

Emmanuel Helm



Ausbau der Bilddaten in ELGA

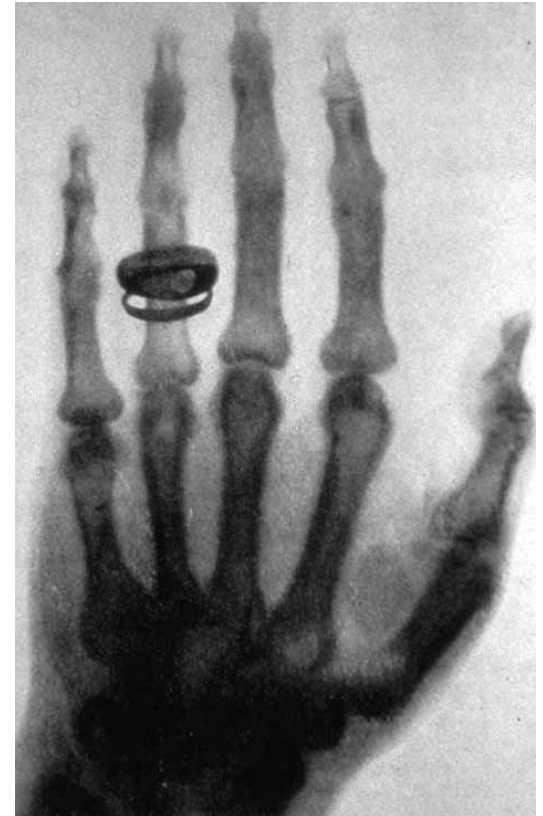
HL7 Jahrestagung, am 13.03.2024



Foto von [Owen Beard](#) auf [Unsplash](#)

Wie alles begann...

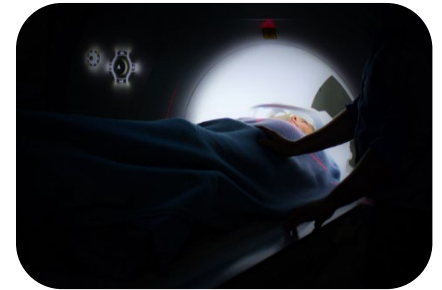
- 1896 mit dem ersten Handröntgen
- ab ca. 1945 Sonographie
- ab ca. 1975 Computertomographie
- ab ca. 1985 Magnetresonanztomographie
- Erste Digitalisierungsversuche in 70ern
- DICOM 3.0 seit 1993 (immer noch gültig)
 - Verbreitung von PACS ab späten 90ern



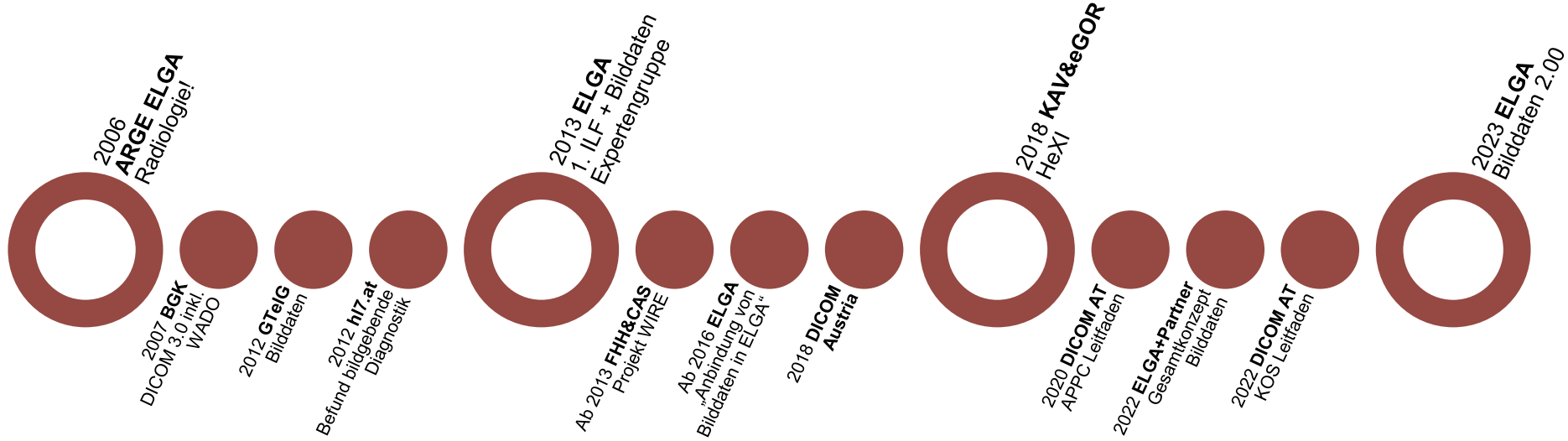
X-ray of Kölliker's hand, made by Röntgen on 23 Jan 1896

■ Anwendungsfälle für einrichtungsübergreifenden Austausch von Bilddaten, z.B.:

- Zuweisung
- Überweisung
- Verlaufskontrolle
- Mammographie-Screening
- Teleradiologie
- Zweitmeinung



ELGA Bilddaten Timeline



■ 2012 GTeIG

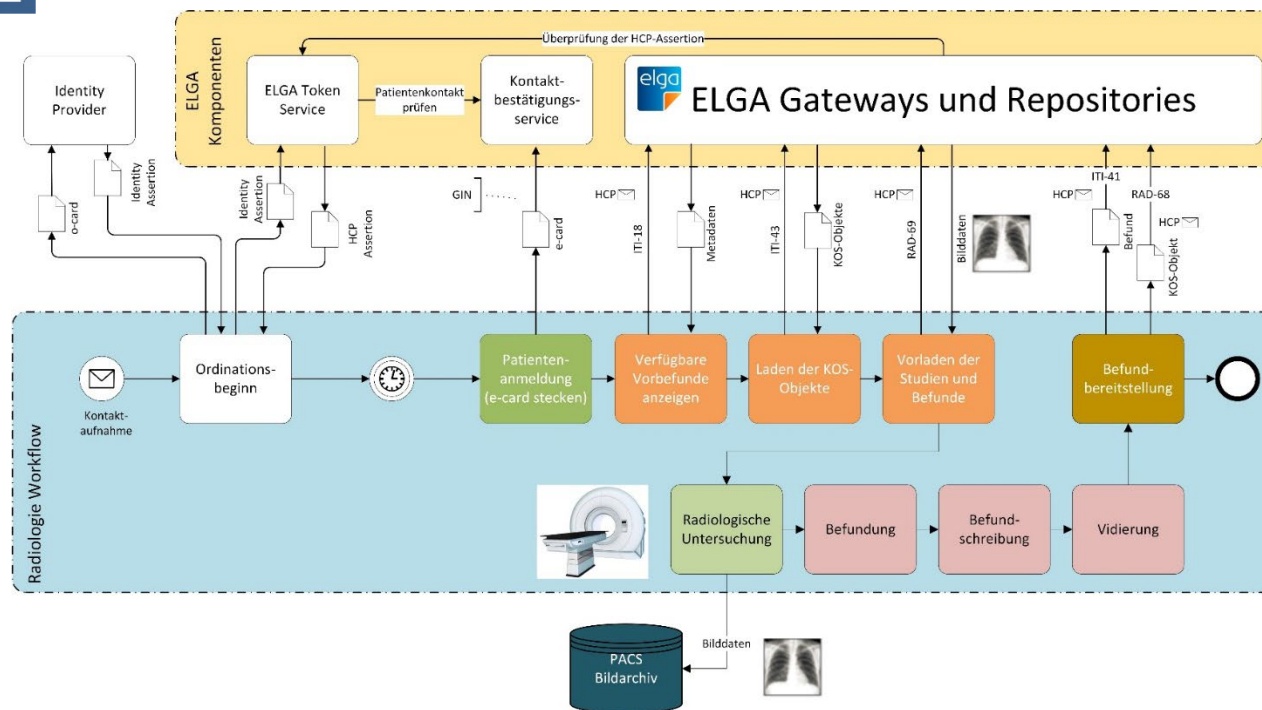
■ §2 9. „ELGA-Gesundheitsdaten“:

a) medizinische Dokumente **einschließlich allfälliger Bilddaten** in standardisierter Form ...

■ 2013 Expertengruppe

- Expertenmeinung: Bilder nur über Befunde (Links in Befunden)
- Auch im ILF so möglich (immer noch)

WIRE



2014 Bilddaten in XDS-Umgebungen

SpiritEHR *electronic Health Record* Deutsch „There is spirit in everyone, but it needs to be free!“

Dokumente suchen

Suchen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes:

von Tag Monat Jahr
bis Tag Monat Jahr

Autor:

[erweiterte Suche](#)

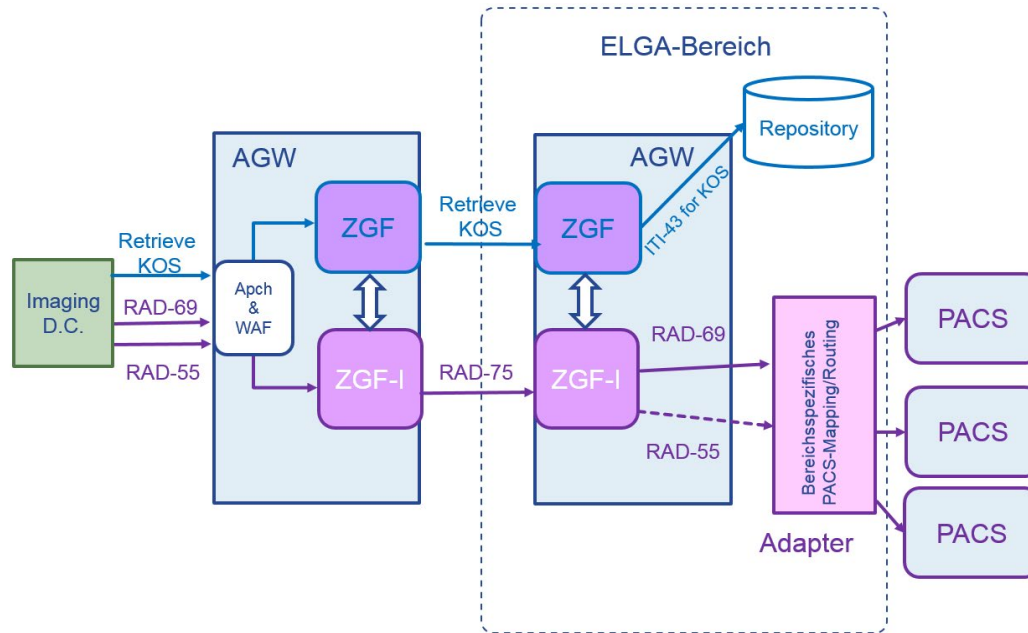
Dokumententliste

10.07.2014 14:00 -
Radiologisches Paradies - Loge Radio
Roentgenbefund Knie [Details](#)

10.07.2014 14:00 -
Radiologisches Paradies - Loge Radio
Roentgenbefund Knie [Details](#)

Ab 2016

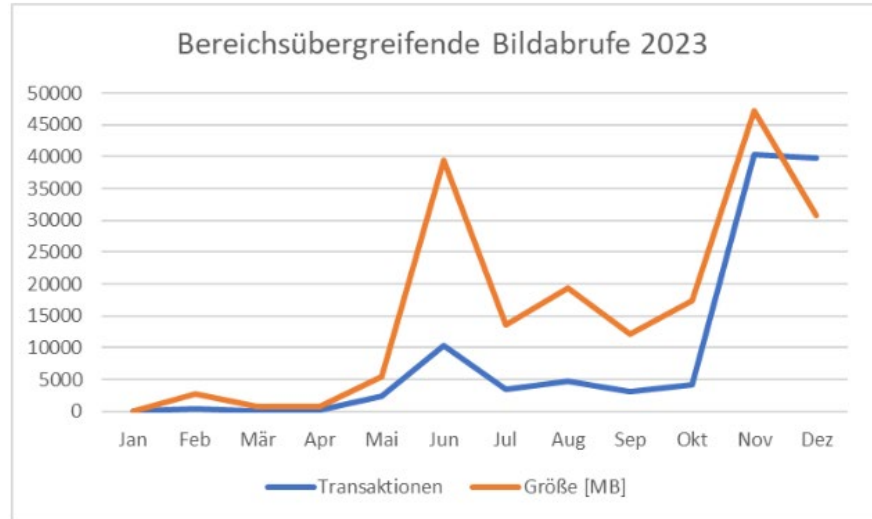
„Anbindung von DICOM Ressourcen in ELGA“



- **XCA-I Spezifikation für ELGA fertig**
 - **Bilddatenarchitektur 1.65 als Meilenstein!**
 - **Leitfaden für APPC in DICOM**
 - **Leitfaden für Erstellung und Verwendung von KOS in ELGA**



- 35 Organisationen
- 4 ELGA-Bereiche
 - A1, AURA, eGOR, Wien
- Gesamt ca. 190 GB übertragen
- 108.801 Transaktionen



Basierend auf dem IHE XCA-I Integrationsprofil
Letzte Veröffentlichte Architektur v2.00f vom September 2023

■ Schreibend:

1. **Bilddaten erzeugen**
2. **Bildverweis generieren
(DICOM KOS Objekt)**
3. **Bildverweis registrieren in
ELGA [RAD-68]**

■ Lesend:

1. **Bildverweise suchen [ITI-18]**
2. **Auf Basis der Metadaten inkl.
APPC entscheiden welche
Bilder geholt werden sollen**
3. **Bilder abrufen [RAD-69]**

Basierend auf dem IHE WIA Integrationsprofil
Letzte Veröffentlichte Architektur v2.00f vom September 2023

■ Schreibend:

1. **Bilddaten erzeugen**
2. **Bildverweis generieren (DICOM KOS Objekt)**
3. **Bildverweis registrieren in ELGA [RAD-68]**

Analog zur bisherigen Lösung!

■ Lesend:

1. **Bildverweise suchen [RAD-129]**
2. **Auf Basis der Response entscheiden welche Bilder geholt werden sollen**
3. **Bilder abrufen [RAD-107]**

z.B. Gerenderte Bilder, dargestellt in Zero-Footprint-Viewer.

- **Proof of Concept DICOMweb / WIA**
 - A1, CAS, ITSV, pinelT
- **Verfügbarkeit in den Gesundheitsnetzen**
 - Nutzung der existierenden Authentifizierungsmechanismen
- **Erweiterung des ELGA-Portals**
 - Bilddaten im EBP
- **Zwei neue Anwendungsfälle**
 - Zweitmeinung/Fernbefundung
 - e-Health Bilddaten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

HL7/DICOM Austria Jahrestagung – 13.03.2024

Emmanuel Helm
emmanuel.helm@elga.gv.at
<https://www.elga.gv.at/>