



Interoperabilität im Gesundheitswesen

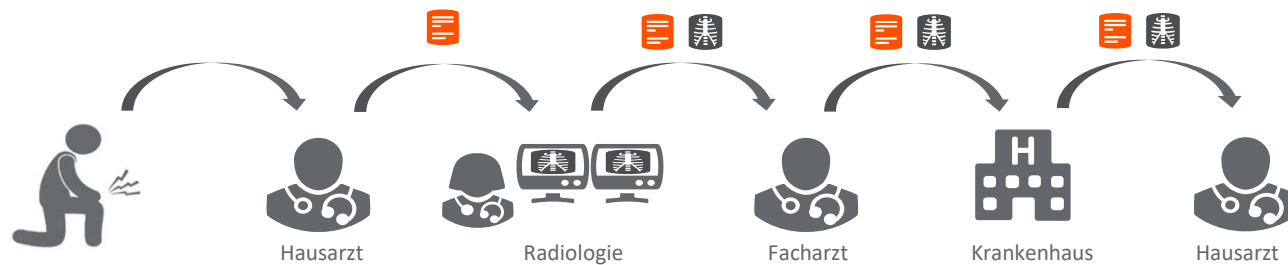
December 4, 2019

Georg Fischinger, GE EDS (Enterprise Digital Solution)

Workflow und Beteiligte: Entstehung eines Dokuments und die daraus abgeleiteten Steuerungs- und Zugriffsregeln in verteilten Strukturen



Entstehung eines Dokuments



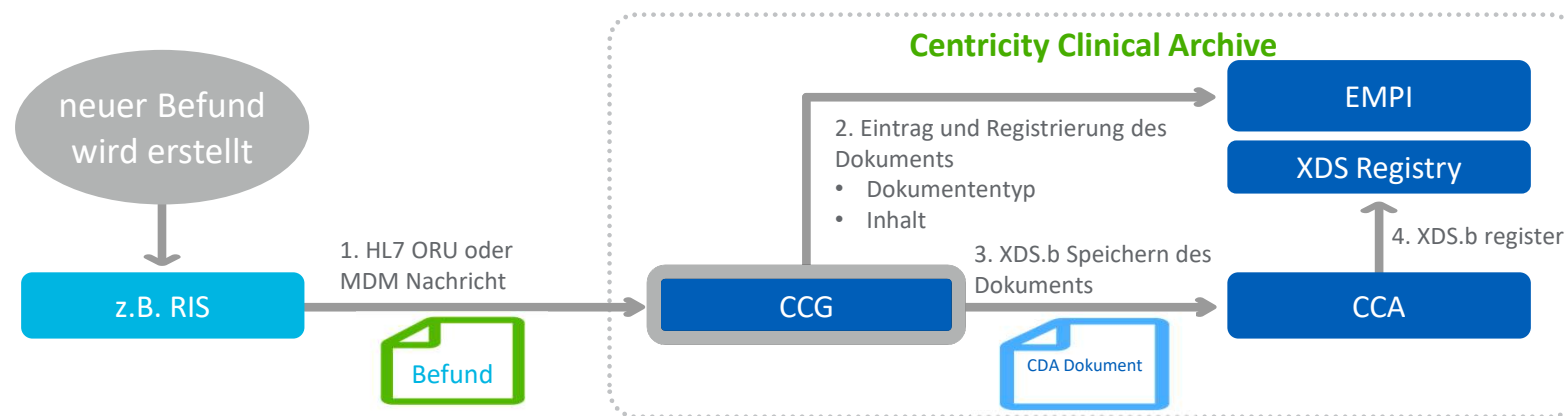
- Jeder Prozessschritt generiert für das Dokument wichtige Informationen
 - Patientendaten
 - Überweiser
 - Untersuchungsart
 - Untersuchungsergebnis
 - Beteiligte Personen
 - ...

Jede dieser Informationen ist ein wichtiges Steuerelement im Workflow zu diesem Dokument. Dokumente sollten mind. als CDA Level 2 gespeichert werden.

Standardisierung von Dokumenten

XDS als Standard

- Sollten die Primärsysteme keine CDA-Dokumente erzeugen, so können hierfür Gateways eingesetzt werden
- Aus den HL7-Nachrichten und den Dokumenteninformationen können CDA Level 1-3 generiert und als XDS bereitgestellt werden



Verwendung von standardisierten Katalogen

Standardisierung von Dokumenten

Alle erzeugten Dokumente/Prozeduren sollten mit eindeutigen Bezeichnungen versehen werden

- LOINC (logical Observation Identifiers Names and Codes)
- RadLex
- SNOMED

...bieten Kataloge und standardisierte Prozeduren um einen Vergleich der Dokumente aus unterschiedlicher Quellen zu ermöglichen



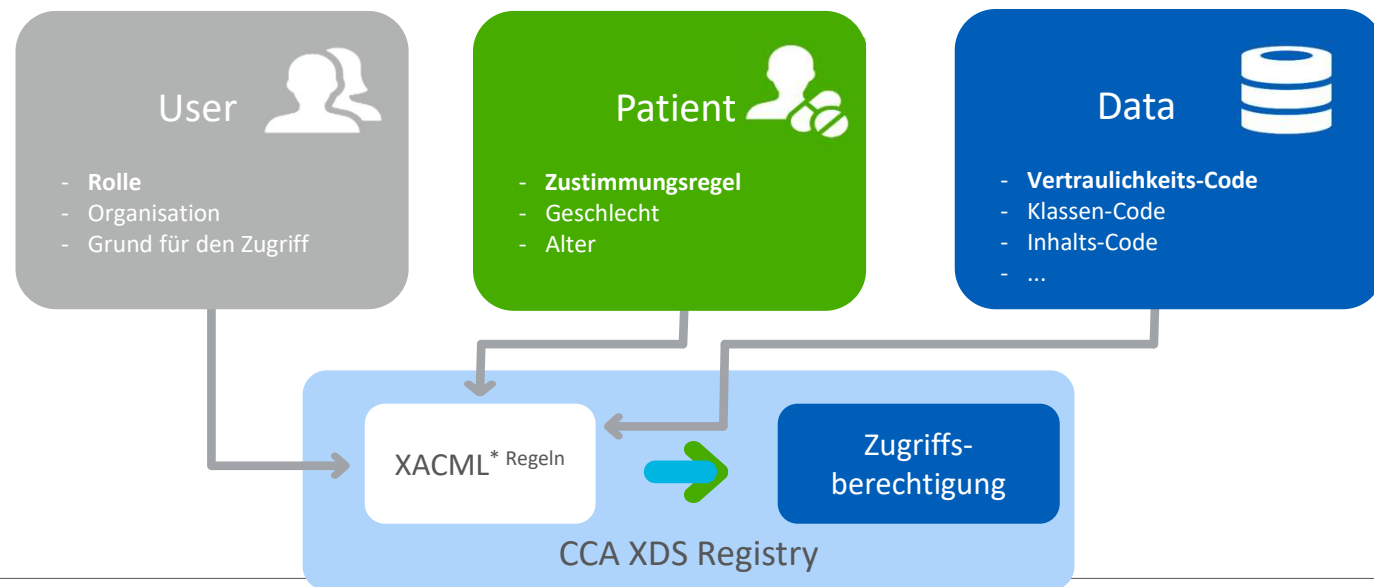
Einsatz von Terminologieserver

- Die Etablierung von Standardisierten Katalogen erfordert einen tiefen Eingriff in die Prozesse aller Systeme
- Diese Maßnahme wird durch den Einsatz von Terminologieservern unterstützt und befördert
- Der Terminologieserver bietet Mappings unterschiedlicher Bezeichnungen und Kataloge



Abbildung eines Berechtigungskonzeptes

- Definition von Rollen und Rechten
- HPD/Kataloge zur Prüfung berechtigter Personen und Identität
- Patienteneinwilligungen



Berechtigung und Sicherheit „RBAC“

- Jedes Dokument beinhaltet die Metadaten um eine Berechtigung abzubilden oder einzuschränken. Bsp: **confidentiality code**
- N (normal)
- R (restricted)
- V (very restricted)
- Jeder Nutzer hat eine definierte Rolle pro Dokument

Role based access control access decision matrix			
Document confidentiality code	Role "view normal medical data"	Role "view restricted medical data"	Role "view very restricted medical data"
Normal	✓	✓	✓
Restricted	✗	✓	✓
Very Restricted	✗	✗	✓

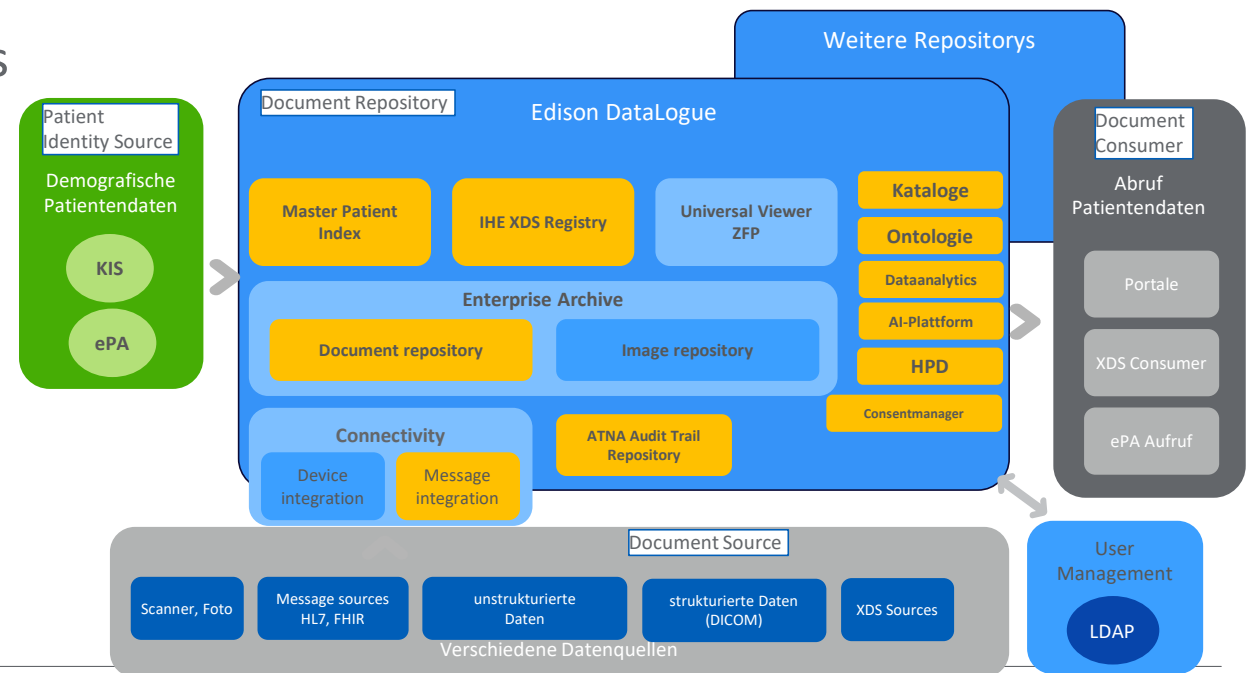
- Zentralisierte Zugriffskontrolle über die XDS Registry
- Verfügbar für alle XDS-Consumer welche XUA++ unterstützen



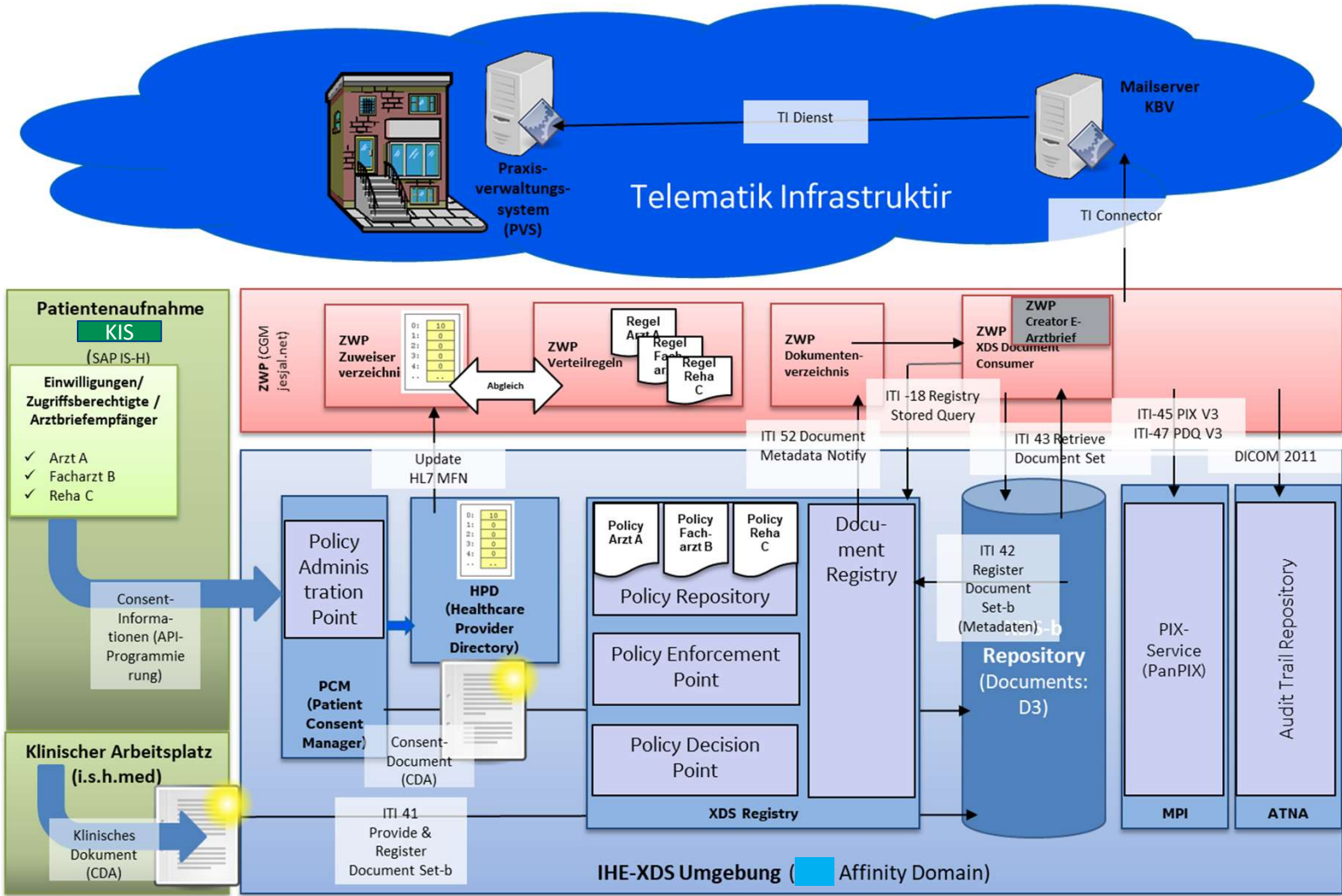
Ablage und Registrierung

IHE Strukturen

- Verknüpfung der Patientendaten mit einem MPI
- Zentrale Registrierung aller Dokumente
- Definition von Repository's



Umfangreicher Austausch von Informationen



Zusammenfassung zur Interoperabilität

Basis der Interoperabilität

- Bereits bei der Erzeugung von Dokumenten werden wesentliche Steuerelemente generiert
- XDS ist Herstellerneutral
- Nahezu jedes Format (PDF, JPG)... lässt sich in XDS einbinden
- IHE bietet mit XDS eine Lösung zur Interoperabilität von Medizinischen Dokumenten (Text + Bild)
- IHE bildet ein Berechtigungsmanagement ab
- IHE ist offen für neue Standards und Erweiterungen (FHIR)
- IHE ist kompatibel mit digitaler Signatur und revisionssicherer Archivierung



Interoperability is now

Vielen Dank

Georg Fischinger, GE-EDS

