

Entscheider-Werkstatt: Plattformstrategie oder welcher Weg führt zum KIS der Zukunft ?

Key Note

m.Doc
Smart Health Evolutor



ENTSCHEIDERFABRIK

Weitere unterstützende Industrie-Mitglieder



ATEGRIS - Ihr ganzheitlicher Gesundheitsdienstleister in Mühlheim und Oberhausen

**Hybrid
Operator**



Media Partner





Arbeitsgruppe (1)

15 Jahre ENTSCHEIDERFABRIK

Krankenhauserfolg durch Nutzen stiftende Digitalisierungsprojekte



AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick



HERAUSFORDERUNGEN (1 / 3)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none">▪ Anbindung der unterschiedlichen Akteure (Patient, Sanitätshäuser, etc.) an das Krankenhaus und seine Informationssysteme
2	<ul style="list-style-type: none">▪ Welche Rolle will das Unternehmen Krankenhaus in der Region wahrnehmen und welche Aufgaben kommen somit auf die Informationssystem und die IT zu?
3	<ul style="list-style-type: none">▪ Was verstehen wir als Krankenhaus unter dem „Begriff KIS“ ?
4	<ul style="list-style-type: none">▪ Welche Aufgaben soll das „Softwareprodukt KIS“ haben ?
5	<ul style="list-style-type: none">▪ Ist die Aufgabe des „Begriff KIS“ die „Da wo die Daten das erste mal entstehen, da werden sie auch eingegeben – Point of Care“
6	<ul style="list-style-type: none">▪ Ist der Schlüssel zum Erfolg eines KIS der Zukunft das „anwenderfreundliche User Interface“ je Zielgruppe<ul style="list-style-type: none">→ Patient→ Arzt→ Pflegekraft→ Sozialarbeiter
7	<ul style="list-style-type: none">▪ Ist die künftige Kernaufgabe des „Softwareprodukt KIS“ die Prozesssteuerung ?



HERAUSFORDERUNGEN (2 / 3)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn die Kernaufgabe des künftigen „Softwareprodukt KIS“ die Prozesssteuerung ist, welche Aufgaben hat dann die Plattform?
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Aufgaben hat die Plattform ? <ul style="list-style-type: none"> → Revisionssichere Archivierung der beim Leistungserbringer erzeugten Patientendaten (EPA – Health Professional geführte Akte) ? → Archivierung der Daten für den Patienten (EGA – Patienten geführte Akte) → Interoperabilität – Datendrehscheibe – Zeiger bzw. Verweiser ? → Vermeidung von Redundanzen ? → Prozessüberleitung prestationär – poststationär und Einbindung des Patienten - Überspringen von Sektorengrenzen? → Single Point of Truth – eine vollständige Sicht auf den Patienten. → Clinical Data Repository
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kann – will das künftige „Softwareprodukt KIS“ die Prozesssteuerung grundsätzlich abdecken, oder selbstverständlich nur „stationär“
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kann – will das künftige „Softwareprodukt KIS“ die Fragen der relevanten Zielgruppe beantworten? <ul style="list-style-type: none"> → Patient → Arzt → Pflegekraft → Sozialarbeiter
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie weit können die Antworten gehen - Entscheidungsunterstützung – kann das geleistet werden?



HERAUSFORDERUNGEN (3 / 3)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn es Entscheidungsunterstützung sein soll, kann das geleistet werden? Ist das nicht Aufgabe von Expertensystemen, die auch Verbindungen nach „außen haben“ und von Massendaten lernen ?
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist die künftige Kernaufgabe des „Softwareprodukt KIS“ nicht nur die Prozesssteuerung, sondern auch die Kapazitäts- und Ressourcenplanung des klinischen stationären Prozesses – Dokumentation und Management ?
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn die Aufgabe eher Management und Dokumentation ist, was ist dann mit der Einbindung der Daten der Dienstplanung ?
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn wir den „Begriff KIS“ definieren wollen, müssen wir dann nicht auch sagen, was wir unter ERP (Enterprise Resource Planing) verstehen ?
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie ist eigentlich die Zeitachse über die wir diskutieren? Wie kriegen wir Erwartungshaltung an das Unternehmen Krankenhaus und an die Partner aus der Industrie auf die Zeitachse gelegt?
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Erfolgsmessung – was bringt ein KIS der Zukunft (KPIs), was sind die kritischen Erfolgsfaktoren? <ul style="list-style-type: none"> ➔ Weiche Faktoren: Change Management – Culture eats Strategy by breakfast ➔ Harte Faktoren: KPIs aus dem KHZG !!!
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Was ist mit Anreizsystemen für die unterschiedlichen Akteure (siehe oben), Stichwort: „Betreuung“ eines Patientenportals zur hohen Patientennutzung vs. „inhouse“ Digitalisierungsgrad?
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stichwort KIS der Zukunft, welches Haus hat sich die digitale Transformation vorgenommen und welches Haus will nur das KHZG erfüllen ?



AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick



AUFGABENSTELLUNG / ZIELBILD (1 / 2)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> Strategische Konzepte für das KIS der Zukunft Plattformstrategie, etc
2	<ul style="list-style-type: none"> Kritische Erfolgsparameter wie überarbeitete intra- und interorganisatorische Geschäftsprozesse, Erarbeitung von Geschäftsmodellen – Systempartnerschaften, etc.
3	<ul style="list-style-type: none"> Die Erwartungshaltungen an das KIS der Zukunft – was soll erreicht werden und welches Produkt hat welche Aufgaben
4	<ul style="list-style-type: none"> An welchen Parametern machen wir es fest, dass wir die Erwartungshaltungen erfüllen? <ul style="list-style-type: none"> → Bis zum 31.12.2024 – PFLICHT: KHZG Vorgaben bzw. Muss-Kriterien Erfüllung → Über den 31.12.2024 – CHANGE: Nutzen stiftende digitale Transformation
5	



AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick



ERWARTUNGSHALTUNGEN ZUM ZIELBILD KIS DER ZUKUNFT (1 / 2)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozess Dirigent inhouse (Kapazitäts-/Ressourcenplanung) <ul style="list-style-type: none"> → Servicegruppe - : KAS → Therapieplanung → Dienstplanung
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozess Dirigent über die Sektorengrenzen hinweg <ul style="list-style-type: none"> → IOP Plattform
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollständige Sicht auf den Patienten inhouse <ul style="list-style-type: none"> → KAS → Intersektoraler Viewer
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollständige Datenhaltung der Patientendaten inhouse (EPA) <ul style="list-style-type: none"> → Archiv → IOP Plattform → PACS
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clinical Data Repository <ul style="list-style-type: none"> → IOP Plattform
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semantische Interoperabilität <ul style="list-style-type: none"> → Expertensysteme → IOP Plattform
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ärztliche Dokumentation auf Normalstation <ul style="list-style-type: none"> → Dokumentation für den ärztlichen Dienst → KAS
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ärztliche Dokumentation auf Intensivstation <ul style="list-style-type: none"> → PDMS
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflegerische Dokumentation auf Normalstation <ul style="list-style-type: none"> → Dokumentation für die Pflege
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflegerische Dokumentation auf Intensivstation <ul style="list-style-type: none"> → PDMS



ERWARTUNGSHALTUNGEN ZUM ZIELBILD KIS DER ZUKUNFT (2 / 2)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entscheidungsunterstützung - schwache KI (Künstliche Intelligenz) <ul style="list-style-type: none"> → Expertensystem – Regel basiert → Expertensystem – mit Cloud Zugang – aktuelle wissenschaftliche Expertise und Erkenntnisse aus Massendaten (statistische Evidenz)
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke KI <ul style="list-style-type: none"> → Clinical Data Repository → Machine Learning
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisions sichere Archivierung <ul style="list-style-type: none"> → Archiv → DMS → PACS
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medizin Controlling <ul style="list-style-type: none"> → Expertensysteme - Grouping Lösungen → MIS → Event gesteuerte Vorschläge anhand von KPIs – siehe Entscheidungsunterstützung
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebswirtschaftliches Controlling <ul style="list-style-type: none"> → Finanzmanagement → MIS → Event gesteuerte Vorschläge anhand von KPIs – siehe Entscheidungsunterstützung

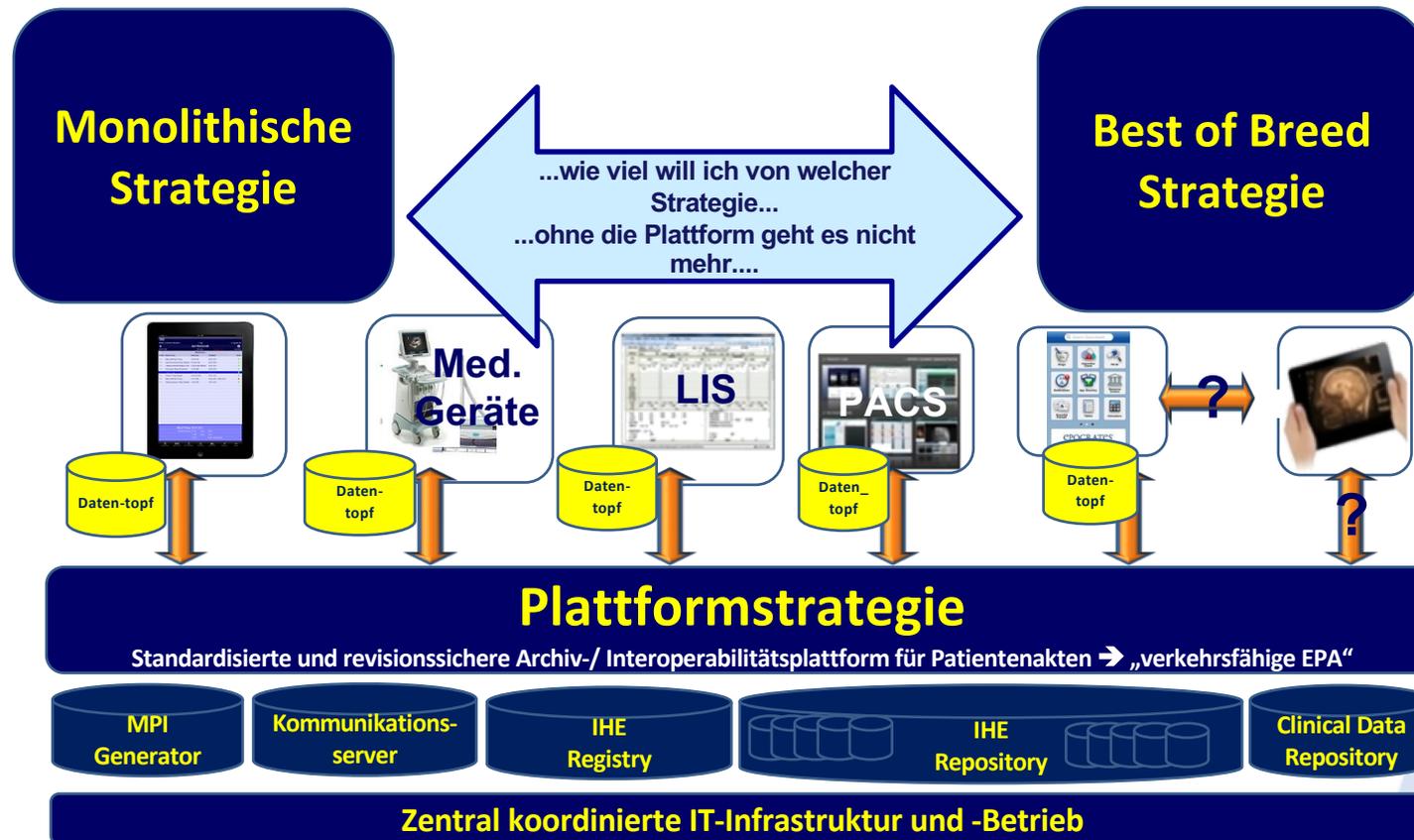


ERFOLGSPARAMETER PFLICHT → 31.12.2024 → 2,5 JAHRE

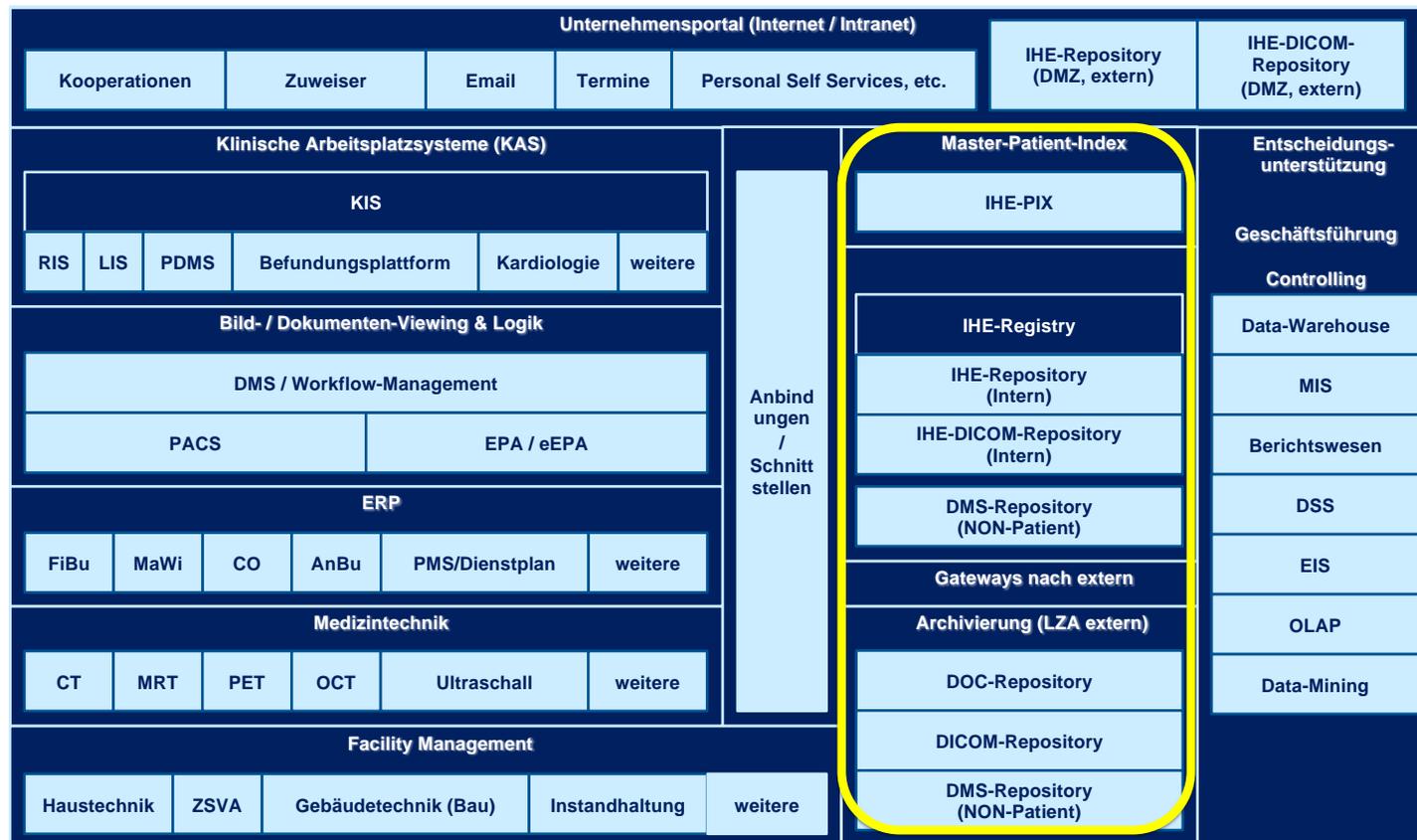
ENTSCHEIDERFABRIK

Pos.	TOP
1	▪ Muss-Kriterien der KHZG Fördertatbestände
2	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 1
3	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 2
4	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 3
5	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 4
6	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 5
7	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 6
8	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 8
9	▪ Muss-Kriterien FTB § 19 (1) Nr. 9

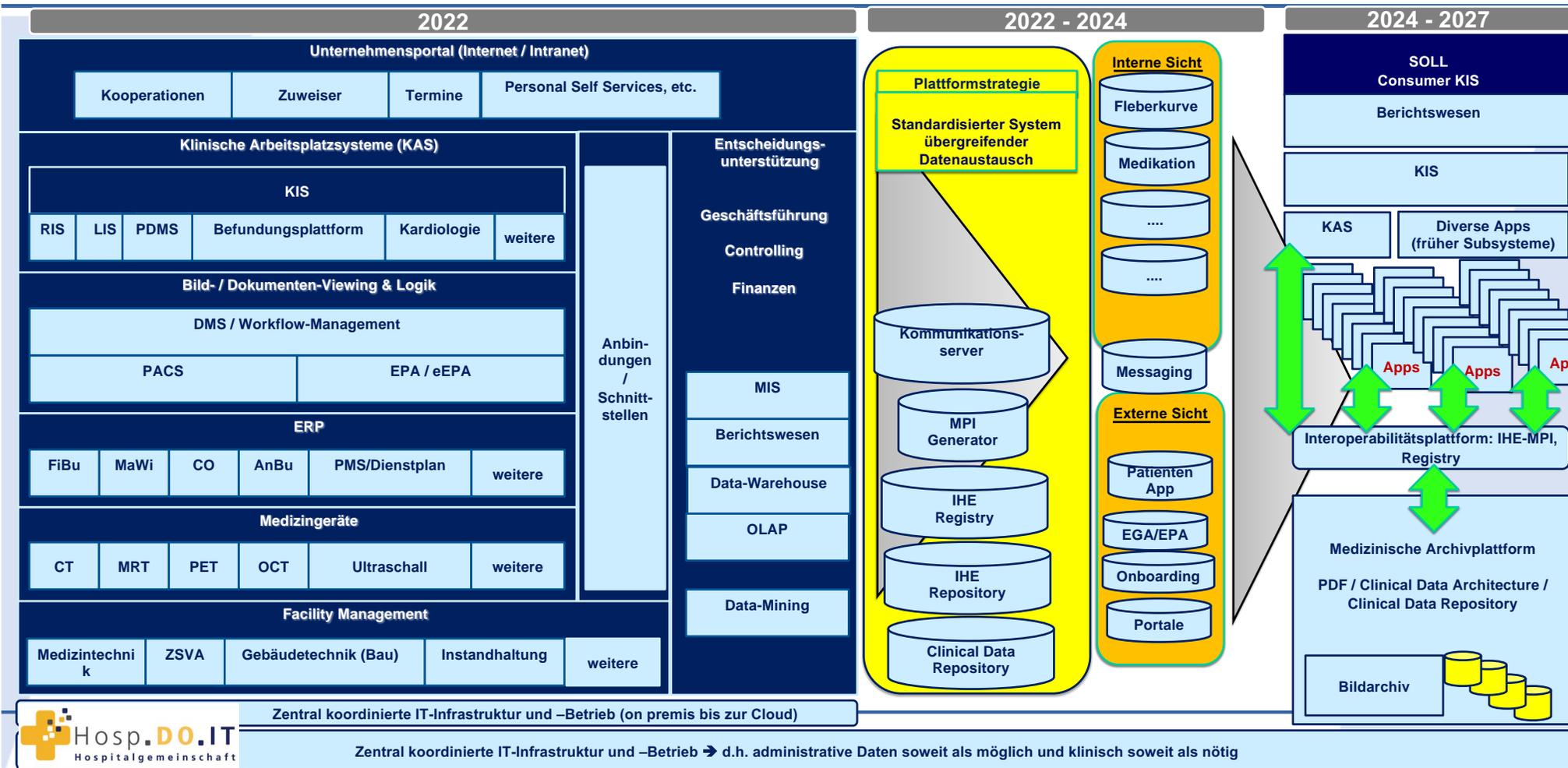
DIGITAL-STRATEGIE – ZIELBILD KIS DER ZUKUNFT



ZIELBILD KIS DER ZUKUNFT – ALLE SYSTEME DIE EIN HAUS NUTZT



DER WEG ZUM „KIS DER ZUKUNFT“





ERFOLGSPARAMETER CHANGE (1 / 2)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usability: Tatsächlicher Nutzungsgrad und „Usability“
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubiquitär: Erreichung von ubiquitärer Informationsverarbeitung
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SOA: Verständnis von Services und Service orientierter Architektur (SOA)
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zentrale Sicht: Zentralisierung – eine Präsentationsschicht - eine „Sicht auf den Patienten“ → Die Datenhaltung ist entsp.
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transformation: „Wir drehen das KIS auf Links“ - wir transformieren unsere IT-Landschaft und das Unternehmen Krankenhaus in der regionalen Krankenversorgung und ... (Gesundheitsvorsorge)
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KPIs → Wieviel Betten betreut eine IT-Kraft → Sind die Hauptprojektleiter*innen Verantwortliche aus dem medizinischen – pflegerischen Bereich → Personal-/Sachkosten pro erreichter Stufe „Digitalradar“ → Werden Projektorganisationen auch in Strukturen übernommen, siehe Rollen CMIO (Chief Medical Information Officer), CNIO (Chief Nursing Information Officer) und CPIO (Chief Pharmacy Information Officer)
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partner: Das Management der Projekte bzw. der Dienstleister ist ein kritischer Erfolgsfaktor für die Qualität der Lösung am Point of Care und für die Realisierung der Zeitschienen → Etablierung von Entwicklungspartnerschaften → Management der Industriepartner durch das Krankenhaus → Management der Industriepartner durch einen „Dritten, z.B. Berater“ → Management der Industrie durch die Nutzung der Option „Generalunternehmer“



ERFOLGSPARAMETER CHANGE (2 / 2)

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mehrwerte: Mehrwerte der digitalen Transformation für das Unternehmen Krankenhaus <ul style="list-style-type: none"> → Digitale Angebot – Erlössicherung in Bereich der Anästhesie und Intensivstation - PDMS → Digitales Angebot - Erlössicherung in Zeiten der Ambulantisierung → Digitales Angebot - Gewinnung von neuen – weiteren Patienten Klientel
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bereitschaft: Die digitale Transformation durch das KHZG führt zu mind. 25% Betriebskostensteigerungen und wenn der tatsächliche Change umgesetzt wird dann ist mit 30% zu kalkulieren.
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effizienz: Prozesskostenoptimierung <ul style="list-style-type: none"> → Betten- und Verweildauersteuerung → Optimierung der Überleitung zw. Notaufnahme – Intensiv- und Normalstation → Einsparung von Scan-Kosten (anwesende Kliniken sechsstelliger Betrag) → Reduzierung Suchkosten
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kulturwandel: Akzeptanz bei den Mitarbeitenden ist zu erreichen, da ansonsten die Zeitfenster nicht eingehalten werden können und eine tatsächliche Transformation nicht funktionieren wird
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektmarketing: Projekte müssen für die Erreichung von Kulturwandel vorbereitet und begleitet werden.
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konzeption: Keine Projektarbeit ohne Konzept bzw. Konzepte – Zielbild, Prozesse, Rollen, Berechtigungen, Datenschutz, etc.
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenstrategie: Es ist eine Strategie zu erarbeiten wie mit den Daten der Krankenversorgung weitere Erlöse erzielt werden können <ul style="list-style-type: none"> → Gesetzlicher Rahmen – zu geringe Kohorten – Datenspenden – Datentreuhänder (SIEMENS Healthineers verarbeitet in der KI der Radiologie pro Woche 1,2 Mrd. Studien) ? → Zu Clinical Data Repository, etc. ist eine Datenstrategie zu etablieren → Welche Empfänger, Akteure, Player können für die eigenen Daten gewonnen werden, etc. ?



AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick

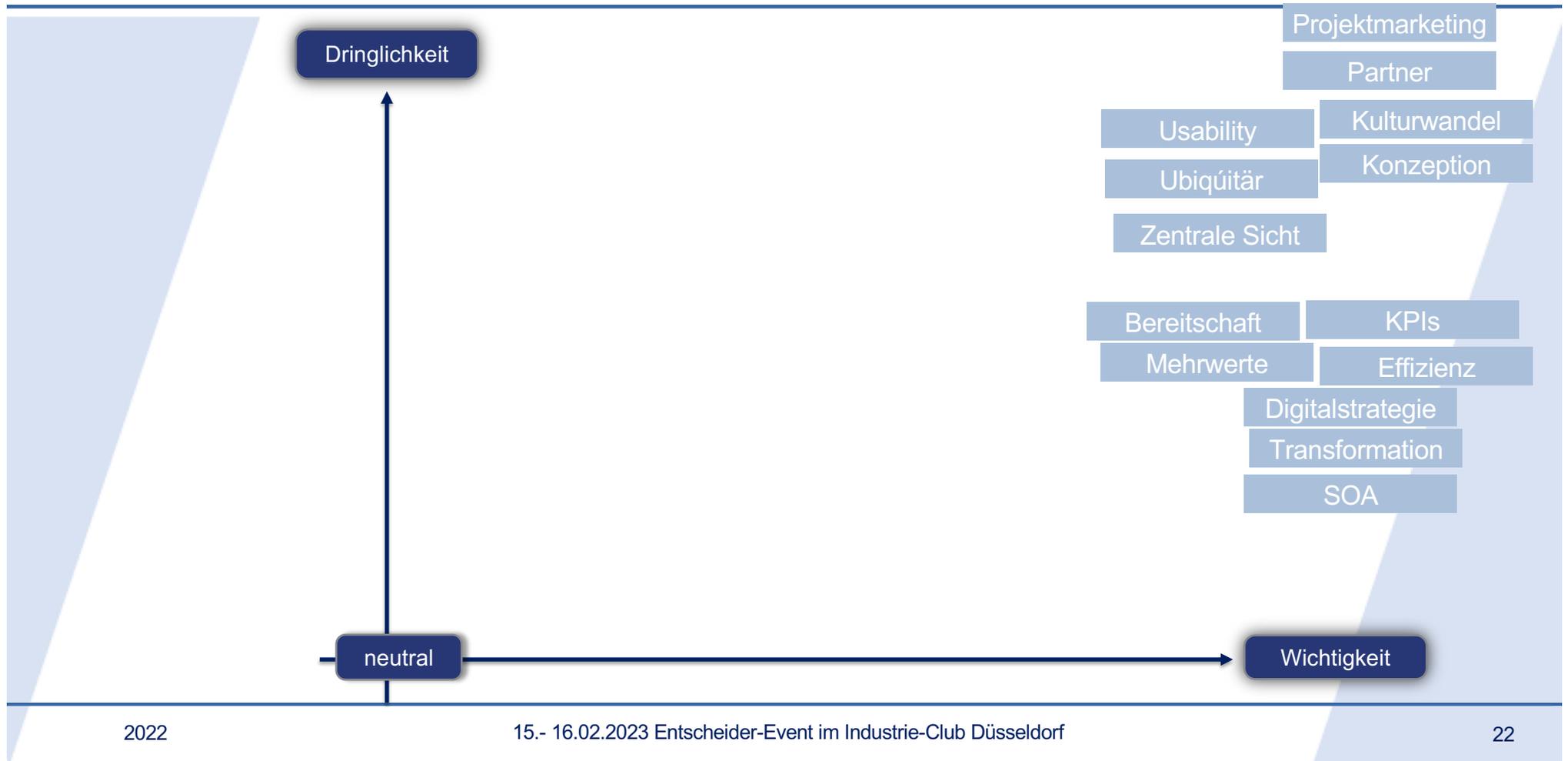


AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick



PRIORISIERUNG FÜR DEN WEG ZUM KIS DER ZUKUNFT





AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick



ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Pos.	TOP
1	<ul style="list-style-type: none">▪ Zur Transformation der IT-Landschaft und des Unternehmen Krankenhaus in der regionalen Krankenversorgung (Gesundheitsvorsorge) bedarf es einem KIS der Zukunft
2	<ul style="list-style-type: none">▪ Das KIS der Zukunft folgt der Plattformstrategie und setzt somit u. a. auf IOP-Plattformen und Clinical Data Repositories.
3	<ul style="list-style-type: none">▪ Die Erfolgsparameter für die Erreichung des KIS der Zukunft über die Zeit sind u.a. auf Folie 15, „Der Weg zum KIS der Zukunft“ festgehalten, d.h.<ul style="list-style-type: none">➔ bis zum 31.12.2024 die KHZG Muss-Kriterien und➔ bis zum 31.12.2027 die Transformation bzw. der „Change – Kulturwandel“ des Unternehmens Krankenhaus.
4	<ul style="list-style-type: none">▪ Der Schlüssel zum Erfolg für einen erfolgreichen „Change – Kulturwandel“ im Unternehmen Krankenhaus sind gemäß Folie 22 „Projektmarketing“ und die „Partnerschaft mit der Industrie“.
5	<ul style="list-style-type: none">▪ Für ein erfolgreiches Management sind KPIs essentiell, sehen Sie dazu auch Folie 16.



AGENDA

1	Herausforderung
2	Aufgabenstellung / Zielbild
3	Anforderungs-/ Maßnahmenkatalog
4	Szenarien-Analyse
5	Prioritäten-Analyse
6	Zusammenfassung und Fazit
7	Ausblick



AUSBLICK

ENTSCHEIDERFABRIK

Pos.	TOP
1	Konzept
2	Machbarkeitsstudie
3	Pflichtenheft
4	Lastenheft
5	Projekt
6	
7	
8	



ENTSCHEIDERFABRIK

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dr. Martin Kuhrau

CIO
ATEGRIS Gruppe

Wertgasse 30
45468 Mühlheim

Tel: +49 (0) 208 3093600
Fax: +49 (0) 208 3092008
E-Mail: martin.kuhrau@ategris.de
Web: www.ategris.de

Dr. Pierre-Michael Meier, CHCIO

ENTSCHEIDERFABRIK
Stv. Sprecher IuIG-Initiativ-Rat
Geschäftsführer GuiG

Rochusweg 8
D-41516 Grevenbroich

Tel: +49 (0) 2182-88 65 06 6
Fax: +49 (0) 2182-88 65 38 2
Mobil: +49 (0) 170-23 03 11 1
E-Mail: Pierre-Michael.Meier@GuiG.org
Web: www.ENTSCHEIDERFABRIK.com