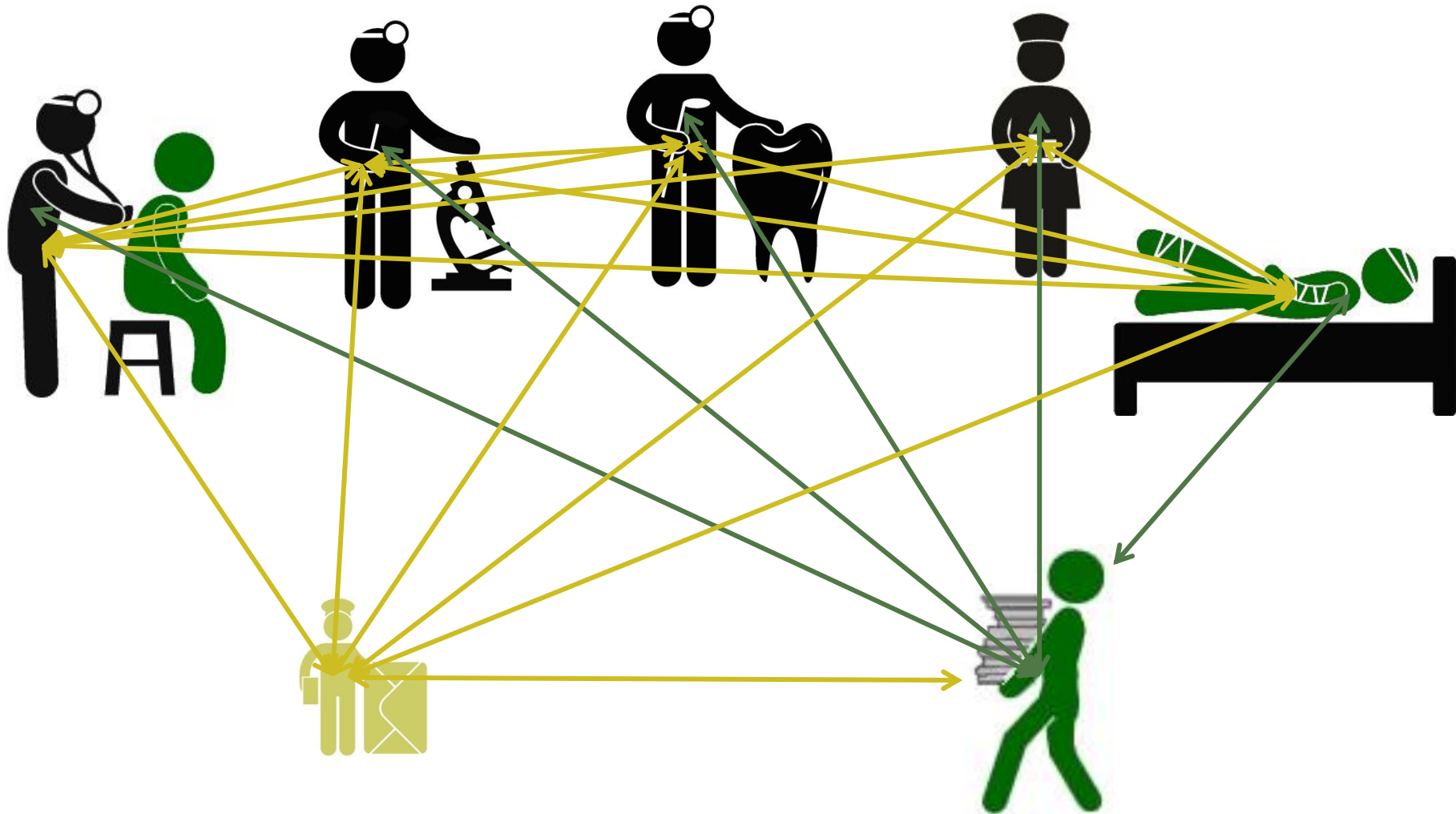


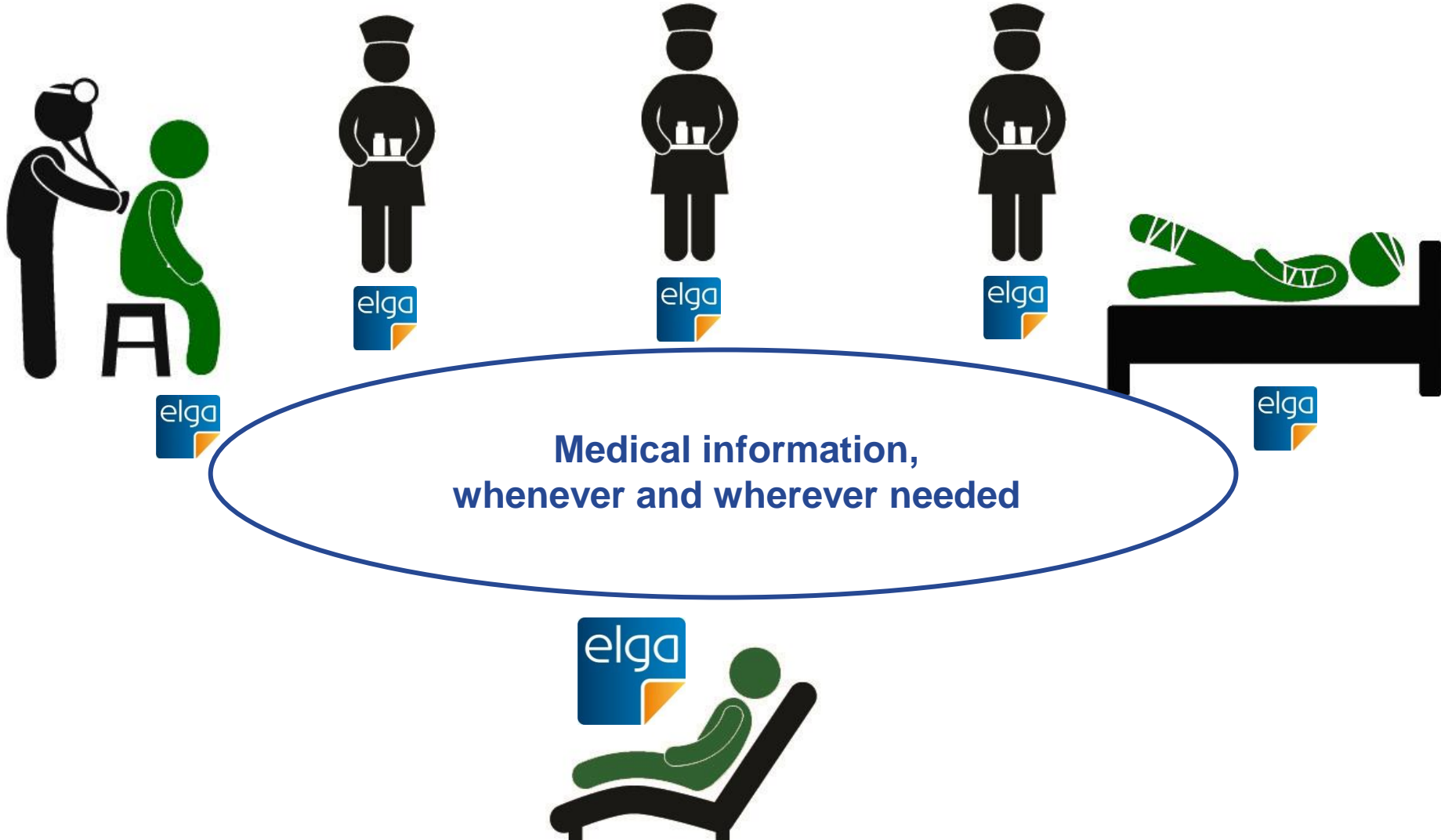
ELGA – Electronic Health Record Applied Interoperability

Günter Rauchegger

Basic Principle I: Method of Communication



Basic Principle I: Method of Communication



Basic Principle II: Content of Communication

- Usability – accessibility
 - Common structure of reports
 - Automated processing
 - No scanned documents
-
- Publication in ELGA obligatory for
 - Physicians/nurse discharge summary
 - Lab results
 - Radiology reports
 - Medications

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 [1]

Bei Zustand nach Gelenksempyem im linken Knie (2/08) durch Fremdkörper neuerlicher Fieberanstieg und Gelenksschwellung. (OP am 12.2.2008: ASK li. Kniegelenk, Gelenksspülung 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 [1]

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 [1]

OP in AN am 16.3.2009: ASK, Gelenksspülung; 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 [1]

Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v.

Empfohlene Medikation [1]

Transition to patient-centered
communication

Standardization of
communication content

**Aim: Ensuring the cross-organizational flow of information for
optimal treatment and care of patients**

Bundesgesetzblatt 111/2012

„Elektronische Gesundheitsakte-Gesetz“ (ELGA-G)

- <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008120>

■ Content:

- Participation of citizens in ELGA is voluntary (opt-out)
 - Participation of healthcare service providers in ELGA is mandatory
 - Data protection and security
 - No access to ELGA-health data without electronic registration and identification of the citizen (technically enforced!)
 - Regulation of the quality of documents in ELGA
 - Definition of document structure requirements
 - Ban on use for (physicians of) insurances, government, employers, etc.
 - Penal provisions in case of abuse
 - Timeline for stepwise implementation
- Enacted by the Austrian parliament Nov. 2012, coming into effect 2013



Sie werden daher ersucht, die von Ihnen repräsentierten oder vertretenen Personen bzw. Mitglieder in geeigneter Form über den Beschluss vom 4. Mai 2007 zu informieren und einzuladen, die im Folgenden genannten Standards bzw. das technische Framework jeweils auch im eigenen Wirkungsbereich umzusetzen bzw. zu berücksichtigen:

Integrating the Healthcare Enterprise (IHE), Technical Framework

IT Infrastructure Technical Framework Revision 3.0, December 9, 2006, Final Text Version

Patient Care Coordination Technical Framework Revision 1.0, Final Text

Laboratory Technical Framework, Revision 1.1, August 10, 2004, Draft for Public Comment

Radiology Technical Framework, Revision 7.0, May 15, 2006, Final Text Version

Health Level Seven, Version 3, RIM

ISO/HL7 21731:2006(E), Health informatics – HL7 version 3 – Reference Information Model – Release 1

Health Level Seven, Clinical Document Architecture, Release 2

ANSI/HL7 CDA, R2-2005

Logical Observation Identifiers Names and Codes (Laborteil)

LOINC® 2.19:2006-12-22

DICOM 3.0 und WADO

ISO 12052:2006(E), Health informatics – Digital imaging and communication in medicine (DICOM) including workflow and data management

ISO 17432:2004(E), Health informatics – Messages and communication – Web access to DICOM persistent objects

■ Organisational Interoperability

- ELGA Legislation and accompanied regulations
- Committees and decision-making structures
- ...



■ Semantic Interoperability

- Common Terminologies and Identificators
- Implementing Guidelines for ELGA-Documents (CDA)
- ...



■ Technical and Process Interoperability

- Standardized Interfaces and Workflows
- Common Data Security and Privace
- ...



Facts & Figures about the Austrian Health Care System

(Die österreichische Sozialversicherung in Zahlen, 38. Ausgabe)



- Population: **8,6 Mio**
- Hospitals: **278** (containing 65.000 beds)
- Medical Doctors in hospitals: **24.000**
- Care personnel: **90.100**
- General practitioners: **14.300**
- Specialists: **23.400**
- Dentists: **4.900**
- Doctors in training: **6.300**
- Midwives: **2.100**
- Pharmacies: **2.200** (Public pharmacies and pharmacies in hospitals and with general practitioners)
- Financed by federal entity, provinces and social insurances

■ Institutions

■ Hospitals:	159
■ Care facilities:	1058
■ Outpatient clinics:	936
■ Pharmacies:	1421
■ General Physicians:	8000

■ Software-Systems / Vendors

■ Approximately	100
-----------------	-----

■ Document-Transactions p.a.

■ E-Medication	> 100.000.000
■ Document registrations	> 10.000.00
■ Document retrievals	> 10.000.000



→ Interoperability is Key for Success

Performance indicators by Dez 31st, 2018



Documents (Total 22.6 Mio)

- Discharge summary medical: 4.0 Mio
- Discharge summary nursing: 1.0 Mio
- Lab report: 11.8 Mio
- Radiology report: 5.8 Mio

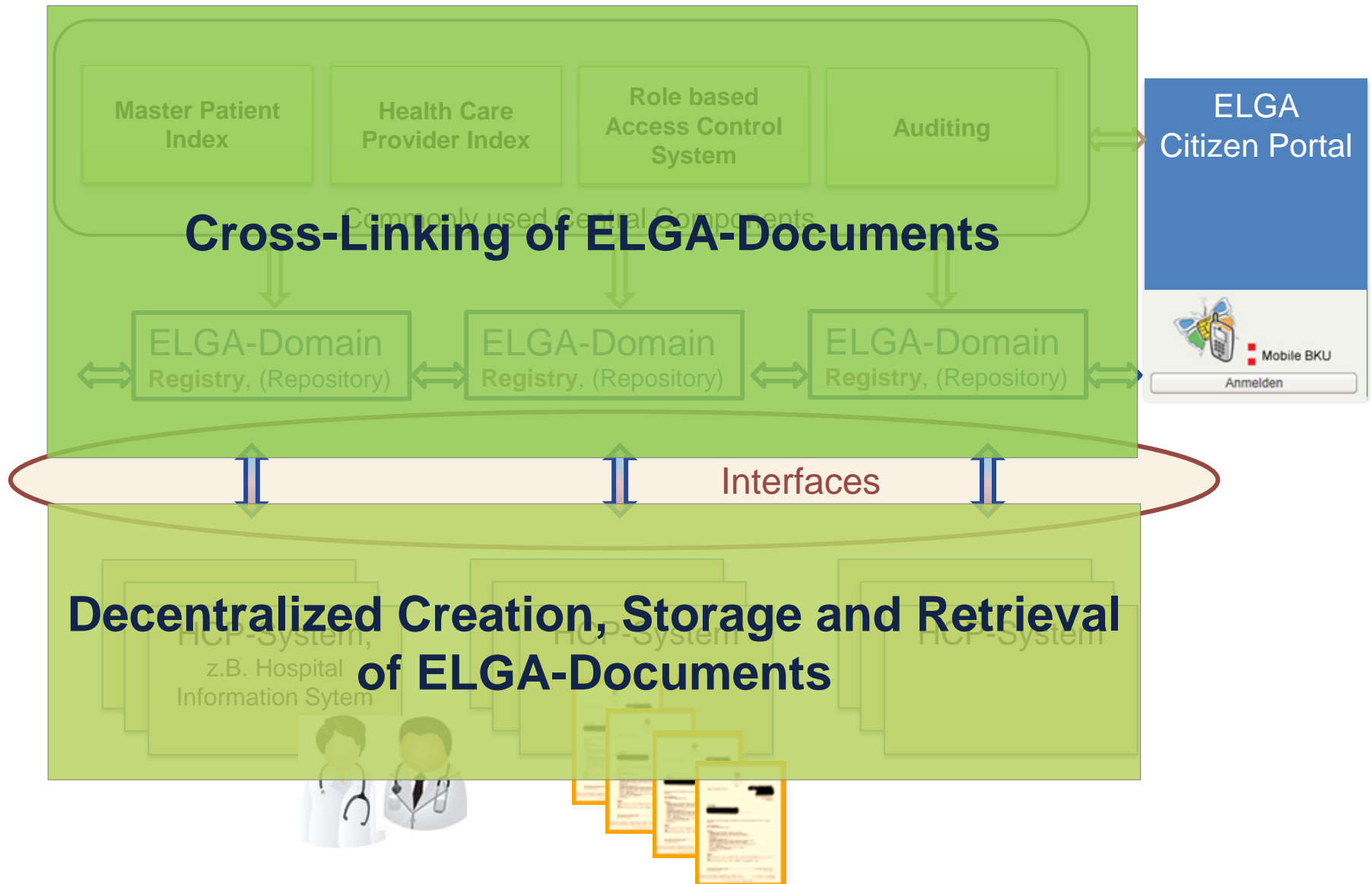
E-Medication

- Prescriptions 18.6 Mio
- Dispensations 15.9 Mio

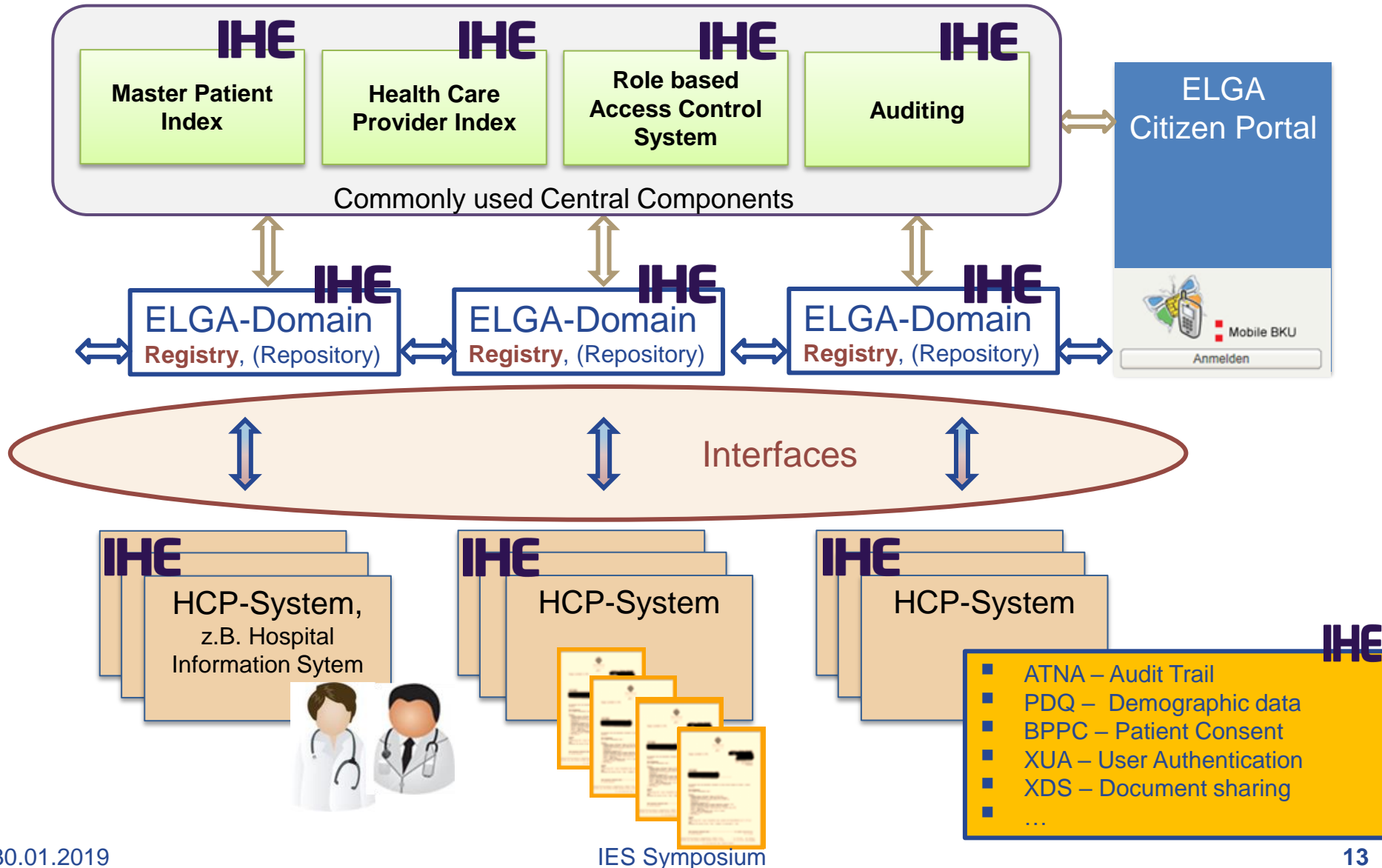
Contacts

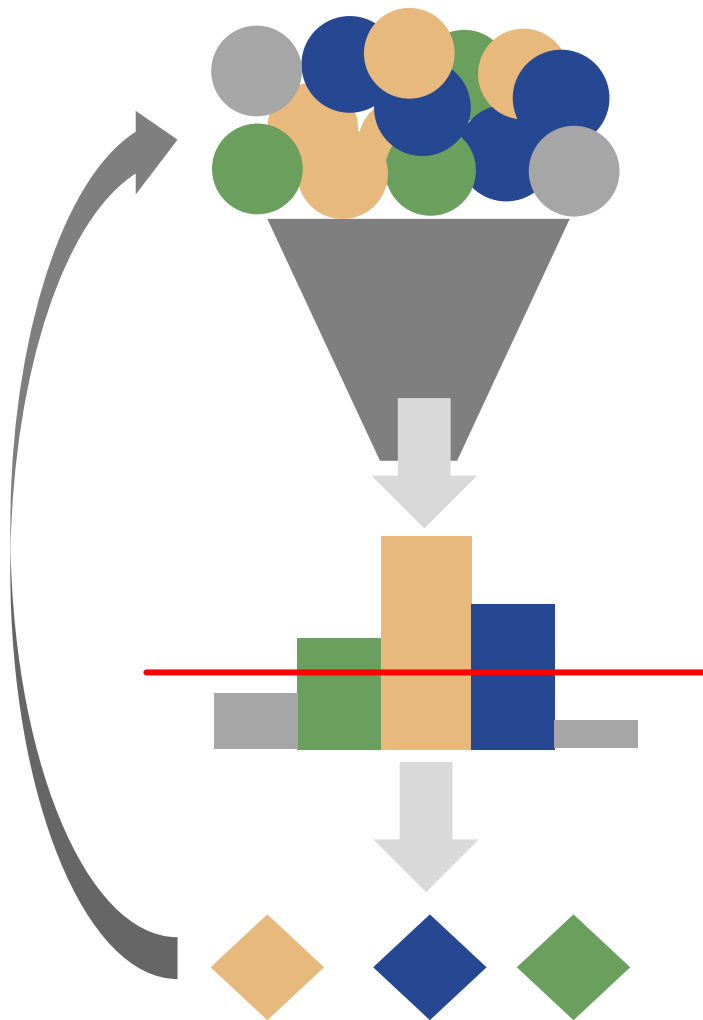
- Citizens with ELGA-contact: 6.3 Mio. (out of 8.8 Mio)

→ ELGA reached routine operation



ELGA Architecture at a glance



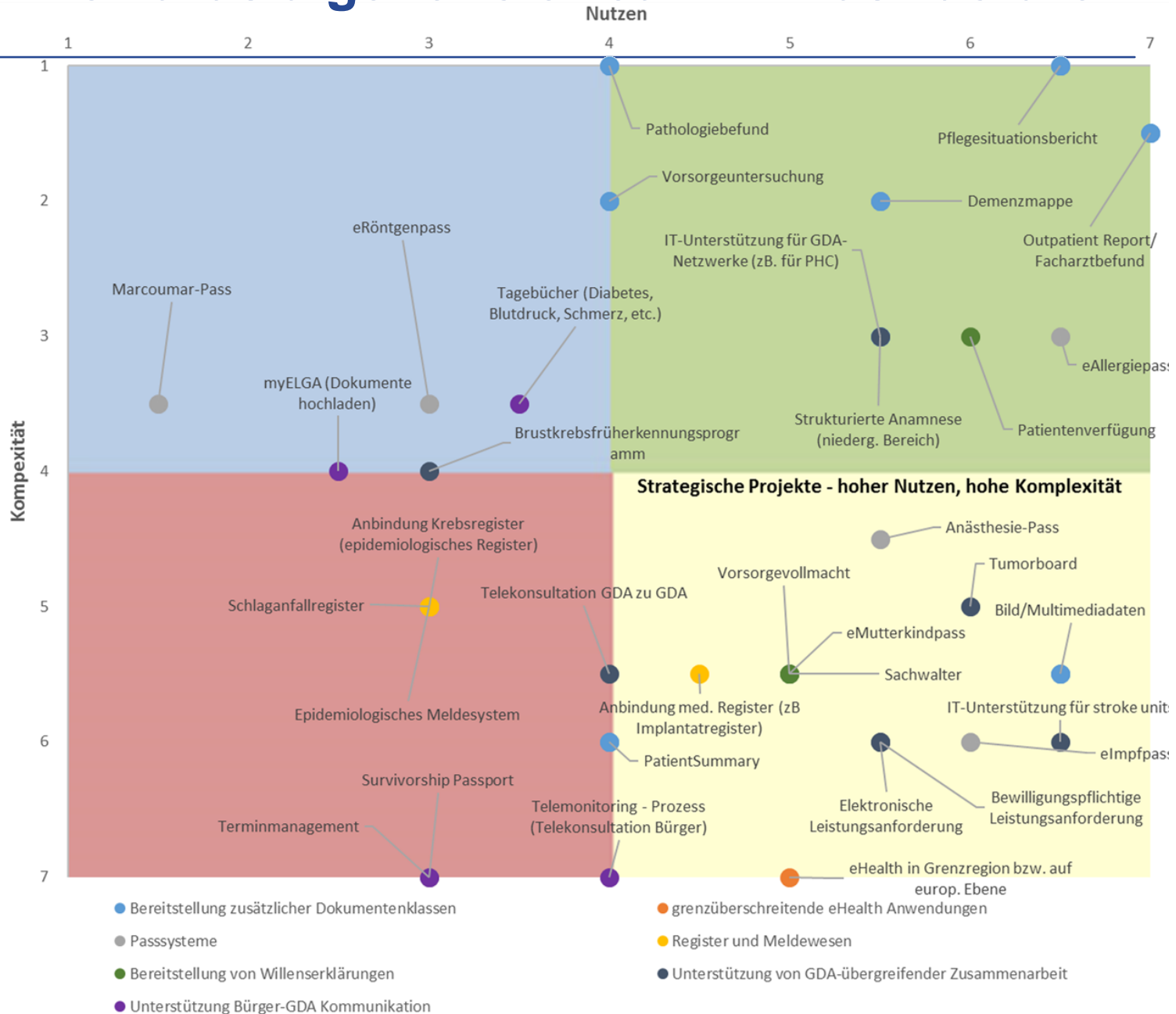


1. eHealth Applications

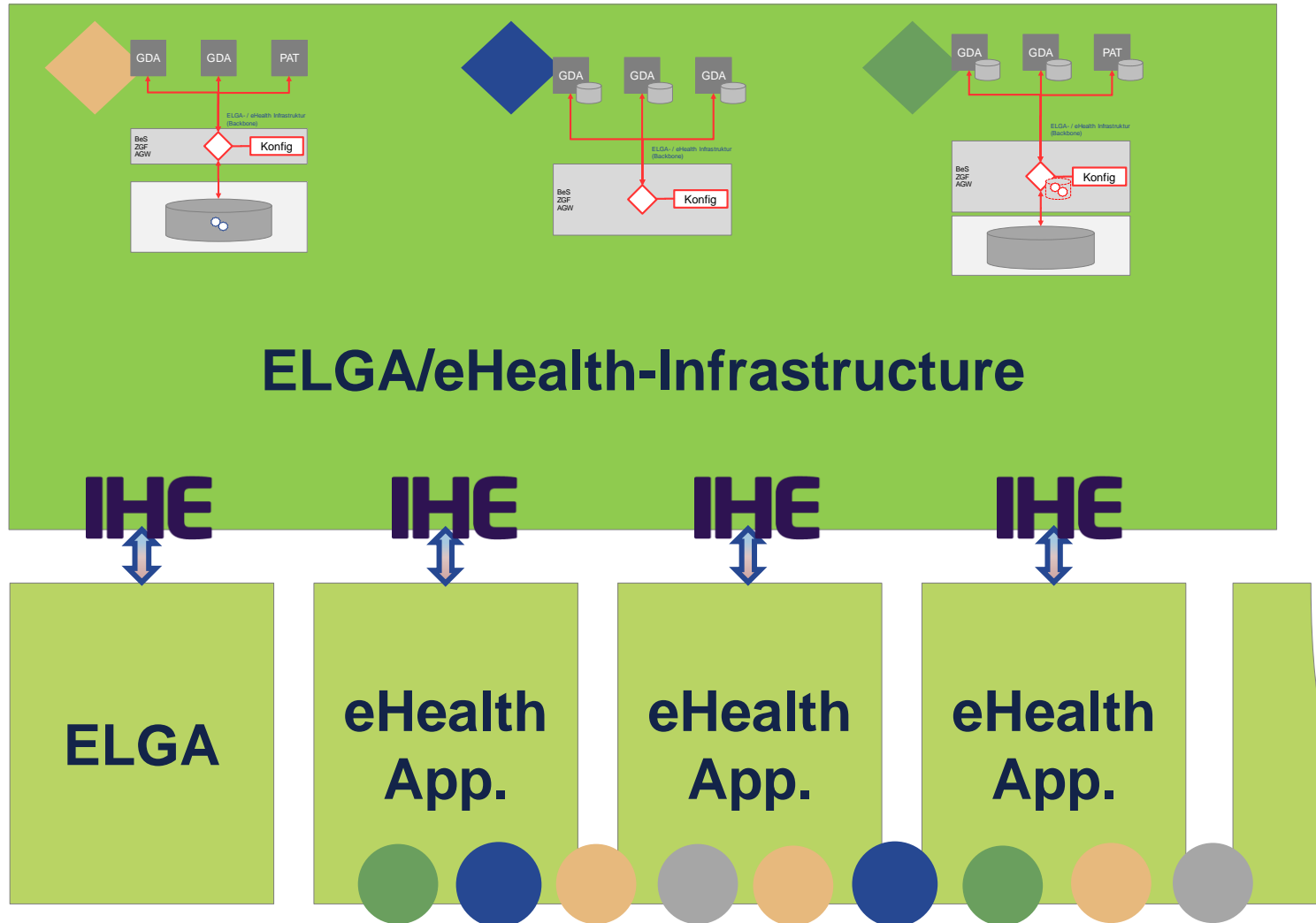
2. Classification / Clustering

3. e-Health Infrastructure

ELGA towards a generic eHealth infrastructure



ELGA towards a generic eHealth infrastructure



- Less specification efforts
- Simplification for heterogeneous infrastructures
- Product availability
- Proven compatibility of different products
- Definition of national extension possible
- Required for transnational data exchange (CEF)
- Very high coverage of technical framework with requirements
- Continuous global development

→ Basis for ELGA-Architecture und Processes



Meine elektronische
Gesundheitsakte.

Meine Entscheidung!