

Plattformstrategie: Vendor-Neutral-Archive/ Architecture (VNA) am Klinikum rechts der Isar der TU München

Bonner Archivtage

03.12.2019

Andreas G. Henkel

CIO / Leiter IT Klinikum rechts der Isar der TU München und Co-Chair User IHE Deutschland e.V.

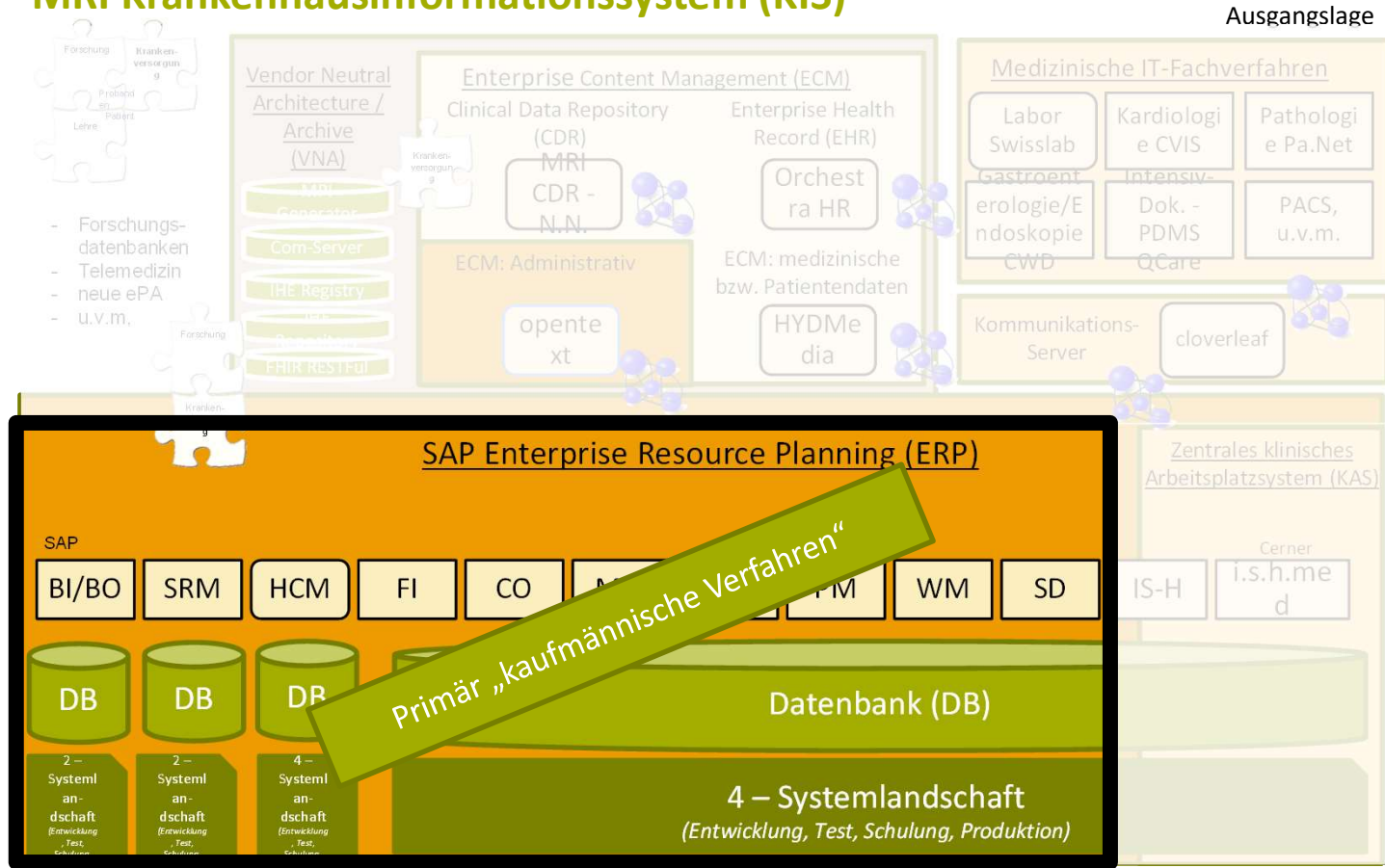
Agenda

- **Einführung in das MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)**
- **Umbauphasen des Gesamtsystems**
- **Das MRI setzt auf offene Gesundheitsstandards / Interoperabilität**
- **OHP Connect in Verbindung mit geplanten hausinternen Lösungen**

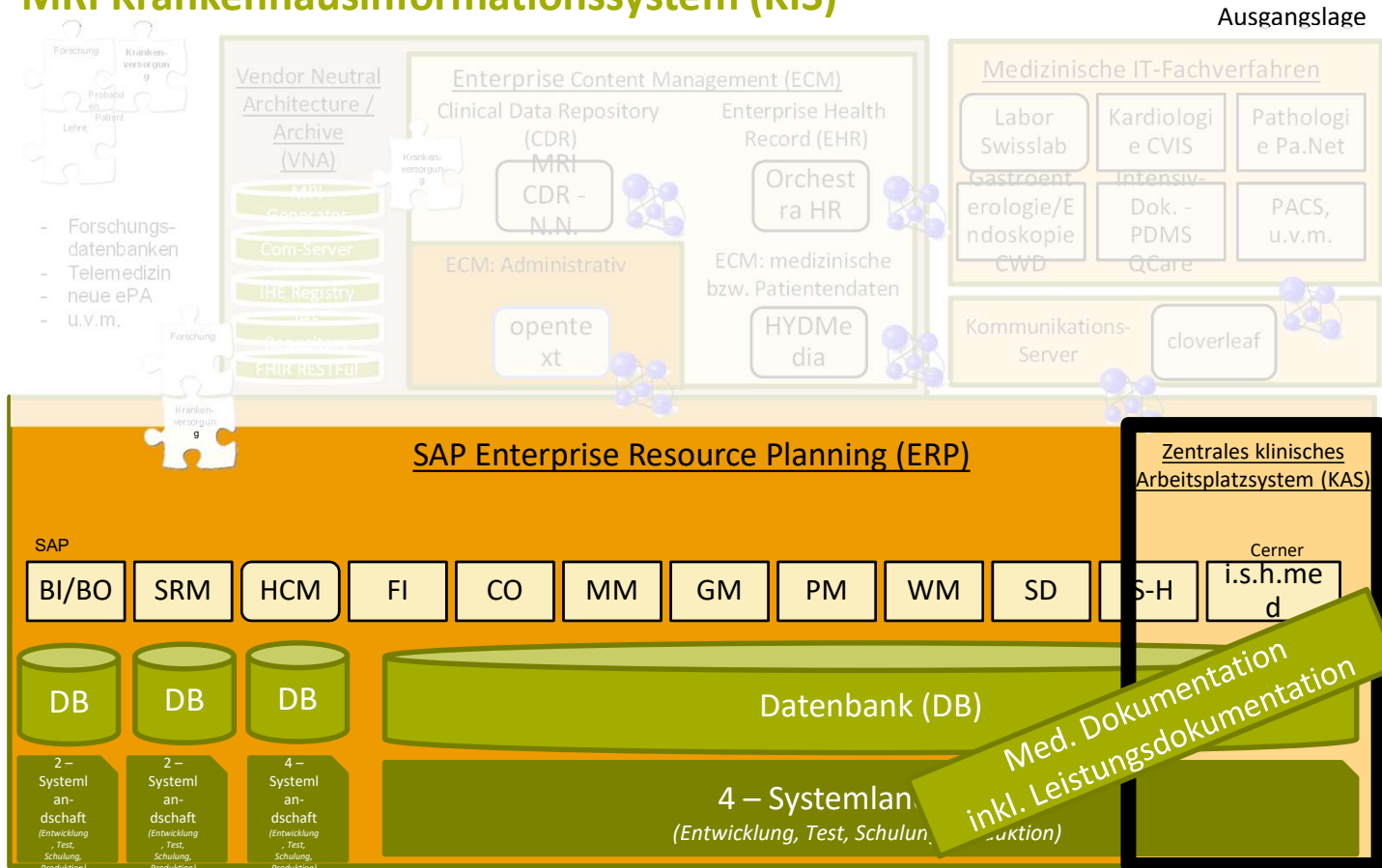
Agenda

- **Einführung in das MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)**
- **Umbauphasen des Gesamtsystems**
- **Das MRI setzt auf offene Gesundheitsstandards / Interoperabilität**
- **OHP Connect in Verbindung mit geplanten hausinternen Lösungen**

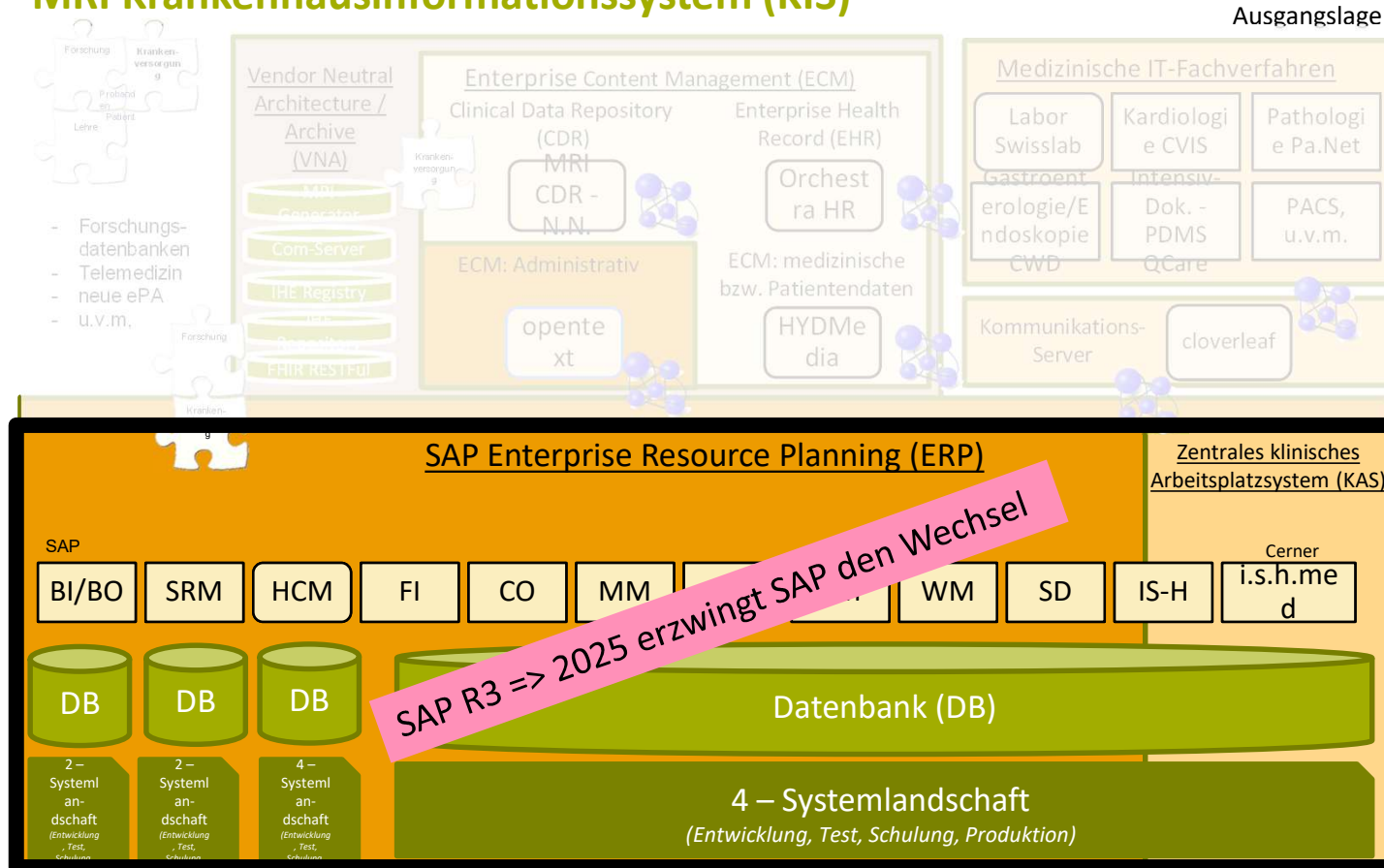
MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



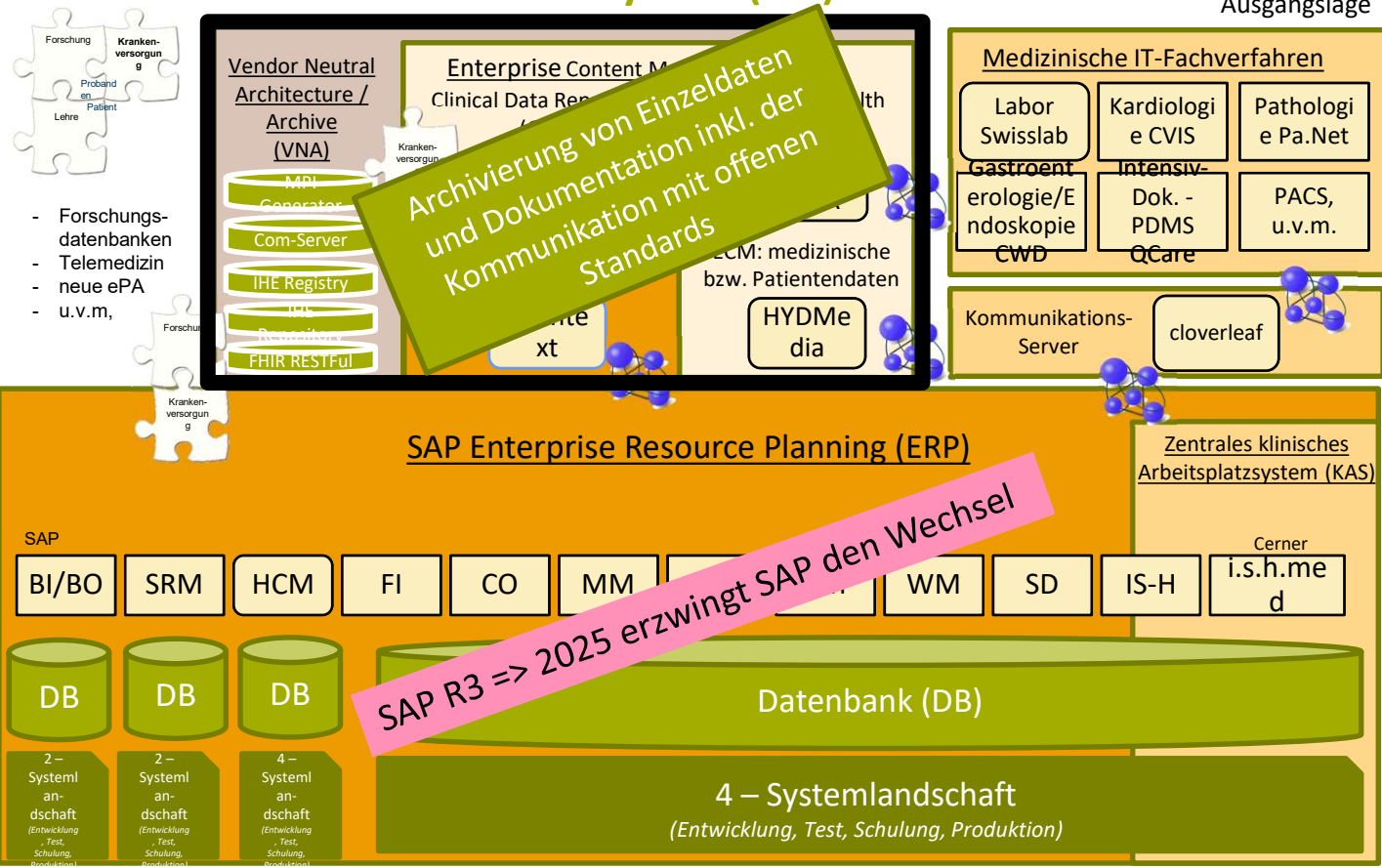
MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



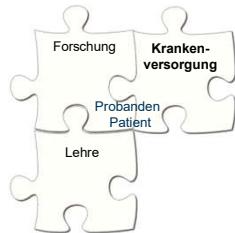
MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



Parallele Entwicklung:

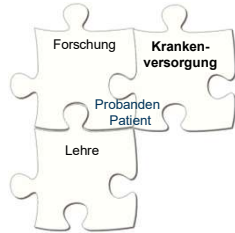


Weiterentwicklung des Bestandssystems unter dem Aspekt der Schaffung von Grundlagen für einen anstehenden Systemwechsel



Vorbereitung des Wechsels des zentralen klinischen Arbeitsplatzsystems (neues KAS)

MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



Parallele Entwicklung:



Weiterentwicklung des Bestandssystems unter dem Aspekt der Schaffung von Grundlagen für einen anstehenden Systemwechsel

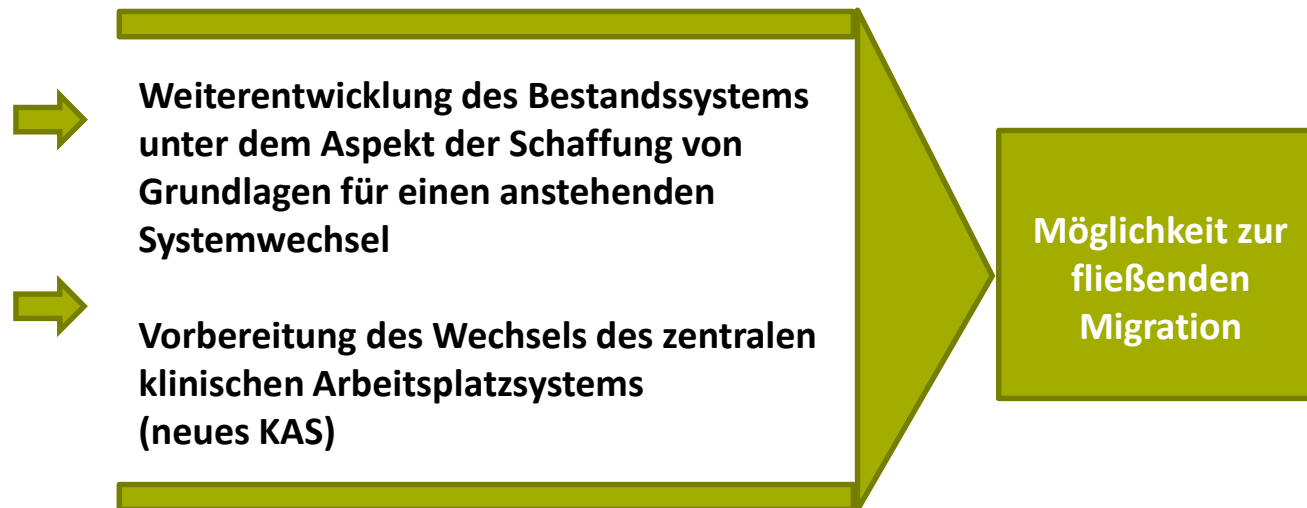


Vorbereitung des Wechsels des zentralen klinischen Arbeitsplatzsystems (neues KAS)

MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)



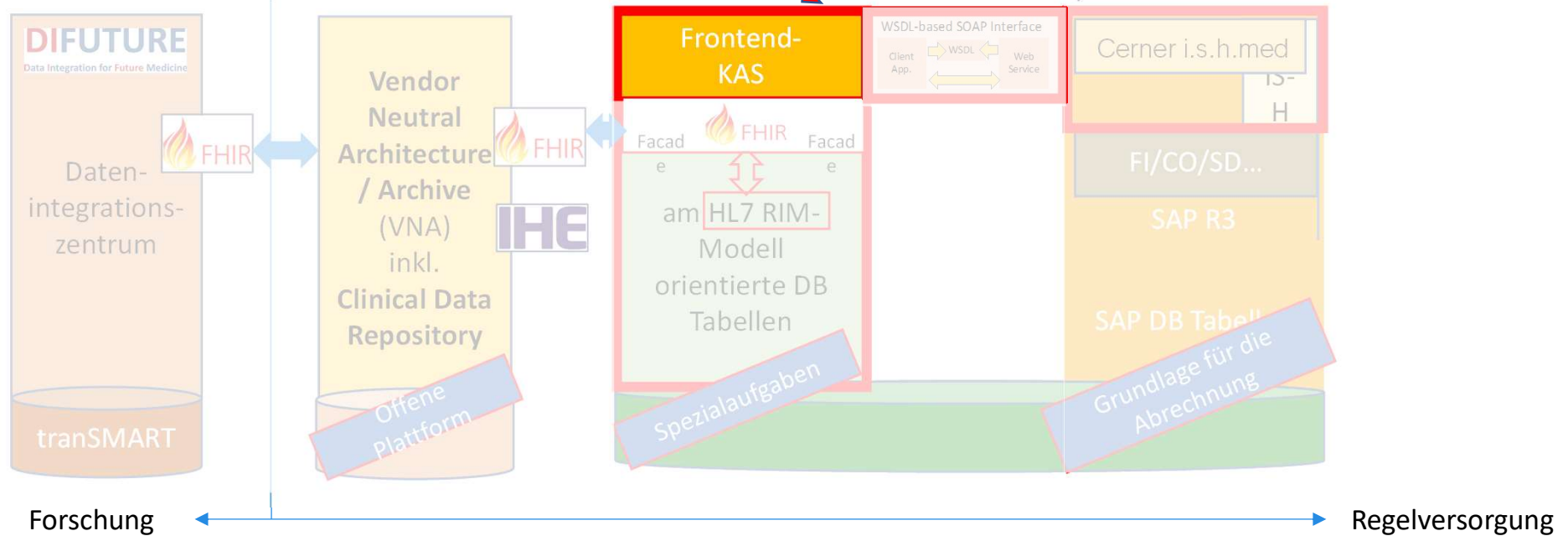
Parallele Entwicklung:



Phase 1

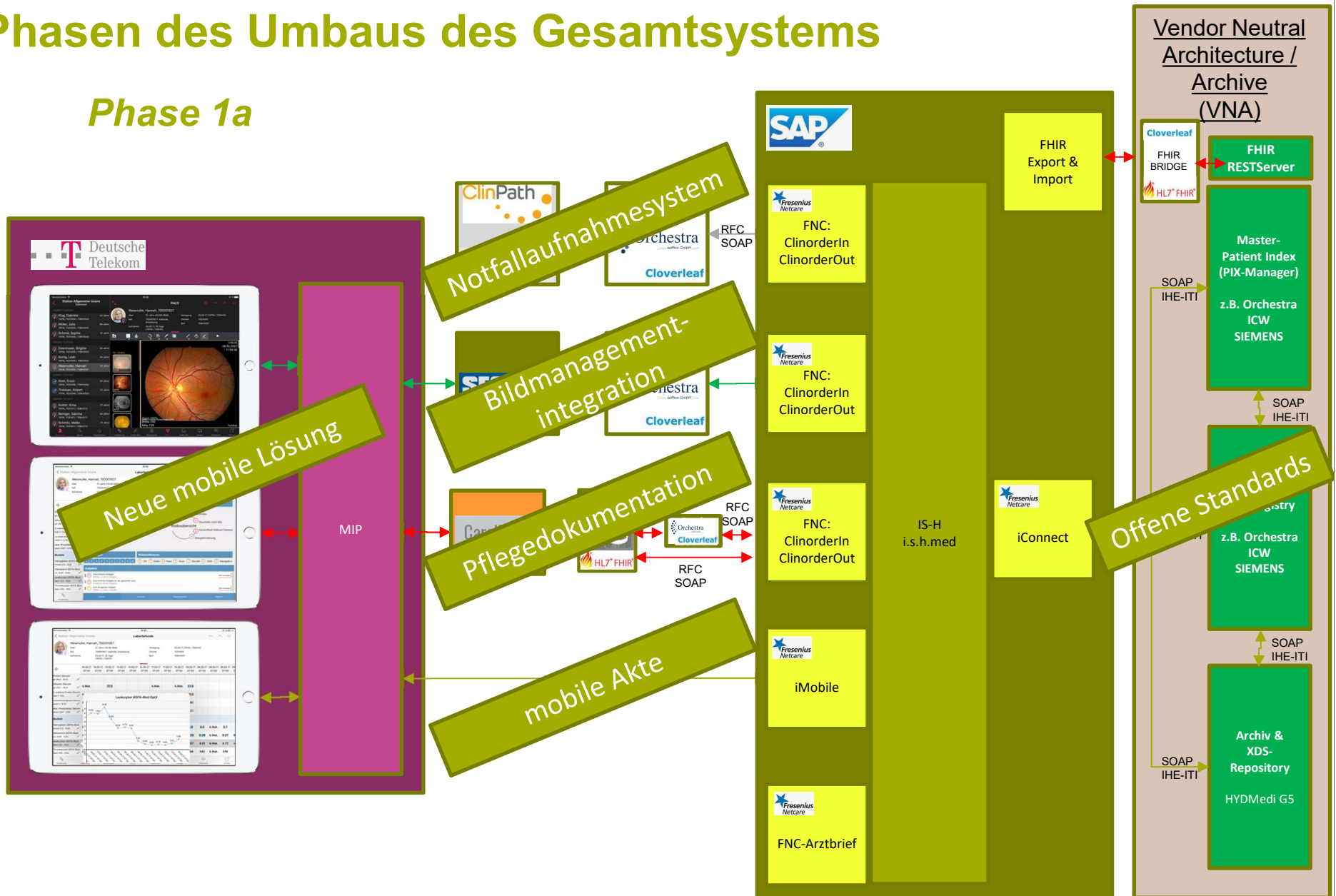
- Durch Interoperabilitätsstandards die Möglichkeit, dass das MRI wieder mehr Autonomie über die Erhält ohne auf einen einzelnen Lieferanten angewiesen zu sein

- **Ambulanzinformationssystem und Querschnittsfunktionen eines zentralen klinischen Arbeitsplatzsystems (KAS)**
- Neue Schnittstellentechnik im Umfeld der klinischen IT und Standardisierung des Bestandssystem



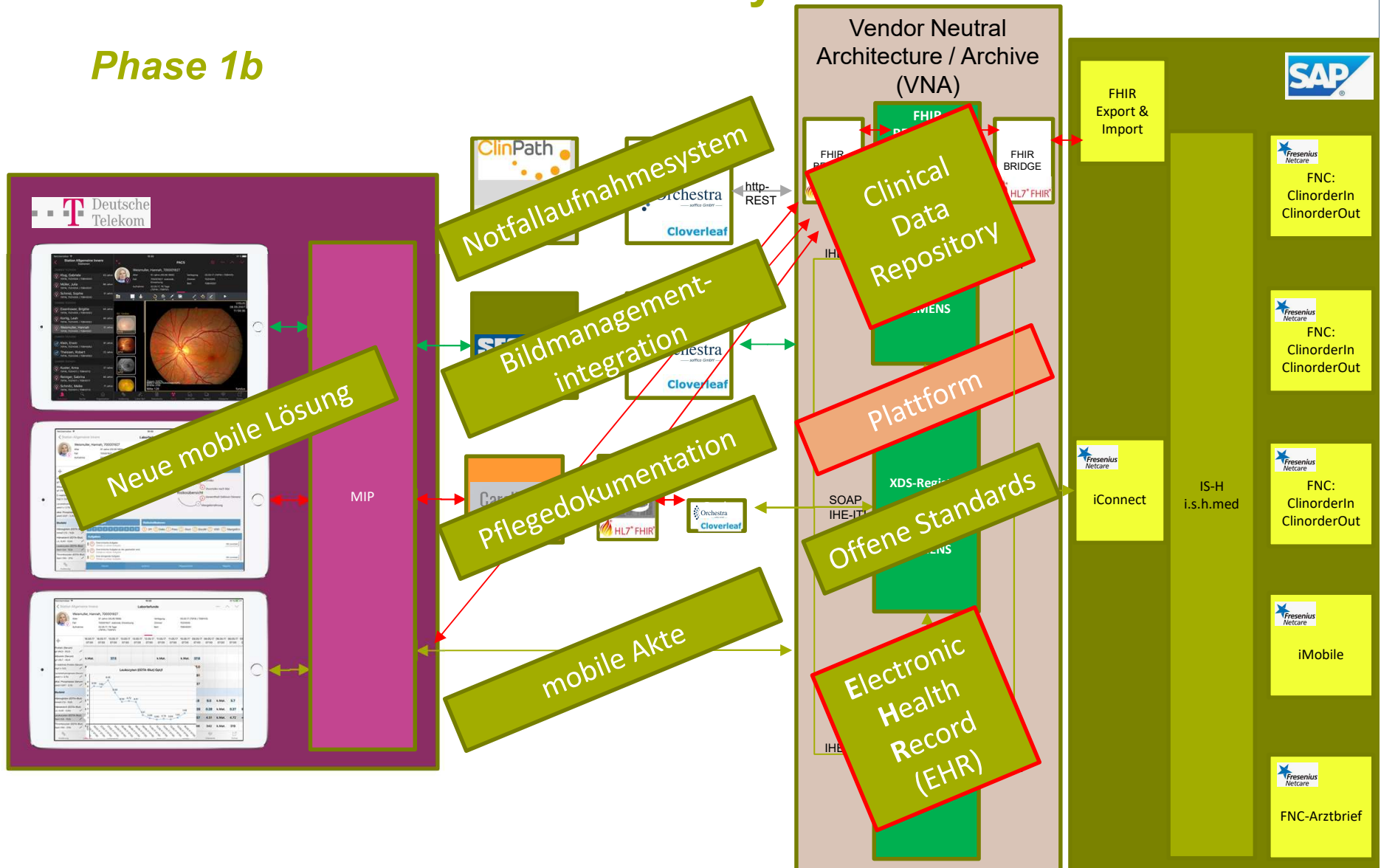
Phasen des Umbaus des Gesamtsystems

Phase 1a



Phasen des Umbaus des Gesamtsystems

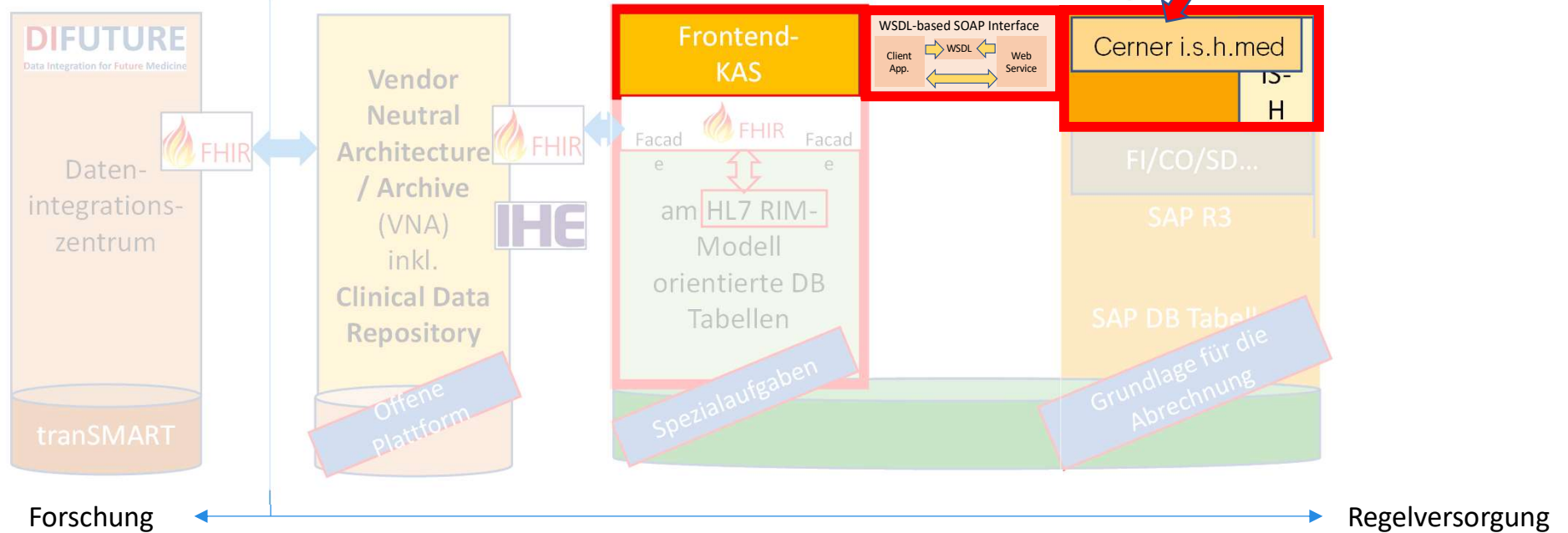
Phase 1b



Phase 1

- Durch Interoperabilitätsstandards die Möglichkeit, dass das MRI wieder mehr Autonomie über die Erhält ohne auf einen einzelnen Lieferanten angewiesen zu sein

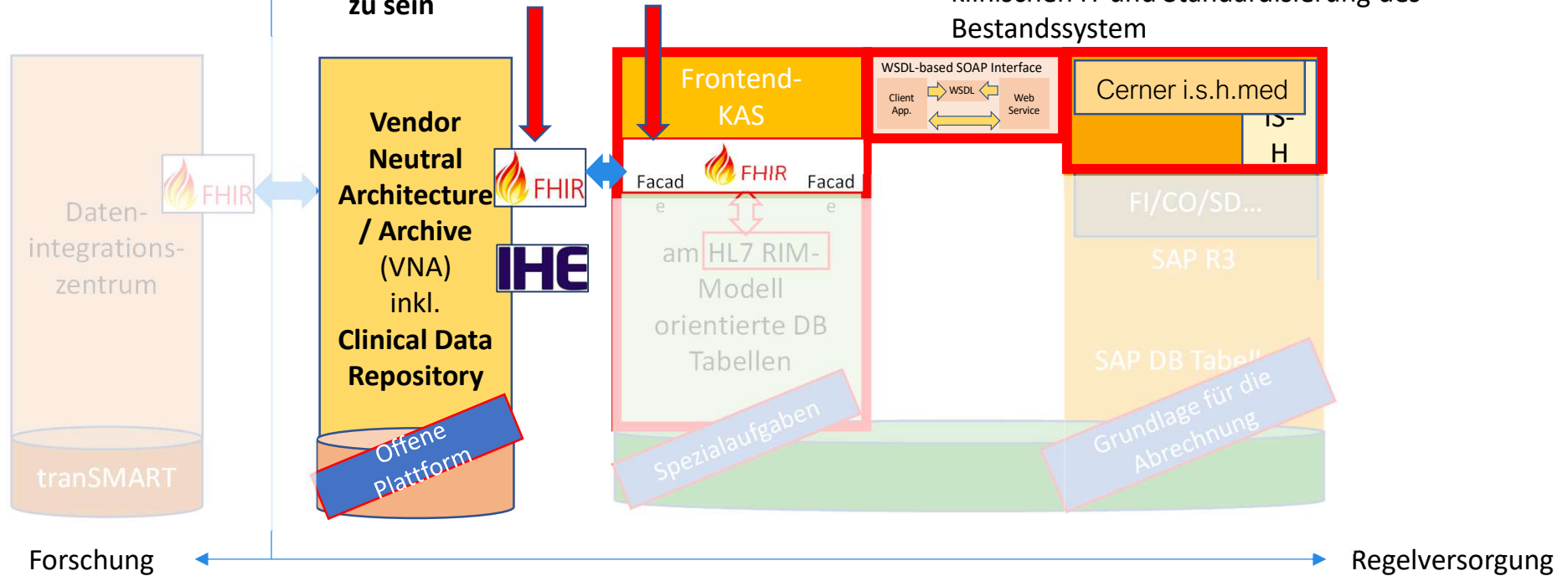
- Ambulanzinformationssystem und Querschnittsfunktionen eines zentralen klinischen Arbeitsplatzsystems (KAS)
- **Neue Schnittstellentechnik im Umfeld der klinischen IT und Standardisierung des Bestandssystems**



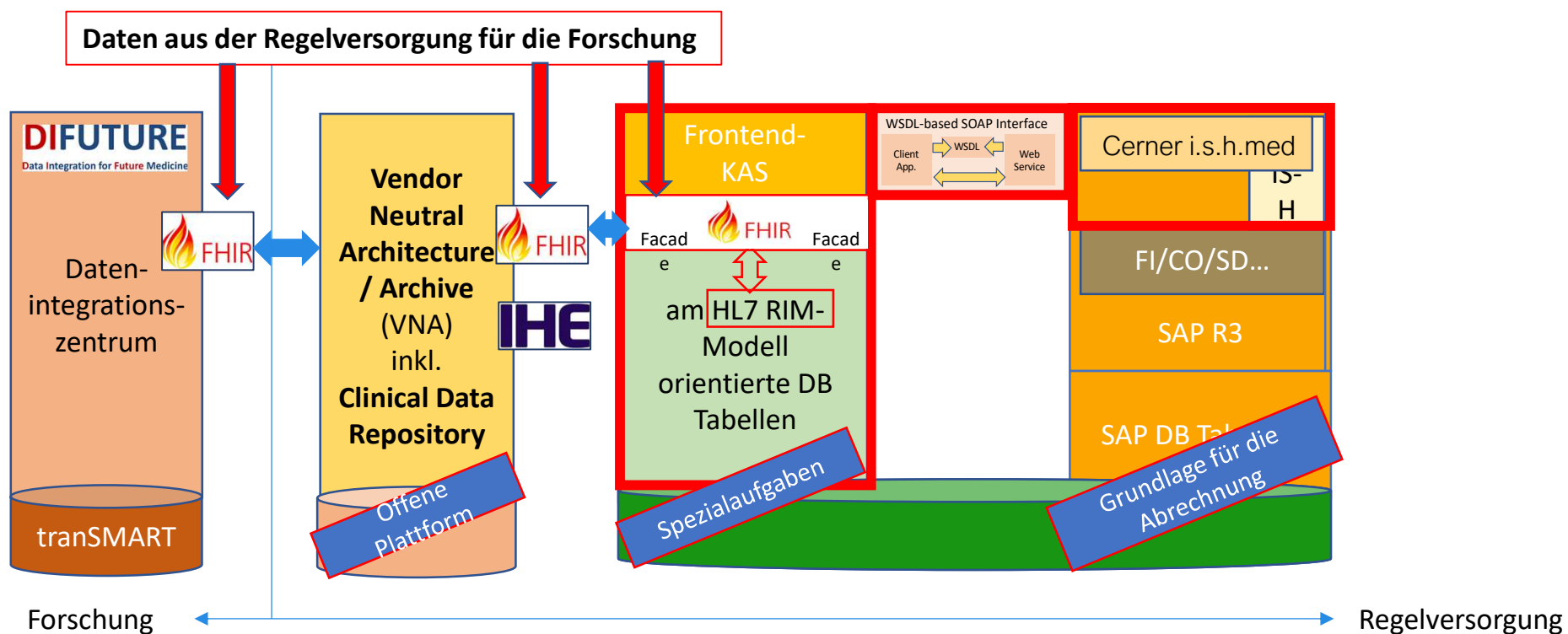
Phase 1

- Durch Interoperabilitätsstandards die Möglichkeit, dass das MRI wieder mehr Autonomie über die Erhalt ohne auf einen einzelnen Lieferanten angewiesen zu sein

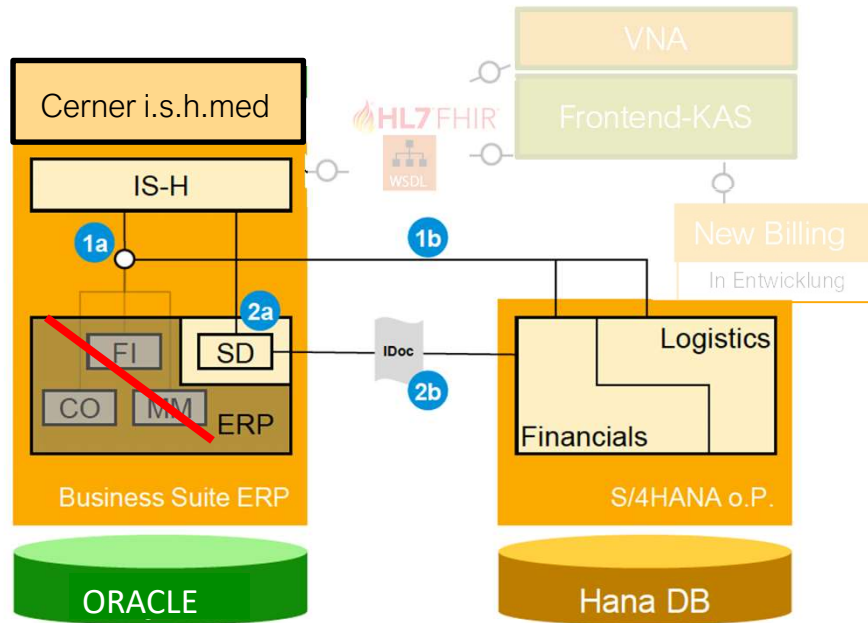
- Ambulanzinformationssystem und Querschnittsfunktionen eines zentralen klinischen Arbeitsplatzsystems (KAS)
- Neue Schnittstellentechnik im Umfeld der klinischen IT und Standardisierung des Bestandssystem



Phase 1



Phase 2 S/4HANA Einführung zum Jahreswechsel 2020/2021 in Anbindung des i.s.h.med



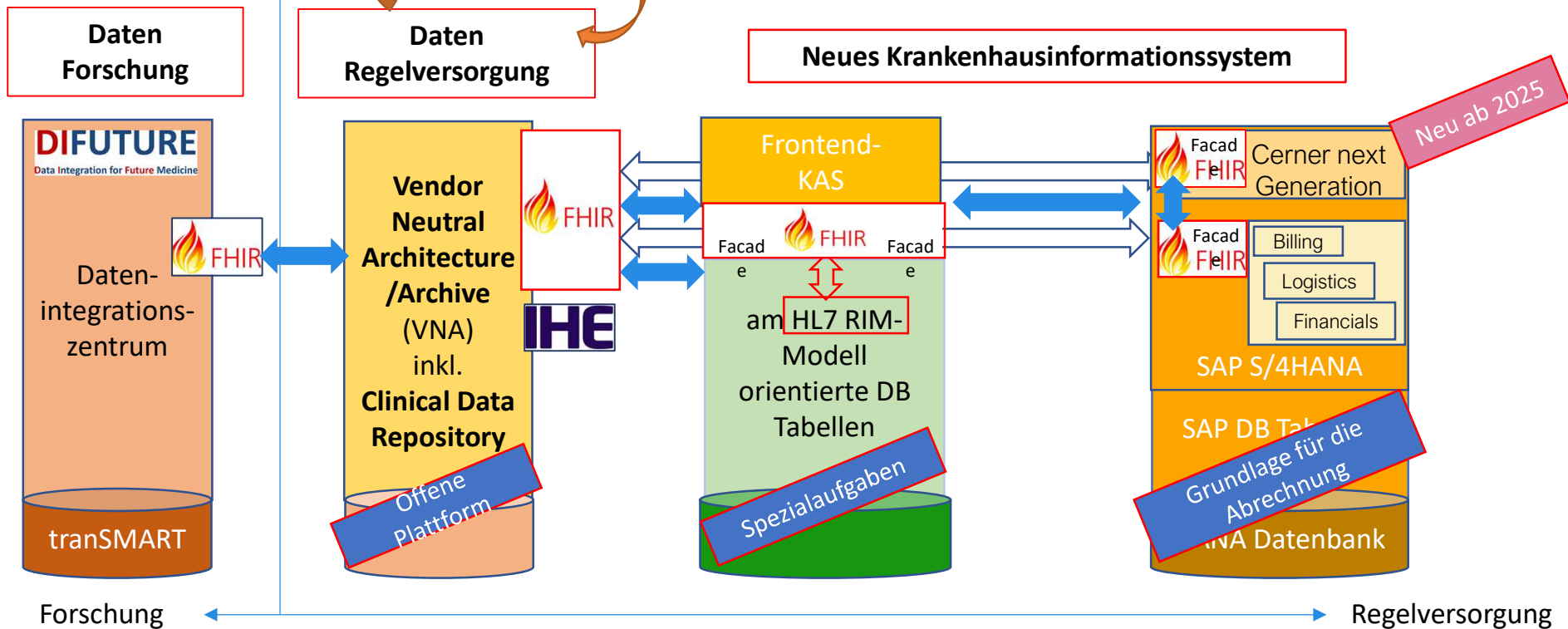
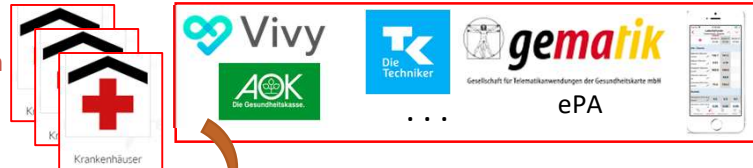
Legende:

i.s.h.med:	klinisches Informationssystem von Cerner	
IS-H:	Industrial Solutions Healthcare.	S/4HANA o.P. S steht dabei für simple, die 4 für die vierte Produktgeneration auf HANA DB on Premise
SD:	Sales and Distribution	
FI:	Financial Accounting	Hana DB: High Performance Analytic Appliance Database
CO:	Controlling.	IDoc: Intermediate Document, ist ein SAP-Dokumentformat für die Übertragung von Geschäftsvorgängen
MM:	Materialmanagement	
ERP:	Enterprise Resource Planning	

- 1a** IS-H-Customizing ermöglicht die Verbindung von S/4HANA (Financials und Logistics) mit einem IS-H für die transaktionale Verarbeitung. Ein so genannter IS-H-Connector verbindet die Systeme.
- 1b** Die Standardintegration mit dem lokale SAP Business Suite ERP. Die Komponenten FI, CO und MM werden ersetzt durch Financials und Logistics des S/4HANA.
- 2a** Bei der Patientenabrechnung erstellt das IS-H Abrechnungsbelege in der lokalen Komponente SD in Business Suite ERP, ohne in das lokale FI/CO zu buchen.
- 2b** Aus dem lokalen SD werden Abrechnungsbelege über IDocs an das angeschlossene S/4HANA-System zur Buchung in die S/4HANA-Finanzbuchhaltung gesendet.

Phase 3

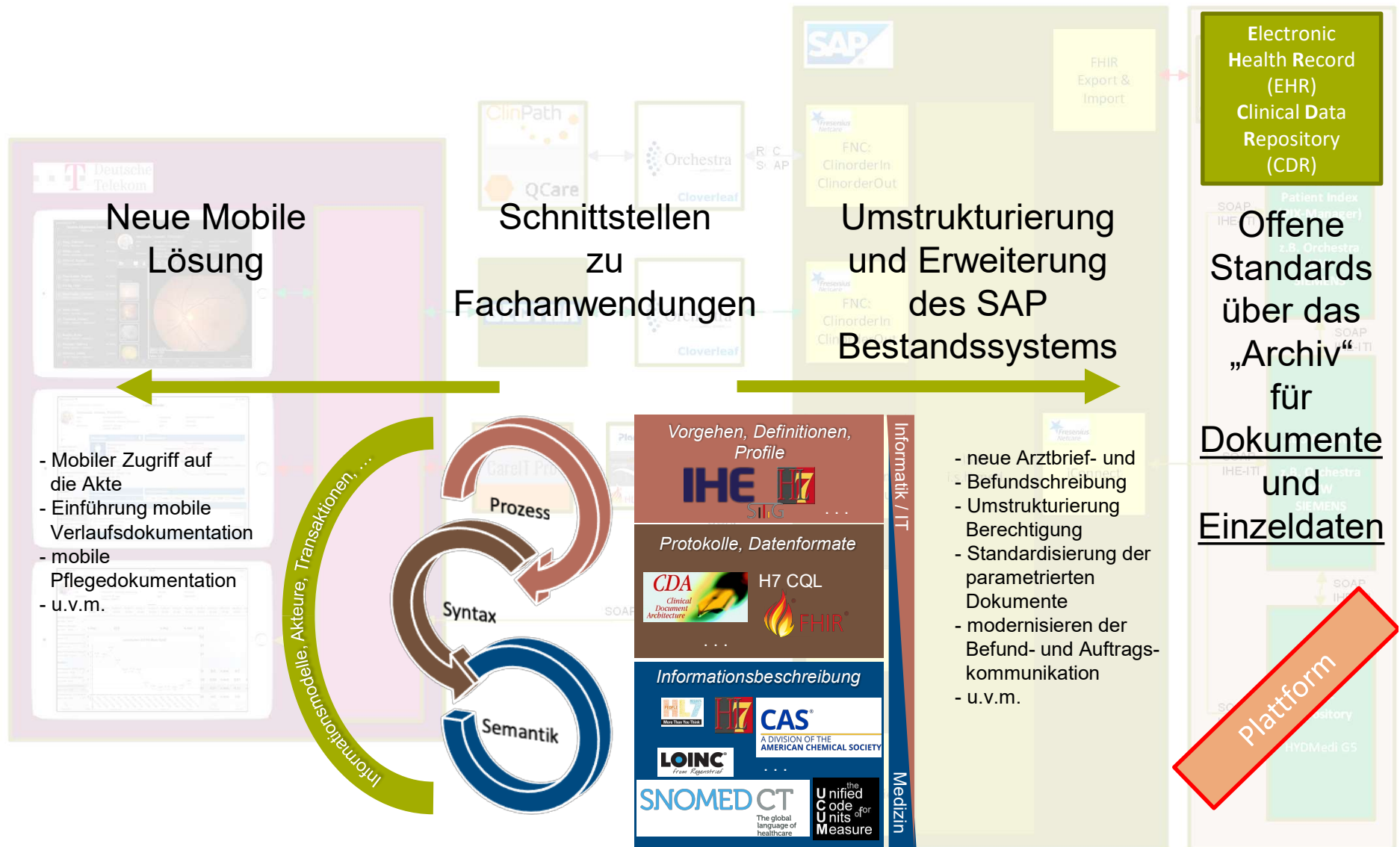
Grundlage für die Öffnung zur Telemedizin und ePA, eGA... - Lösungen



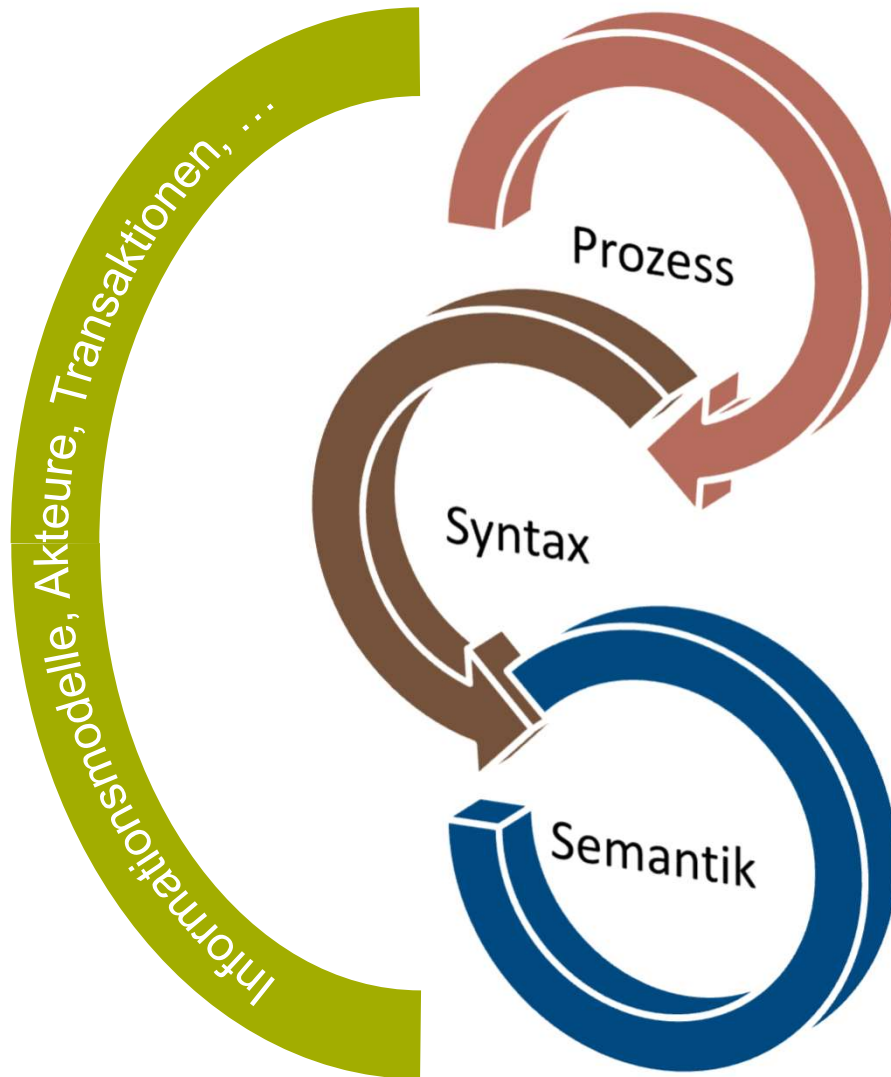
Agenda

- Einführung in das **MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)**
- **Umbauphasen des Gesamtsystems**
- **Das MRI setzt auf offene Gesundheitsstandards / Interoperabilität**
- **OHP Connect in Verbindung mit geplanten hausinternen Lösungen**

Das MRI setzt auf offene Gesundheitsstandards



Grundlagen zur Interoperabilität



Vorgehen, Definitionen,
Profile

IHE ...

Protokolle, Datenformate

...

Informationsbeschreibung

CAS[®]
A DIVISION OF THE
AMERICAN CHEMICAL SOCIETY

LOINC[®]
from Regenstrief

...

The global
language of
healthcare

the
Unified
Code
Units
of
Measure

Informatik / IT

Medizin



Grundlagen zur Interoperabilität

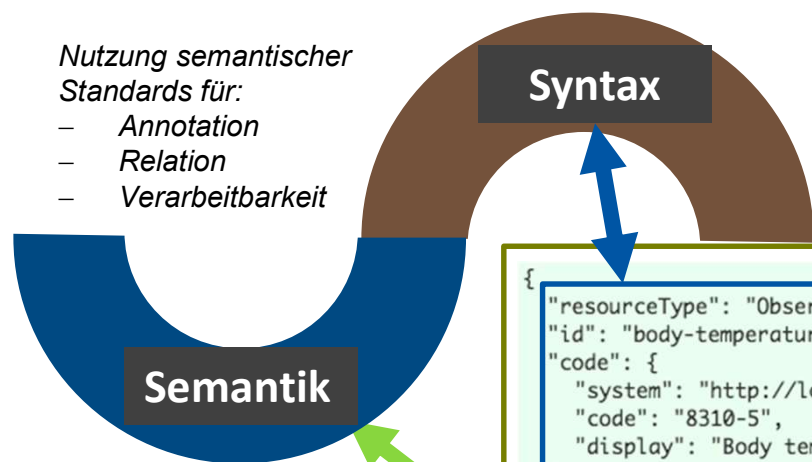
Beispiel: Körpertemperatur in °C

Nutzung syntaktischer Standards für:

- Protokolle
- Formate
- Inhalte

Nutzung semantischer Standards für:

- Annotation
- Relation
- Verarbeitbarkeit

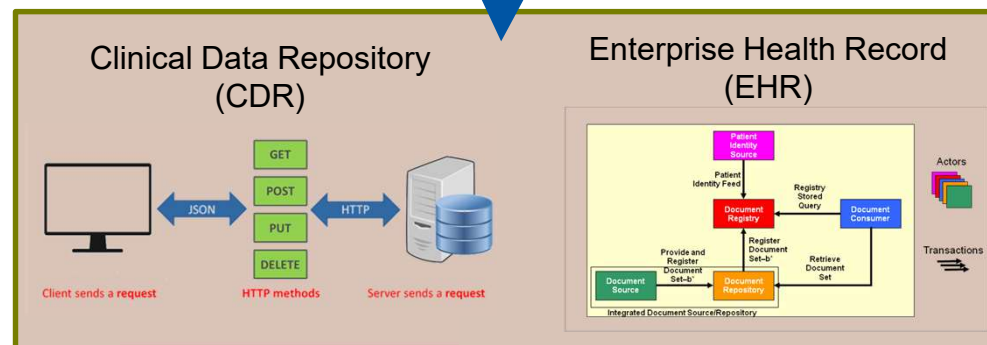
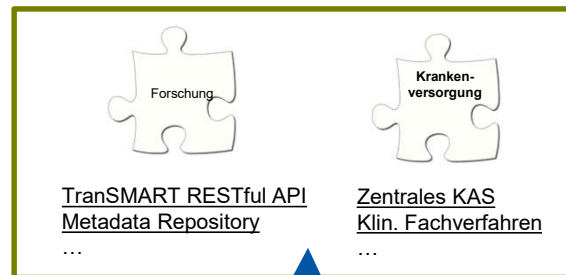


```
{
  "resourceType": "Observation",
  "id": "body-temperature",
  "code": {
    "system": "http://loinc.org",
    "code": "8310-5",
    "display": "Body temperature"
  },
  "effectiveDateTime": "1999-07-02",
  "valueQuantity": {
    "value": 36.5,
    "unit": "C",
    "system": "http://unitsofmeasure.org",
    "code": "Cel"
  }
}
```



Körpertemperatur mit
- Messwert
- Messeinheit
- Messdatum
- Messgerät
als JSON-Objekt

```
<code>
  <coding>
    <system value="http://loinc.org"/>
    <code value="8310-5"/>
    <display value="Body temperature"/>
  </coding>
  <text value="temperature"/>
</code>
```



Individual data linked with structured data from documents

Phasen des Umbaus des Gesamtsystems

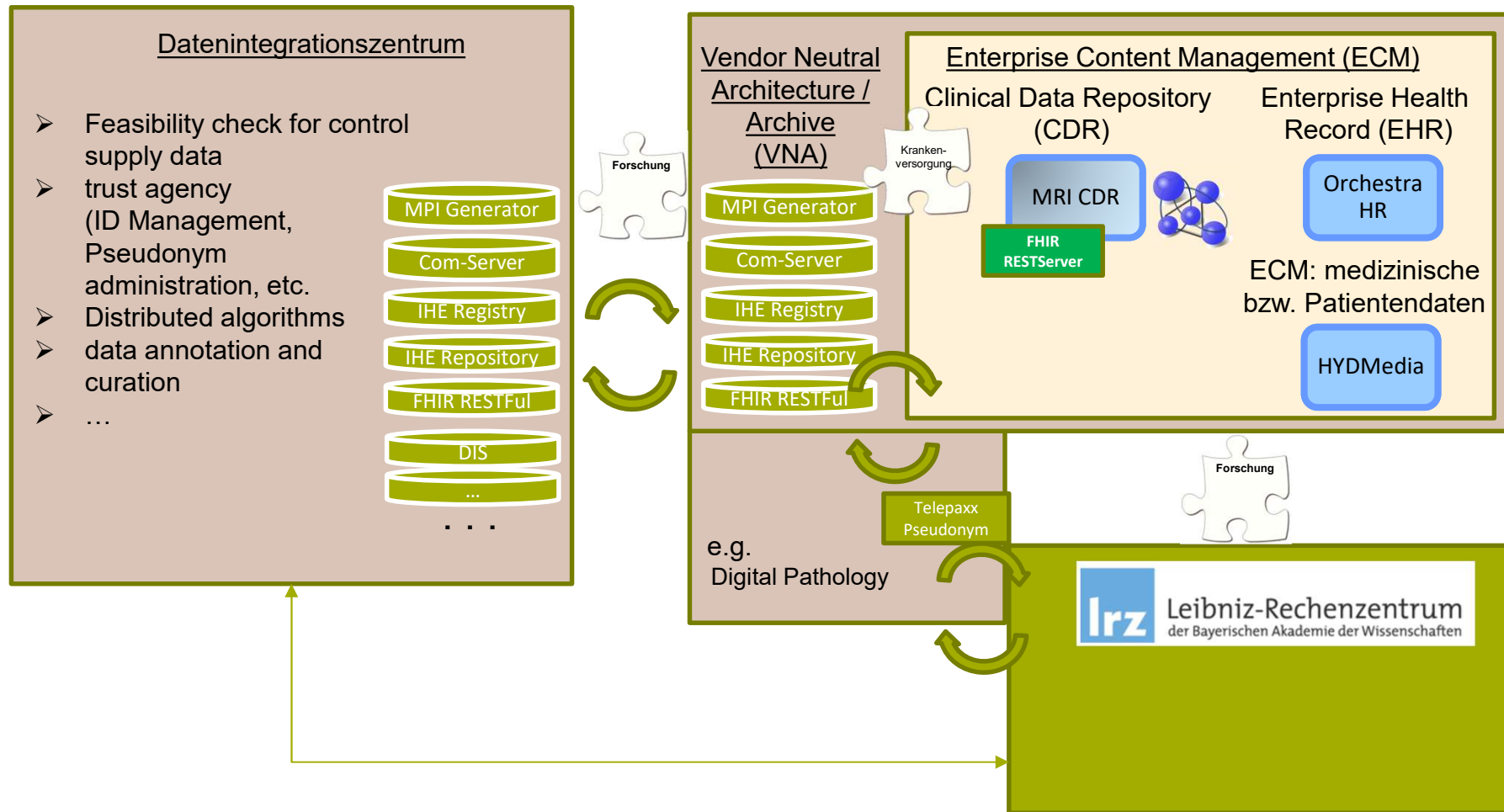
DIFUTURE

Data Integration for Future Medicine

Entwicklung der Schnittstelle aus der Routedokumentation zur Forschung



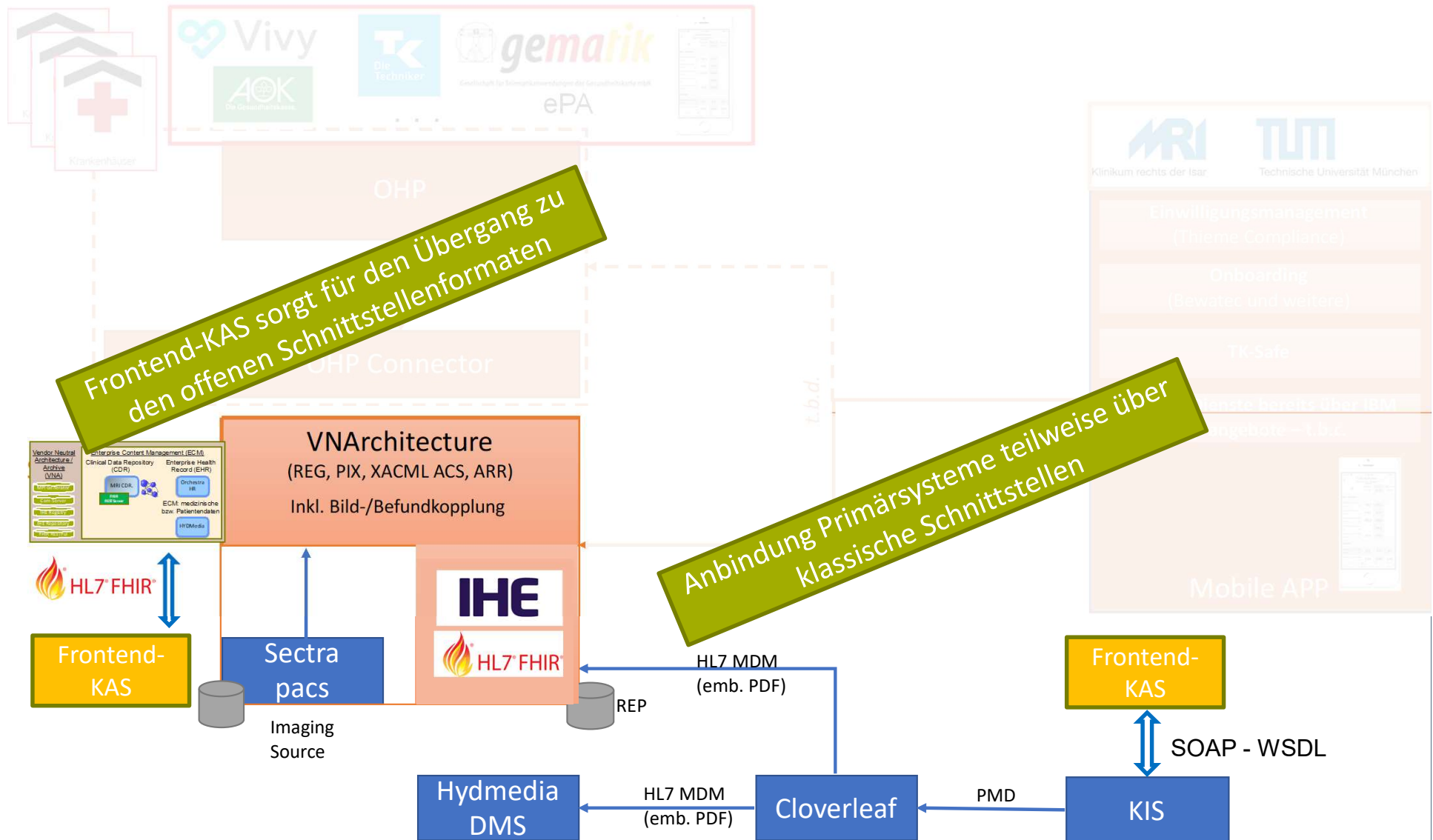
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München



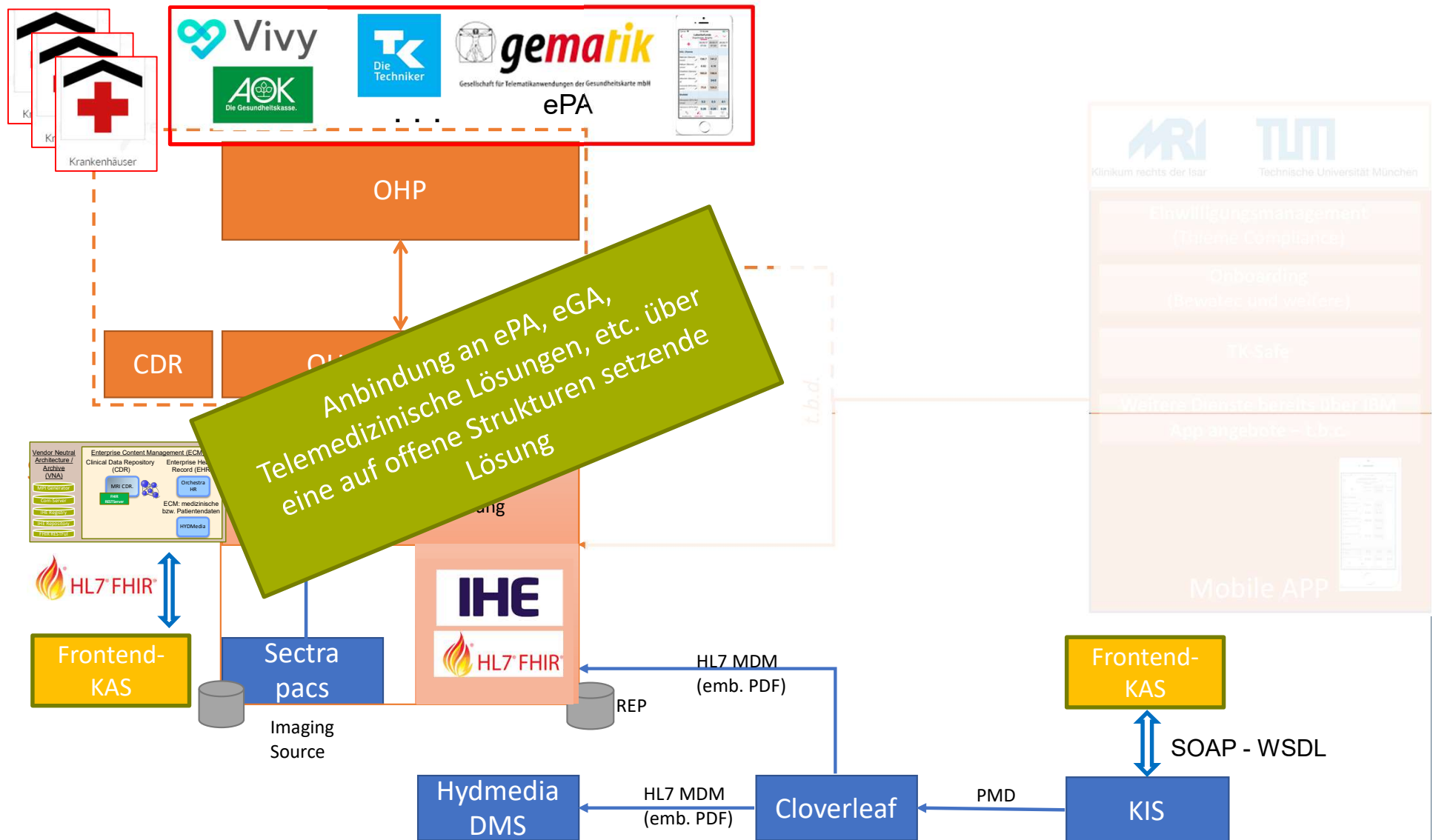
Agenda

- Einführung in das **MRI Krankenhausinformationssystem (KIS)**
- **Umbauphasen des Gesamtsystems**
- **Das MRI setzt auf offene Gesundheitsstandards / Interoperabilität**
- **OHP Connect in Verbindung mit geplanten hausinternen Lösungen**

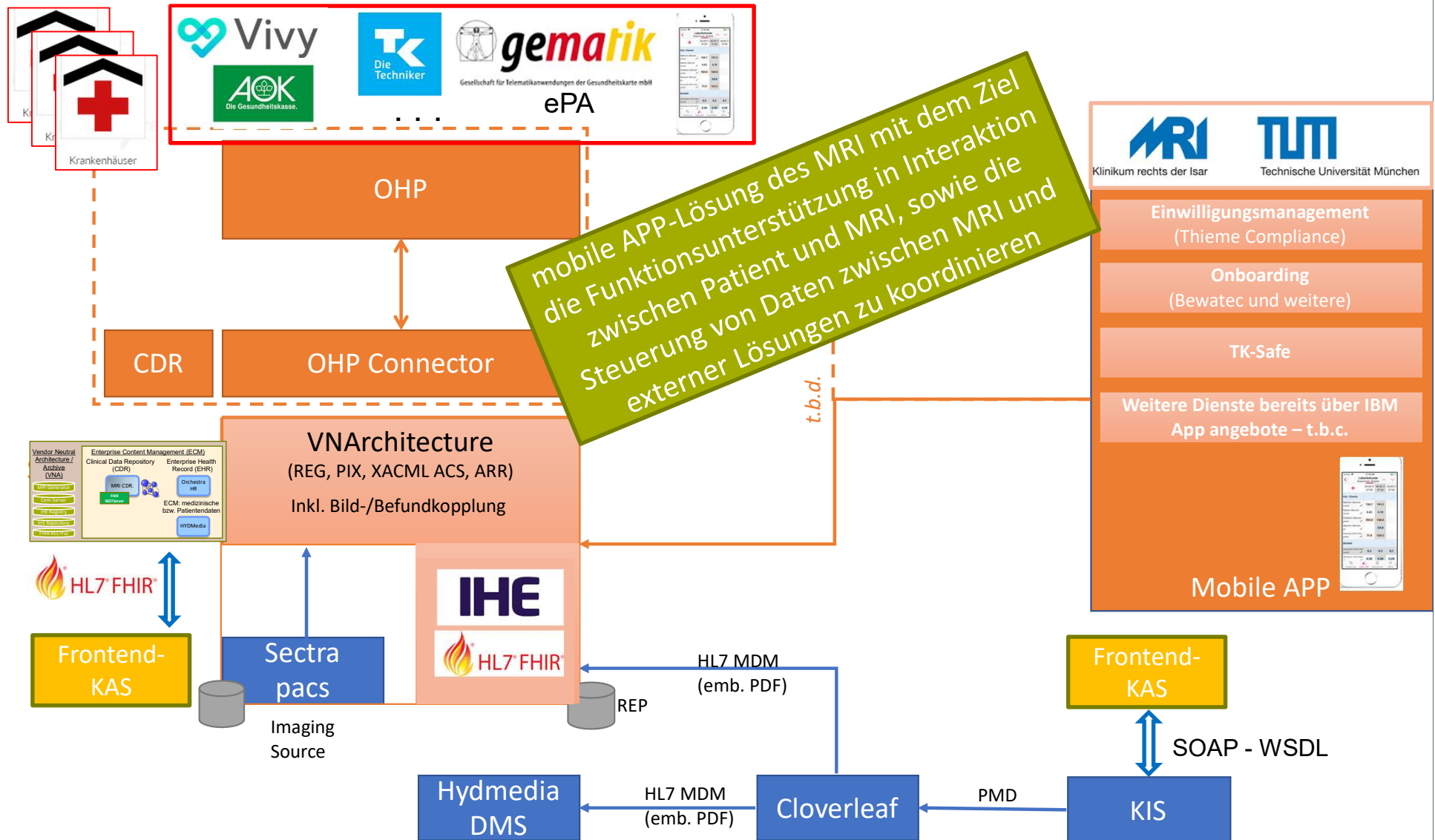
OHP Connect in Verbindung mit der geplanten hausinternen Lösungen



OHP Connect in Verbindung mit der geplanten hausinternen Lösungen



OHP Connect in Verbindung mit der geplanten hausinternen Lösungen



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**