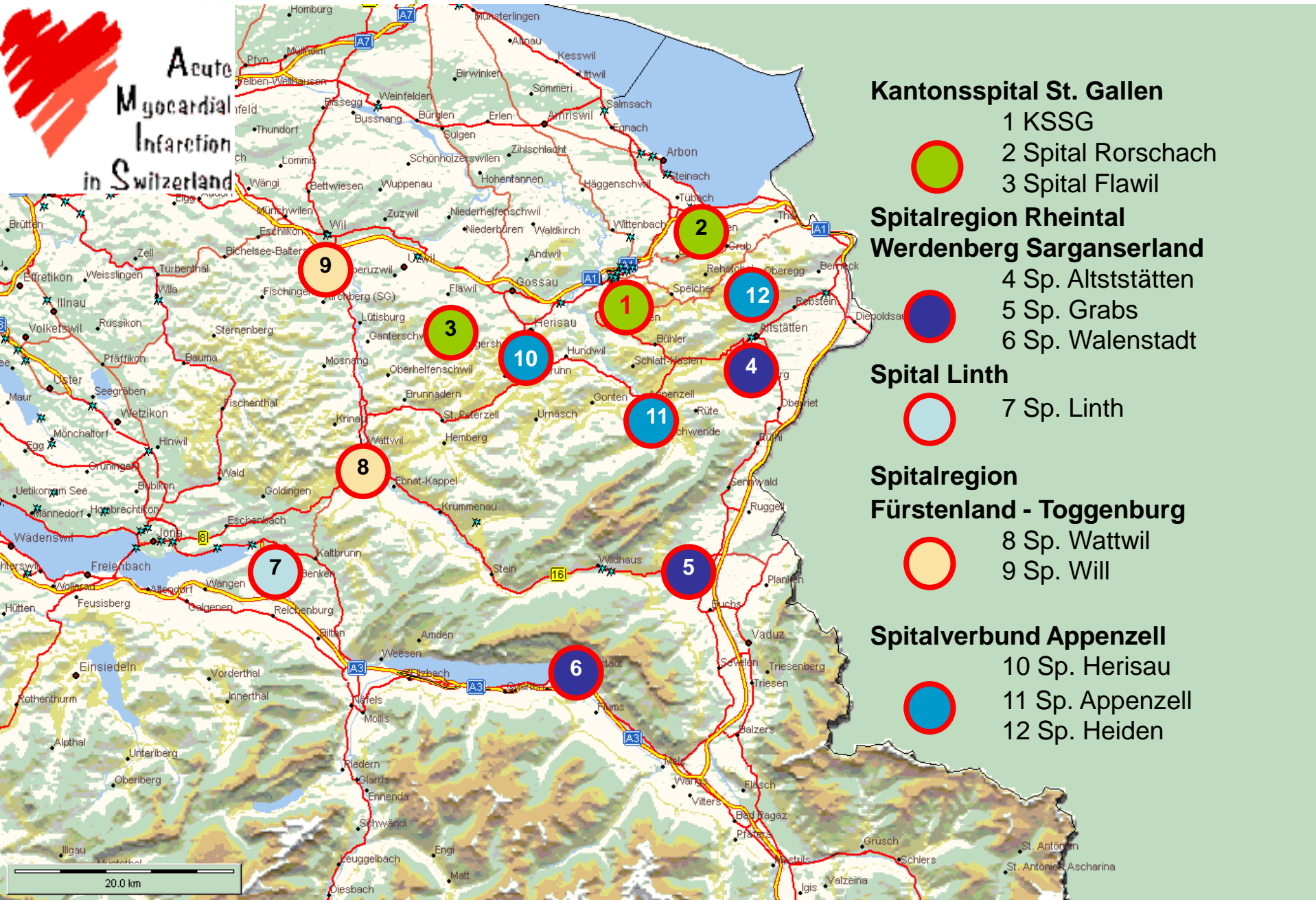
# Erfahrungen aus dem Projekt MeDI<sup>swiss</sup>

## use-case Kardiologie

Philipp K. Haager, Oberarzt Kardiologie  
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)



## Acute Myocardial Infarction in Switzerland



### Kantonsspital St. Gallen

- 1 KSSG
- 2 Spital Rorschach
- 3 Spital Flawil

### Spitalregion Rheintal

### Werdenberg Sarganserland

- 4 Sp. Altstätten
- 5 Sp. Grabs
- 6 Sp. Walenstadt

### Spital Linth

- 7 Sp. Linth

### Spitalregion

### Fürstenland - Toggenburg

- 8 Sp. Wattwil
- 9 Sp. Will

### Spitalverbund Appenzell

- 10 Sp. Herisau
- 11 Sp. Appenzell
- 12 Sp. Heiden

## ■ **Entstehung**

- Ziele, Partner

## ■ **Umsetzung**

- Praxisanbindung, Spitalumfeld, Detaillierungsgrad

## ■ **Betriebsphase**

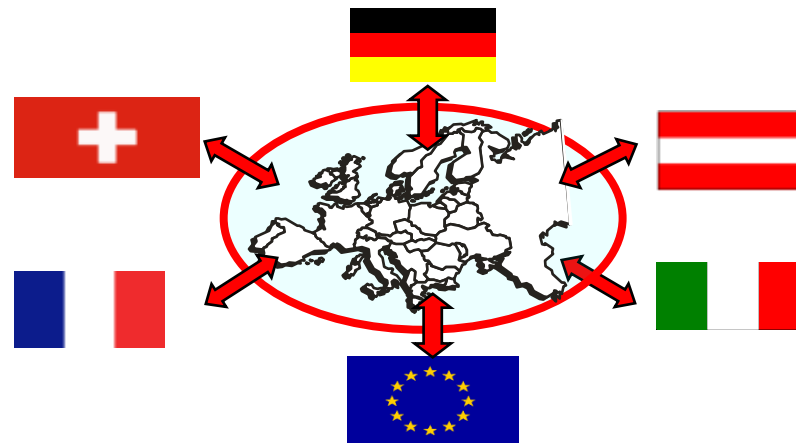
- Dokumentenaustausch, Problemfelder

## ■ **Ausblicke/ Vision**

- Integrationstiefe
- Datenschutz, Zugriffskontrolle
- Strukturierte Datenübergabe, Aufbereitung
- Vergütungsformen

# MeDIswiss - „Use Case“ Kardiologie Übergeordnete Vision

Ziel ist es, durch Interoperabilität der IT-Systeme im Gesundheitswesen der Mobilität der Menschen (Patienten) in den Europäischen Nachbarländern Deutschland, Schweiz und Österreich Rechnung zu tragen und den medienbruchfreien, sicheren Zugriff auf medizinische Daten durch autorisierte Leistungserbringer im jeweiligen Land zu ermöglichen



# MeDI<sup>swiss</sup>: Medical Data Interchange Swiss

The screenshot shows a web browser window displaying the MeDIswiss website. The address bar shows the URL: [http://www.sg.ch/home/gesundheit/organisation\\_gd/informatik\\_vig/ehealth/projekte/projekte.html](http://www.sg.ch/home/gesundheit/organisation_gd/informatik_vig/ehealth/projekte/projekte.html). The browser's menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Favoriten", and "Extras". The page title is "MeDIswiss - Medical Data Interchange Swiss".

The website header features a green navigation bar with the following links: "Kanton St.Gallen", "Kantonsrat", "Regierung", "Verwaltung", and "Gerichte". Below this, there are additional links: "Kontakt", "Feedback", "Suchen", "Sitemap", "Index A - Z", "Links", "Français", "Italiano", and "Rumantsch". A breadcrumb trail reads: "Home > Gesundheit & Soziales > Organisation GD > Informatik - VIG > eHealth > Projekte > MeDIswiss".

The main content area is titled "MeDIswiss - Medical Data Interchange Swiss". It contains two paragraphs of text:

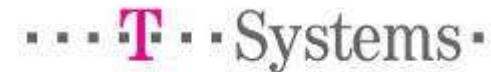
Der Verein für Informatik im Gesundheitswesen (VIG) startet zusammen mit T-Systems Schweiz und ihren Technologiepartnern das zukunftsweisende eHealth Projekt MeDIswiss. In mehreren Ausbausritten soll im Kanton St. Gallen eine E-Health Plattform zum datenschutzkonformen Austausch medizinischer Daten zwischen Leistungserbringern anfänglich erprobt und später im Gesundheitswesen der Ostschweiz aufgebaut werden.

Der Kanton St.Gallen beauftragte den VIG mit der Erarbeitung einer kantonalen E-Health Strategie. Diese sieht als mittelfristiges Ziel vor, bis 2010 den strukturierten Austausch medizinischer Daten (eines sog. Patient Record Summary) mindestens zwischen den stationären Einrichtungen des Kantons St.Gallen sicherstellen zu können. Dazu soll schrittweise eine kantonsübergreifende E-Health Interoperabilitätsplattform aufgebaut werden. Auf Basis dieser Plattform sollen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologie Spitäler, Ärzte und andere Teilnehmer im Gesundheitswesen miteinander vernetzt werden, um medizinische Daten sicher und schneller untereinander auszutauschen und damit ihre Leistungen effektiver zu erbringen. Das Projekt MeDIswiss stellt die konsequente Umsetzung dieser Strategie dar.

On the left side of the page, there is a navigation menu with the following categories and sub-items:

- Gesundheit & Soziales**
  - Prävention
  - Gesundheitsversorgung
  - Gesundheitspolizei
  - Gesundheitsberufe
  - eHealth
  - Gesundheits- und Verbraucherschutz
  - Prämienvorbereitung
  - Kinder & Jugendliche
  - Behinderung
  - Sozialhilfe
  - Alter
- Organisation GD**
  - Organigramme
  - Ämter und Dienste
  - Gremien

# MeDI<sup>swiss</sup> - „Use Case“ Kardiologie Partner 2008 in der Initiative MeDI<sup>swiss</sup>



- **Entstehung**

- Ziele, Partner

- **Umsetzung**

- Praxisanbindung, Spitalumfeld, Detaillierungsgrad

- **Betriebsphase**

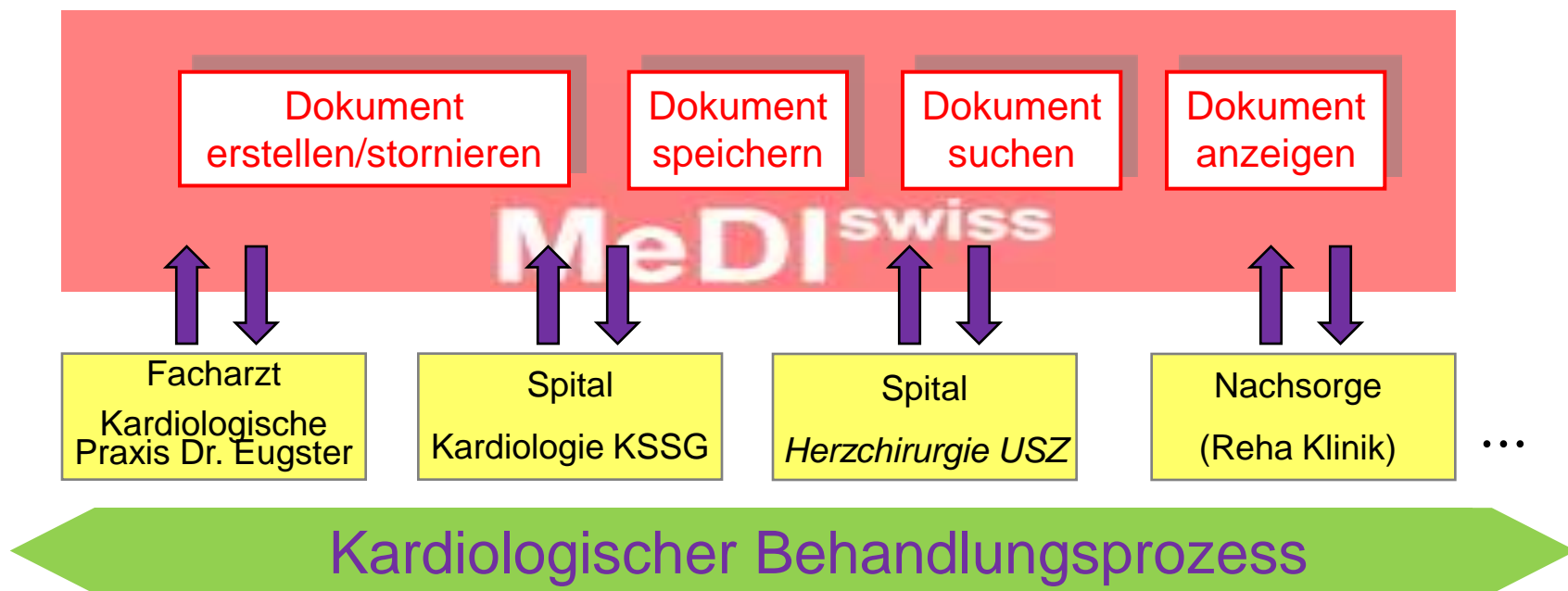
- Dokumentenaustausch, Problemfelder

- **Ausblicke/ Vision**

- Integrationstiefe
- Datenschutz, Zugriffskontrolle
- Strukturierte Datenübergabe, Aufbereitung
- Vergütungsformen

## „Use Case“ Kardiologie

Abbildung des elektiven, kardiologischen Behandlungspfades  
„stabile Angina pectoris“



## Kardiologischer Behandlungsprozess

	Facharzt	Spital	Uniklinik	Reha
<b>Anamnese</b> -kardial -allgemein -vegetativ -sozial	X	X Änderung ?	X Änderung?	X Änderung?
<b>Status</b>	X	X Änderung?	x Änderung?	x Änderung?
<b>EKG</b>	X	X (Vergleich?)	X (Vergleich?)	X (Vergleich?)
<b>Echokardio- graphie</b>	X	x TEE? 3D?		X (Vergleich?)
<b>Röntgen Thorax</b>	X	x	X (Vergleich?)	X (Vergleich?)
<b>Lungenfunktion</b>	x	X		
<b>Carotis Doppler</b>	x	X		
...				

# Fall vs. Patientenzentrierte Sichtweise

## ■ **IST- Organisationszentrierte Sicht**

- Dokumente organisationsabhängig verfügbar
- Beschaffung erst auf punktuelle Anfrage, abhängig von der jeweiligen Verfügbarkeit → **keine gerichtete Kommunikation**

## ■ **Fallbezug**

- Abrechnungsgesteuerte Dokumentenverwaltung  
MEDIZINISCH unsinnig!

## ■ **ZIEL - Patientenzentrierte Sicht**

- Zusammenstellung ausgewählter Dokumente einzelner Leistungserbringer im Behandlungsprozess
- Organisationsunabhängig je nach Berechtigung verfügbar  
→ **instantaner Überblick und Verfügbarkeit aller Dokumente**  
**Fallübergreifend und Organisationsübergreifend**

# Strukturierter Datenaustausch?

## Koronarangiographie

Nr, Datum, Patient, Gebdatum
Untersucher
Indikation
Risikofaktoren
Technisches Prozedere
Hämodynamik
Medikamente
Linksventrikuläres Angiogramm
Koronarangiografie
Intervention
Diagnose
Beurteilung

## Echokardiographie

Nr, Datum, Patient, Gebdatum, ID
Abteilung, Gewicht, Grösse, BSA, Blutdruck, Anamnese
Untersucher
Indikation
Rhythmus, Schallbedingungen
Doppler Messungen
M-Mode, 2D Messungen
Befund
Beurteilung
Procedere

## Arztbrief

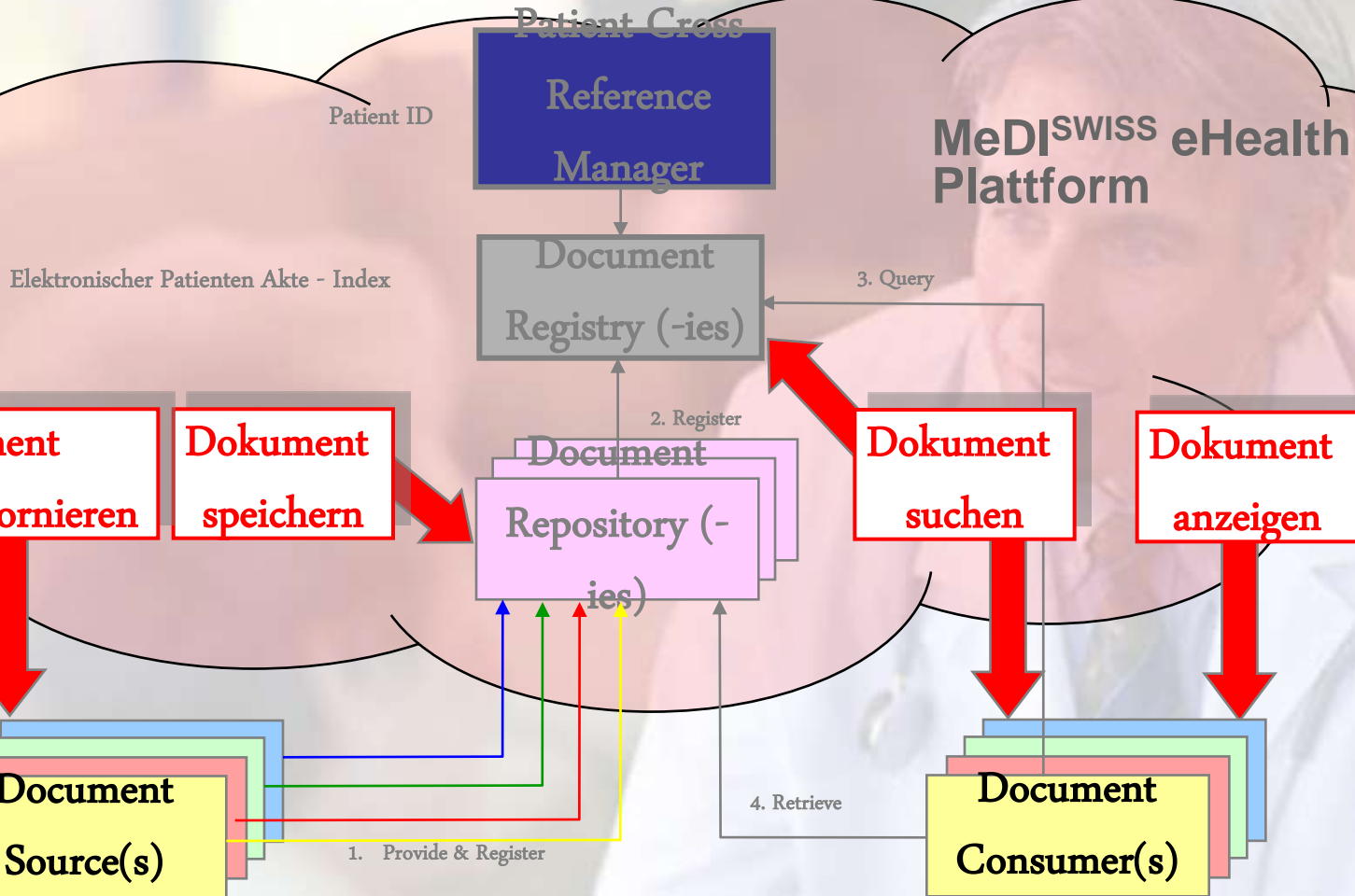
Patient, Geb. Datum		
Diagnosen		
Allergien		
Beurteilung, Therapie, Verlauf (ad Diagnose)		
Prozedere		
Medikation bei Austritt		
Familienanamnese		
Persönliche Anamnese		
Systemanamnese		
Soziales		
Jetziges Leiden		
Medikation bei Eintritt		
Status bei Eintritt		
Labor---siehe Beilage		
Ruhe EKG vom.....		
Verlaufs EKG vom...		
Dopplerechokardiographie		
Koronarangiographie		
Röntgen Thorax		
Lungenfunktion		
Carotis Doppler		

# Kategorisierte Dokumente

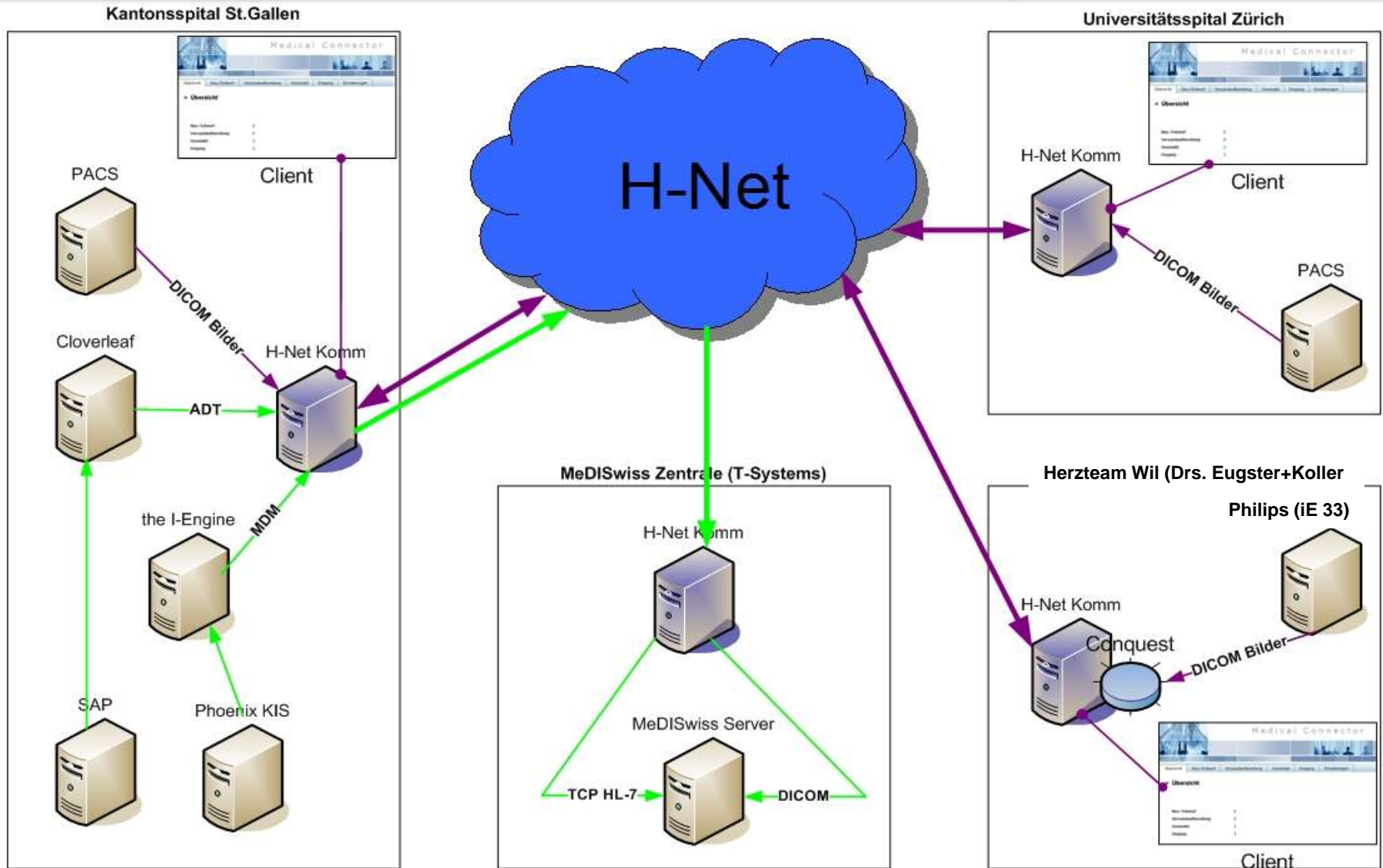
- Ganze Dokumente
- Definition von Dokumentarten
  - Überweisung
  - Bericht
  - Untersuchung
  - divers

Dokumententyp	Dokumentenart
1 Überweisungsschreiben	Überweisung
2 Konsiliarbericht	Bericht
3 Schrittmacherbericht	Untersuchung
4 Ruhe-EKG	Untersuchung
5 Langzeit-EKG	Untersuchung
6 Ergometrie	Untersuchung
7 Event-Recording	Untersuchung
8 Ambulante Blutdruckmessung	Untersuchung
9 Echokardiographiebericht	Untersuchung
10 <b>Arztbrief/Verlaufsbericht</b>	Bericht
11 Corobericht	Untersuchung
12 Operationsbericht	Bericht
13 <b>Entlassungsbericht/Spitalbericht</b>	Bericht
14 Externe Berichte	Bericht
15 <i>interne Verwendung</i>	
16 <b>Andere Untersuchungen</b>	Untersuchung
19 Kardiologisches Dokument	Diverse Dokumente

# Cross-Enterprise Clinical Document Sharing (XDS)



# MeDI<sup>swiss</sup> Übersicht Kommunikation September 2008



# Praxisanbindung

- **Fehlende personelle und finanzielle Ressourcen**
- **Keine vollintegrierte elektronische Patientenakte**
- **Teilweise Einscannen von Dokumenten**
- **Manuelles Hochladen auf Webplattform**
- **unverhältnismässige Anbindungskosten (PACS Lizenzen)**
  
- **Viel Idealismus**
- **Fehleranfälligkeit**
- **Nur Pilotcharakter**

# Spitalanbindung

- höhere personelle Möglichkeiten (IT Abteilung)
- verschiedene Datenquellen (PMS; DMS; „stand alone“)
- Workflowanalyse notwendig
- Schnittstellenprogrammierung notwendig
  - Geduld, Geduld, Geduld
  - Priorisierung ?!
  - Spitalstrategie?

- **Entstehung**

- Ziele, Partner

- **Umsetzung**

- Praxisanbindung, Spitalumfeld, Detaillierungsgrad

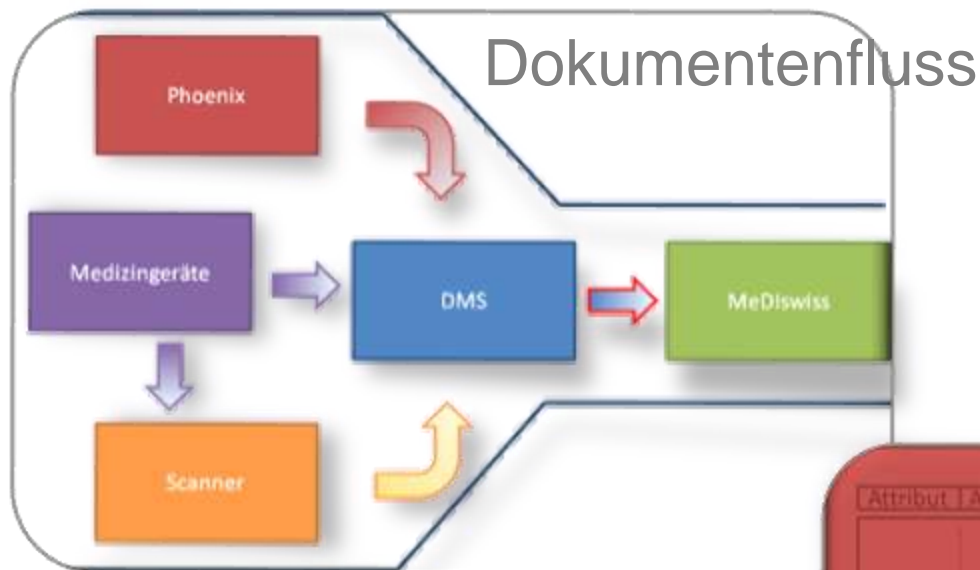
- **Betriebsphase**

- Dokumentenaustausch, Problemfelder

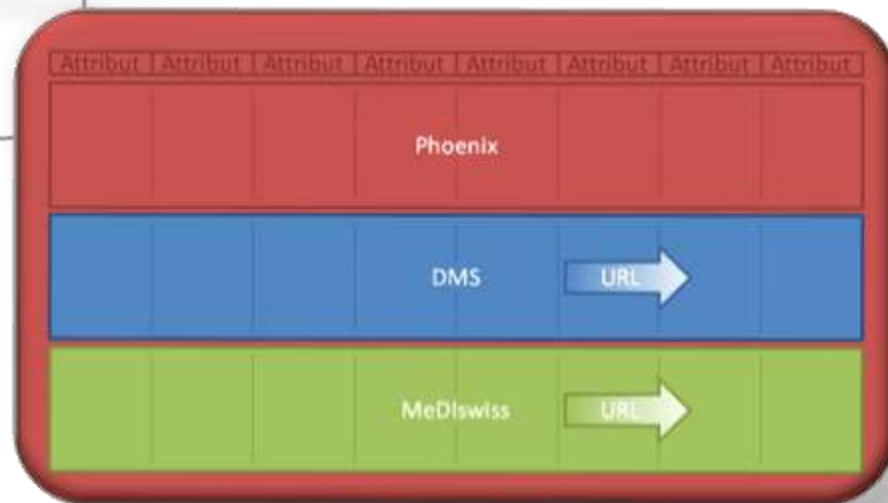
- **Ausblicke/ Vision**

- Integrationstiefe
- Datenschutz, Zugriffskontrolle
- Strukturierte Datenübergabe, Aufbereitung
- Vergütungsformen

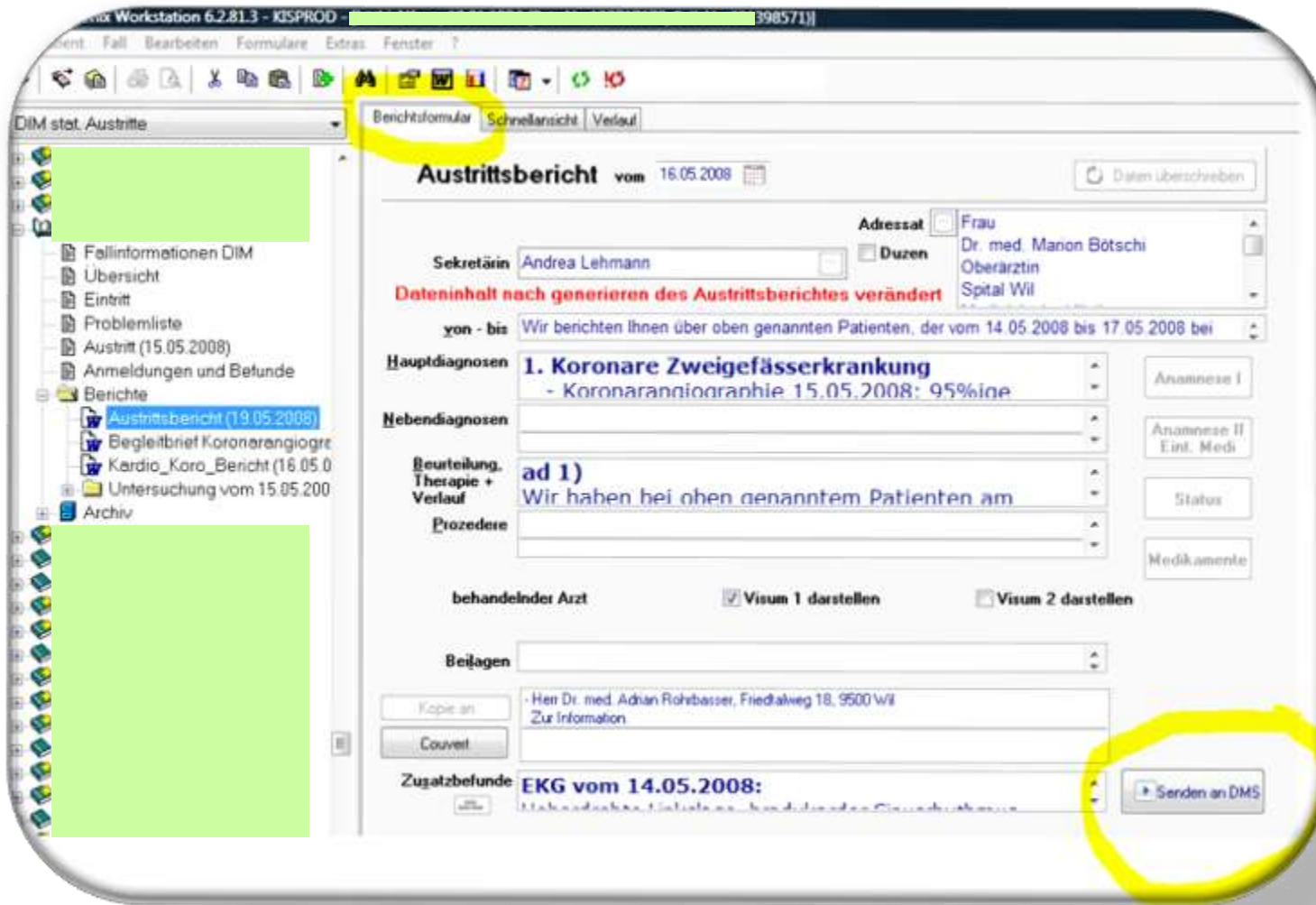
# Anbindung KSSG - MeDI<sup>swiss</sup>



Patientenzentrierte  
Berichtsübersicht  
im Phoenix



# Datenexport aus KIS aktuell



# Internetportal

**PATIENTENDOSSIER** (repeated in header)

Patientenliste Dokumente Konfiguration Info Logging abmelden

MeDI<sup>swiss</sup> DI Martin Moser (Martin.Moser)

XdsDomain

**zurück zur Patientensuche** (Annotation pointing to the 'Patientenliste' menu item)

**Information welcher Patient ausgewählt wurde** (Annotation pointing to the patient selection area)

**Dokumenteliste, nach Erstelldatum sortiert** (Annotation pointing to the document list table)

**Filterkriterien** (Annotation pointing to the left sidebar menu)

**Dieses Symbol gib an ob der Zugriff erlaubt ist oder nicht** (Annotation pointing to the document access icon)

**Klick auf irgendein Element einer Zeile, öffnet das gewünschte Dokument** (Annotation pointing to a document row in the table)

**Dokumentenauswahl**

- Alle Teilnehmer (4)
  - Kardiologie Dr. Eugster (3)
  - KSSG (1)
- Alle Bereiche (4-4)
  - Kardiologie (4-4)
- Alle Dokumentenarten (4-4)
  - Überweisungen (1-1)
  - Berichte (2-2)
  - Messungen (1-1)
- Alle Vertraulichkeitsstufen (4-4)
  - Standard (1-1)
  - Streng Vertraulich (3-3)
- Dokumentenstatus (4-4)
  - aktuell (4-4)

**Ausgewählte Dokumente**

Zugriff	Status	Erstelldatum/-zeit	Dokumententyp	Teilnehmer	Dokumentenart
	aktuell	2007-08-21 16:57:46	Corobericht	KSSG	Berichte
	aktuell	2007-08-21 14:32:02	Überweisungsschreiben	Kardiologie Dr. Eugster	Überweisungen
	aktuell	2007-08-21 14:28:28	Ruhe-EKG	Kardiologie Dr. Eugster	Messungen
	aktuell	2007-08-21 12:54:30	Konsiliarbericht	Kardiologie Dr. Eugster	Berichte

## Problemfelder

- Medienbrüche vor Ort (Praxis, Spital)
- Doubletten; kein Versionshinweis
- Separate (Web-) Anwendung- kein „Überblick“ über vorhandene Dokumente innerhalb der gewohnten Praxis- oder Spital Arbeitsumgebung
- Keine Mandantenfähigkeit/ Userverwaltung
- Datenschutz- Unterschiede SG-ZH
- IT Support + Priorisierung  
(Kantonsstrategie nicht automatisch Spitalstrategie)
- Bildübertragung umständlich und aufwendig

- **Entstehung**

- Ziele, Partner, Detailierungsgrad

- **Umsetzung**

- Praxisanbindung, Spitalumfeld

- **Betriebsphase**

- Dokumentenaustausch, Problemfelder

- **Ausblicke/ Vision**

- Integrationstiefe
- Datenschutz, Zugriffskontrolle
- Strukturierte Datenübergabe, Aufbereitung
- Vergütungsformen

# Integrationstiefe in Praxis/ Spitalanwendungen

- Hoher Automatisierungsgrad
- Zukünftige Modelle müssen in die bestehenden Praxis/ Spital IT Umgebungen integriert sein
- Mittels MPI Überblick über alle Dokumente in verschiedensten Quellen
- „Benachrichtigungsmodus“ bei neu eingestellten Dokumenten zu einem Patienten

# Laborwerte in der „Arzt GUI“

	Hausarzt	Facharzt	Spital	Uni	Rehaklinik
<b>BLUT-CHEMIE</b>					
Probenmaterial/Präanalytik:					
Heparin-Blut	x	x	x	x	x
Natrium [130-146 mmol/l]		137	135		138
Kalium [3.5-5.1 mmol/l]	3.9	3.6	4.0	4.1	3.7
Chlorid [95-113 mmol/l]			107		114
Calcium [2-2.6 mmol/l]			2.0		2.0
Phosphat [0.8-1.5 mmol/l]			0.9	1.3	1.0
Harnstoff [2-8 mmol/l]			3.9	6.4	10.8
Creatinin [<95 µmol/l]	61	82	107	180	239
Harnsäure [150-360 µmol/l]			126		196
Bilirubin [<20 µmol/l]			15		14
AST [<40 U/l]			37	33	
ALT [<55 U/l]			17	18	
ALP [42-98 U/l]			146		
GGT [<35 U/l]			75		
LDH [<265 U/l]				281	
α-Amylase Pancreas [<46 U/l]			43		
Total Proteine [63-83 g/l]			55		47
CRP [<8 mg/l]	73	110	264	288	111
Glucose(nü) [3.9-5.6 mmol/l]			7.8		5.7

- Hochstrukturiert
- Definierte Messwerte
- Strukturierte Felder
- Klare Normwerte

## Datenschutz? Mandanten?

E-Health

### Health Professional Card der Schweizer Ärzteschaft ante portas

- Attraktiv nur bei mehr Teilnehmern
- Mehr Teilnehmer brauchen „wasserdichte“ Zugriffskontrolle

# Strukturierter Befund

Kantonsspital St.Gallen  
Kardiologie  
Echokardiographie Labor

Kardiologisches Ambulatorium  
Direkt: +41 71 404 1043  
Fax: +41 71 404 6142  
www.kardiologie-kg.ch

Kantonsspital St.Gallen  
CH-9007 St.Gallen  
Tel. 071 404 11 11  
www.kssg.ch

## Echokardiographie vom 15.05.2008

Name: [redacted]hard  
Geburtsdatum: [redacted] Abteilung: C amb Gewicht [kg]: 66.00 BDs [mmHg]:  
Pat-ID.: 1000002856 Video-Nr.: BSA [m<sup>2</sup>]: 1.91  
Echo-Nr.: 1913

**Anamnese:** ICM, Verlaufsecho nach Revaskularisierung  
**Indikation:** EF  
**Kreislauf:** Kreislaufdaten: Sinusrhythmus, Schenkelblockartige Leitung, Frequenz 66/Min.  
**Schallbedingungen:** Schallbedingungen: Parasternal zufriedenstellend, Apikal schlecht, Subcostal zufriedenstellend.

**Doppler Messungen:**  
AV-VTI = 33cm AR-PHT = 590msec AVA = 1.9cm<sup>2</sup>  
LVOT-Vmax = 0.9m/s LVOT-Pmax = 3mmHg AR-VC = 7mm  
AR-prox/D/LVOT = 38% AR-RV = 9ml AI\_Regung.fr = 14%  
MV-E = 0.5m/s (0.5-1.0) MV-A = 0.6m/s (0.3-0.7) MV-E/A = 0.9 (0.5-1.9)  
DT (MV-E) = 348ms\* (< 275) M-Ring-E\* = 7.0cm/s (> 7) E/E' = 7 (< 9)  
TR-Vmax = 1.9m/s sPAP 19mmHg (< 35) PV-Vmax = 0.6m/s (< 1.8)  
AV-Vmax = 1.9m/s (< 1.8) AV-Vmean = 1.4m/s AV-Pmax = 14mmHg  
AV-Pmean = 8mmHg

**M-Mode und 2D Messungen:**  
EDVl = 94ml/m<sup>2</sup> (< 75) ESVl = 56ml/m<sup>2</sup> (< 66) SVl = 27ml/m<sup>2</sup> (> 100)  
LVOT = 21.6mm LVOT-VTI = 17cm IVSd = 8mm (< 11)  
LVPWd = 9mm (< 11) LVMI = 97g/m<sup>2</sup> (< 95) LVEF = 38% (> 55)  
LVFS = 23% (> 24) LA = 35mm (< 40) LADsl = 17mm/m<sup>2</sup> (< 24)  
LA-Vol = 55ml/m<sup>2</sup> (< 29) LA-area = 26cm<sup>2</sup> & FlagLA & (< 20 cm<sup>2</sup>) Ao-root = 28mm (< 40)  
LVod = 59mm\* (< 57) LVds = 45mm LVDDl = 26mm/m<sup>2</sup> (< 26)  
LVDisl = 22mm/m<sup>2</sup>

**Report:**  
Linksseitige Herzhöhlen: Mittelgradig dilatierter linker Ventrikel, Hochgradig dilatierter linker Vorhof, Septum 8mm, Hinterwand 9mm, Normaler linksventrikulärer Muskelmasseindex, Hypokinesie anteroseptal und anterior, septal, lateral basal und medial, posterior basal und inferior apikal, Mittelgradig eingeschränkte linksventrikuläre systolische Funktion, Diastolische Funktion: Pseudonormales Füllungsmuster.  
Rechtsseitige Herzhöhlen: Normal großer rechter Ventrikel, TAM 11 mm, Normaler sPAP (ca. 14 - 19mmHg), Geschätzter ZVD 0 - 5mmHg.  
Aorta: Wurzel normal weit.  
Pulmonalklappe: Pulmonalarterienhauptstamm: Weite 22mm.  
Aortenklappe: Keine signifikante Stenose, Trikuspidale Anlage, Taschen leicht diffus verdickt, Trikuspidale Anlage, Antegrade Flussbeschleunigung, AOF nach Kontinuitätsgleichung effektiv 1.9cm<sup>2</sup>, Leicht- bis mittlegradige Aortenklappeninsuffizienz, Pulmonalklappe: Klappe zart, Minimale Pulmonalinsuffizienz.

**Diagnose:**  
Schlechte Schallbedingungen, Wandbewegung wegen schlechter Schallbedingungen nicht sicher beurteilbar, Globale Hypokinesie des linksventrikulären Myokards, Mittelgradig eingeschränkte linksventrikuläre systolische Funktion, LVEF (Simpson biplan) = 38%, Leichtgradig eingeschränkte rechtsventrikuläre Funktion, Leicht- bis mittlegradige Aortenklappeninsuffizienz, Kein Perikarderguss.

**Empfehlung:**  
Weiterführung der Herzinsuffizienztherapie, Kontrollecho mit Kontrastmittel planen (ggf. auch 3D, sofern +NYHA II oder höher, CRT)

Dr. med. Philipp K. Haager, OA \*81 1227

- Beispiel Echokardiographie (Herz-Ultraschall)
- Messwerte, Fliesstext
- Strukturierte Felder

Kantonales Spital  
Klinik für Chirurgie und Orthopädie

Dr. Theo Klug, Chefarzt  
Dr. H. Spezialist, Facharzt  
Orthopädie

Tel. 032 211 11 11  
Fax 032 211 11 54  
www.kantonales-spital.ch

*Kopfzeile des Absenders des Dokumentes*

Ärztliche Leitung  
Kurhaus Blumenalp  
Zentrum für orthopädische  
Rehabilitation  
9876 Blumenalp  
*Dokumentempfänger*

Musterhausen, 13.11.2007 / es  
*Dokumentdatum / -ersteller  
(z.B. Kurzzeichen Sekretariat)*

## AUSTRITTSBERICHT

*Dokumentart*

**Betritt:** MUSTER Max, 12.12.1938, Leidensweg 10, 9999 Specimendorf  
Tel. P: 032 685 12 34 G: 032 123 77 88

Sehr geehrter Herr Kollege, sehr geehrte Frau Kollegin  
Wir danken Ihnen für die weitere Betreuung des oben genannten Patienten, welcher vom 29.10.2007 –  
10.11.2007 bei uns hospitalisiert war und am 10.11.2007 in Ihrem Hause zur weiteren Rehabilitation ein-  
getreten ist.

*Präambel mit Angabe der Hospitalisationsdauer*

## Diagnosenliste

*Strukturierte Liste der bekannten Diagnosen, nach Relevanz sortiert*

## Durchgeführte Behandlungen

*Durchgeführte therapeutische Eingriffe, Operationen oder nichtinvasive (z.B. medikamentöse) Behandlungen*

## Anamnese

### Patientenanamnese

*Medizinische Vorgeschichte des Patienten (durchgemachte Krankheiten und Operationen, bekannte Leiden etc.)*

### Systemanamnese

*Körperliche Vorgeschichte des Patienten, häufig gegliedert nach Organsystemen*

### Bekannte Allergien

*Beschreibung des Allergens und der Reaktion nach Exposition*

### Sozialanamnese

*Soziale Vorgeschichte, Lebensumstände des Patienten*

### Familienanamnese

*Bekannte familiäre Krankheitsdispositionen*

## Aktuelles Leiden

*Beschreibung des aktuellen Behandlungsgrundes*

## Medikamente bei Eintritt

*Bestehendes Medikamente bei Eintritt (z.B. Aspirin cardio 1-0-0)*

# Strukturierter Brief

- HL7-CDA
- Herauslesen von Einzelbausteinen
- Tabellarische Übersichten einzelner Felder möglich
- Neue Zusammensetzungen

# Strukturierte Dokumentation

- Beispiel Herzschrittmacher
- Wiederholte ambulante Konsultationen
- Festes Untersuchungsschema
- „ein Blick“ Verlauf

Schrittmacher - Verlaufskontrolle	
Diagnose:	
Implantationsdatum:	
Batterie:	Elektrode:
Batteriewechsel:	
Datum:	Bemerkungen
Untersucher:	
Eigenrhythmus	
PM-f. Magnet/min.	
Symptome	
Pers. Aktivität	
Dyspnoe	
Orthopnoe	
Husten / Auswurf	
Schwindel	
Synkope	
Palpitationen	
Angina pectoris	
Pers. Pulskontrolle	
Batterieloge	
Befunde	
AZ	
BD mmHg	
Karotispuls	
Geräusch syst.	
diast.	
Halsvenen	
HJR	
Lungenauskl.	
Medikamente	
Nächste Kontrolle (Mt)	

# Klinische Verlaufskontrolle

- Beispiel allgemeine Ambulanz
- Wiederholte ambulante Konsultationen
- Anpassbare Felder (Zeilen) links
- „ein Blick“ Verlauf

	12.03.2006	28.03.2006	04.08.2006
<b>Assnahmen / Arzt</b>	<b>Hausarzt</b>	<b>Facharzt</b>	<b>Spital</b>
Internahme	x		x
Arztkonsultation	x		x
Zusatzuntersuchung	Rx-Thorax	EKG	
Therapie	Infusion	-	Infusion
Bericht	Gross	-	klein
Fachspezifisch z.B. Nierensono	x		x
Verrechnet			
<b>Anamnese</b>			
AZ	vgl. Eintritt	gut	unverändert
Schmerzen Ruhe	4	2	1
Schmerzen Bewegung	8	3	3
Fachspezifisch z.B. Mktion			Erneuen
Fachspezifisch			
Arbeitsunfähigkeit	100%	50%	100%
Weitere Angaben			
<b>Status</b>			
Blutdruck SYS	120	142	
Blutdruck DIA	80	82	
Puls	66	87	
Gewicht	104	102.6	99.8
Grösse	172		
Temp	37.2		36.8
Cardiopulmonal	o.B.		o.B.
Abdomen	DD li U-bauch		
Fachspezifisch z.B. Indev-LK	23 x 40 cm		45 x 60 cm
Fachspezifisch z.B. Soor	-		-
Übriger Status	vgl. Eintritt		nicht erhoben
<b>Medikamente / Rezept</b>	<b>Rp</b>		<b>Rp</b>
Aspirin 100 mg	1-0-0	1-0-0	1-0-0
Zenstri 20 mg		1/2-0-0	1-0-0
Sandimmun Neoral	150 - 0 - 150	175 - 0 - 175	150 - 0 - 150
Prednison	20-0-0	15-0-0	10-0-0
<b>Labor</b>			
Fachspezifisch z.B. Creatinin	233		153
Fachspezifisch z.B. Leuk	12.7		9.6
Fachspezifisch z.B. CD4-Zellen	233		566
Fachspezifisch z.B. Thrombo	87		156

### Diagnosenliste

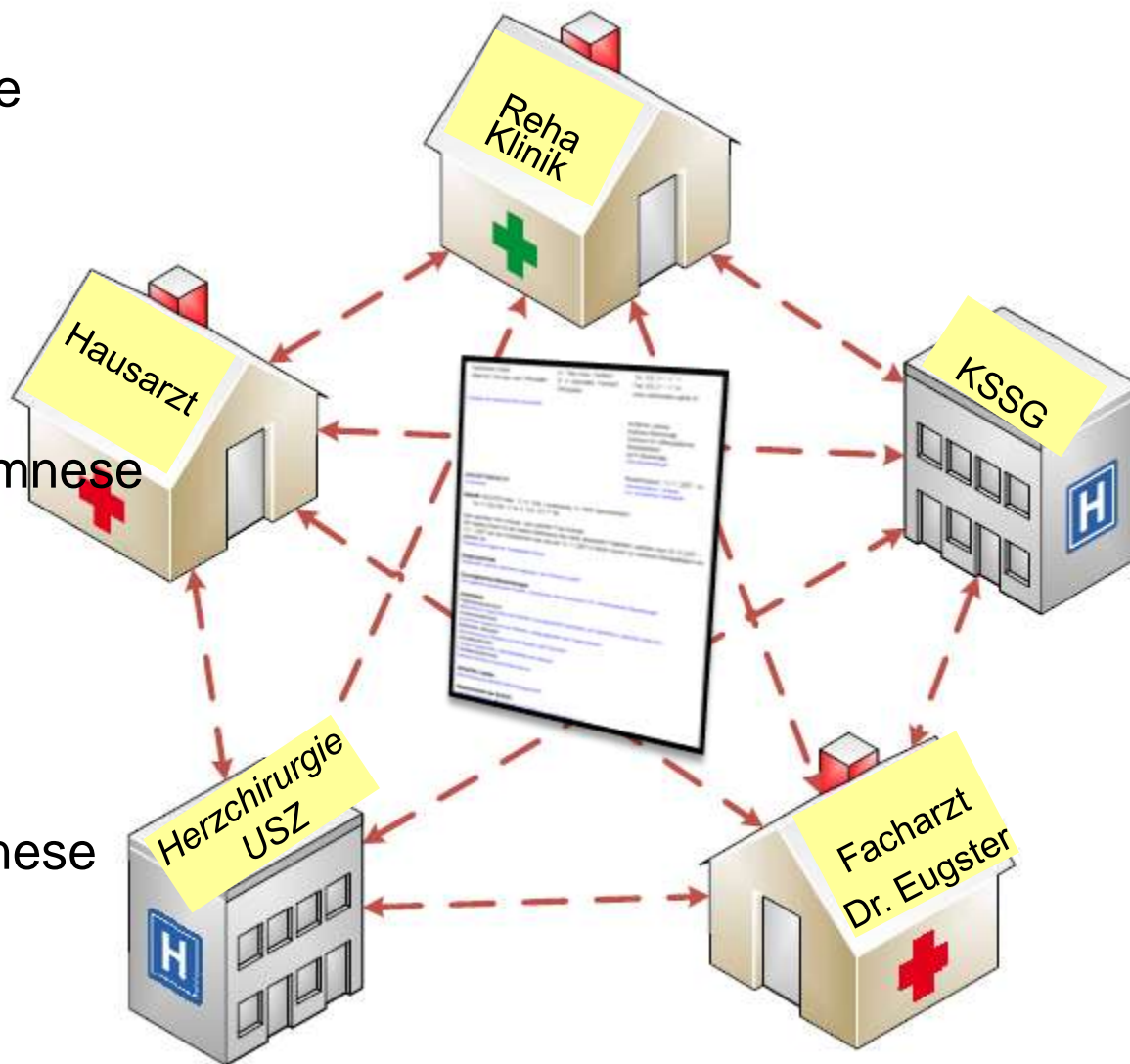
- Hausarzt
- Facharzt
- Spital
- Uni
- Reha

### Patientenanamnese

- Hausarzt
- Facharzt
- Spital
- Uni
- Reha

### Systemanamnese

- Hausarzt
- Facharzt
- Spital
- Uni
- Reha



### EKG

- Hausarzt
- Facharzt
- Spital
- Uni
- Reha

### Echo Befund

- Facharzt
- Spital ?
- Uni ?
- Reha

### Echo DICOM

- Facharzt
- Spital
- Uni
- Reha

### Rö Thorax

- Hausarzt?
- Spital!
- Uni ?

Abbildung 2: Dokumentenaustausch unter Leistungserbringern

# Finanzierung

- Ziele Industrie?
- Ziel Spital? Praxen?
- Rolle des Staates als Garant?
- eFallakte bis 2015
- PPP Modelle?
- Pharma ?
- Versicherungen?
- Betriebskosten?



Richard Westall, *The Sword of Damocles*, (British) 1812, [Ackland Art Museum](http://www.acklandartmuseum.org)

