

# Einführung einer Identity- und Accessmanagement – Lösung (IAM)

---

Heiko Hauptmann, CEO BG Kliniken IT Services gGmbH

Toralf Skeries, Leiter IT-Infrastruktur und Cybersicherheit, BG Kliniken IT Services gGmbH

Stefan Zorn, imatics Health-IT Consulting GmbH

---

Health-IT Talk Berlin/Brandenburg 10. Juli 2023

Berlin Capital Club



## Worüber wollen wir sprechen?

- **Motivation:** Warum führen die BG Kliniken ein IAM ein – und warum sollten Kliniken grundsätzlich ein IAM einführen
- **Unser Scope:** Was genau wollen wir betrachten
- **Architektur:** Wie ist ein IAM aufgebaut und wie integriert es sich in die Applikationslandschaft
- **Voraussetzungen:** Was muss für im Vorfeld der IAM-Implementierung geklärt werden?
- **Erfolgsfaktoren:** Wie sieht ein Projektverlauf aus und was muss **vor** dem Einsatz eines IAM geklärt sein
- **Anwendungsbeispiele:** Was kann man alles mit einem IAM machen



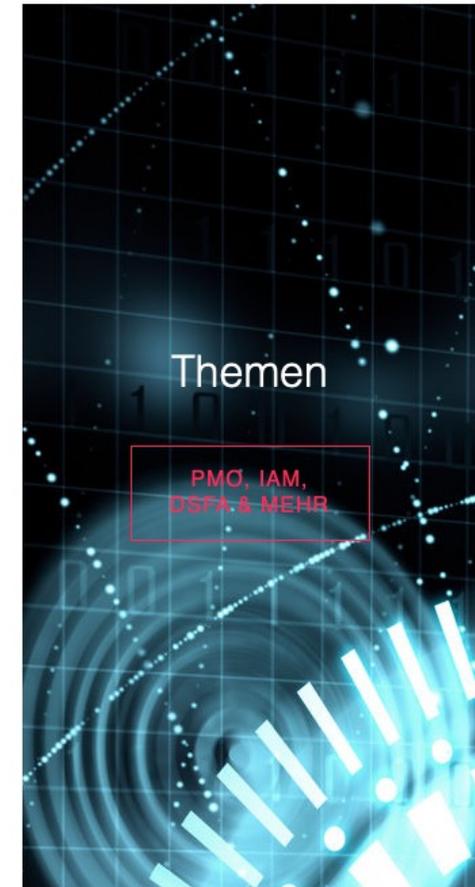
# imatics Health-IT Consulting GmbH



*Es gibt nicht Gutes, außer man tut es (Erich Kästner)*

## WAS WIR TUN

Wir unterstützen Sie und Ihr Krankenhaus bei Ihrer Digitalen Transformation. Wir erstellen nachhaltige Konzepte und Strategien, begleiten Ihre Mitarbeiter, entwickeln Prozesse, wählen passende IT-Lösungen aus, kümmern uns um Datenschutz und IT-Sicherheit, entwickeln Ihr Project Management Office und begleiten die Veränderungen im Unternehmen.





## BG Kliniken – Aufgaben und Standorte

- Die BG Kliniken
  - haben den Auftrag, Versicherte nach einem Arbeits- oder Wegeunfall oder mit einer Berufskrankheit medizinisch bestmöglich zu versorgen
  - ermöglichen eine „nachhaltige Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess und die optimale Teilhabe am Gemeinschaftsleben“
  - haben einen Versorgungsauftrag für die Gesamtbevölkerung und sind offen für Patienten aller Krankenversicherungen
  - arbeiten gemeinnützig und investieren sämtliche Gewinne in den Ausbau ihrer medizinischen Leistungsangebote





## BG Kliniken – Kennzahlen

 <b>BG Kliniken</b>	<b>134</b> Gebäude	<b>28.122</b> Räume	<b>13</b> Klinische Einrichtungen	<b>15.563</b> Mitarbeiter/innen	<b>71,6%</b> Anteil weiblicher Beschäftigter
<b>41</b> Gesellschaften	<b>1.444,8 Mio. €</b> Jahresumsatz	<b>2.754.635.780 €</b> Bilanzsumme	<b>106,2 Mio. €</b> Investitionen	<b>5.232</b> Betten	<b>110.682</b> Operationen
<b>1,42</b> CMI	<b>122.092</b> Stationäre Fälle	<b>9.949</b> Rettungshubschraubereinsätze		<b>1.235.766</b> Website- Besucher	<b>777.393 m<sup>2</sup></b> NGF
<b>2.500</b> Nägel	<b>175</b> Berufsgruppen	ca. <b>5.000</b> rechtliche Einzelanfragen	<b>37.000</b> virenverseuchte E-Mails täglich	<b>253</b> Hauptausschussrelevante zustimmungspflichtige Sachverhalte + <b>Enkel + Urenkel</b>	

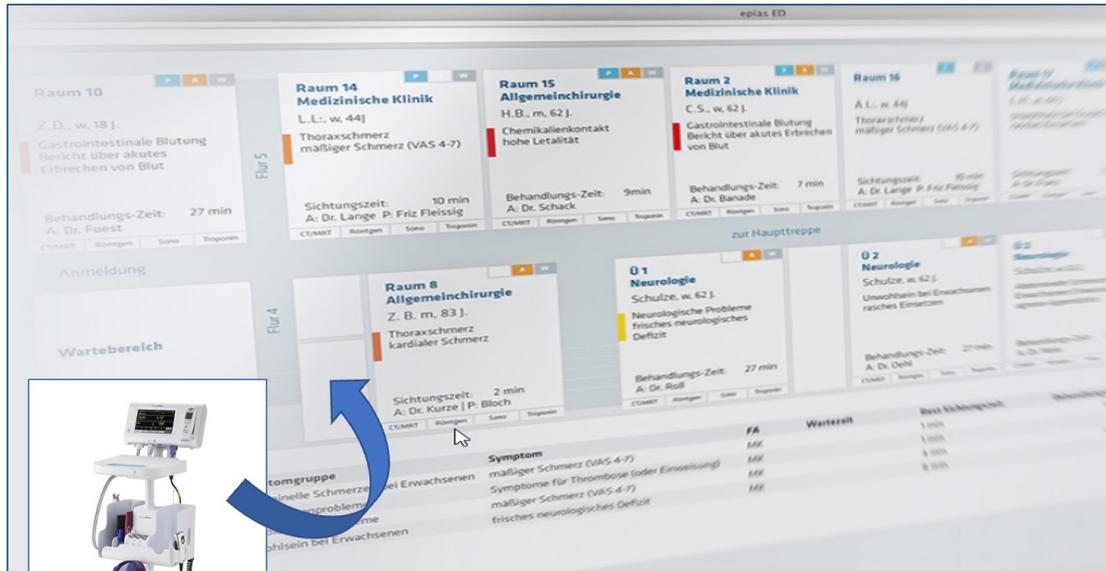


## Strategische Ziele der BG Kliniken im Zuge der Digitalisierung

- Exzellente medizinische Versorgung absichern und verbessern
- Innovationen befördern und Versorgungsmodell weiterentwickeln
- Datenschatz erschließen
- Kundennutzen über durchgängige digitale Prozesse erhöhen
- Übergreifende Vernetzung der Beteiligten
- Verfügbarkeit und Sicherheit der Systeme steigern
- Effektivität und Effizienz erhöhen

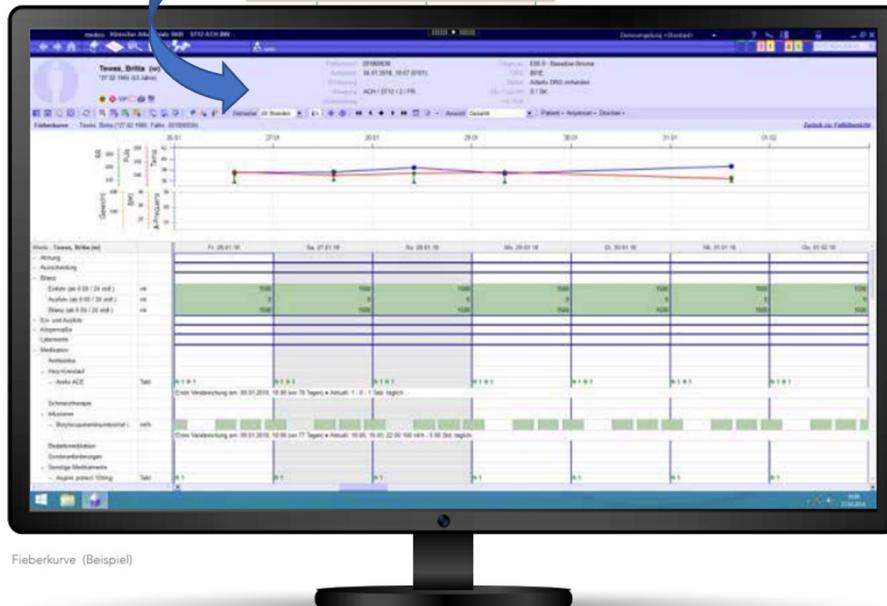
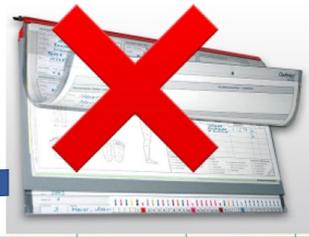


# Durchgängige digitale Unterstützung von Anfang an...





# ...über den kompletten Behandlungsprozess hinweg...



## Stetige Weiterentwicklung der digitalen Patientenakte

- Klinischer Arbeitsplatz
- Pflegeprozessmanagement
- Fieberkurve
- Vitalwerte
- Medikation
- Spracherkennung
- OP Planung und Echtzeitsteuerung
- Wunddokumentation
- Entscheidungsunterstützung...

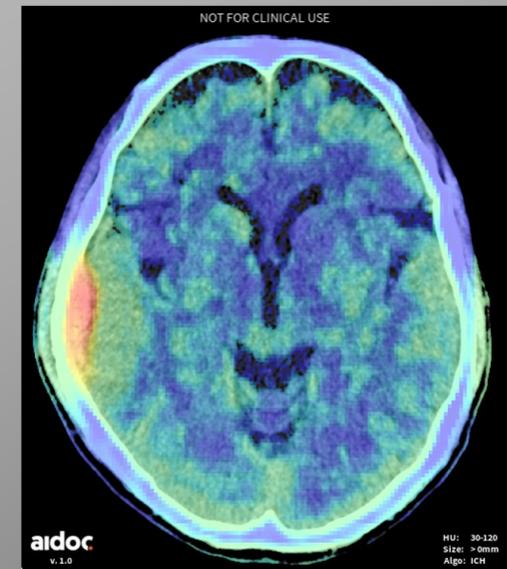




## Künstliche Intelligenz unterstützt Entscheidungen

### Beispiel Erkennung von Blutungen im Kopf durch KI

- Sofort
- Sicher
- Ermüdungsfrei
- priorisierte Arbeitsabläufe
- Haftpflichtfragen (?)





## Hightech OP-Systeme

- **3D-Bildgebungsroboter**
- **digitales Navigationssystem**
- **chirurgischer Roboter-Arm**
- **Brillen für Mixed-Reality-Anwendungen**

Schwerpunkt in der Neuro- und Wirbelsäulenchirurgie





# ...bis zur Reha und darüber hinaus



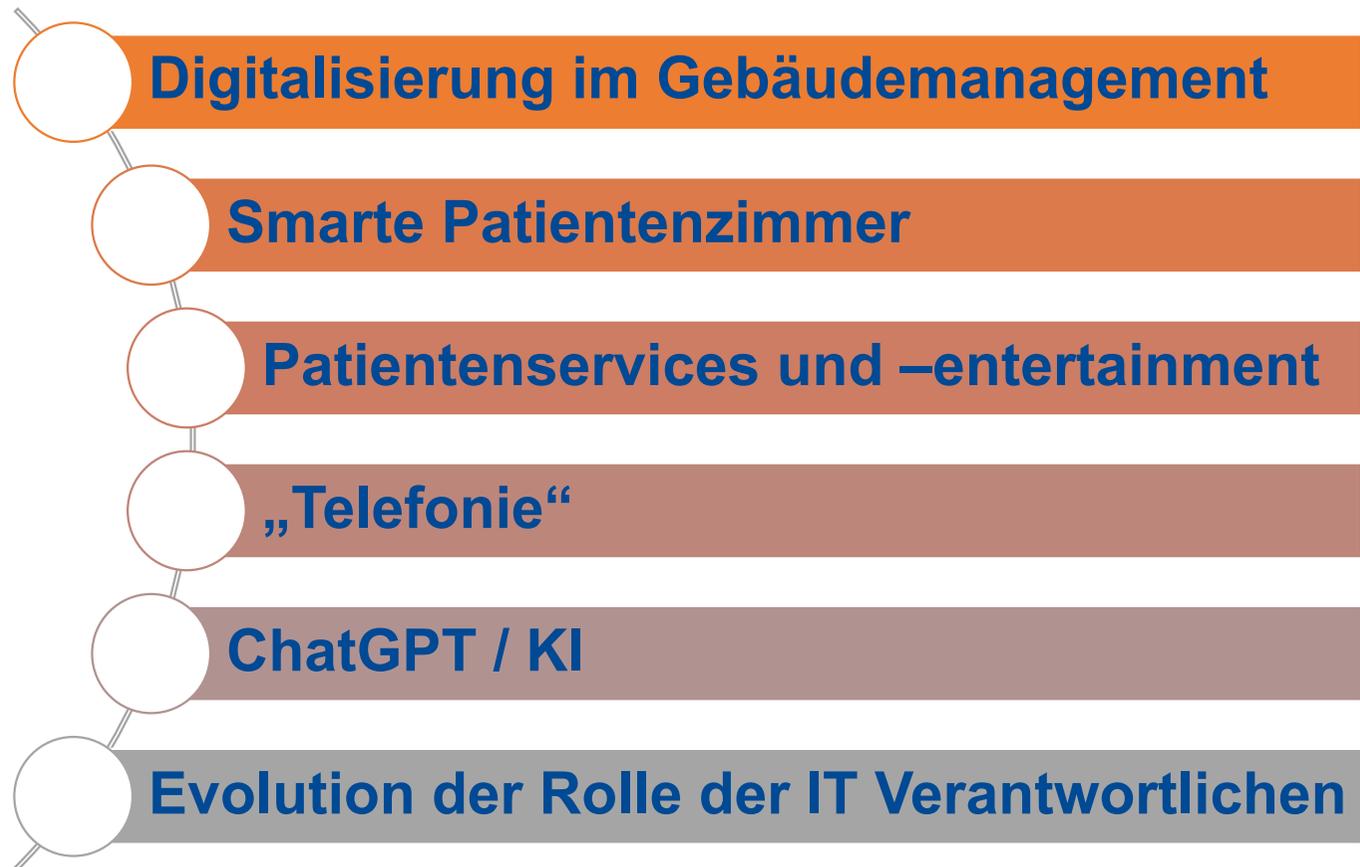


## Telemedizin als eine wichtige Säule der Patientenversorgung





## Die Reise geht weiter!





## BGK IT – Enterprise Architecture

- Diverse Projekte wurden 2022 in der BGK IT im Bereich *Enterprise Architecture* gestartet
  - Aufbau einer konzernweit einheitlichen Infrastruktur
    - Globales AD
    - Datacenter
    - Netzwerk
  - IT Service Management

---

Identity- und Access-Management (IAM)  
→ Proof of Concept seit 2020 im Unfalls Krankenhaus Berlin



## Abgrenzung des IAM-Kontextes

- IAM ist nach wie vor ein domänenabhängiger Begriff
- In unserem Kontext gehört zu IAM
  - *Single Sign On (SSO) → NICHT enthalten*
  - *Privileged Access Management (PAM) → NICHT enthalten*
  - Verwaltung von Identitäten und Ressourcen
  - Steuerung von Benutzer-/Identitätenrechten (User Provisioning)
  - Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit von Identitäten und Rechten
  - Lifecycle – Management für Eintritt, Änderungen und Austritt
  - Self Service Portal mit benutzerbezogenen Services



## Motivation zum Aufbau eines IAM bei den BG Kliniken

- Konsolidierung von Datenhaltung und Prozessen in den BG Kliniken  
→ Puzzleteil der Konzernbildung
- Wichtiger Baustein zur Umsetzung der *Digitalisierungsstrategie*
- BG Kliniken als *attraktiver und moderner Arbeitgeber* mit einfachen, zuverlässigen und zeitnahen Beantragungs- und Bearbeitungsprozessen
- Unterstützung von IT und HR, *Entlastung von Standardaufgaben* und Fleißarbeit
- Standardisiertes *User Provisioning* mit prozessbasierten *Lifecycles*
- Integraler Bestandteil der konzernweitern *IT-Sicherheitsstrategie*



## Motivation zum Aufbau eines IAM bei den BG Kliniken

- Unterstützung bei der Erreichung stetig wachsender Anforderungen an **Compliance** und gesetzlichen Vorgaben in den Bereichen **Datenschutz und Informationssicherheit**
  - Sicherheit und Datenschutz: Keine „Accountleichen“, zentrale Übersicht über Berechtigungen, erhöhte Prozess- und Datenqualität
  - Compliance: Einhaltung rechtlicher Regularien (DSGVO, BDSG, B3S, §75c SGB V)
  - Risikominimierung durch rollenspezifischen Zugriff auf Ressourcen zur Aufgabenerfüllung

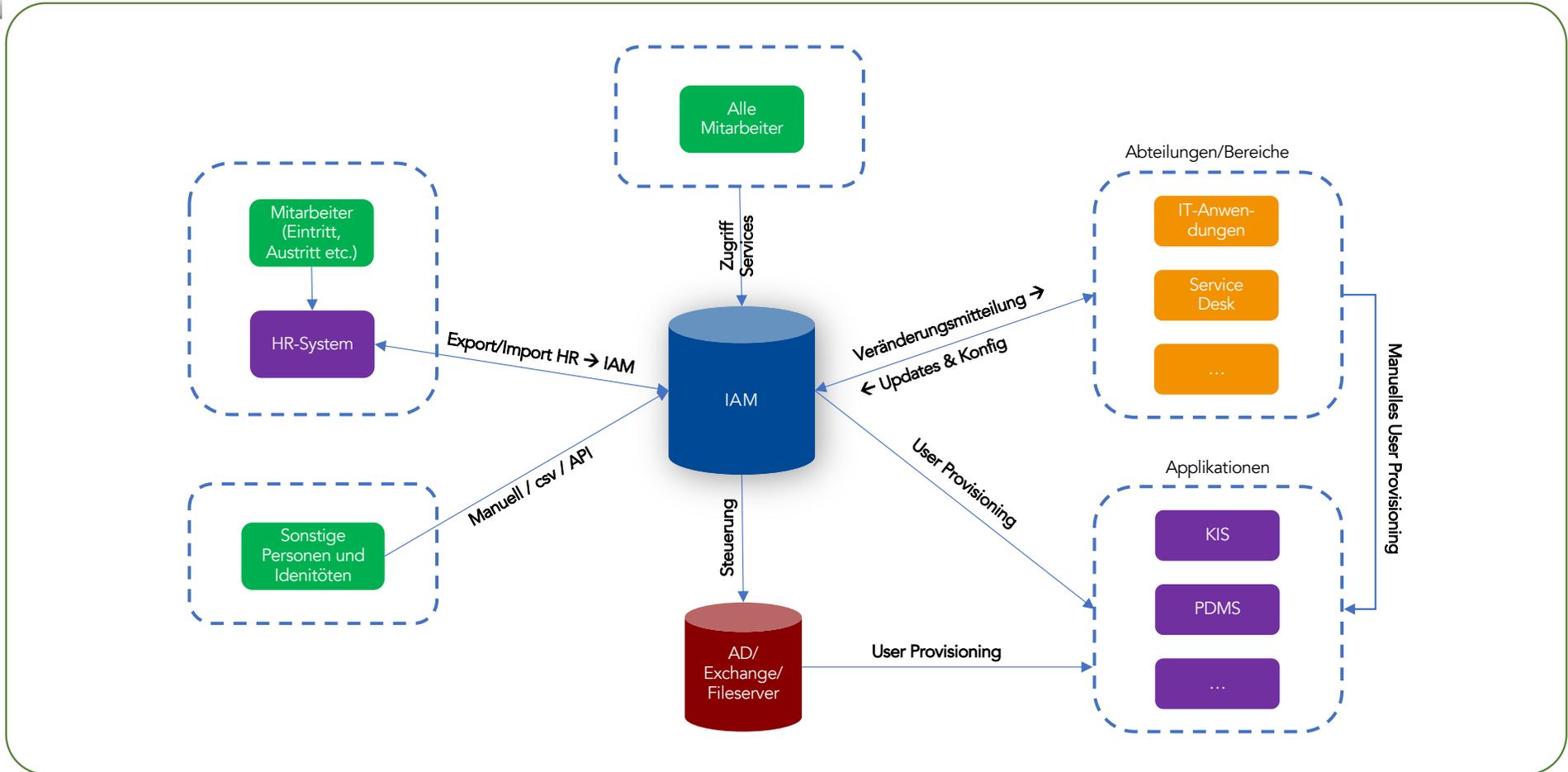


## Was sind Identitäten?

- Einfach gesagt: Alles, was rechtegesteuert auf IT-Systeme zugreifen kann
- Natürliche Personen
  - Mitarbeiter (fest angestellte, Praktikanten, Hospitanten, Famulanten, Doktoranden)
  - Dienstleister
  - Leiharbeiter/Leasingkräfte
- Funktions- und Systemaccounts
  - Sammelaccounts
  - Administrative Accounts
  - Accounts von z.B. Netzwerkgeräten



# IAM Ecosystem





## Die Daten und die Qualität

- Wer bin ich? – Rolle gesucht!
- Eindeutigkeit von Daten ist Voraussetzung für Prozessdigitalisierung
- Herausforderung: Konsolidierung und Harmonisierung von Daten und Prozessen im Umfeld mehrerer bislang separat agierender Kliniken
- Beispiele
  - Eindeutige Zuordnung von Mitarbeitern zu Rollen im Personalsystem
  - AD: Wechsel von ACL zu RBAC → nur Rollen bekommen Rechte!
  - Pflege von Vorgesetzten/Verantwortlichen für Identitäten
  - Aufräumen von Rollen in Drittsystemen (KIS, PACS etc.) für automatisiertes User Provisioning



## Applikationen und Integration

- IAM-Systeme sind sehr „integrativ“ und „kommunikativ“ und bieten alle modernen Schnittstellen
- Krankenhaus-IT-Systeme sind da anders... (aber es wird besser)
- Prüfen aller IT-Systeme auf Möglichkeiten eines automatisierten User Provisioning
  - Ist eine AD-Anbindung möglich?
  - Gibt es Integrationen zwischen den IT-Systemen?
  - Gibt es „klinikspezifische“ Integrationen (von denen niemand weiß 😊)
  - Sind die Hersteller bereit, im Kontext eines Konzerns über individuelle Integrationen nachzudenken?
- Wenn nichts mehr geht: Ist Robot Process Automation eine Alternative?



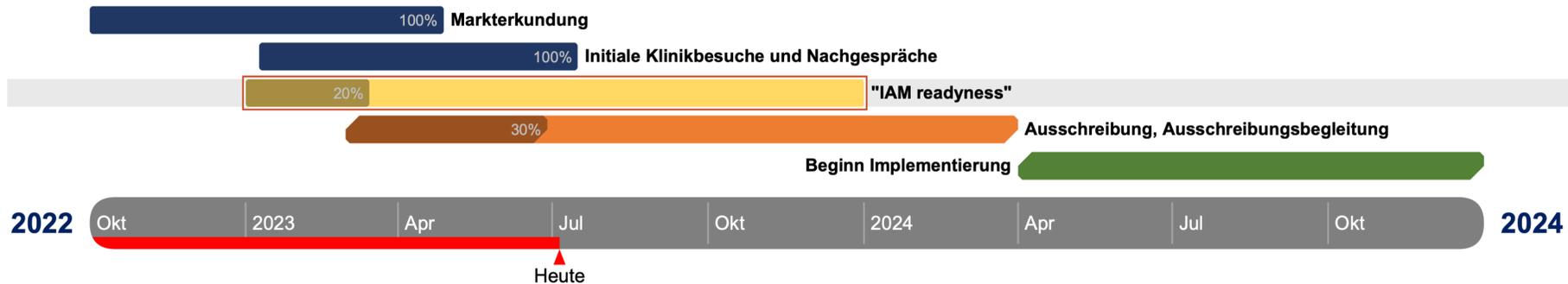
## IAM readiness

- Anbieter X: „Wir sind besonders schnell bei der Projektumsetzung. Nach 5 Tagen läuft das IAM-System“ 🏆
- Vor Einsatz eines IAM sollte dringend die „IAM readiness“ sichergestellt sein
  - **Datenqualität, AD-Struktur, klar definierte Rollen** etc.
  - Klares Bild über die Möglichkeiten der **Applikationsintegration**
  - Ein **Maturity-Modell** wäre gut, um ein IAM-Projekt optimal aufsetzen zu können und die verschiedenen Features in Abhängigkeit des Reifegrades planen zu können → gibt es aber (noch) nicht als formalen Prozess
  - Es muss **interne Mitarbeiter** geben, die längerfristig für dieses Projekt frei-/eingestellt werden
  - Das Thema muss vom **Management** vorbehaltlos mitgetragen werden



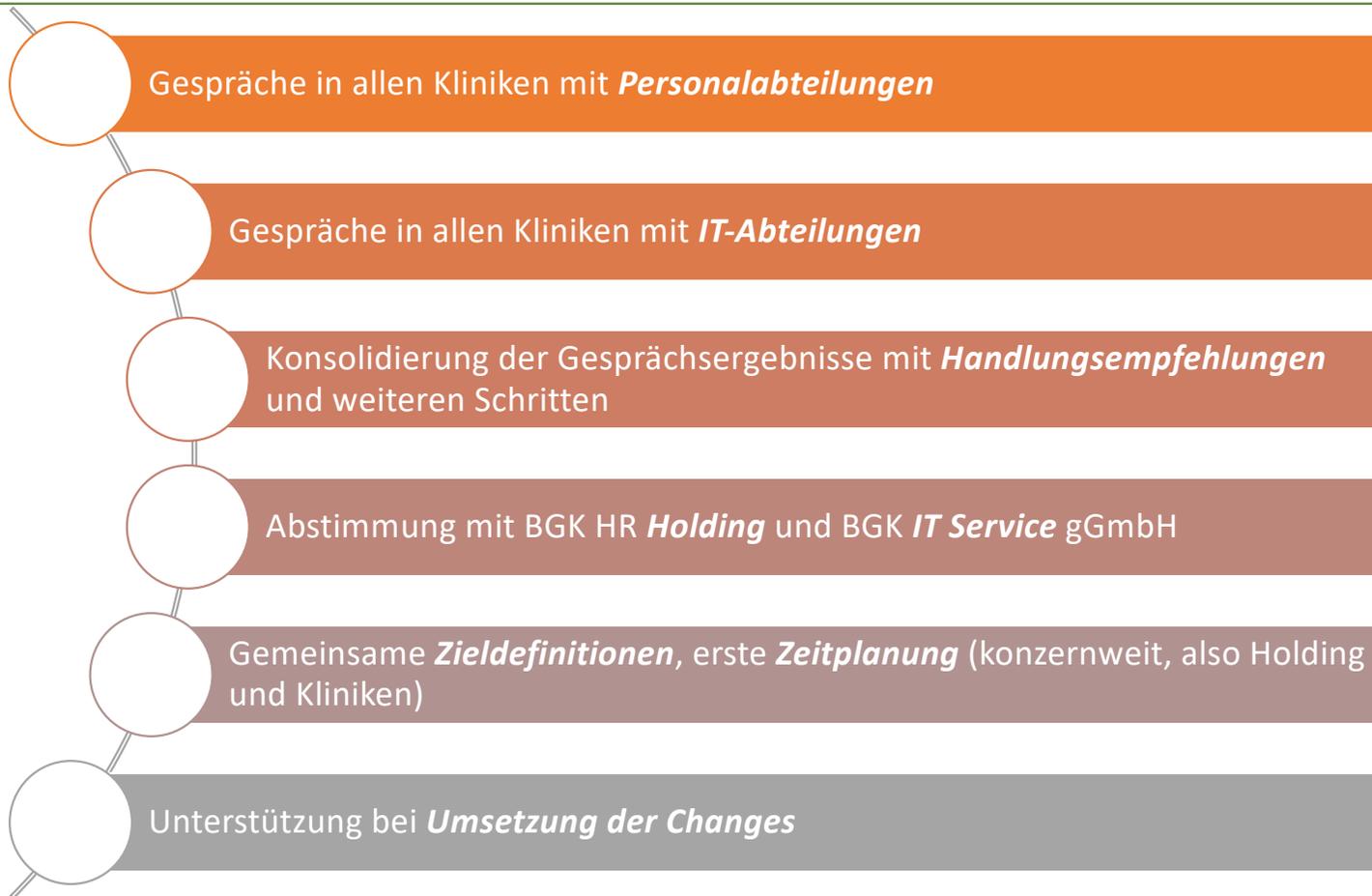
# Grobplanung IAM-Projekt 2022-2024 in den BG Kliniken

- Erste Projektphasen sind abgeschlossen
  - Sensibilisierung des Themas in den HR- und IT-Abteilungen
  - Markterkundung
- Change-Phase „IAM readiness“ ist neben der Ausschreibung das primäre Thema für 2023 (und vermutlich auch noch 2024)
- „Moderate“ Projektgeschwindigkeit → es ist viel zu tun und nicht immer hat jeder Zeit...
- Plan: Lizenzierung der IAM-Lösung und Beginn der Umsetzung ab Q2/24





## Vorbereitungs- und Planungsphase





## Beispiele Anwendungsbereiche / Self-Service-Portal





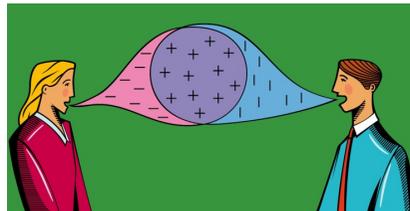
## Die Herausforderung



- 9 Kliniken mit ihren Geschäftsführern, 9 IT-Abteilungen, 9 Personalabteilungen, 5 Akut-/Rehahäuser
- 9 Prozesslandschaften, 9 Anwendungslandschaften, 9 gewachsene Strukturen
- Eine Holding, weitere Servicegesellschaften



## *Eine Identity- und Accessmanagement - Lösung*



# Vielen Dank!

---

