

Entscheider-Werkstatt 2. Halbjahr 2021



Entscheider-Werkstatt: Wohin geht die Entwicklung der Krankenhausinformationssysteme
Key Note

 **ENTSCHEIDERFABRIK**

 **Dedalus**
HEALTHCARE SYSTEMS GROUP

 **Westfalz-Klinikum GmbH**

Die Industrie-Mitglieder der 5 Digitalisierungsthemen 2021

Arbeitsgruppen (1) und (2)

15 Jahre ENTSCHEIDERFABRIK

Krankenhauserfolg durch Nutzen stiftende Digitalisierungsprojekte



AGENDA

ENTSCHEIDERFABRIK

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	Umsetzung der aktuellen und künftigen Anforderungen mit dem bisherigen Krankenhausinformationssystem Annahme: Es liegt ein All in One System
2	All in One System ERP: Administration KIS: Administratives KIS KAS: Klinisches Arbeitsplatzsystem
3	Künftige Anforderungen: <ul style="list-style-type: none">• Entscheidungsunterstützung & künstliche Intelligenz• Interoperabilität,• Verfügbarkeit von on-premise-Installationen• Personalressourcen für den IT-Betrieb• Datenschutz und Informationssicherheit• Neue Versorgungsformen / -konzepte (von stationär nach ambulant, Ambulantisierung, Telehealth, Patienteninteraktion, Datenspende, Geschäftsmodelle)• Patientenzentrierte Versorgung und neue Systeme
4	neue funktionale Anforderungen <ul style="list-style-type: none">• Medication – closed-loop-medication• Sprache / -steuerung• Mobilität



HERAUSFORDERUNGEN (2 / 3)

Pos.	TOP
5	Digitale Transformation (Dekonstruktion von Geschäftsprozessen bis zur Änderung des Geschäftsmodell) <ul style="list-style-type: none">• Digitaler Zwilling• Patient steuert Versorgung• Processing semantischer Inhalte (Kommunikation mit intelligenten Bots)
6	Change und kultureller Wandel <ul style="list-style-type: none">• Heranführung der Anwender/Patienten an digitale Anwendungen• Zeit einplanen• Know-How über den Prozess und den zukünftigen Prozess
7	Usability <ul style="list-style-type: none">• Abbildung der Prozessherausforderung versus Abbildung von best practice Ansätzen
8	Was ist ein „KIS“ und was soll ein „KIS“ sein (Produkt versus Lösung)? <ul style="list-style-type: none">• Prozesssteuerung• Datenhaltung / Repository• Entscheidungsunterstützung• Komplexität Eingabe und Interaktion
9	Bereitstellung der Daten in den Standards, die im bidirektionalen Austausch benötigt werden <ul style="list-style-type: none">• Holistische Aufstellung• best-of-bread• Plattform



HERAUSFORDERUNGEN (3 / 3)

Pos.	TOP
10	Anforderungen von neuen Marktteilnehmern <ul style="list-style-type: none">• Pharmaindustrie• „Datenspende“ von Patienten
11	Hat sich der Krankenhausträger geklärt, was er will? <ul style="list-style-type: none">• Daten-Strategie („Herr der eigenen Daten“ - Datenhaltungsstrategie)• Informationstechnik-Strategie• Digitalisierung-Strategie• Zeithorizont
12	Veränderungen in der Gesetzgebung
13	KHZG als Rahmen <ul style="list-style-type: none">• Zeitlinie• Ausreichende Finanzierung
14	



HERAUSFORDERUNGEN (3 / ...)

Pos.	TOP
10	
11	
12	
13	
14	



AGENDA

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



AUFGABENSTELLUNG / ZIELBILD (1 / 1)

Pos.	TOP
1	Strategische Konzepte für die Zukunft von Krankenhausinformationssysteme im Laufe der Zeit, Monolithen, Plattformstrategien, Micro Systeme, etc.
2	Kritische Erfolgsparameter wie überarbeitete intra- und interorganisatorische Geschäftsprozesse, Erarbeitung von Geschäftsmodellen – Systempartnerschaften, etc.
3	Summe der Informationssysteme eines Krankenhasträgers (Plattformstrategie mit Process-Engine)
4	Am Beispiel der Strategiekommunikation „Consumer-KIS“ <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeiterorientierung• Patientenorientierung• Weitere Stakeholder
5	Was ist der beste Begriff für den idealen kommunikativen Transport der „Summe der interoperablen Informationssysteme eines Krankenhasträgers“ - der „Plattformstrategie“ ? <ul style="list-style-type: none">→ Consumer-KIS→ Consumer-EPA→ Consumer-Patientenakte→ Consumer-Informationssystem→ Krankenhausinformationsökosystem→ Gesundheitsakte



AGENDA

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

ANFORDERUNGS-/ MASSNAHMENKATALO (1 /3)

Pos.	TOP
1	Orientierung der Softwarefunktionalität am Behandlungsprozess (Behandlungsprozess)
2	Bereitstellung der richtigen Informationen zur richtigen Zeitpunkt am Point-of-care (Point-of-care)
3	<p>Eine vollständige Sicht auf den Patienten, d. h. (Patientview)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Prozess- und Businessdaten • Bilder, Dokumente, usw. • Wissensdaten
4	Ausrichtung an den Klinikbedürfnissen (Ausrichtung an Klinik)
5	<p>Anforderungen an die Stakeholder (Patienten, Mitarbeiter, andere Leistungserbringer, Industrie, Sponsor, usw.) (Klinikstrategie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vision und Unternehmensstrategie • Digitalstrategie (KHZG) • Datenstrategie • IT-Strategie (Definition: Was ist das KIS?, Produkt oder alle Lösungen eine KH-Trägers) • ISMS-Geltungsbereich

ANFORDERUNGS-/ MASSNAHMENKATALO (2 /3)

Pos.	TOP
6	<p>Organisation Strategische Partnerschaften zur Erreichung von Interoperabilitäts- und Zeitzielen (Strategische Kooperationen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsortienbildung • Zusammenbringung von Dienstleitern
7	<p>Archiv- und Interoperabilitätsplattform (Repository für alle Daten) (Plattformstrategie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung von internationalen (Mindest-)Standards (Interoperabilitätsverzeichnis)
8	<p>Zentrale Prozesssteuerung (Process-Engine)</p>
9	<p>Klare und einfache Formulierung der Strategie, Bsp.: Westfalz-Klinikum Kaiserslautern: Consumer-KIS ist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interoperabilität und Revisionssicherheit • Skalierbarkeit • Wirtschaftliche Bedingungen <p>der gesamten IT-Landschaft (Summe aller Informationssysteme - Daten im Krankenhaus) (Verständliche Strategie)</p>
10	<p>Technische Gestaltung der eingesetzten Softwareprodukte entsprechen der Entwicklung der Versorgungsformen – moderne und flexible Architektur (Stichwort: Ambulantisierung ist durch die Software-Funktionalität technisch zu realisieren) (State-of-the-art-Technologie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service orientierte Architektur • Microservices • FHIR • Rest-API



ANFORDERUNGS-/ MASSNAHMENKATALO (3 /3)

Pos.	TOP
11	Innovative und Nutzen stiftende Mehrwertapplikationen mittels der Archiv- und Interoperabilitätsplattform „rund“ um die originäre Abrechnungs- und Prozessengine (administratives und klinisches KIS) (Mehrwert-Apps) <ul style="list-style-type: none">• Patientenportal (eGA)• Mobile Kurve• Sprachsteuerung• Terminologie-Datenbank• Spezialisierte-Apps – optimale Datenintegration in den „Patientenview“
12	Definition der Endausbaustufe - Ziel: z. B. Digitaler Zwilling („ Digitaler Zwilling “)
13	Formulierung einer Deploymentstrategie: (Deploymentstrategie) <ul style="list-style-type: none">• Make or buy• on-premise versus SaaS aus der Cloud
14	Nutzen stiftende Mehrwertapplikationen – Voraussetzungen: (App-Requirements) <ul style="list-style-type: none">• Anwenderfreundlich• Usability• Intuitiv – Prozessangepasst – geringer Schulungsaufwand
15	Adressierung von finanztechnischen Unzulänglichkeiten bei politischen Entscheidungsträgern (Finanzierung) <ul style="list-style-type: none">• Betriebskostenfinanzierung• Cloud-Anlagegutfinanzierung
16	Systempartnerschaften als Hebel für Kosten- und Ressourcenoptimierung und „State-of-the-art“-IT-Landschaft (Systempartnerschaften)

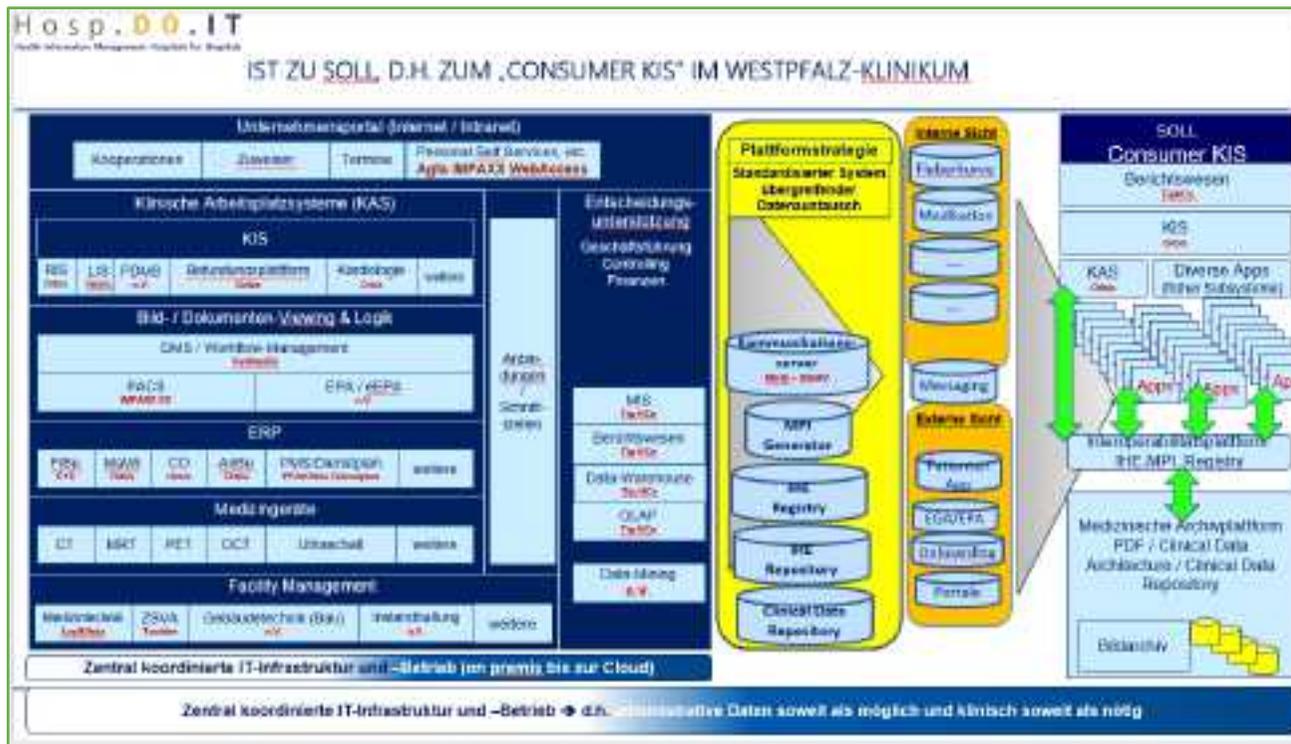


AGENDA

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

Digitalstrategie

Plattformstrategie „Consumer KIS“



- Vom „Monolithen“ zur Plattform
 - Flexibilität
 - IHE-Konformität
 - Verkauf Agfa HealthCare

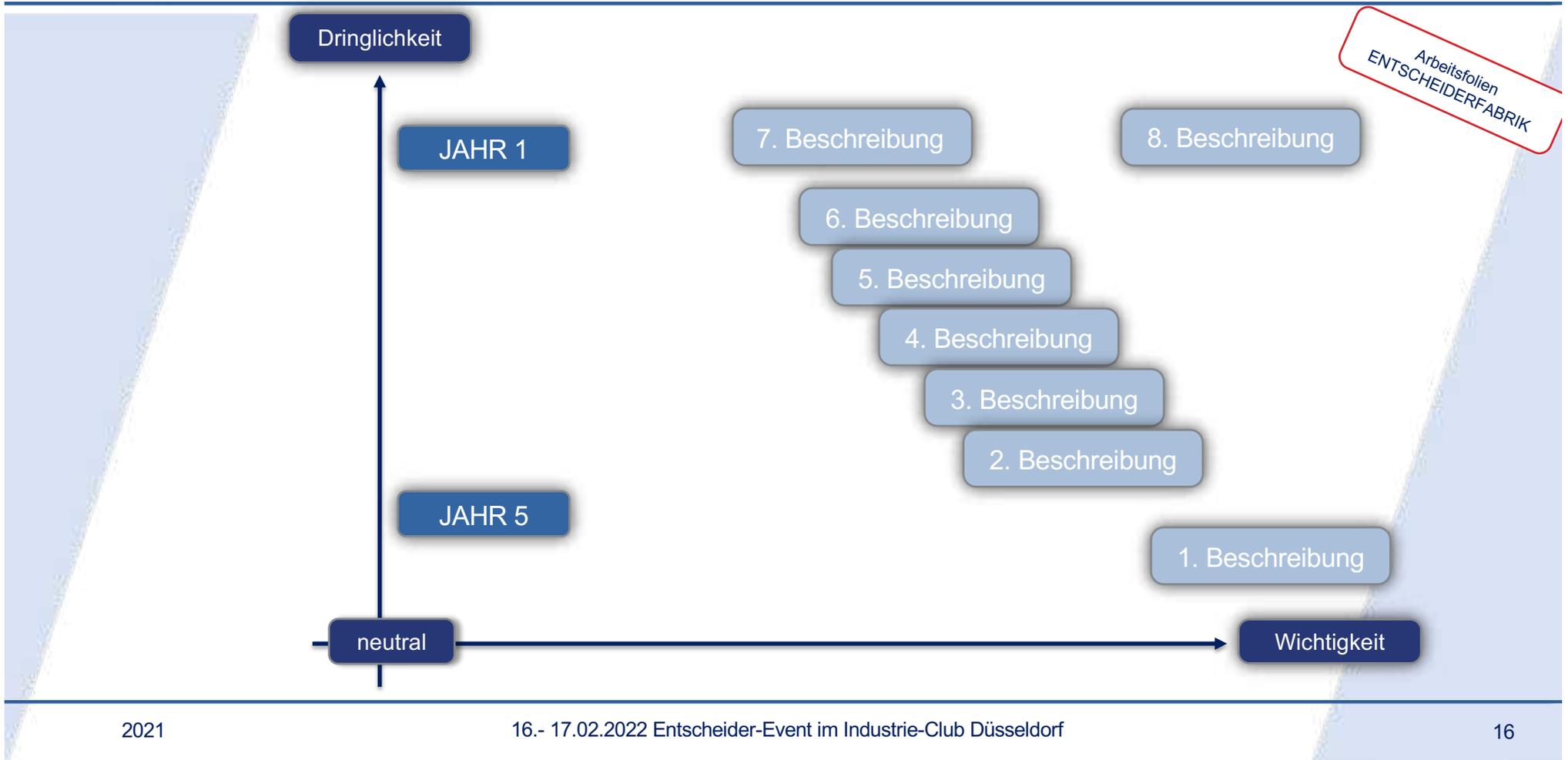


AGENDA

ENTSCHEIDERFABRIK

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

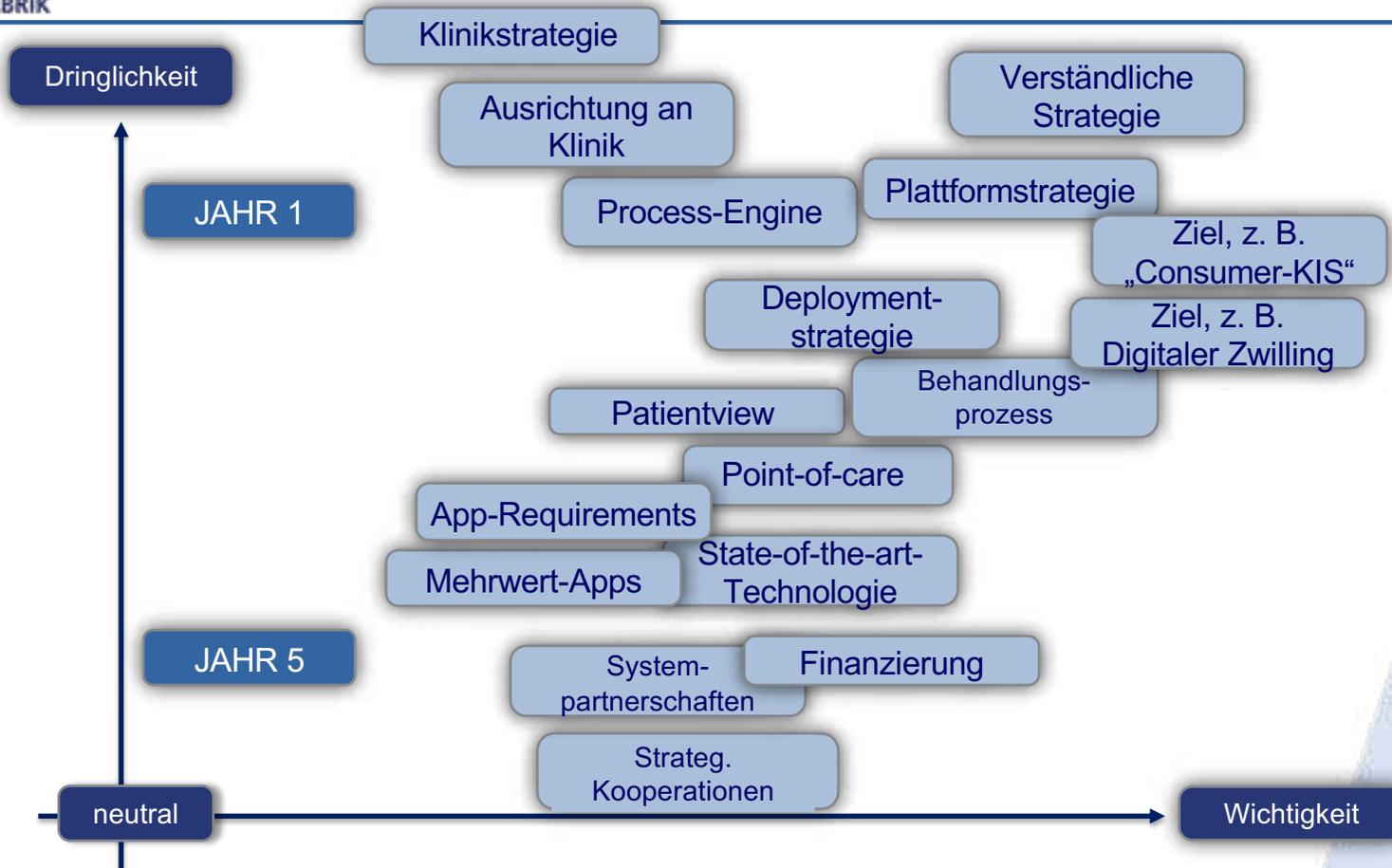
ANFORDERUNGS-ANALYSE: PRIORISIERUNG FÜR DAS „CONSUMER KIS“ SUMME DER INFORMATIONSSYSTEME EINES KRANKENHAUSTRÄGERS





ANFORDERUNGS-ANALYSE: PRIORISIERUNG FÜR DAS „CONSUMER KIS“ SUMME DER INFORMATIONSSYSTEME EINES KRANKENHAUSTRÄGERS

ENTSCHEIDERFABRIK





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	Das Zielbild für das „althergebrachte“ KIS ist die administrative Patientenverwaltung und -steuerung
2	<p>Die Zukunft (Consumer-Patientenakte) ist die Summe der interoperablen Informationssysteme eines Krankenhausträgers – Plattformstrategie mit Processengine, die</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenhoheit beim Krankenhaus • Health-Data-Management • Umsetzung der Anwenderziele, z. B. „digitaler Zwilling“ • Interaktion mit dem Patienten • Interaktion mit allen Beteiligten am Behandlungsprozess • Umsetzung Künftiger Geschäftsmodelle für sich ändernde Versorgungsformen (wie z. B. „Ambulantisierung“) • Entscheidungsunterstützung <p>Ermöglicht</p>
3	<p>Die Basis für die hausindividuelle „Consumer-Patientenakte“ sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vision und Klinikstrategie • Digitalstrategie (KHZG) • Datenstrategie • IT-Strategie (Definition: Was ist das KIS?, Produkt oder alle Lösungen eine KH-Trägers) • ISMS-Geltungsbereich ... <p>entwickelt aus den Anforderungen der Stakeholder (Patienten, Mitarbeiter, andere Leistungserbringer, Industrie, Sponsor, usw.)</p>



AGENDA

ENTSCHEIDERFABRIK

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	

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Frank Ebling

Leiter Referat IT
Westpfalz-Klinikum GmbH

Hellmut-Hartert-Str. 1
67655 Kaiserslautern

Tel: +49 (0) 631 203-1121369
Fax: +49 (0) 631 203-1703
E-Mail: febling@westpfalz-klinikum.de
Web: www.westpfalz-klinikum.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