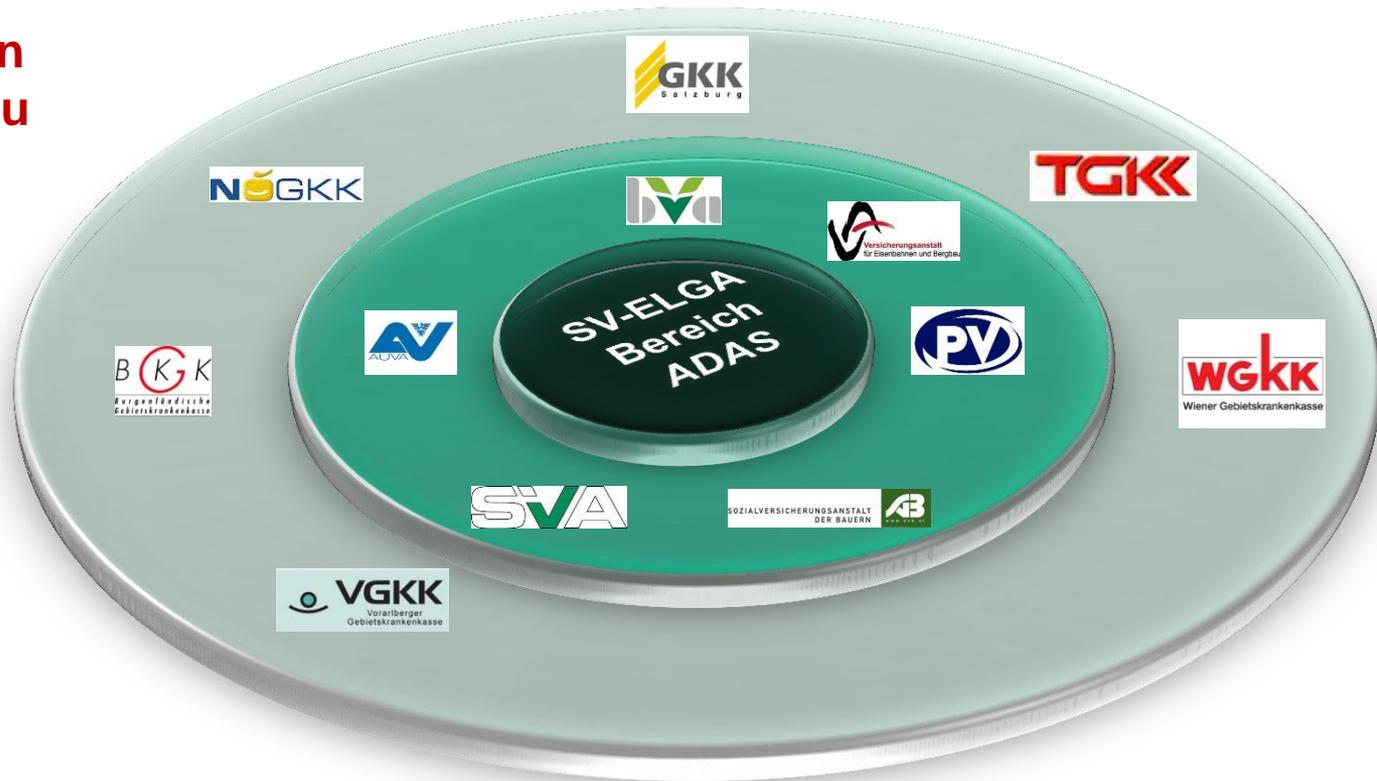


# „ELGA CDAs: Worauf ist bei der Erstellung zu achten?“

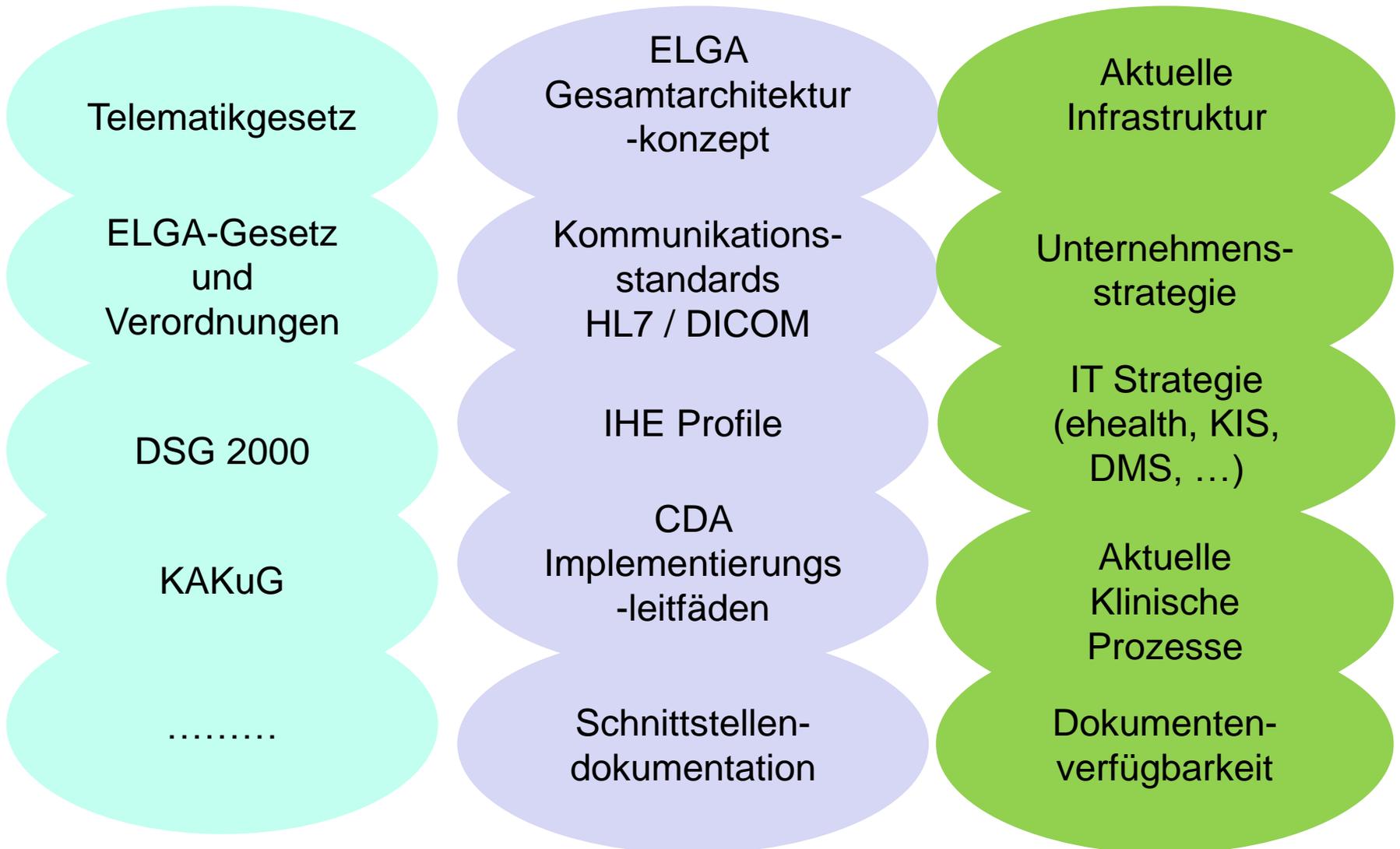
PL Heidrun Zink (SV ELGA Domain)  
PL DI Rainer Lindemaier (GDA Anbindung)

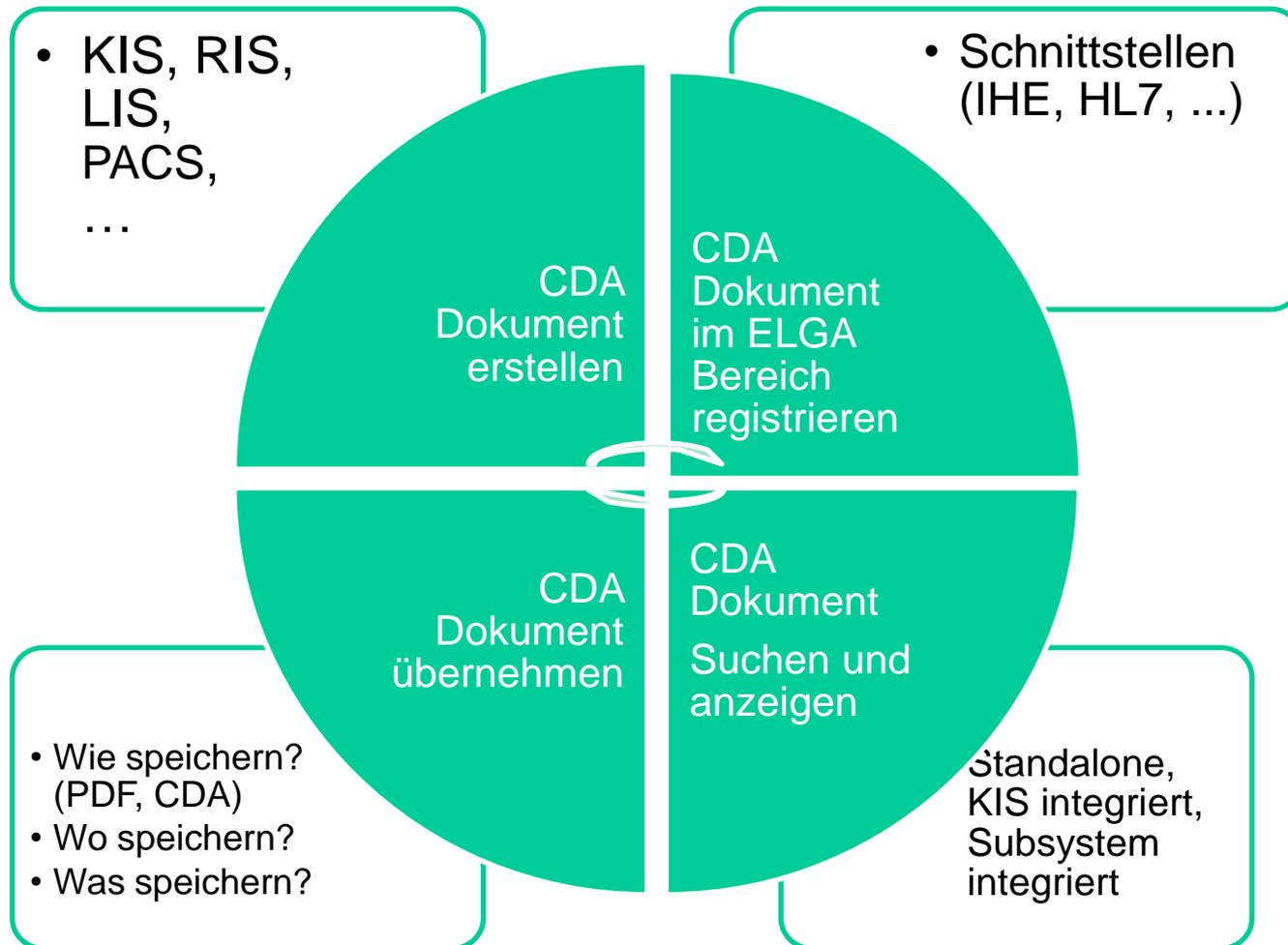
# SV Träger im Projekt SV-ELGA Readiness / ADAS

> 70  
Medizinische  
Einrichtungen  
im Endausbau



# Informationsgrundlage / Einflußfaktoren







Was ist ein CDA Dokument ?

ELGA CDA Minimalforderung vs. CDA Realisierbarkeit

# CDA – Clinical Document Architecture

Die „Clinical Document Architecture“ ([CDA]) ist ein Standard für den strukturierten Austausch und die Speicherung von klinischer Dokumentation, wie zum Beispiel ein Entlassungsbrief oder Überweisungen ...

- *Einfache Handhabung*
- *hohe Strukturierung, Einheitlichkeit*
- *Gezielte Suche und Auffinden wesentlicher Informationen*
- *Übernahme ins eigene EDV-System*
- *Einfache elektronische Weiterverarbeitung von medizinischen und pflegerischen Daten, z.B. in Expertensystemen*

```

| ID der Organisation aus dem GDA Index
-->
<id root="1.2.40.0.34.99.111.0.1" assigningAuthorityName="GDA Index"/>

<!--
  Name der Organisation
-->
<name>Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung</name>

<!--
  Kontaktdaten der Organisation
-->
<telecom value="tel:+43.1.3453446.0"/>
<telecom value="fax:+43.1.3453446.4674"/>
<telecom value="mailto:info@amadeusspital.at"/>
<telecom value="http://www.amadeusspital.at"/>

<!--
  Adresse der Organisation
-->
<addr>
  <streetName>Mozartgasse</streetName>
  <houseNumber>1-7</houseNumber>
  <postalCode>1234</postalCode>
  <city>St.Wolfgang</city>
  <state>Salzburg</state>
  <country>Österreich</country>
</addr>
</representedOrganization>

```



# CDA Beispiel: Ärztlicher Entlassungsbrief

## Entlassungsbrief

Erzeugt am 24. März 2008 um 08:20 Uhr | Version: 1



[\[+\] Inhaltsverzeichnis ausklappen](#) [\[+\] Alle Inhalte ausklappen](#)

**[+] Patient:** Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes Mustermann, BSc, MBA  
Geschlecht: männlich | geboren am: 24. Dezember 1949 | SVN: 1111241249 | Sachwalter vorhanden  
  
Aufenthalt: Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung  
Stationär von: 2. März 2008 um 08:20 bis: 25. März 2008 um 11:30 | Aufenthaltszahl: Az123456

**[+] Erstellt von:** Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung **An:** Ordination Dr. Empfänger

[Allergien oder Medikamentenunverträglichkeiten](#)  
 [Patientenverfügung vorhanden](#)

Sehr geehrte Herr/Frau Kollege(in)

### Aufnahmegrund [↑]

Bei Zustand nach Gelenkempyem im linken Knie (2/08) durch Fremdkörper neuerlicher Fieberanstieg und Gelenksschwellung. (OP am 12.2.2008: ASK li. Kniegelenk, Gelenkspülung und Synovektomie, FK-Bergung aus der li. Quadrizepssehne, Spülung, antimikrobielle Therapie mit Dalacin 300 mg als KI 4x1 i.v. für 6 Tage, danach ab 19.2. Fucidin 250 g 3x1 p.o. und Rifoldin Saft 3x 1 ½ ML p.o.)

### Diagnosen bei Entlassung [↑]

Diagnose	Datum Von	Datum Bis	Status
Z00.0, Meniskus: Empyema gen. sin. post corpus alienum ligneum operat.	11.01.2008	11.02.2008	Abgeschlossen

### Durchgeführte Maßnahmen [↑]

OP in AN am 16.3.2009: ASK, Gelenkspülung; Antimikrobielle Therapie mit Augmentin 3 x 2g i.v. von 16. 3.2008 bis 20.3.2008, nach Erhalt des mikrobiellen Befundes (Enterobacter aerogenes) Wechsel auf Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v. (Eltern wurden über den off label-use von Ciproxin aufgeklärt und erklärten sich mit der Therapie einverstanden), weiters Fosfomycin 3 x 2g i.v. von 16. 3. bis 28. 3.2008; Analgetisch-antiphlogistische Therapie

### Letzte Medikation [↑]

Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v.

### Empfohlene Medikation [↑]

3.6.	Informationen zum Patientenkontakt	27
3.6.1.	Encounter („componentOf/encompassingEncounter“)	27
<b>4.</b>	<b>Fachlicher Inhalt (CDA Body)</b>	<b>32</b>
4.1.	Überblick	32
4.1.1.	Allgemeine Vorschrift für strukturierten Inhalt	32
4.1.2.	Fachlicher Inhalt in EIS „Basic“	32
4.1.3.	Fachlicher Inhalt in EIS „Enhanced“ oder „Full support“	32
4.2.	Primäre Sektionen	34
4.2.1.	Epikrise	34
4.2.2.	Aufnahmegrund	36
4.2.3.	Diagnose bei Entlassung	38
4.2.4.	Durchgeführte Maßnahmen	43
4.2.5.	Letzte Medikation	45
4.2.6.	Empfohlene Medikation	48
4.2.7.	Weitere empfohlene Maßnahmen	54
4.2.8.	Zusammenfassung des Aufenthalts	61
4.3.	Sekundäre Sektionen	63
4.3.1.	Allergien, Unverträglichkeiten und Risiken	64
4.3.2.	Erhobene Befunde	66
4.3.3.	Anamnese	77
4.3.4.	Frühere Erkrankungen	79
4.3.5.	Medikation bei Einweisung	81
4.3.6.	Verabreichte Medikation während des Aufenthalts	87
4.3.7.	Patientenverfügungen und andere juristische Dokumente	89
4.3.8.	Beilagen	89
4.4.	Einleitende- und abschließende Sektionen	90
4.4.1.	Brieftext	90
4.4.2.	Abschließende Bemerkungen	90
4.5.	Maschinenlesbare Elemente	91
4.5.1.	ELGA Entlassungsdiagnose-Entry	91
4.5.2.	ELGA Medikation Verordnung-Entry	94
4.5.3.	ELGA Medikation Abgabe-Entry	119
4.5.4.	ELGA Arznei-Entry	124

# CDA Level 1 - 3

Drei verschiedene Varianten, wie Inhalte transportiert werden können:

„**CDA-Level 1**“ ist ausschließlich auf die Lesbarkeit durch Menschen ausgelegt. Medizinische Inhalte werden als Text, Bilder oder auch nur als „eingebettetes PDF“ dargestellt.

„**CDA-Level 2**“ ermöglicht eine Strukturierung der Inhalte nach Abschnitten („Sections“) mit festgelegter Bedeutung, z.B. „Anamnese“, „Diagnosen“. Die Abschnitte sind mit einem vereinbarten Code versehen, der es ermöglicht, dass EDV-Programme diese eindeutig erkennen und als Block verarbeiten können.

„**CDA-Level 3**“ ist eine Technik zur Anreicherung eines lesbaren Dokuments mit medizinischen Einzelinformationen (z.B. „diastolischer Blutdruck“, „ICD-10 Entlassungsdiagnose“, „Körpergewicht in Kg“), die gemäß einer Vereinbarung maschinenlesbar codiert sind und daher automatisch in medizinische Informationssysteme integriert werden können.

# ELGA Dokumentklassifizierung

Der zukünftige Nutzen von Dokumenten in ELGA hängt von ihrem **Strukturierungsgrad** ab:

Je einheitlicher und strukturierter die Informationen vorliegen, desto besser können die Daten durch EDV-Systeme verarbeitet und ausgewertet werden.

ELGA Interoperabilitätsstufe 1 <b>„BASIC“</b> und <b>„STRUCTURED“</b>	Einheitlicher CDA-Header. Verwendung der Dokumente in ELGA (Aufnahme in Dokumentregister, Anzeige für Berechtigte). Minimale Anforderungen an erstellende Systeme („eingebettetes PDF“)  EIS „Structured“ erfüllt die fachlich-inhaltlichen, aber nicht die technischen Vorgaben für den Aufbau und die Gliederung des Dokuments aus den speziellen Leitfäden.
ELGA Interoperabilitätsstufe 2 <b>„ENHANCED“</b>	Einheitliche Dokumentation (Strukturierung, Gliederung), barrierefreie Darstellung. Minimale Anforderungen an Level-3 Codierung, gemäß den speziellen Leitfäden.
ELGA Interoperabilitätsstufe 3 <b>„FULL SUPPORT“</b>	Maschinenlesbare Inhalte, automatische Übernahme der Daten in ein medizinisches Informationssystem. Volle Unterstützung der Level 3-Codierung, gemäß den speziellen Leitfäden.

# Ärztlicher Entlassungsbrief: XML Dokument + Style Sheet

## Entlassungsbrief

Erzeugt am 24. März 2013 um 08:20 Uhr | Version: 1



[\[+\] Inhaltsverzeichnis ausklappen](#) [\[+\] Alle Inhalte ausklappen](#) 

**[+] Patient:** Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes Mustermann, BSc, MBA  
Geschlecht: männlich | geboren am: 24. Dezember 1961 | SVN: 1111241261 | Sachwalter vorhanden  
**Aufenthalt:** Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung  
Stationär von: 2. März 2013 bis: 25. März 2013 | Aufenthaltszahl: Az123456

**[+] Erstellt von:** Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung **An:** Ordination Dr. Empfänger

 [Allergien oder Medikamentenunverträglichkeiten](#)  
 [Patientenverfügung vorhanden](#)

Sehr geehrte Herr/Frau Kollege(in)

*Dies ist ein Beispielbefund. Bei den Inhalten handelt es sich um synthetische Mustertexte und keinesfalls um personenbezogene Echtdaten oder realistische Befunde. Das Beispiel veranschaulicht die technischen Möglichkeiten unter Verwendung eines Maximums der erlaubten Optionen.*

### Aufnahmegrund [!]

Bei Zustand nach Gelenksempyem im linken Knie (2/13) durch Fremdkörper neuerlicher Fieberanstieg und Gelenksschwellung. (OP am 12.2.2013: ASK li. Kniegelenk, Gelenkspülung und Synovektomie, FK-Bergung aus der li. Quadrizepssehne, Spülung, antimikrobielle Therapie mit Dalacin 300 mg als KI 4x1 i.v. für 6 Tage, danach ab 19.2. Fucidin 250 g 3x1 p.o. und Rifoldin Saft 3x 1 ½ ML p.o.)

### Diagnosen bei Entlassung [!]

Diagnose	Datum von	Datum bis	Status
Z00.0, Meniskus: Empyema gen. sin. post corpus alienum ligneum operat.	11.01.2013	11.02.2013	Abgeschlossen

### Durchgeführte Maßnahmen [!]

# Zeitliche Bereitstellung EIS Dokumenttypen

Folgender Zeitplan für strukturierte Dokumente ist für die teilnehmenden GDAs verpflichtend:

- **EIS „BASIC“** ab 1.1.2015
  - Einheitliche Metadaten, grundlegende technische Anforderungen gemäß dem Allgemeinen Implementierungsleitfaden
- **EIS „STRUCTURED“** ab 1.1.2015 empfohlen und ab 1. Juli 2015 verpflichtend
  - Referenzdarstellung: Einheitliche Struktur und Gliederung (minimale Codierung)
- **EIS „FULL SUPPORT“** ab 1.1.2018
  - Vollständige Umsetzung des Allgemeinen und der jeweiligen speziellen Implementierungsleitfäden

# Minimal-Forderung inhaltlich nach ELGA-G für 1.1.2015

## **Stationäre Aufenthalte AUVA UKH:**

Arztentlassungsbrief

PDF oder Fließtext in XML (NICHT vollstrukturiert)

Pflegentlassungsbrief

PDF oder Fließtext in XML (NICHT vollstrukturiert)

## **Ambulante Versorgung AUVA UKH:**

Laborbefund

PDF oder Fließtext in XML (NICHT vollstrukturiert)

Radiologiebefund

PDF oder Fließtext in XML (NICHT vollstrukturiert und keine Bilder)

# Informationsquelle ELGA GmbH

Home

[ELGA - die elektronische Gesundheitsakte](#)

[FAQ](#)

[ELGA-Grundlagen](#)

[Rechtliche Grundlagen](#)

[Technische Grundlagen](#)

[Implementierungsleitfäden](#)

[ELGA GmbH](#)

[epsOS](#)

[Impressum](#)

## Harmonisierte Vorgaben für medizinische Dokumente

In der ersten Umsetzungsphase von ELGA werden die Dokumente Entlassungsbrief, Laborbefund und Radiologiebefund sowie die Medikationsdaten zugänglich gemacht. Zur Verwendung in ELGA werden diese Informationen über standardisierte XML-Dateien im Format HL7 Clinical Document Architecture Rel.2 (CDA) ausgetauscht. Die Vorgaben für die Erstellung dieser CDA-Dokumente sind die "ELGA CDA-Implementierungsleitfäden", die in mehreren Phasen von Arbeitsgruppen unter Beteiligung von Vertretern der österreichischen Ärzteschaft, Pflege, Krankenanstalten, Forschung, Softwarehersteller für Spitäler, Institute und Ordinationen und unter fachlicher Begleitung von Standardisierungsorganisationen erstellt wurden. Insgesamt nahmen mehr als 200 Personen am konsensorientierten Erstellungsprozess teil, dessen mit einer öffentlichen Kommentierung Ende 2011 erfolgreich abgeschlossen wurde. Die ELGA CDA-Implementierungsleitfäden wurden auch als nationaler HL7 Standard angenommen.

Die Leitfäden werden regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht und qualitätsgesichert.

Sie finden die aktuellen Versionen sowie Informationen zur technischen Unterstützung der Implementierung der Leitfäden immer hier auf dieser Website.

Bitte richten Sie Hinweise und Fragen zu diesen Inhalten an [office@elga.gv.at](mailto:office@elga.gv.at)

ELGA CDA Implementierungsleitfäden:

- [ELGA CDA Implementierungsleitfaden \(Version 2.02a\)](#)
- [Implementierungsleitfaden Entlassungsbrief Ärztlich \(Version 2.03\)](#)
- [Implementierungsleitfaden Entlassungsbrief Pflege \(Version 2.02\)](#)
- [Implementierungsleitfaden Laborbefund \(Version 2.02\)](#)
- [Implementierungsleitfaden Befund bildgebende Diagnostik \(Version 2.02\)](#)
- [Implementierungsleitfaden e-Medikation \(Version 1.03a\)](#)

Hier können Sie Design-Beispieldokumente zur Ansicht öffnen:

- [Entlassungsbrief Ärztlich](#)
- [Entlassungsbrief Pflege](#)
- [Laborbefund, allgemein](#)
- [Befund bildgebende Diagnostik](#)

Supporting Documents (dienen zur technischen Unterstützung und bedürfen teilweise zur Bearbeitung XML-Editoren):

- [ELGA CDA Beispieldokumente zu den Leitfäden V2.02](#)

**Aktualisierungen beachten!**

# Was ist pro Dokumententyp wirklich notwendig?

Pflege					
Bedingung(en)	Sektion/Thema		Kapitel	Position	
Optional	Brieftext				
Optional	Pf				
Optional	M				
Optional	Ki				
Optional	Er				
Optional	Al				
Optional	H				
Optional	Al				
Optional	Sc				
Optional	Sc				
Optional	O				
Optional	Sc				
Optional	K				
Optional	R				
Optional	V				
Optional	M				
Optional	Al				
Optional	Er				
Optional	P				
Optional	Al				
Optional	Be				

Arztbrief					
Bedingung(en)	Sektion/Thema		Kapitel	Position	
Optional	Brieftext		4.4.1	1	
Mandatory	Aufnahmegrund				
Mandatory	Diagnose bei Entlassung				
Optional	Durchgeführte Maßnahmen				
Mandatory	Letzte Medikation				
Mandatory	Empfohlene Medikation				
Mandatory (kann entfallen bei Entlassungen zu anderen KH oder Anstalten)	Weitere Empfohlene Maßnahmen, Kontrollen, Wiederbesuch (Entlassungszustand)				
Optional	Zusammenfassung der Vorgeschichte				
Optional	Abschließende Bemerkungen				
Optional	Allergien u. Medikation				
Optional	Erhobene Befunde (auswählbar)				
Optional	Auszüge aus erhobenen Befunden				
Optional	erhobene Befunde, Vitalzeichen				
Optional	Anamnese				
Optional	Frühere Erkrankungen				
Optional	Medikation bei Einweisung				
Optional	Verabreichte Medikation				
Optional	Aufenthaltes				
Optional	Patientenverfügungen				
Optional	Dokumente				
Optional	Beilagen				

Radiologie					
Bedingung(en)	Sektion/Thema	Code	Kapitel	Position	
Empfohlen	DICOM Object Catalog	121181	4.5.1	1	
Optional	Brieftext	BRIEFT	4.5.2	2	
Mandatory	Anforderung	55115-0	4.2.1	3	
Mandatory	Anamnese	11329-0	4.2.2	4	
Optional	Indikation	18785-6	4.2.3	5	
Optional	Patientenstatus/Patientenangaben	55108-5	4.3.1	6	
Optional	Aktuelle Untersuchung	55111-9	4.3.2	7	
Optional	Frühere Untersuchungen	55114-3	4.3.3	8	
Optional	Frühere Befunde	18834-2	4.3.4	9	
Optional	Komplikationen	55109-3	4.3.5	10	
Mandatory	Befund	18782-3	4.4.1	11	
Optional	Zusammenfassung/Ergebnis	55112-7	4.4.2	12	
Optional	Verdachtsdiagnose	19005-8	4.4.3	13	
Optional	Schlussfolgerung	55110-1	4.4.4	14	
Optional	Empfehlung	18783-1	4.4.5	15	
Optional	Addendum	55107-7	4.4.6	16	
Optional	Schlüsselbilder	55113-5	4.5.3	17	

# Draft Metadatenkonzept

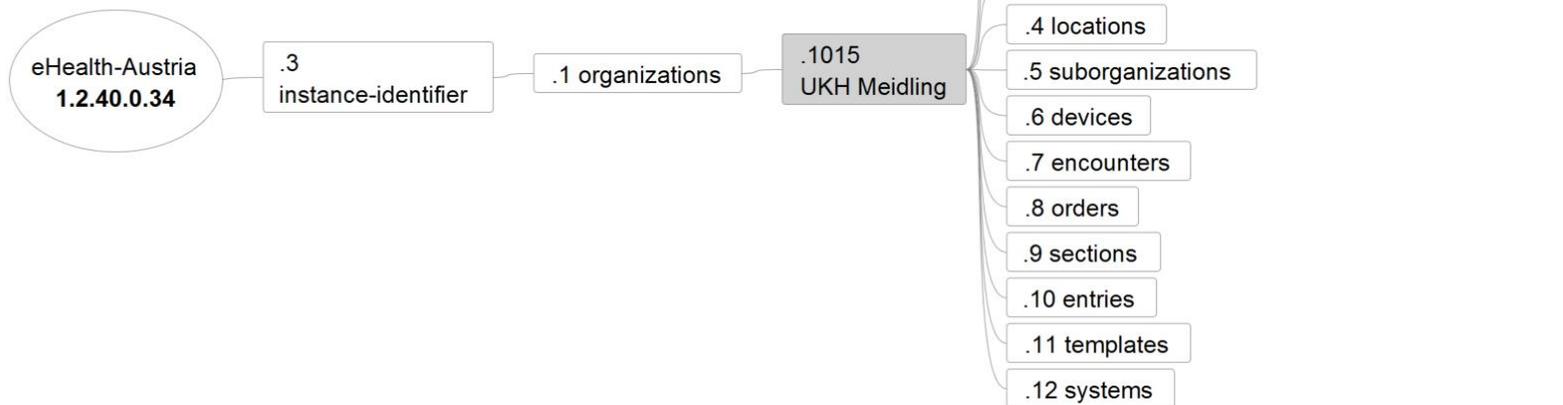
## Zusammenfassung

In diesem Dokument wird die semantische Bedeutung aller IHE XDS Metadaten und Codes beschrieben. Die hier beschriebenen Metadaten und Codes müssen vom Erzeugenden System (Document Source) gesetzt und vom Empfangenden System (Document Consumer) identisch interpretiert werden können.

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung .....	1
2	Grundlagen.....	1
3	Gültige Metadaten und Codes .....	2
3.1	Document Metadata .....	2
3.1.1	author (enthält: authorPerson, authorRole & authorSpeciality) .....	2
3.1.2	authorInstitution .....	3
3.1.3	availabilityStatus .....	4
3.1.4	classCode.....	4
3.1.5	comments.....	4
3.1.6	confidentialityCode .....	5
3.1.7	creationTime .....	5
3.1.8	entryUUID.....	6
3.1.9	eventCodeList.....	6
3.1.10	formatCode .....	8
3.1.11	hash.....	10
3.1.12	healthcareFacilityTypeCode .....	10
3.1.13	Home / homeCommunityID .....	11
3.1.14	Institution.....	11
3.1.15	languageCode.....	12
3.1.16	legalAuthenticator.....	12
3.1.17	mimeType.....	13
3.1.18	parentDocumentId .....	13
3.1.19	parentDocumentRelationship .....	13
3.1.20	PatientInfo.....	13
3.1.21	practiceSettingCode .....	13

# OID Konzept



# Aktuelle Umsetzung in der AUVA für 1.1.2015

## Stationäre Aufenthalte UKH:

Arztentlassungsbrief **mit letztem Labor und Radiologiebefund**

**EIS Enhanced - CDA Level2 (vollstrukturiert)**

Laborbefund

**EIS Full Support - CDA Level 3 (vollstrukturiert)**

Radiologiebefund

**EIS Enhanced – CDA Level 2 (vollstrukturiert und eventuell mit Bilder)**

Pflegentlassungsbrief

**EIS Enhanced - CDA Level2 (vollstrukturiert)**

Bei Medikationsverschreibung: Übermittlung der Medikation an ELGA

## Ambulante Versorgung UKH:

Laborbefund

**EIS Full Support - CDA Level 3 (vollstrukturiert)**

Radiologiebefund

**EIS Enhanced - CDA Level 2 (vollstrukturiert und eventuell mit Bilder)**

Bei Medikationsverschreibung: Übermittlung der Medikation an ELGA

# Elektronische Bereitstellung von klinischen Dokumenten

# „Arbeiten mit ELGA“

## Use Cases

(Quelle:

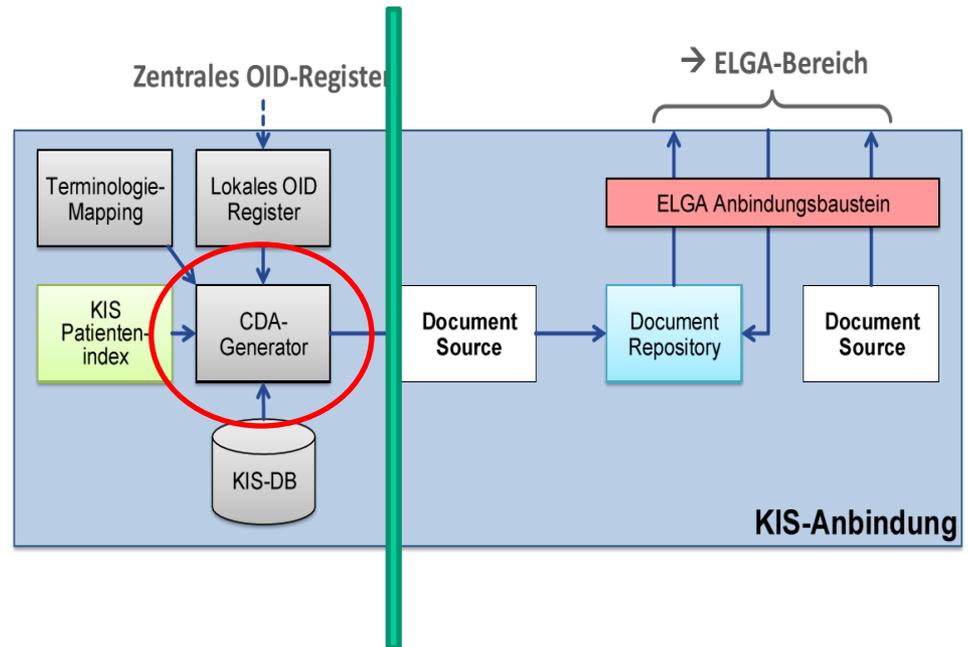
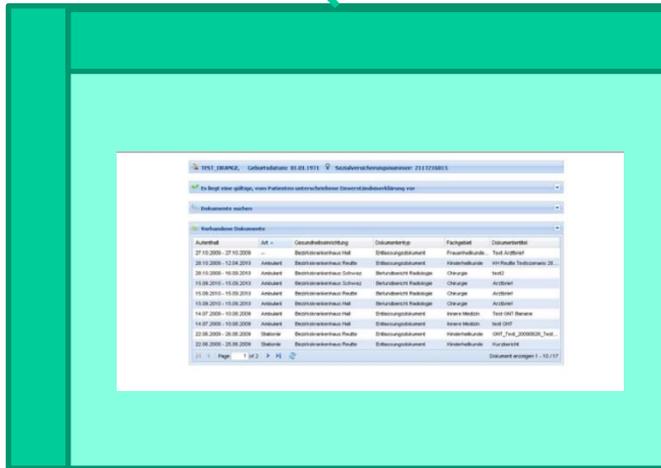
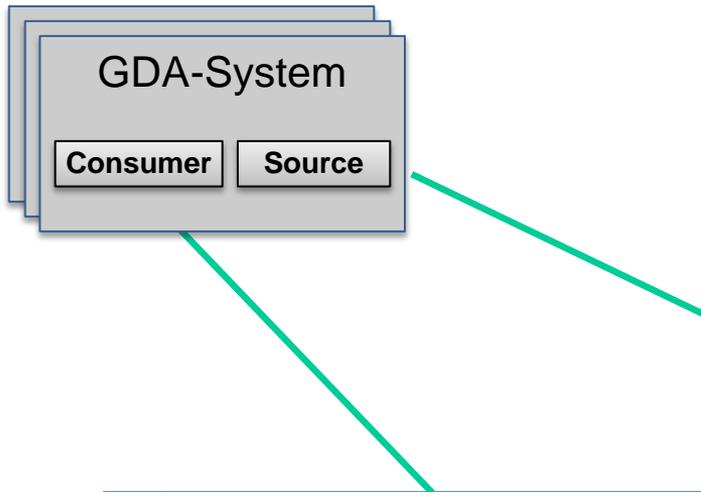
ELGA Gesamtarchitektur 2.03a)

„ELGA Lesen & Schreiben“

Auswirkungen auf Prozesse

Akteur / User-Agent	No.	Anwendungsfall	Anmerkung / Beispiel
GDA via KIS-System oder Arztsoftware  (Zugriff vom sicheren Netzwerk)	1	ELGA Login (Anmelden)	Basierend auf erfolgter Authentifizierung durch vertrauenswürdigen IdP. ELGA-Login ohne zusätzliche Anwenderaufforderung.
	2	Demografische Patientensuche bzw. Identifikation	Via L-PI und indirekt zu Z-PI oder unmittelbar via Z-PI (PDQ)
	3	Behandlungszusammenhang schaffen	Für eindeutig identifizierten Patienten wird ein Kontakt gemeldet bzw. ein Kontakt bestätigt. Für GDA eine transparente Transaktion.
	4	Dokumentensuche eines identifizierten Patienten mit bestätigtem Behandlungszusammenhang	Registry Stored Query [TI-18] wird ausgelöst
	5	Ein bestimmtes (oder mehrere) Dokument öffnen	Retrieve Document Set [TI-43] wird ausgelöst. Das Dokument wird lokal nur temporär zwischengespeichert
	6	Ausgewählte Dokumente des Patienten herunterladen und lokal speichern	Optional: Verschlüsselte und/oder Integritäts-geschützte lokale Speicherung.
	7	Dokumente eines Patienten in ELGA freigeben	Provide and Register Document Set [TI-41/42] wird ausgelöst
	8	Logout (Abmelden)	Transparent für GDA. Abmeldung von ELGA kann explizit stattfinden oder automatisch beim Abmelden vom lokalen KIS-System

# GDA Anbindung an ELGA Bereich



# Fragen bzgl. Dokumenttypen

Liegen alle geforderten ELGA Dokumenttypen grundsätzlich vor?

Liegen alle geforderten ELGA Dokumenttypen elektronisch vor?

➤ Wenn „nein“

Einführung eines neuen Dokumententyp (zum Beispiel: Pflegeentlassungsbrief in den UKHs der AUVA)

Einführung eines neuen klinischen Prozesses („Elektronische Dokumentation Pflegeentlassungsbrief“)

➤ Wenn „ja“

Eventuell Anpassung der jetzigen Dokumentenvorlage gemäß ELGA (Hinzufügen von geforderten Sektionen ...)

Konsolidierung der vorhandenen Brief- und Befundvorlagen

# Prozess zur Erstellung von ELGA Dokumenten

- Nur vidierte Dokumente laut ELGA-G!

*Vidierung überall umgesetzt?*

- Wie und wo liegen die Dokumente elektronisch vor?

*KIS Datenbank / Subsysteme / Elektron. Patientenakte / DMS*

*Word-Dokumente*

*PDF Dokumente*

- Welches System soll die ELGA Dokumente erstellen?

*KIS (Arzt/Pflege-Entlassungsbrief, RIS Befund?, Laborbefund?)*

*Subsysteme RIS / Labor*

*Externer CDA Konverter (wenn KIS und Subsysteme KEINE CDA Dokumente erstellen können)*

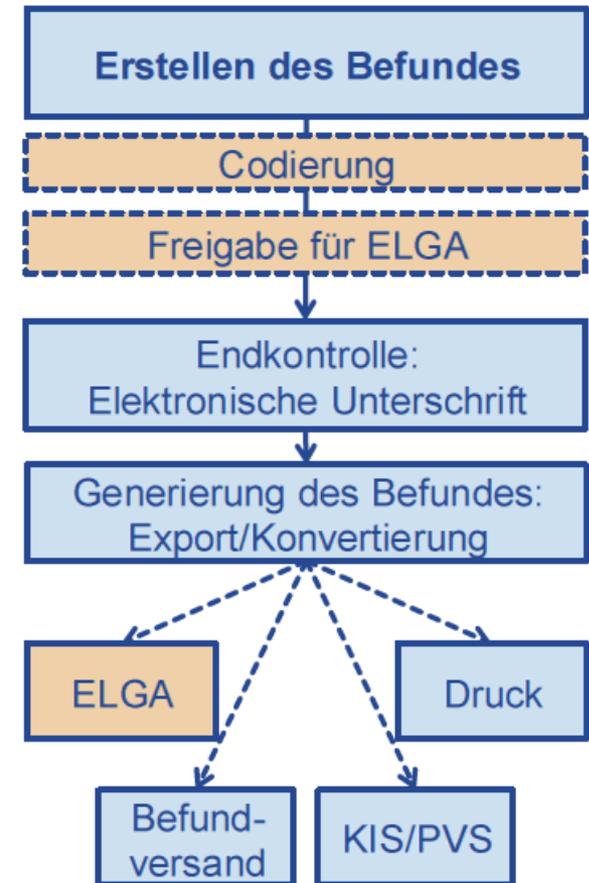
*Wordvorlage mit Makros*

# Prozess zur Erstellung von ELGA Dokumenten

Es gibt keine gesetzlichen Vorgaben, wann die ELGA Dokumente erstellt und wann die Einstellung in ELGA erfolgen muss (solange die Dokumente vorher durch das klinische Personal vidiert wurden).

Ein ELGA Dokument kann unmittelbar nach Vidierung des Befundes in den SV ELGA Bereich übertragen werden.

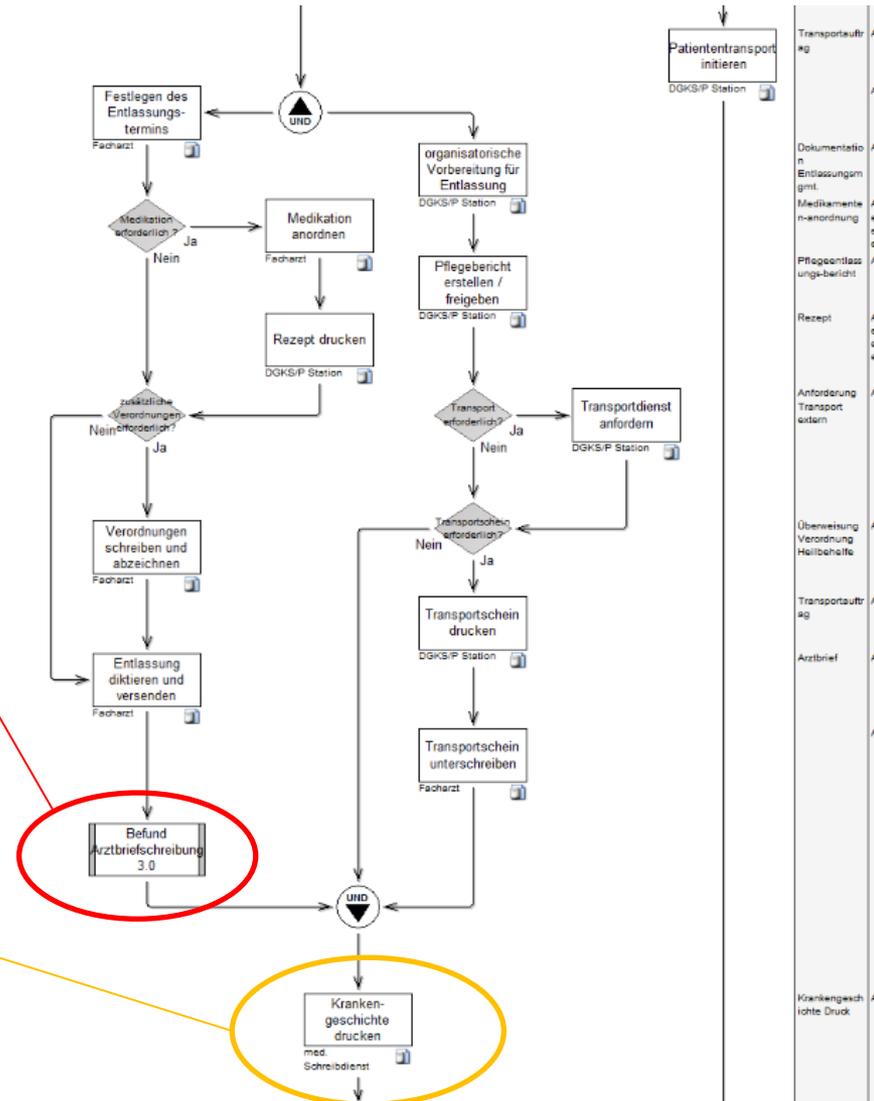
Wie und Wann wird es für ELGA freigegeben?



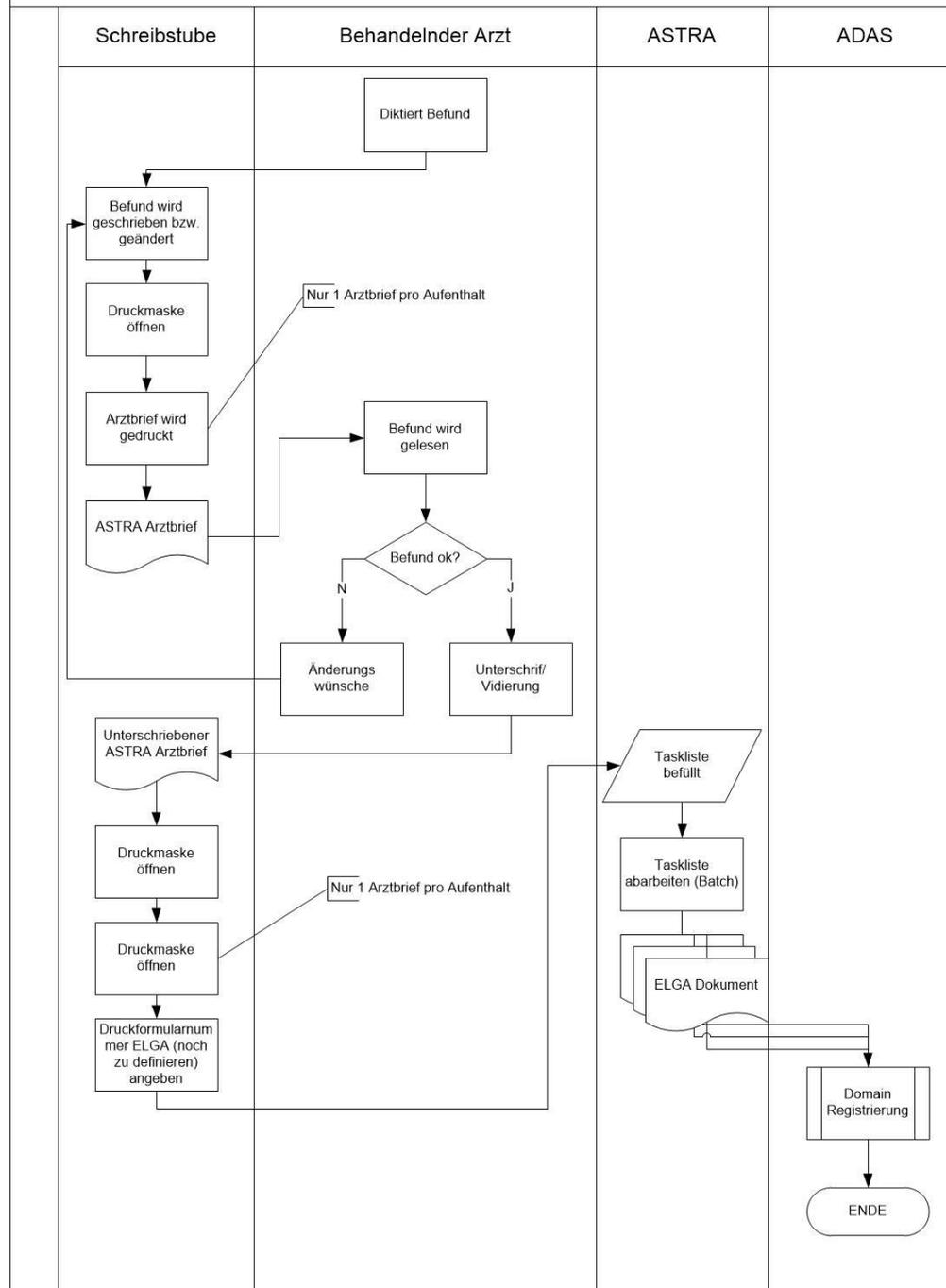
# Wann werden ELGA Dokumente erstellt/registriert?

Direkt nach Vidierung des Befundes?

Bei Entlassung (medizinisch oder administrativ) des Patienten?



# Arztbrief – ASTRA Workflow



# Optimale Bereitstellung von CDA Dokumenten

## Datenqualität:

- Nur strukturierte Daten können maschinell verarbeitet werden
- Daher muss der höchste CDA Level (Level3 ) bzw. EIS Stufe („FULL SUPPORT“) unterstützt werden

## Datenfreigabe:

- Grundlegend muss ein Befund / Brief vor dem Versand freigegeben werden („Vidierung“)
- Zusätzliche Signierung nach gmds Praxisleitfaden?
- Eine Freigabe ist nur möglich, wenn das Dokument zur Freigabe auch angezeigt wird
- Folglich muss das KIS auch CDA Dokumente on-the-fly erstellen und anzeigen
- Gewährleistung der Einheitlichkeit von Kurzbrief/Langbrief des Arztentlassungsschreibens und des CDA Dokumentes „Arztentlassungsbrief“ ?!
- Zusätzliche Archivierung der CDA Dokumente?!

## Datenkorrekturen:

- Versionierungsvorgaben von medizinischen Dokumenten beachten

## Datenarchivierung:

- Grundlegende Nutzung des CDA Standards zur Verwaltung von Dokumenten
- Direkte IHE Kommunikation mit den Akteuren der Affinity Domain

# Schnittstellen

# Transactions Patientendaten

## IHE

- Patient Identity Feed [ITI-8], [ITI-44, HL7 V3]
- Patient Identity Management [ITI-30]
- PIX Query [ITI-9], [ITI-45, HL7 V3]
- PIX Update Notification [ITI-10], [ITI-46, HL7 V3]
- Patient Demographics Query [ITI-21], [ITI-47, HL7 V3]
- Patient Demographics and Visit Query [ITI-22],

## HL 7 v 2.5

- Suche nach Patienten
  - Patientensuche  
QBP^Q22
  - Ergebnisliste Patientensuche  
RSP^K22
- Meldung von Patientendaten
  - Insert Patient ADT
    - A28
  - Update Patient ADT
    - A31
  - Merge Patient ADT
    - A40

# Transactions Befunddaten

## IHE

Provide & Register Document Set  
[ITI-15 ], [ITI-41 HL7 v3]

Register Document Set [ITI-14],  
[ITI-42 HL7 v3]

Query Registry [ITI-16]

Registry Stored Query [ITI-18],

Retrieve Document Set [ITI-17],  
[ITI-43 HL7 v3]

## HL 7 v2.5 - Meldung von Dokumentreferenzen

Insert Dokument MDM  
– T01

Ersetzen von Dokumenten MDM  
– T09

Ergänzungen zu Dokumenten  
MDM – T05

Statusänderung Dokument MDM  
– T03

Storno Dokument MDM –  
T03

# Zugriff auf ELGA Dokumente

# Zugriff auf ELGA

- Wer muss/soll Zugriff auf ELGA haben und wer nicht?
- Welche Prozesse sind betroffen (Beispiel Anamnese)?
- Soll der Zugriff auf ELGA automatisiert erfolgen?  
(Mögliche Arbeitsweise: bei Anmeldung des Patienten werden alle neuen Befunde automatisch aus ELGA heruntergeladen und als Fremdbefund dem Arzt präsentiert)
- Beim ELGA Zugriff wird sortierte Liste der Befunde des Patienten angezeigt
- Zugriff auf ELGA im KIS integriert (im Patientenkontext) oder durch eigenständige Webportal Lösung?
- Speichern eines gefundenen ELGA Dokumentes
  - Im eigenen KIS mit Kennzeichnung als Fremdbefund?
  - Auf die Festplatte – eher nicht (Datenschutz!)
  - Ausdrucken?

# Darstellung von ELGA Dokumenten

- Zugriff auf ELGA / Affinity Domain Daten nur im KIS Patienten Kontext
- 2 Wege der Integration:
  - Integration eines externen „http portlet“ mit signierter Übergabe von Patientendaten (keine ! Direkte Integration)
  - Direkte Ermittlung der ELGA Patientendaten über IHE / Web Service und eigene Präsentation der Daten
- Ideal ist die Präsentation der Daten unabhängig aus welcher Quelle sie stammen
- Darstellung der radiologischen Bilddaten sollte für den Endanwender transparent möglich sein

Bildanzelge: Test\_Schwarz, Test\_Rändy Geburtsdatum: 21.12.1915 Sozialversicherungsnummer: 2096216015

**Consumer Application**

Test\_Schwarz, Test\_Rändy

Einverständniserklärung

Dokumente suchen

Vorhandene Dokumente

	Aufenthalt			
	01.05.2011 - 10			
	01.05.2011 - 15			
	11.05.2011 - 20			
	12.05.2011 - 21			
	13.05.2011 - 22			
	14.09.2011 - 10			
	01.07.2011 - 15			
	11.07.2011 - 20			
	12.07.2011 - 21.07.2011	STA	Zusammenfassung bei Entlassung (Arzt)	Innere Medizin
	13.07.2011 - 22.07.2011	STA	Zusammenfassung bei Entlassung	Innere Medizin

Seite 1 von 2

Benachrichtigungen versenden

# Lokale Übernahme von ELGA Dateninhalten / Dokumenten

- Speicherung der Daten wann / wie?
- Externe ELGA Daten/Befunde, die für die Weiterbehandlung des Patienten relevant sind, sollten aus forensischen Gründen lokal als Fremdbefund gespeichert werden
- Grundlegend sollte geklärt werden, ob die Verwendung von CDA Formaten für eine revisionssichere Dokumentenverwaltung geeignet ist
- Hinweise gibt der gmds praxisleitfaden „Dokumentenmanagement, digitale Archivierung, ...“
- Verwaltung von Daten im XML Format erzwingt die Einhaltung von Strukturen und ermöglicht damit eine strukturierte Dokumentation
- Generelle Entscheidung, ob die Verwendung von CDA Dokumenten nur Mittel zum Zweck (ELGA, Datendrehscheibe für Informationsverbund) ist oder generell Strategie für Dokumentenmanagement sein kann

# Übernahme von ELGA Dateninhalten / Dokumenten

Lösungsansätze abhängig vom Dokumentenformat:

- CDA Level1 / EIS BASIC:  
PDF Dokument wird im Dokumentenmanagementsystem gespeichert und im KIS referenziert
- CDA Level2 /3:  
Daten stehen strukturiert im XML Format zur Verfügung  
Im CDA Level3 Format stehen maschinenlesbar diskrete Werte zur Verfügung (Codes, Labor, ...)  
  
XML Dokument lässt sich in PDF wandeln und wie in Fall 1 archivieren
- Alternative ist die Übernahme der strukturierten Information in das KIS.

Regelbasiert kann entschieden werden, welche Daten automatisch in die Akte übernommen werden sollen und welche Daten erst nach expliziter Freigabe (zum Beispiel Laborwerte aus Fremdbefund oder Medikation)

Übernahme der diskreten Daten aus dem CDA Level3 Dokument:

Präsentation der einzelnen Werte

Entscheidung und Selektion der zu übernehmenden Werte

Darstellung der Werte als Fremdbefund - aber auch Integration der Werte (zum Beispiel Labor) in der Verlaufskontrolle

# Zusammenfassung

- **Aufwand**
  - Aufwand bei Umsetzung der CDA Dokumente, LOINC Abgleich, Prozessanpassungen etc. nicht zu unterschätzen!
  - Viel Detailplanung und Detailaufgaben!
  - Frühzeitige Einbindung des Management (Klinik und Verwaltung)
- **Chancen**
  - **Gelegenheit** zur Harmonisierung der Dokumente in der Klinik und im Verbund!
  - **Gelegenheit** zur Prozessharmonisierung
  - **Gelegenheit** zur Prozessdokumentation
  - ELGA Bereich initiiert Diskussionen um Affinity Domain als zentrale Kommunikationsplattform



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Heidrun Zink  
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt  
Competence Center Medizin-IT (CCM)

[heidrun.zink@auva.at](mailto:heidrun.zink@auva.at)

+43 67683395-1137



Dipl. Ing. Rainer Lindemaier  
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt  
Competence Center Medizin-IT (CCM)

[rainer.lindemaier@auva.at](mailto:rainer.lindemaier@auva.at)

+43 676 5483545

