

KI aus Sicht eines Klinikums



CMIO

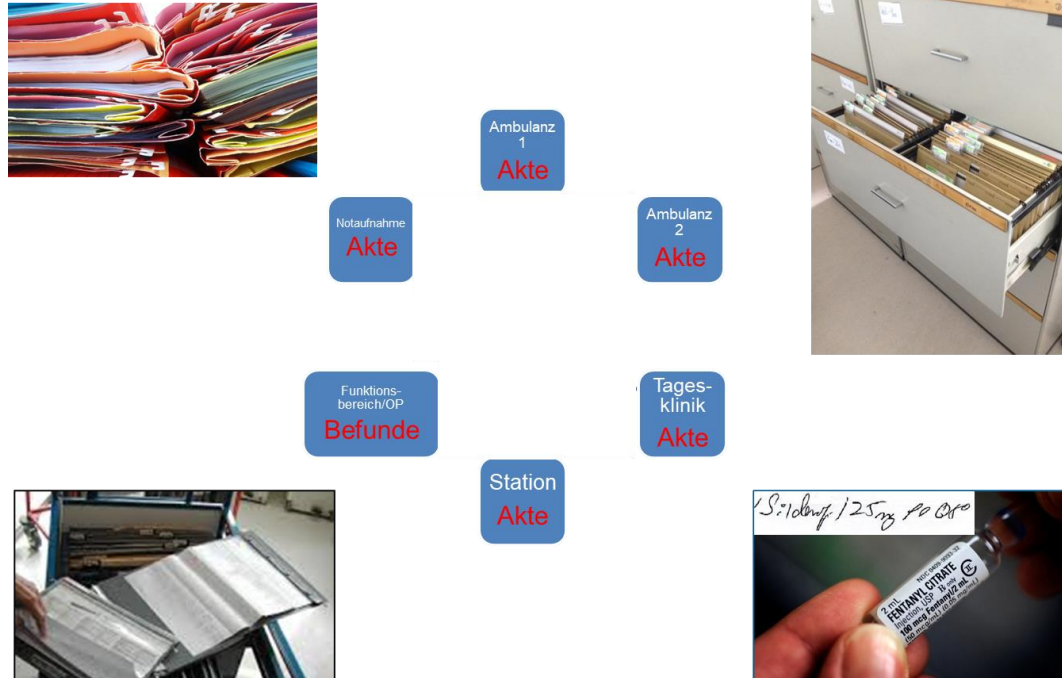
- Ärztlicher Leiter Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung, Stabsstelle des Ärztlichen Direktors
- Geschäftsführender Direktor University Center for Digital Healthcare
- Oberarzt Medizinische Klinik 1 - Gastroenterologie



KI im klinischen Einsatz – offene Fragen

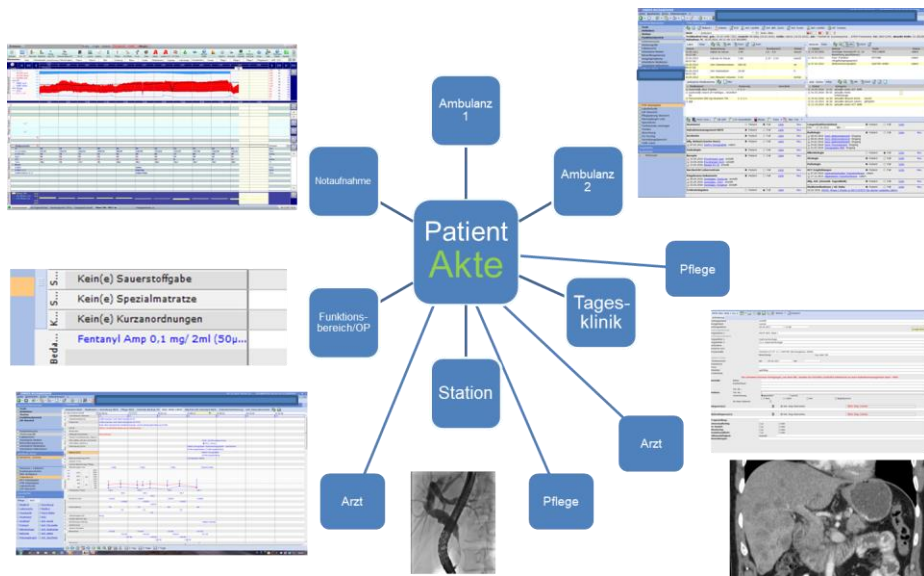
- Wo beginnt KI?
- Regel- oder datenbasierte Algorithmen?
- Ist die Lösung integriert?
- Pull oder Push Interaktion?
- Generative AI Lösung?
- On premise oder Cloud basiert?
- Wer trägt die Verantwortung?

Wo stehen wir heute in deutschen Kliniken?



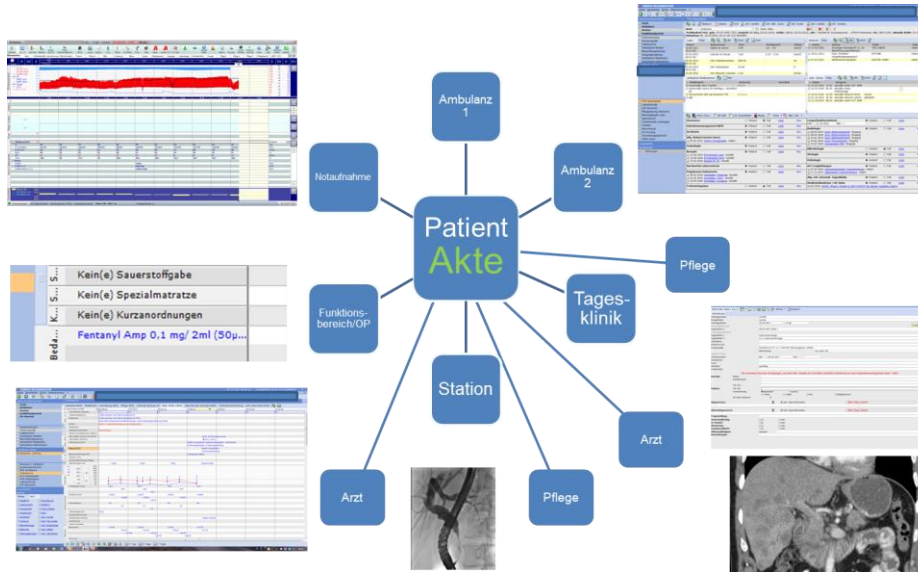
Wo stehen wir auf dem Weg der Digitalisierung?

ePA im KIS



Wo steht die Digitalisierung in naher Zukunft?

ePA im KIS



ePA für alle



Was wird in der Zukunft möglich: ePA als Datenquelle für Wissenschaft

Forschungsdatenzentrum

ePA für alle



Bundesgesetzblatt

Teil I

2024 Ausgegeben zu Bonn am 26. März 2024 Nr. 102

**Gesetz
zur verbesserten Nutzung von Gesundheitsdaten**

Vom 22. März 2024

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Inhaltsübersicht

Artikel 1 Gesetz zur Nutzung von Gesundheitsdaten zu gemeinwohlorientierten Forschungszwecken und zur daten-



Was wird in der Zukunft möglich: ePA als Datenquelle für Wissenschaft

Forschungsdatenzentrum



Bundesgesetzblatt

Teil I

2024 Ausgegeben zu Bonn am 26. März 2024 Nr. 102

**Gesetz
zur verbesserten Nutzung von Gesundheitsdaten**

Vom 22. März 2024

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

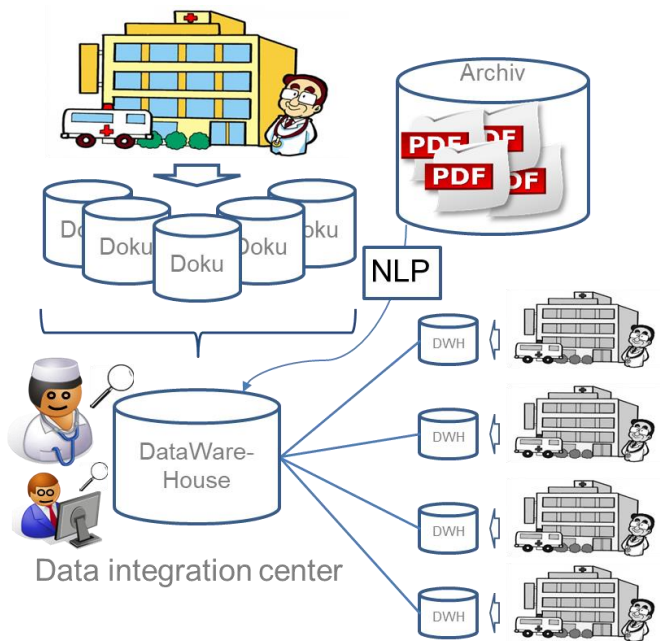
Inhaltsübersicht

Artikel 1 Gesetz zur Nutzung von Gesundheitsdaten zu gemeinwohlorientierten Forschungszwecken und zur daten-

EHDS

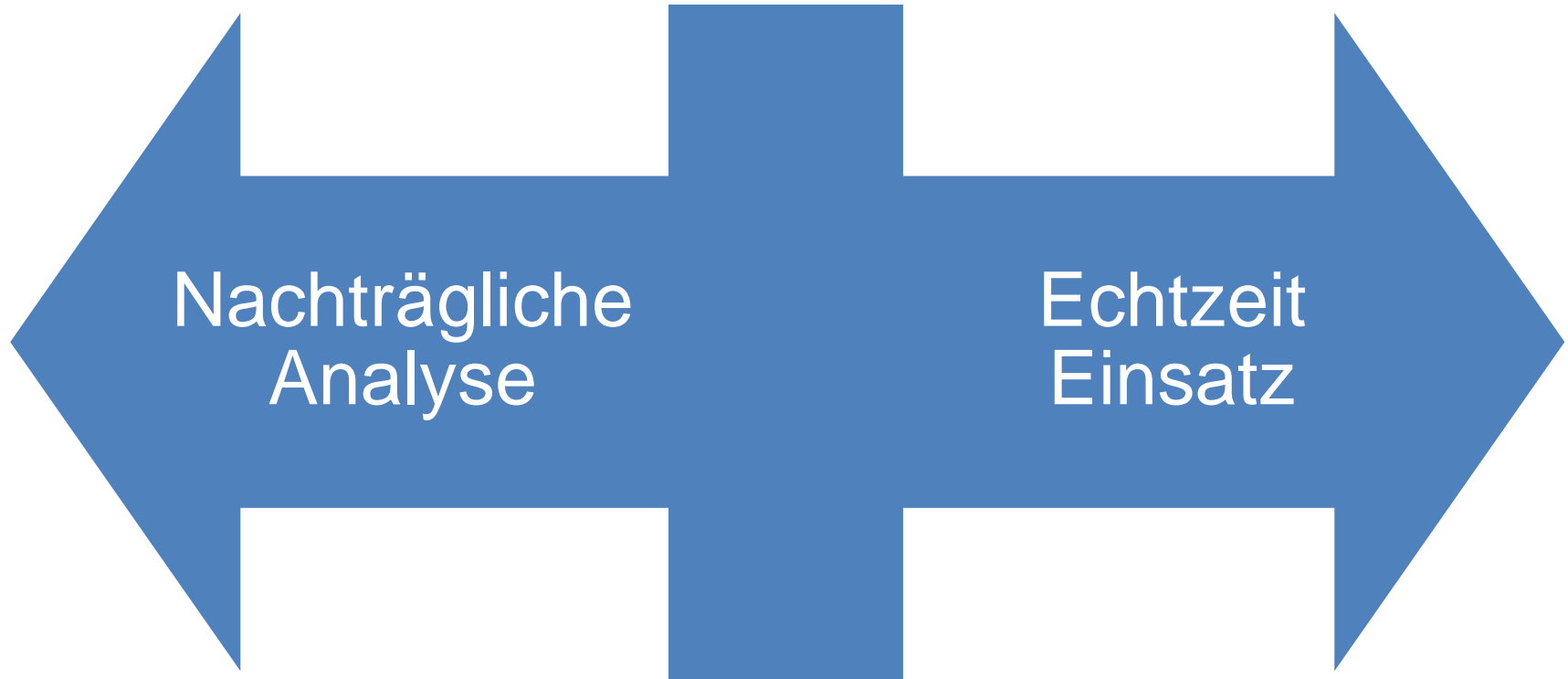


Forschung heute: Datenintegration macht es möglich

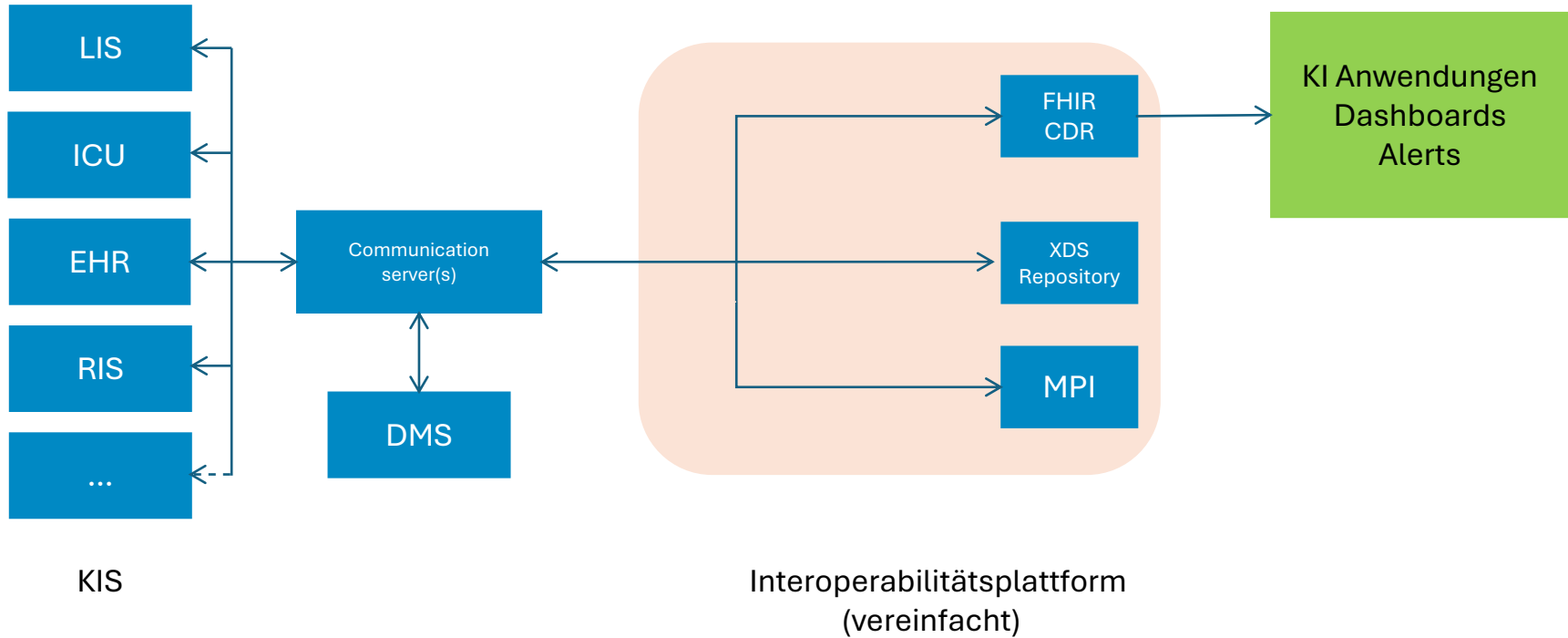


[Bild: www.rightenergy.de]

Echtzeitnutzung



Architektur einer Integration



Beispiele



Erstellt mit Hilfe von Copilot, Microsoft

KI im klinischen Einsatz – offene Fragen

- Wo beginnt KI?
- Regel- oder datenbasierte Algorithmen?
- Ist die Lösung integriert?
- Pull oder Push Interaktion?
- Generative AI Lösung?
- On premise oder Cloud basiert?
- Wer trägt die Verantwortung?

Clinical Decision support - medication

The screenshot displays the ORBIS DEMO@DEMOB interface. The top bar shows the patient's name 'Anja', gender 'f', and ID '132977'. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'ADM Anästhesie', 'Patientenservice', 'Station', 'Funktionsbereich', and 'Medikation'. The main area shows a list of medications:

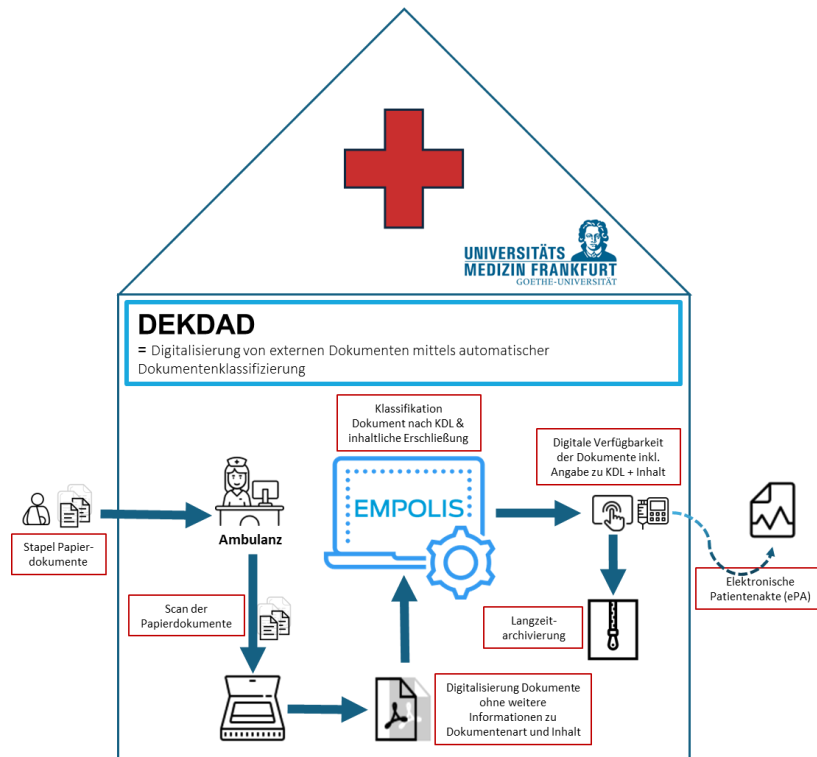
- Marcumar® 3 mg Tabletten**: Oral, 1 - 0 - 0 Tbl. (Phenprocoumon B01AA04, 01.10.2019 07:00)
- Acetylsalicylsäure**: Oral, Bedarfsmedikation : bei Schmerzen (Acetylsalicylsäure B01AC06, 01.10.2019 05:45)
- ACE-Hemmer-ratiopharm® 12,5 mg Tabletten**: Oral, 1 - 0 - 0 - 1 Tbl. (Captopril C09AA01, 01.10.2019 07:00)

Each medication entry includes a status icon (e.g., a red 'X' for Marcumar), a dosage box, and a 'Bedarfsmedikation' note for Acetylsalicylsäure. The interface also shows patient vitals (85 kg, 190 cm, 2.1304 m2) and a 'Sicherheitshinweise' section with 2 warnings and 4 alerts.

KI im klinischen Einsatz – offene Fragen

- Wo beginnt KI?
- Regel- oder datenbasierte Algorithmen?
- Ist die Lösung integriert?
- Pull oder Push Interaktion?
- Generative AI Lösung?
- On premise oder Cloud basiert?
- Wer trägt die Verantwortung?

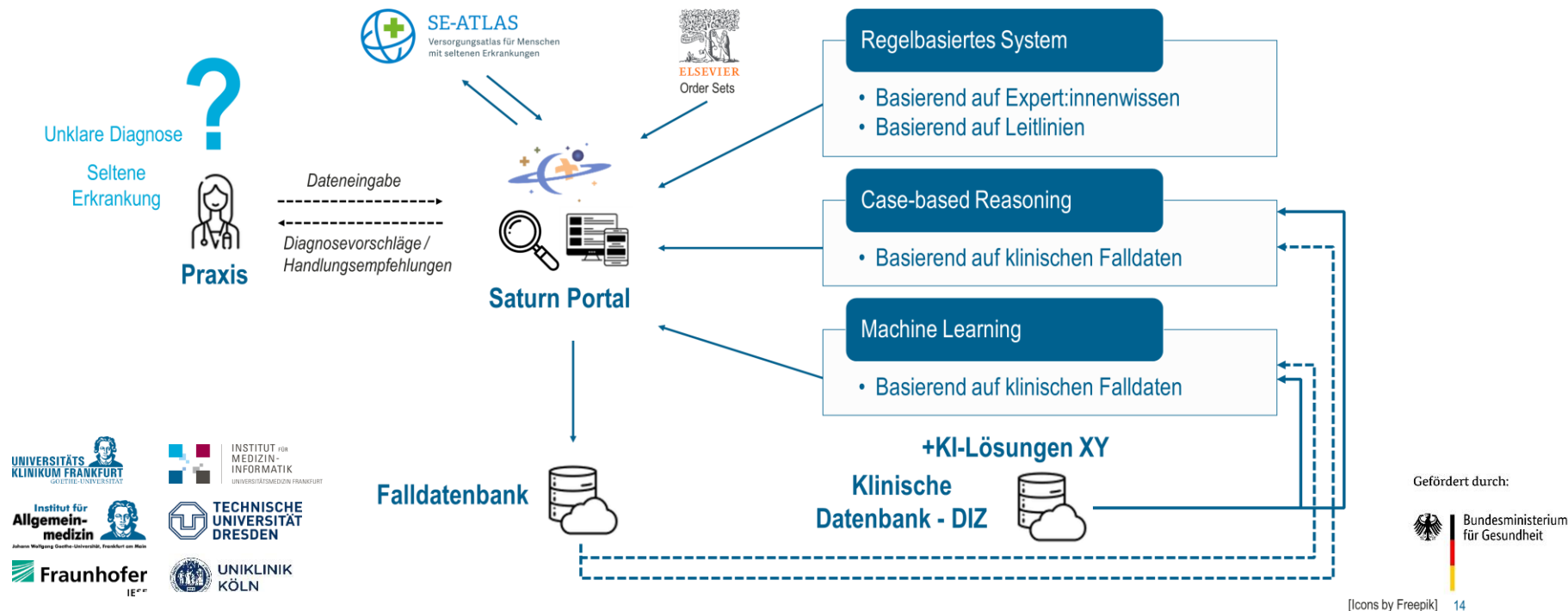
DEKDAD Dokumente erschließen durch KI



KI im klinischen Einsatz – offene Fragen

- Wo beginnt KI?
- Regel- oder datenbasierte Algorithmen?
- Ist die Lösung integriert?
- Pull oder Push Interaktion?
- Generative AI Lösung?
- On premise oder Cloud basiert?
- Wer trägt die Verantwortung?

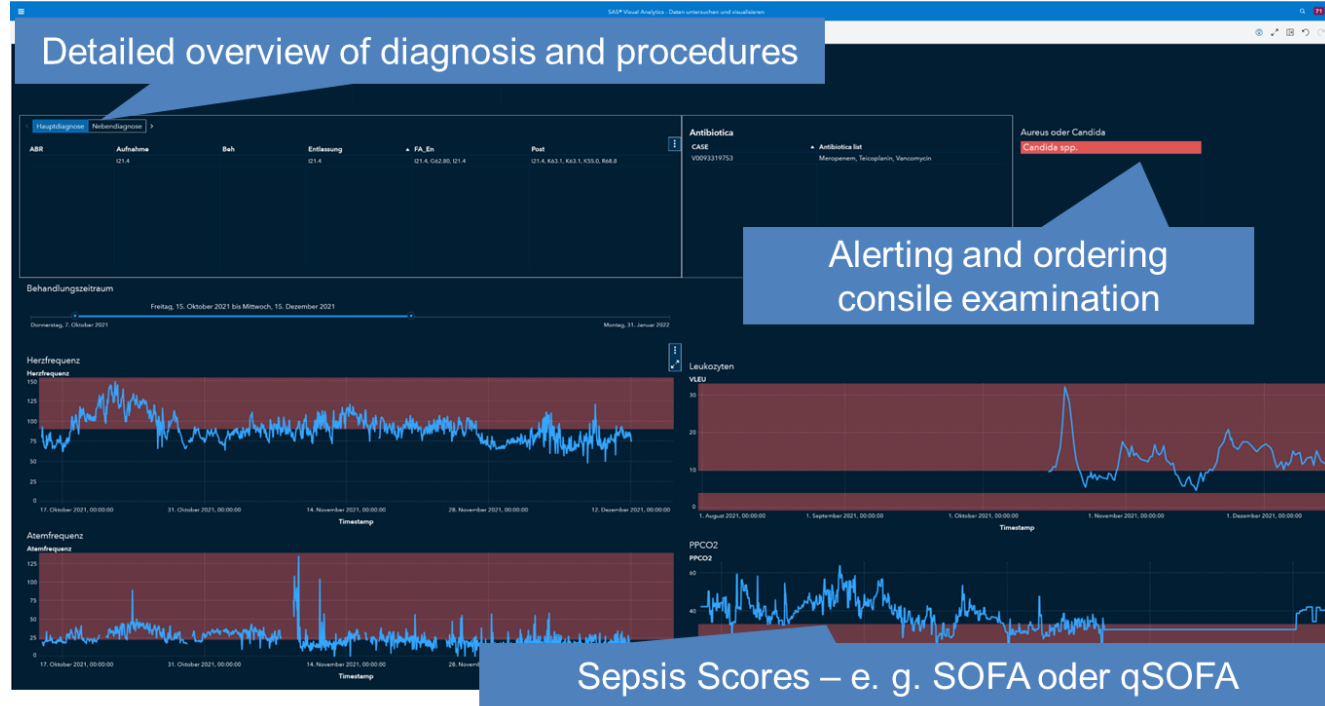
SATURN: diagnostic support on request



KI im klinischen Einsatz – offene Fragen

- Wo beginnt KI?
- Regel- oder datenbasierte Algorithmen?
- Ist die Lösung integriert?
- Pull oder Push Interaktion?
- Generative AI Lösung?
- On premise oder Cloud basiert?
- Wer trägt die Verantwortung?

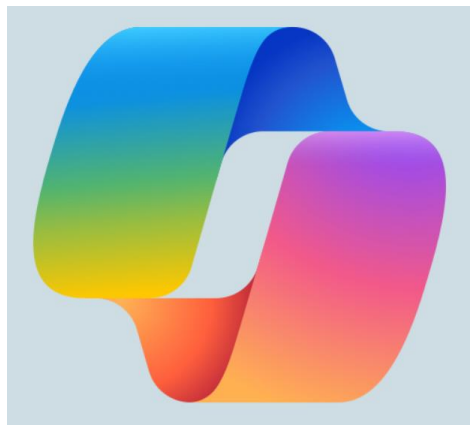
SUSAN – Antibiotic Stewardship



KI im klinischen Einsatz – offene Fragen

- Wo beginnt KI?
- Regel- oder datenbasierte Algorithmen?
- Ist die Lösung integriert?
- Pull oder Push Interaktion?
- Generative AI Lösung?
- On premise oder Cloud basiert?
- Wer trägt die Verantwortung?

Generative AI



...

Fazit

- Krankenhäuser bereiten sich auf KI vor
- Herausforderungen mit Daten und Interoperabilität
- KI ist auf exportierten Daten schon möglich
- KI integriert und in Echtzeit ist herausfordernd
- Es braucht eine KI Governance
- ABER, über Jahrtausende hat die Medizin gelernt Neuerungen einzuführen, also auch KI