

Praxis der Informationsverarbeitung
in Krankenhaus und Versorgungsnetzen (KIS 2007)
21.-22. Juni 2007 im Heinrich-Pesch-Haus in Ludwigshafen

HL7/Sciphox Spezifikationen in Kooperation mit VHitG und KBV für die deutsche eHealth - Plattform

Bernd Blobel, Frank Oemig

eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center
Regensburg, Germany



Praxis der Informationsverarbeitung in Krankenhaus und Versorgungsnetzen (KIS 2007)

VHitG – HL7/SCIPHOX - Geschäftsvorfälle

Arztbrief

- Beschreibung des „Arztbriefes“
 - In seiner Grundstruktur
- Nutzung als
 - Basis für Entlassbrief
 - Arztbrief unter Haus-/ Fachärzten;
- Prüfung von Spezialbefunden
 - Bsp. Labor-, Radiologiebefund

Patientenidentifikation

- Eindeutige Zuordnung medizinische Dokumentation zum Patienten
- Prüfung IHE PIX Profil auf Wiederverwendbarkeit nach HL7 V3

VHitG – HL7/SCIPHOX - Geschäftsvorfälle

e-Rezept

- Verordnungen mit Dispensierangaben
- Kompatibel zu gematik Vorgaben
- Nutzung CDA als Basis

Auftrags- und Terminmanagement

- Austausch von Auftrags- und Statusinformationen zwischen Leistungserbringern (unter Einbindung des Patienten)
- Elemente der Krankenhauseinweisung / Überweisung
- (Terminplanung)
- Statusübermittlung

VHitG – HL7/SCIPHOX - Geschäftsvorfälle

Abrechnung

- Versichertendaten
 - KV-Karte
 - eGK
- Auf Basis gematik-Vorgaben
- Zusammenarbeit mit KBV
 - Veröffentlichung der notwendigen Tabellen im OID Register

Arztbrief

Erste „Version“ Sciphox Arztbrief WD 15 (2002) auf Basis CDA Rel.1

Revision/Neudefinition auf Basis CDA Rel.2

- VHitG Initiative „intersektorale Kommunikation“
 - Arztbrief
 - Patienten-Identifikation
- Focus auf Arztbrief

Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



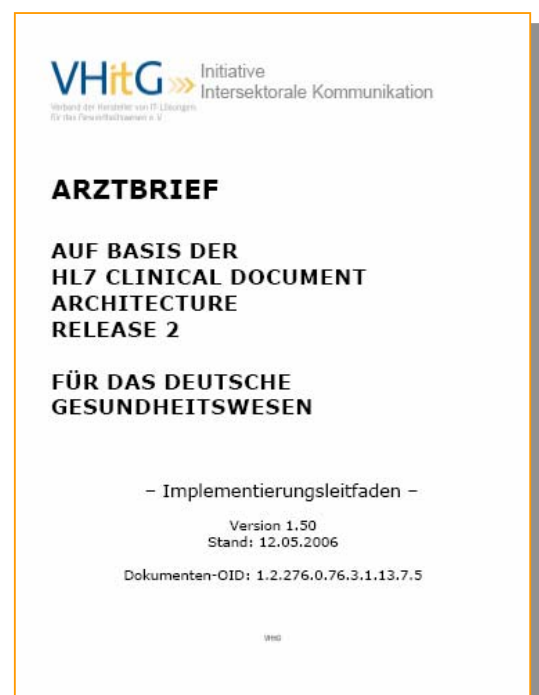
“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDS AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Implementierungsleitfaden “Arztbrief”

Neuentwicklung

- Basiert auf
- Leitfaden
 - 150 Seiten
 - 4 definierte Use Cases
 - Beispiele
 - Formalisierte Implementierungsregeln

Industrie-Initiative



Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDS AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Implementierungsleitfaden "Arztbrief"

Rahmenwerk

Meta-Daten

- Sender
- Empfänger
- Patient

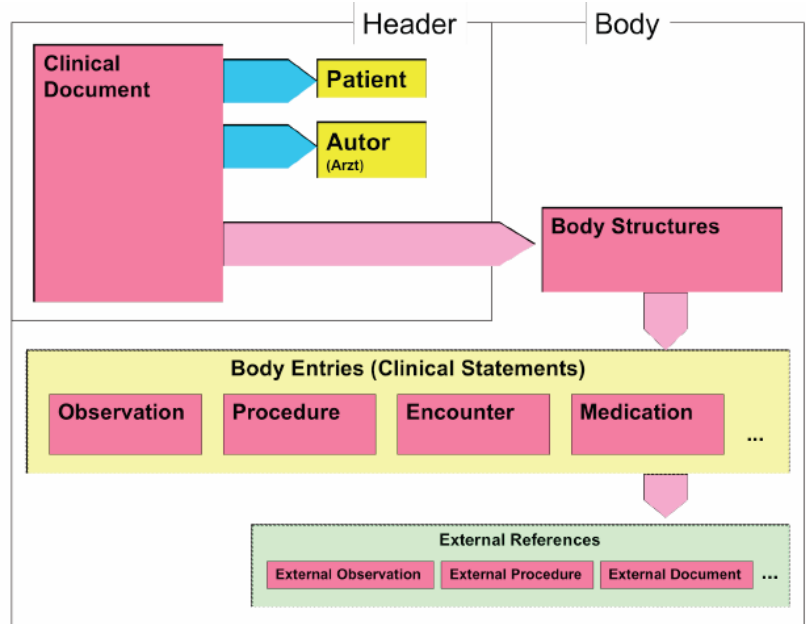


Abbildung 2: Vereinfachte Übersicht über einen Teil des CDA Modells mit Clinical Document Header (Informationen über das Dokument sowie deren Beteiligte, einschließlich Patient), Body Structures (Abschnitte und narrativer Text), Body Entries (maschinenauswertbare Detailinformationen). Schließlich können auch externe Referenzen aufgeführt sein.

Implementierungsleitfaden "Arztbrief"

Implementierungsleitfaden

Arztbrief HL7 Clinical Document Architecture Release 2

Seite 53

Der Name der Heilberufler-Organisation muss hier angegeben werden.

```
<name>Wohlsein Krankenhaus</name>
```

telecom..... *Telekommunikation-Kontakte*
TEL [0..*]

Das (optionale) Attribut *telecom* beinhaltet alle bekannten Telekommunikationsdaten der Heilberufler-Organisation.

```
<telecom use="WP" value="tel:02412127070"/>
<telecom use="WP" value="fax:0241212707122"/>
<telecom use="WP" value="http://www.wohlsein-leverkusen.de"/>
```

Konzept

- Begründung
- Modellbeschreibung
- Dynamisches Modell

Dokument

- Header
- Body

Unterstützende Dokumente

- Beispiele
- Schemas
- XSLT
- Anhang (OID, ..)

Implementierungsleitfaden "Arztbrief"

Rendering nach HTML zur Anzeige

Patient:	Paul Pappel	Patient-Nr:	6245
Kontakt:	Riedemannweg 59 13627 Berlin Tel: 030.456.345345 (zu Hause)		
geb.:	17. Dezember 1955	Geschlecht:	männlich
Behandelnder Arzt:	Dr. med. Theo Phyllin Krankenhausstraße 240 51371 Leverkusen Tel: 0214.2127070 (Arbeitsplatz)	Erzeugt am:	29. August 2005

Arztbrief auf der Basis von CDA Release 2

29.08.2005: Anamnese

Sei Jahren wiederholt **chronische Bronchitiden** besonders bei kalter Luft. Bei Anstrengung expiratorische Atemnot. Kontakt mit Haustieren.

29.08.2005: Befund

- Pulmo: Basal diskrete RGS
- Cor: oB
- Abdomen: weich, Peristaltik: +++
- Muskulatur: atrophisch
- Mundhöhle: Soor, Haarleukoplakie
- Haut: blass, seborrhoisches Ekzem, Schleimhäute blass, Hauttrugor herabgesetzt
- Neuro: herabgesetztes Vibrationsempfinden der Beine, distal betont, Parästhesien der Beine, PSR, AST oB und seitengleich.

29.08.2005: Pricktest

- Birke +++
- Haselstrauch ++
- Erle ++
- Keine Reaktion auf weitere Pollen, Katzen-/Hundehaare, Schimmelpilze

29.08.2005: Diagnosen mit ICD 10

Diagnose	ICD Code	Lokalisation	Zusatz
Allergisches Asthma	J45.0	--	G
Ausschluss Lungenemphysem	J43.9	--	A
V.a. Allergische Rhinopathie durch Pollen	J31.1	--	V

Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



"Sicheres und nachhaltiges eHealth"
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs "SIE" und "DGI"
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Implementierungsleitfaden "Arztbrief"

CDA Spezifikation/Implementierungsleitfaden

- Gruppe von 15 führenden Anbietern
- Enge Zusammenarbeit mit HL7/SCIPHOX
- Implementierung in Produkte, Messe Showcase
- Leitfaden öffentlich und normativ

Weitere Aktivitäten

- Erweiterungen im medizinischen Kontext
- Erweiterung des technische Rahmenkonzepts

Offene Fragen an

- Transport & Security Framework
- Telematikinfrasturkur
- Medizinische Dokumentationsszenarien

Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



"Sicheres und nachhaltiges eHealth"
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs "SIE" und "DGI"
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Ergänzungen zum Arztbrief

Addendum Labor

- Übermittlung von Laborergebnissen
 - als Dokument
- Befunde
- Referenzwerte
- LOINC-Codes

Addendum Medikation

- Medikamente
- Dosierungen
- Zeitangaben



Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center

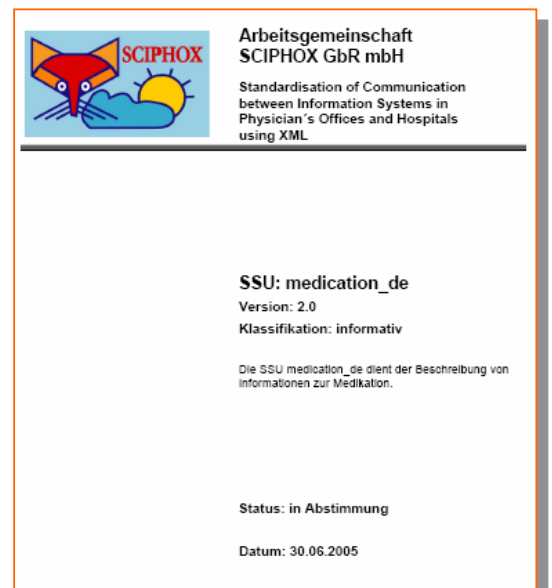


“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

e-Rezept

eRezept auf Basis CDA Rel.1

- SSU Medication: Medikamente
- Erste Modelle/Entwicklung schon sehr „alt“
- Sciphox Projektgruppe
 - Abstimmung v2.0 in 2005
 - Vorrangig zur Erlangung von Kommentaren



Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

e-Rezept

Implementierungsleitfaden auf Basis CDA Rel.2

Gestartet 2005

Gematik-Vorgaben

Entwickelt von TeVeGe



Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

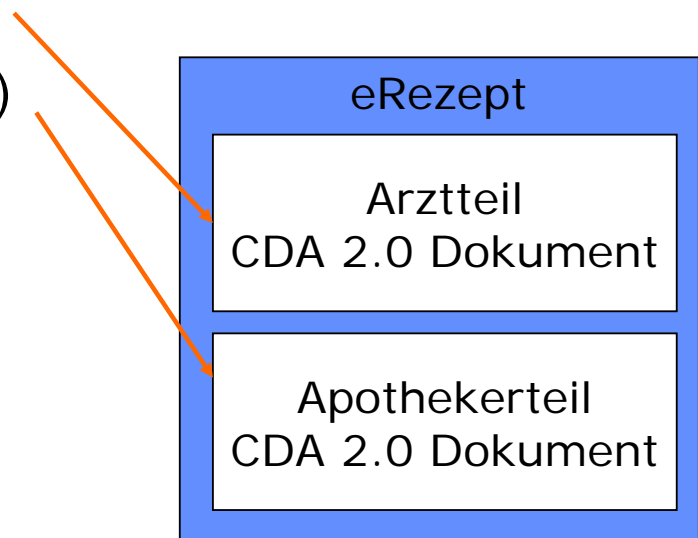
e-Rezept

Verordnungsdaten (Arzt)

Dispensierdaten (Apotheker)

Kommentare verarbeitet

Entwurfsstadium



Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Versichertenleitfaden

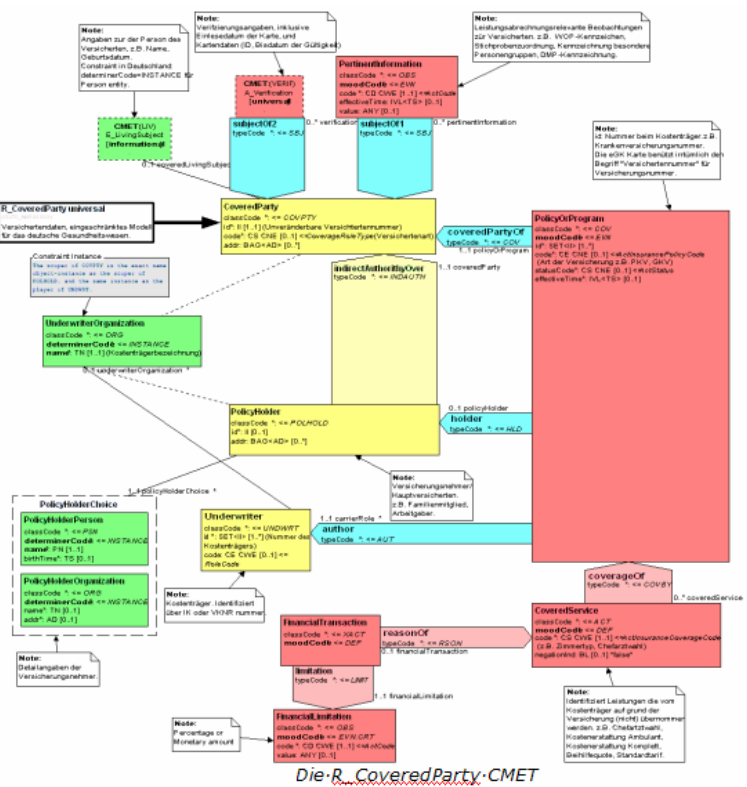
In Zusammenarbeit mit KBV

Tabellen

- Stichprobenzuordnung
- DMP-Kennzeichnung
- WOP-Kennzeichen
- ..

Mapping

- eGK
- KVK
- EHIC



Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth”
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Sonstige Leitfäden

Datentypen

Diagnoseleitfaden

- Zusammenarbeit mit TeVeGe
- Grundlage v2.x-Nachrichtenprofile
- Spezifikation für
 - Diagnostyp
 - Diagnosecode
 - Lokalisation
 - Sicherheit
 - ...

Einheiten

- UCUM = Unified Codes for Units of Measurement
- Regelwerk, kein Katalog
- Vorschlag für gebräuchliche Einheiten

Weitere CDA-basierte Leitfäden in Vorbereitung

Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth”
Gemeinsamer Workshop der
GMDs AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007

Voraussetzung: OID-Register

OID

- Objekt-Identifizier
- dient der weltweit eindeutigen Identifikation

DIMDI

- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation
- Register
- Vergabe von OIDs

„Spielregeln“

- Konzept für „Rechte und Pflichten der OID-Inhaber“

Notwendige Voraussetzung für

- Intersektorale Kommunikation
- semantische Interoperabilität

Zusammenfassung

HL7 CDA bietet die Grundlage für die Spezifikation semantisch-interoperabler Dokumentenkommunikation.

Zur Sicherung semantischer Interoperabilität sind neben abgestimmter Spezifikationen sowie Terminologien und Ontologien auch die Harmonisierung der Implementierungen erforderlich. Dazu werden verbindliche Implementierungsleitfäden erstellt.

Die Lösungen müssen getestet und zertifiziert werden.

Die gemeinsame Initiative von HL7/SCIPHOX, VHitG und KBV bietet Lösungen für die semantisch-interoperable Kommunikation. Sie bieten erste Anwendungen für die deutsche Gesundheitstelematik-Plattform auf der Basis der elektronischen Gesundheitskarte und den Heilberufsausweisen.

Fragen?

Kontakt:

Bernd Blobel Ph.D., Associate Professor
Head, eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center
Franz-Josef-Strauss-Allee 11
93053 Regensburg, Germany

Email: bernd.blobel@klinik.uni-regensburg.de
bernd.blobel@ehealth-cc.de

Tel.: +49-941-944 6769

Fax : +49-941-944 6766

Bernd Blobel, Frank Oemig
eHealth Competence Center
University of Regensburg Medical Center



“Sicheres und nachhaltiges eHealth ”
Gemeinsamer Workshop der
GMDS AGs “SIE” und “DGI”
Ludwigshafen, 20.-22.6.2007