



märz

**Eine Interoperabilitätsplattform IHE / FHIR
releasefähiges Produkt für die strategisch
Unternehmenssteuerung der Zukunft**


**MÄRZ
HEALTH
SUITE**

1

märz

Inhaltsverzeichnis

- 1. IST-Situation**
- 2. Zukunftsanforderungen / Herausforderungen**
- 3. Unser Beitrag zur Lösung: Ansatz, Umsetzung, Pakete & Service**
- 4. Referenz inkl. Umsetzungsbeispiel - Leuchtturmprojekt Berlin**
- 5. Der entscheidende Vorteil für den Erfolg: Releasefähiges Produkt**
- 6. Zusammenfassung**



22.07.2022 www.maerz-network.de 2

2

1. IST-Situation in Krankenhäusern

Geschlossenes System
Meistens **ein** Anbieter wegen der Schnittstellen

HEUTE
Meist nicht vorhanden

- Med. Geräte ohne Standardschnittstelle
Weitere Med. Technik
- Hausweiter
Patiententerminkalender
- Logistik
Hausverwaltung
- Kostenträger-Applikationen
Gesundheitsamt
Patient zu Hause

Netzwerk
Mail
Internet

Kommunikation
Außen

- Innenfokussiert
- Nicht schnittstellenüber-greifend auswertbar
- Selten moderne Anbindungen an Einweiser, Logistik etc.
- Daten-Kommunikation Security nach Innen und Außen mit Verbesserungspotential
- Patienten/ Einweiser- Bindung und Standardkommunikation verbesserungswürdig
- Ausfallkonzepte Papier usw.

22.07.2022 www.maerz-network.de 3

3

2. Zukunftsanforderungen / Herausforderungen

Patient

- Lebenslange Akte
- Kontinuierliche Medikamentenchecks
- Abgestimmte Terminierung
- Telemedizin, um lange in der gewohnten Umgebung zu bleiben

Ihr Haus

- Zukunftssichere Aufstellung
- Moderne Logistikprozesse
- Ablaufoptimierung
- Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit

Gesamtheit der Gesundheitszentren

- Sektorenübergreifende Zusammenarbeit
- Investitionseffizienz
- Verbundmöglichkeiten, um Spezialisierung zu ermöglichen

Kostenträger

- Optimierte Patientenführung
- Kostenoptimierung bei gleichbleibendem Service
- bessere Transparenz der individuellen Behandlung
- Entwicklung besserer Behandlungs-methoden

Gesetzgeber

- Optimierung der Gesundheitsversorgung und -einrichtungen
- zeitgemäße IT-Strukturen
- Sicherstellung der Leistungsfähigkeit und Finanzierbarkeit

22.07.2022 www.maerz-network.de 4

4

Zielvorgaben gemäß Krankenhauszukunftsgesetz



**Ein
„digitales Update“
für die deutsche
Krankenhauslandschaft**

- Moderne, harmonisierte und skalierbare Ablageformen
- Offene Datenstrukturen
- Modularer Aufbau der KIS-Systemwelt
- Plattformübergreifende Datennutzung
- Kommunikation mit sicherem Rechte-, Datenflussmanagement und –controlling
- 7/24 Datenverfügbarkeit
- IT-Security



5

Unser Beitrag zur Lösung, Pakete: MHS Komponenten (BASIC)



Komponente

BASIC MHS CONNECT – Datenintegration

Integrationskomponente, mit der Daten aus unterschiedlichsten Quellsystemen (KIS, LIS, RIS) oder einem Kommunikationsserver angenommen, transformiert und standardisiert zusammengeführt werden

Inkl. Administratoroberfläche für Konfiguration von Schnittstellen und Objekten, sowie Monitoring / Controlling



BASIC MHS HUB – Zentraler Knoten in der Kommunikation, abgesichert durch MHS GUARD

Orchestrierung von unterschiedlichen Funktionsbausteinen und Diensten. Realisierung der Berechtigungssteuerung, Authentifizierungs- und Autorisierungsservices

Inkl. Administratoroberfläche für Konfiguration von Schnittstellen und Objekten, sowie Monitoring / Controlling



BASIC MHS FHIR – Generischer FHIR/IHE Server

Zentrale Komponente, in der die medizinischen Daten strukturiert abgelegt und wieder abgerufen werden.

Durch den FHIR Standard wird ein granularer Zugriff und die dementsprechende Auswertung und Verwendung der Daten möglich

Inkl. Administratoroberfläche

Nutzen

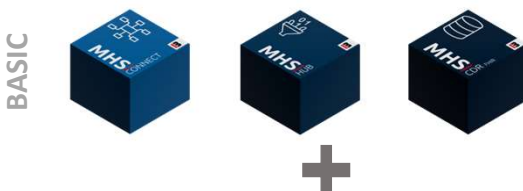

- Einfaches/ einheitliche Handling auch komplexer Plattformenanbindungen
- Management der unterschiedlichen Datenlager und Datenlagerstätten
- Einfaches Controlling aller laufenden Schnittstellen



- Hohe Sicherheit, da alle Kommunikationsprozesse über ein Werkzeug zu handeln und zu kontrollieren sind und rechtlich sauber nachvollziehbar dokumentiert werden
- Einfaches zentrales Handling.
- Sicherheit, allen externen Kommunikationsanforderungen in den nächsten Jahren gerecht zu werden
- 24/7 Lauffähigkeit des Service

- Hersteller Unabhängigkeit beim Einsatz von Software vom Lieferanten
- Basis, auf die Standard-Apps und Programmentwickler für alle Gesundheitszentrumsdaten aufsetzen können
- Parallel Datenbasis als Sicherheit zu Ihrem KIS Datenlager
- Daten sind das Kapital der Klinik

6

MHS Komponenten (BASIC + PREMIUM)


	Komponente	Nutzen
	<p>PREMIUM MHS SEMANTICS – Terminologieserver Aufbereitung und Optimierung eingehender Datenpakete vor der Integration in das Clinical Data Repository (CDR). Ermöglichung einheitlicher Datenstrukturen über Einrichtungsgrenzen hinaus Inkl. Administratoroberfläche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung unterschiedlicher Terminologien für den gleichen Zweck (innerhalb des Hauses / Außerhalb des Hauses) • Standardisierung hausspezifischer Kataloge und Terminologien • Wissenschaftliches Arbeiten möglich • Med. Cluster Bildung usw.
	<p>APP MHS VIEWER – Visualisierung von FHIR Ressourcen oder IHE Dokumenten Browser-Applikation, die <u>Stand-Alone</u> oder <u>per Aufruf</u> aus dem KIS oder anderen Primärsystemen genutzt werden kann und zur Abrufung und Visualisierung von Daten aus dem Clinical Data Repository auf unterschiedlichen Endgeräten dient Inkl. Administratoroberfläche für Konfiguration von Schnittstellen und Objekten, sowie Monitoring / Controlling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung aller patientenrelevanter Daten aus unterschiedlichsten Systemen und Datenquellen • App / Anwendung die in unterschiedliche klinische Prozesse mit eingebunden werden (Bsp. KIS Ausfallkonzept, Visite, Aufnahmeprozess) • Alles aus einer Hand ist möglich, aber kein MUSS mehr.

22.07.2022
www.maerz-network.de


SKALIERBARKEIT

7

MHS Leistungsangebot



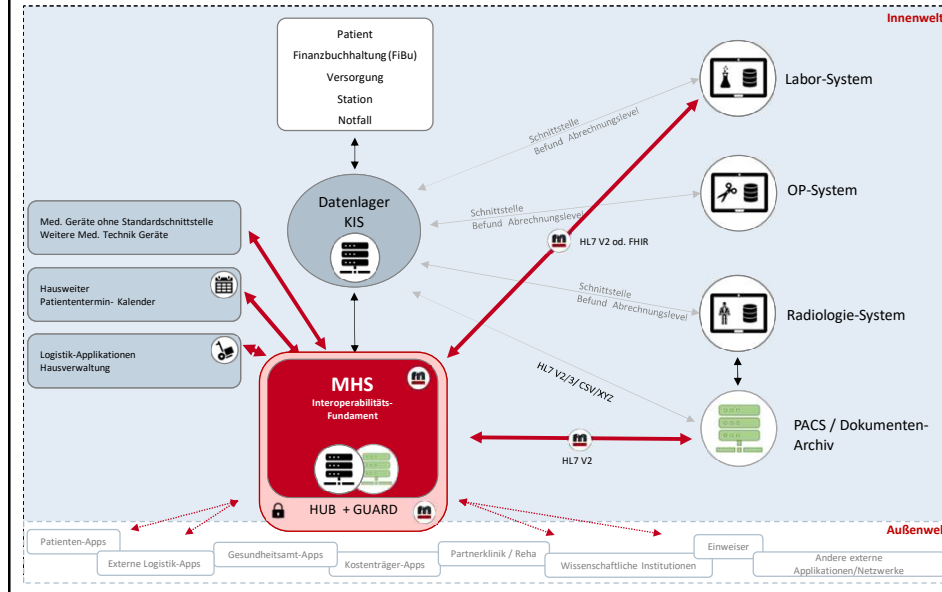
	Paket BASIC 2	Paket Premium
Paket BASIC 1	Paket BASIC 2	Paket Premium
<p>Rechenzentrumslösung Alles über unser deutsches Rechenzentrum</p>	<p>Hardware und Software inkl. Server von Firma März Installation durch uns bei Ihnen vor Ort <u>Alternativ:</u> Sie beschaffen den Server des erforderlichen Typs und Herstellers mit dem geforderten Servicelevel selbst</p>	<p>Alle Lösungen Inhouse In eigener Verantwortung</p>
<p>LEISTUNGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sie bekommen ein Paket aus einer Hand das immer Up-to-Date ist → Release und Kosten dafür gehören der Vergangenheit an → Support- und Monitoring-Aktivitäten übernehmen wir – 24/7 		



22.07.2022
www.maerz-network.de

8

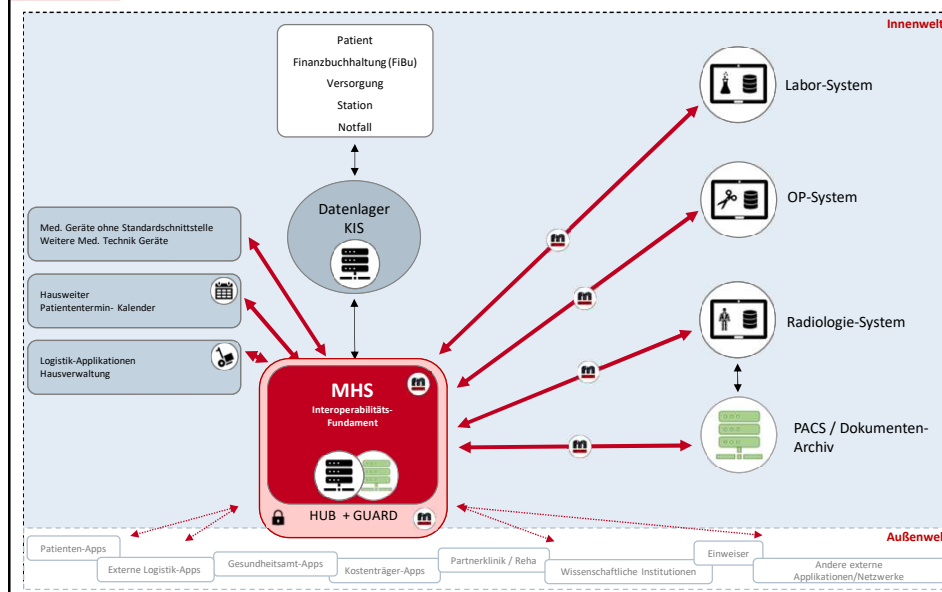
Zukünftige Übergangsphase in Krankenhäusern – 3-5 Jahre



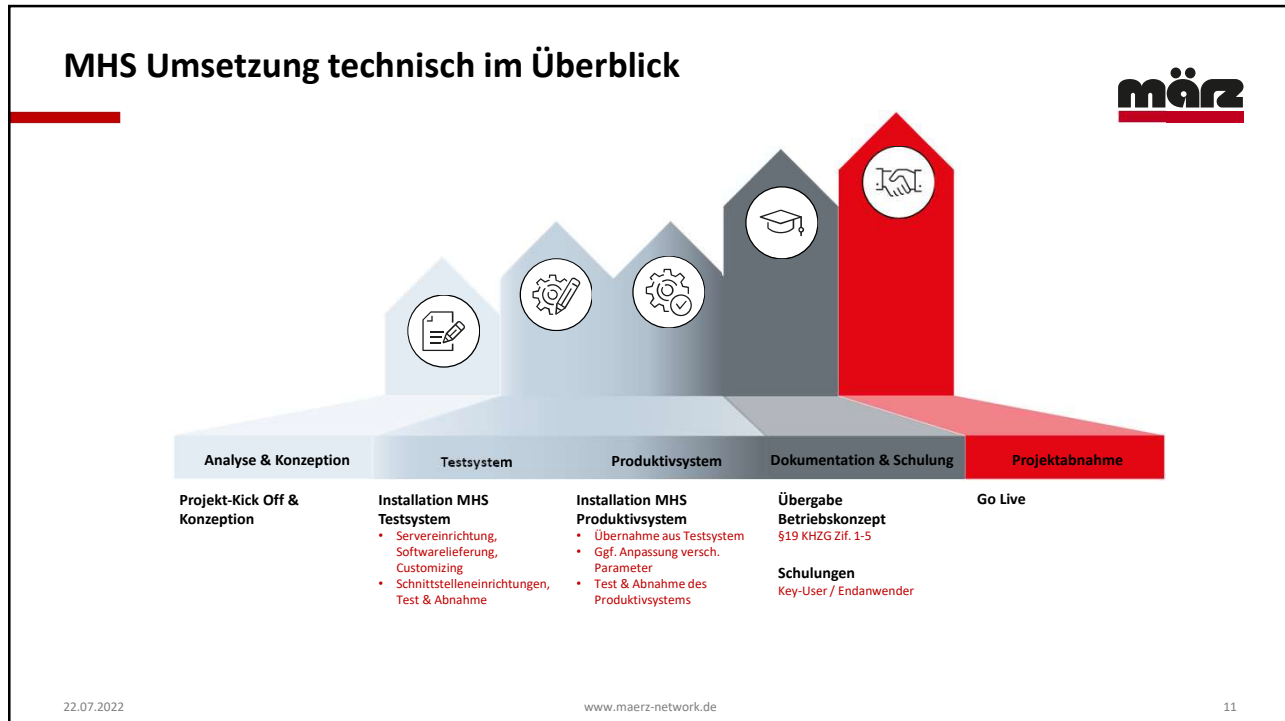
Durch modularen Ansatz MHS schnell zu implementierende Modernisierungsschritte als Ergänzung/Basis (nicht KIS Ersatz, Investitionsschutz) zu bestehenden KIS Systemen

Langsames Umsetzen auf eine moderne Plattform

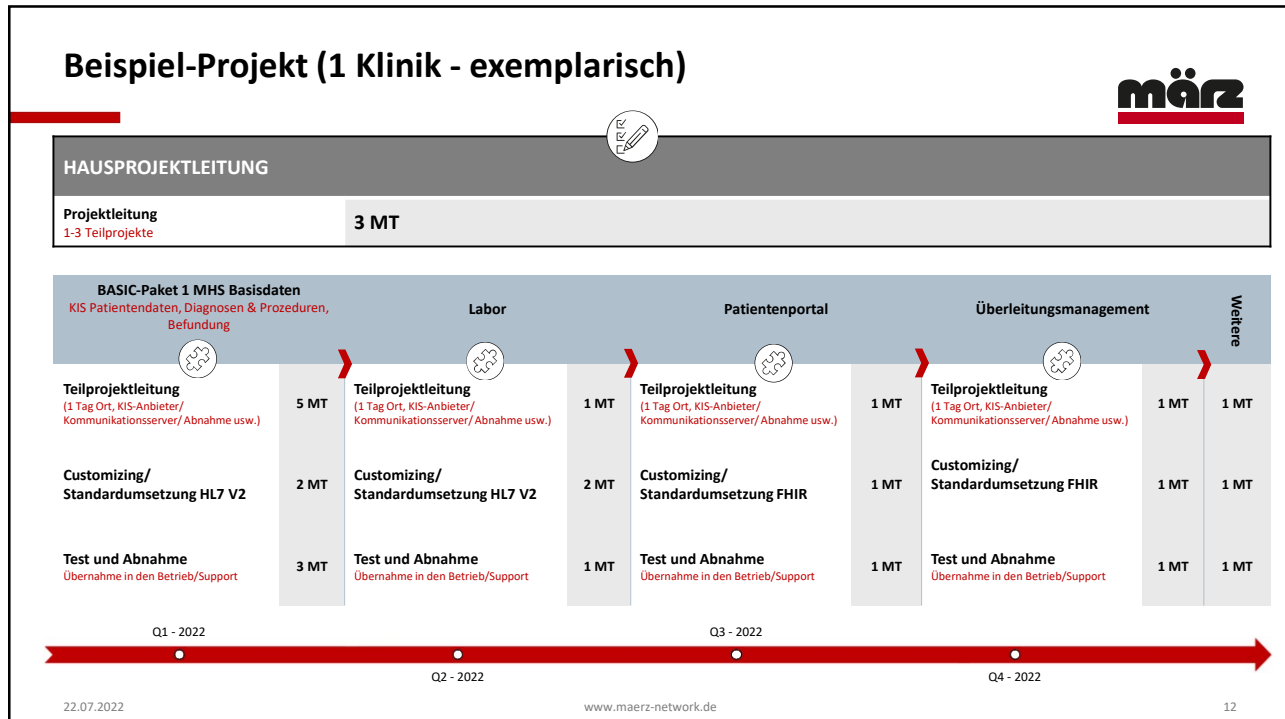
Mögliche Zukunft in Krankenhäusern – 5-10 Jahre



- Interoperabilität
- Verteiler Datenhaltung
- Moderne Kommunikation
- Freie Programm/ Herstellerwahl
- Anpassen der KIS Systeme an den Industriestandard 4.0 uvm.



11



12

Unser End-to-End Leistungsversprechen



Konzeptionierung

Gemeinsame Erarbeitung eines auf Ihr Haus zugeschnittenen, holistischen 24/7/365 Konzeptes bzw. Ausfallkonzeptes

Implementierung

Technische Umsetzung sowie partnerschaftliche modulare Erweiterung

Laufender Betrieb

Day-to-Day Support für Hardware als auch Softwareplattform, bei Ihnen vor Ort oder über unser Rechenzentrum

Security Kompetenz

durch unsere Netzwerkspezialisten



Erweiterte Dienstleistungen

- Fachliche Beratung zu Schnittstellen
- Schnittstellencontrolling 24/7
- Online-Einrichtungsberatung
- uvm.

22.07.2022

www.maerz-network.de

13

13

Referenz



Gesundheitsstadt Berlin 2030



200 Kliniken / Einrichtungen

Austausch von Dokumenten & Strukturierten Daten



Ausschreibungspreis & Zeitrahmen gehalten

Auf Basis von IHE, HL7 V2 & HL7 FHIR



Zufriedene Referenz vom ersten Tag!



Info über unser Projekt

<https://www.youtube.com/watch?v=h7klejdjedo>

Weiter Referenzen: Reinbek (MD-IOP), UNI Düsseldorf, Mühlhof a Inn, UNI Aachen uvm.,
www.maerz-network.de

22.07.2022

14

14

Der entscheidende Vorteil für den Erfolg: Releasefähiges Produkt



Releasefähiges Produkt!

Keine projektindividuelle Entwicklung, sondern ein update-fähiges und standardisiertes Produkt (inkl. Standardadapter zu diversen Primär- und Expertensystemen)

Expertise und Agilität im Day-to-Day

Enge Zusammenarbeit und Erfahrungen im Umsetzen von internen und externen Kommunikationsprojekten und deren Hürden (technisch, rechtlich, fachlich inhaltlich)

Neues Preiskonzept

Flexibles Abomodell, verschiedene Laufzeiten möglich

Ein schneller Start

... ist möglich, da keine langwierigen Softwarebeschaffungsprozesse nötig sind (Ausschreibungen usw.)

Erste Erfolgsgeschichten und Erfahrung mit Komplexität

Umsetzung der „Strategie 2030“ Initiative des Landes Berlin zur Vernetzung aller kommunalen Berliner Gesundheitszentren (Vivantes und Charité)

22.07.2022

www.maerz-network.de

15

15

Zusammenfassung: Mehrwert unserer Zusammenarbeit!



Für die strategische Unternehmensführung, Verwaltung, Geschäftsführung

- Chance: Ihr Gesundheitszentrum als Datendrehscheibe für Patienten, Kostenträger, **(staatliche Anforderungen Ti, Gematik, usw. umsetzen)**
- Einfachere Kooperationen mit spezialisierten Gesundheitszentren und Leistungserbringern **(durch neue Möglichkeiten in der kommunikativen Zusammenarbeit)**
- Neue Möglichkeiten in der Kunden- und Einweiseranbindung **(z.B. Anbindung Telemedizin, Einweiserportale, Kundenbindungsmaßnahmen über Apps und Direktansprache)**
- Hohe Sicherheit in Security – Datenhaltung **(bei interner und externer Kommunikation)**
- Investitionsschutz Ihrer heutigen Softwaremodule **(mit schrittweisem Ansatz zum Upgraden der Infrastruktur auf moderne IT Basisanforderungen)**
- Staatliche Projektförderungen **(KHZG, weitere Fördermöglichkeiten)**

22.07.2022

www.maerz-network.de

16

16

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Michael Dulava

Telefon 0201 866 4154
E-Mail m.dulava@maerz-network.de
Web maerz-network.de



März Internetwork Services AG

Am Lichtbogen 29
45141 Essen

22.07.2022

www.maerz-network.de

17