

KLINIKDIGITALISIERUNG – IT TRIFFT MENSCH UND ORGANISATION

Auf Krankenhäuser in Deutschland kommt eine Vielzahl von neuen digitalen Anwendungen zu. Das Beispiel des Klinikverbunds Südwest zeigt, wie Krankenhäuser mittels Analyse des Ist-Zustands und Umsetzung einer darauf



Sonderdruck aus

E-HEALTH-COM 02/2020

IT TRIFFT MENSCH UND ORGANISATION

Auf Krankenhäuser in Deutschland kommt eine Vielzahl von neuen digitalen Anwendungen zu. Am Beispiel des Klinikverbunds Südwest mit seinen sechs Standorten im Raum Stuttgart wird aufgezeigt, wie Krankenhäuser bei Analyse des Ist-Zustands und Umsetzung einer darauf basierenden Digitalstrategie konkret vorgehen können.

TEXT: PETER LANGKAFEL, MARCUS WORTMANN, HARTWIG JAEGER

Von A wie Artificial Intelligence über B wie Blockchain bis Z wie VerZetteln – in Zeiten forcierter Digitalisierung sind Krankenhausverwaltungen mit immer mehr Anforderungen konfrontiert und müssen sich diesen stellen oder sich zumindest dazu positionieren. Doch welche Themen sind relevant und müssen priorisiert und umgesetzt werden? Was sind „hippe Themen“ – aber für die konkrete Arbeit im Krankenhaus (noch?) irrelevant? Eine durchdachte Digitalstrategie kann helfen, den Überblick zu behalten und Aktivitäten aufeinander abzustimmen. Die Entwicklung und Umsetzung einer solchen Digitalstrategie soll hier am Beispiel einer Krankenhausgruppe, dem Klinikverbund Südwest (KVSU) mit sechs Standorten südlich von Stuttgart, vorgestellt werden.



Digitalisierungsstrategie – Herausforderung – zwei Perspektiven



Die deutschen Krankenhäuser im Allgemeinen stehen aufgrund der „Digitalisierung“ unter hohem Handlungsdruck. Beispielhaft seien hier einige wichtige Trends genannt:

- Krankenkassen haben eigene große IT-Projekte zur vernetzten Behandlung der Patienten gestartet und erwarten von Krankenhäusern die Möglichkeit, digital eingebunden zu sein (TK, AOK, Barmer).
- Die gesetzlichen Rahmenbedingungen ändern sich – unter anderem durch das Digitale-Versorgung-Gesetz und die aktuellen Initiativen der gematik.
- Neue Technologien (z.B. Künstliche Intelligenz, Blockchain, Sensorik) eröffnen neue Behandlungsmöglichkeiten.
- Neue Geschäftsmodelle sind nicht nur möglich, sondern regulatorisch gewünscht (Telemedizin, digitale Verzahnung ambulant/stationär etc.).
- Nicht zuletzt haben Patienten, Bürger und Mitarbeiter neue digitale Anforderungen an eine moderne Krankenhausversorgung („EPA“, digitale Kommunikation etc.).

Neben diesen äußeren und allgemeinen Veränderungen steht der KVSW vor ganz spezifischen digita-

len Herausforderungen. So wird zurzeit ein großes, in dreistelliger Millionenhöhe erwartetes Neubauprojekt auf dem Flugfeld in Sindelfingen geplant. Damit ist selbstverständlich die Erwartung verbunden, nicht nur ein nach außen „schönes“ Krankenhaus zu bauen, sondern auch die digitalen Möglichkeiten der Patientenversorgung bestmöglich zu nutzen – entsprechend die Notwendigkeit, schon jetzt die Rahmenbedingungen zu verändern, um zum Einzug hier überhaupt diese Situation vorfinden zu können.

Durch den Verbund KVSW und das Zusammenwachsen der Standorte ergibt sich zudem die Notwendigkeit, die Heterogenität der Informationstechnologien möglichst zu konsolidieren und zu standardisieren. Nur so können Skalen- und damit Wirtschaftlichkeitseffekte noch besser erzielt werden. Der KVSW ist außerdem in einem hochkompetitiven Umfeld im Raum Stuttgart mit vielen Wettbewerbern positioniert und muss daher „digital mithalten“.

VORGEHENSWEISE

Im Rahmen eines Strategieprozesses wurde im Jahr 2019 begonnen, die interne Situation mit externen Anforderungen abzugleichen. Dieser Prozess des „Inside Out“ und „Outside In“ er-

gab eine Auswahl von über 70 Themen mit dem Fokus auf ca. 25 priorisierte Bereiche.

Für die Erstellung der Digitalstrategie wurden fünf Methoden miteinander kombiniert:

1. Äußere Trends und Anforderungen wurden gesammelt und präsentiert – inklusive Gespräche mit zentralen Playern (z.B. Krankenkassen, Politik) in Baden-Württemberg.
2. Im Rahmen von Workshops wurden gemeinsam mit Mitarbeitern des KVSW die Themencluster identifiziert und priorisiert.
3. Einzelinterviews mit Mitarbeitern aus dem ärztlichen und pflegerischen Bereich sowie der Verwaltung wurden sowohl offen als auch gestützt (mit dem sogenannten forcierten Trade-off) geführt.
4. Eine Vielzahl von „digitalen Visiten“ wurde durchgeführt, um ein realistisches Bild der aktuellen Situation zu bekommen.
5. Die vorhandenen Strategiedokumente wurden gesichtet.
6. Im nächsten Schritt wurden für die priorisierten Bereiche ein sinnvoller, umsetzbarer und attraktiver Zeitplan mit den entsprechenden Abhängigkeiten untereinander entwickelt. Dabei mussten medizinische, ökonomische, rechtliche und IT-spezifische Dimensionen integriert werden.

PRIORITÄTEN / ERGEBNISSE

Folgende sieben Themen wurden im Weiteren gemeinsam weiter präzisiert und konkretisiert.

Elektronische Patientenakte:

Integriert digital auf Station arbeiten

Es wurde eine Roadmap für den weiteren Ausbau des klinischen Informationssystems vor Ort (Orbis) entwickelt und relevante Themen prio-

An der Schnittstelle von Technik und Organisation / Prozess kommt es oft noch zu Reibungsverlusten. ■

risiert. Ziel dabei ist es, über den Klinikverbund konsolidiert Software, Hardware und Ressourcen einzusetzen. Die Architektur der Datenbanken wurde analysiert und eine Zielarchitektur entwickelt, die den klassischen „monolithischen“ Ansatz hin zu einer modernen IHE-basierten Softwarearchitektur weiterentwickeln soll. Ein System für die intensivmedizinische Versorgung (PDMS) wurde angeschafft und steht kurz vor der Einführung. Und schließlich wird die Digitalisierung der pflegerischen Arbeitsprozesse gestartet, konkret Pflegekurve, digitale Pflegedokumentation.

Online-Akademie – digitales Lernen und Fortbilden

Wie in jedem Krankenhausbetrieb besteht auch im KVSW ein hoher, teilweise nur schwer „analog“ abdeckbarer Schulungsbedarf (z.B. Pflichtschulungen, Datenschutz, neue IT, neue Prozesse). Eine Online-Plattform inklusive einer digitalen Lernplattform ermöglicht hier ein modernes und attraktives „24/7“ verfügbares Angebot. Konkret wurde die Implementierung einer Lernplattform beschlossen und die Umsetzung begonnen. Der Zuschnitt der Aufgaben (z.B. Personal, Akademie, Pflege) wird neu justiert. Im Jahr 2020 werden IT-Schulungen und Pflichtschulungen erstmalig digital angeboten werden. Auch ist geplant, diese Aktivitäten mit sogenannten „Digital Coaches“ – in Anlehnung an das Key-User-Konzept – zu verzahnen.

Digital Analytics

Ein weiterer Schwerpunkt der zukünftigen Arbeit soll auf den Bereich Analytics gelegt werden. Dies wird sowohl medizinische als auch betriebswirtschaftliche Bereiche einbinden. Ziel ist es, noch stärker zu einer „datengetriebenen“ Organisation zu werden. Dazu gehören im ersten Schritt Datenvisualisierungs- und Aggregationswerkzeuge verbunden mit entsprechenden Fortbildungsangeboten bzw. auch möglicherweise Neueinstellungen im Bereich „Data Science“. Mittelfristig werden so die Grundlagen gelegt, stärker mit digitalen Algorithmen und „künstlicher Intelligenz“ zu arbeiten. Dies soll perspektivisch nicht nur die strukturierten Daten, sondern auch gerade die unstrukturierten Daten (z.B. Videos, Bilder, Freitexte etwa in Arztbriefen) mit einbeziehen.

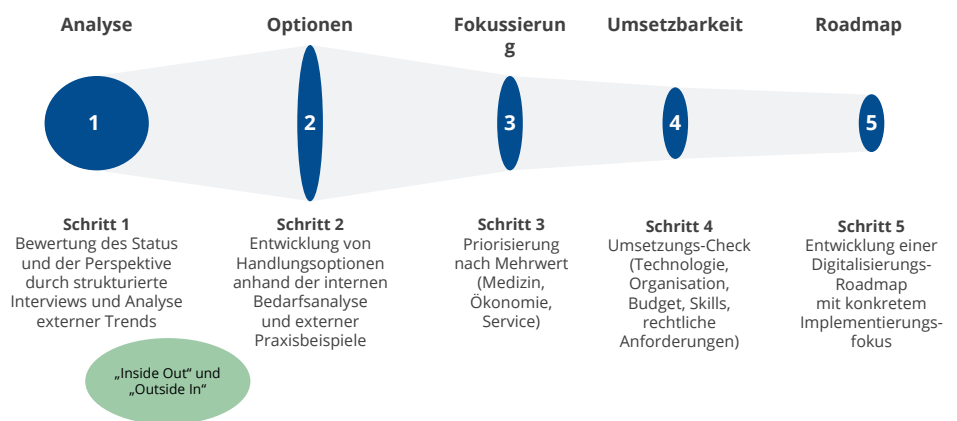
Kommunikation 6.0¹: Analog und digital – der Mix macht es!

Die Notwendigkeit digitaler Kommunikation – nach innen zu Mitarbeitern und Neubewerbern aber auch nach extern für Patienten und Bürger – wurde strategisch aufgewertet. Eine detaillierte Planung wurde erstellt und befindet sich in der Umsetzung, eine Mitarbeiter-App und andere digitale Maßnahmen sind geplant. Die (digitalen) Aktivitäten wurden eng mit dem Konzept eines attraktiven Arbeitsplatzes im KVSW verzahnt.

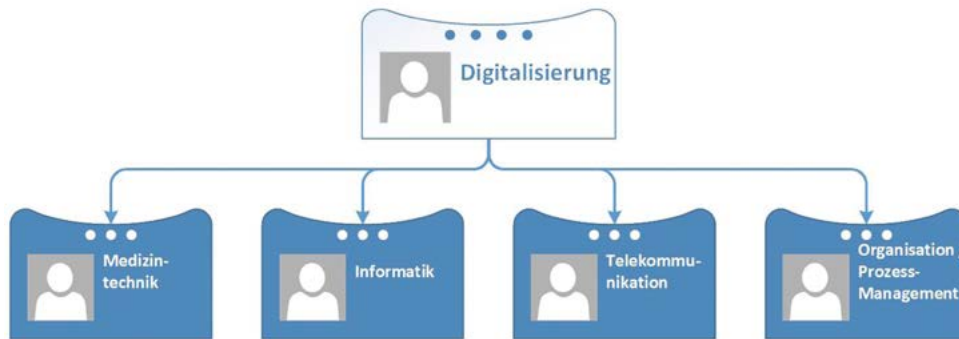
Integrierte Versorgung / Telemedizin / Integrierte Kommunikation – digital Vernetzen

Die Öffnung einer Krankenhausgruppe nach außen ist ein wesentlicher Baustein einer Digitalstrategie. Geplant wurde, mit konkreten Pilotpro- >

2 Digitalisierungsstrategie – Potenzialanalyse – Vorgehen



¹6.0. bezieht sich auf die sechs Standorte des KVSW



projekten zu starten und zu lernen, um daraus dann auch technologische Plattformfragen abzuleiten. Initiiert wurde eine Online-Terminvereinbarung an einem Standort mit Lernzielen wie „Verstehen der Prozesse“, „Testen der Akzeptanz durch Patienten und Mitarbeiter“ und „Überprüfen der Szenarien der Integration“.

Es wurden intern und extern zusätzliche digitale Kommunikationskanäle (Messenger) eröffnet. Die Lernziele sind hier „Akzeptanz“ und „Testen der Technologien auch im Hinblick auf KRITIS“. Es werden telemedizinische Anwendungen und digitale Sprechstunden implementiert, mit den Lernzielen „erste Abrechnungsläufe im Bereich GKV-zertifizierte telemedizinische Lösung“, „interne Ressourcenplanung“ und „Vorbereitung der Technologie-Auswahl für eine verbundweite Lösung“. Schließlich soll die digitale Patientenkommunikation forciert werden, mit den Lernzielen „Bedarf“, „Akzeptanz“ und „Technologien“.

Grundsätzlich ist es das Ziel, idealerweise eine einheitliche Plattform für synchrone und asynchrone Kommunikation auszuwählen, inklusive Telefonie im Rahmen einer Unified Communication. Hierbei ist es für eine Klinikgruppe, deren Abteilungen und für die handelnden Personen wichtig, anhand von Pilotprojekten zu lernen. Um diese Lerneffekte mög-

lichst transparent zu erzielen, wird zurzeit in Zusammenarbeit mit dem CDO eine standardisierte Evaluationsmatrix erarbeitet.

IT-Governance – digitales Lenken

Im Bereich IT-Governance wird zurzeit eine IT-Projektinfrastruktur implementiert (MS Project-Server), um einen besseren, kontrollierbaren Überblick über alle Projekte zu bekommen. Das verbessert die Übersicht über die Projekte, sorgt für ein klares Rollenverständnis und ermöglicht ein Prozessmonitoring über alle IT-Projekte hinweg. Diese Implementierung wird bis zum Sommer 2020 validiert und kann dann möglicherweise als Grundlage für ein übergreifendes Programm-Management aller Projekte dienen. Die Prozesse zur Auswahl und Implementierung werden validiert und konsolidiert. Die Entscheidungsstruktur für IT-Themen wird neu implementiert. Und die Verzahnung mit anderen Bereichen (Organisationsentwicklung, Kommunikation) wird verstärkt.

IT-Leiter und CDO

Auch personelle Grundsatzfragen stellen sich, und auch sie sollten in einer Digitalstrategie thematisiert werden. Braucht eine Klinikgruppe einen CDO? Die Antwort des KVSW lautet Ja. Der CDO soll für „digitale Unternehmensentwicklung“ zustän-

dig sein und den Aufbau neuer digitaler Services und Geschäftsmodelle entwickeln. Parallel dazu ist der Chief Information Officer (CIO), der Leiter der IT, für die operative Ausrichtung der IT verantwortlich. Damit ist sein Hauptaugenmerk die stabile und effiziente Umsetzung des heutigen Geschäftsmodells.

ORGANISATION UND STRUKTUR

Kliniken organisieren Medizintechnik, Telekommunikation und Informationstechnik herkömmlicherweise in unterschiedlichen Ressorts. So wurden Medizintechnik und Telekommunikation in der Regel im Bereich der Haustechnik geführt, während die Informationstechnik als eine Verwaltungsabteilung im Organigramm geführt wird. Dabei agieren die technischen Bereiche als Querschnittsfunktion über fast alle Organisationseinheiten der Kliniken und teilweise darüber hinaus.

In einigen Kliniken werden die Zuständigkeiten und Kompetenzen der Medizintechnik, der Telekommunikationstechnik und der Informationstechnik bereits übergreifend organisiert. Die Praxis zeigt, dass es an der Schnittstelle von Technik und Organisation/Prozess oft noch zu Reibungsverlusten kommt. Daher ist es im Sinne guter Implementierungen nur konsequent, das Technologie-Know-how mit dem Prozesswissen zu bündeln. So können koordinierte Lösungen für die Gesamtorganisation sowie funktionierende Prozesse für die einzelnen Einheiten des Betriebs erreicht werden.

In den vergangenen Jahren hat IT mit der Implementierung von IT-Verfahren mehr oder weniger erfolgreich die Standardisierung der Prozesse verfolgt. Dabei wurde davon ausgegangen, dass sich durch die Einführung technischer Verfahren die Definition von Standards und Prozessvorgaben

„von selbst“ erledigen würde. Die Festlegung von Standards war in den Projekten oft impliziert, jedoch meist nicht klar adressiert. IT-Projekte sind nicht selten Organisationsprojekte mit IT-Teilprojekten und wurden, oft zu Unrecht, für fehlende organisatorische Regelungen in die Verantwortung genommen.

Daher ist eine klare Rollenklärung eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der digitalen Transformation. Entweder es gibt aufseiten des Business eine zentrale und starke Organisationsentwicklung oder der Technologiebereich wird für die Umsetzung durch organisatorische Kompetenzen ergänzt. Ein Zusammenfassen erforderlicher Kompetenzen könnte sich in der Organisation als Einheit DIGITALISIERUNG wie folgt bündeln lassen:

Digitalisierung zielt auf die Vernetzung der Organisation im Krankenhaus sowie darüber hinaus ab. Entweder gibt es eine Bündelung der Technologien mit der Organisationsentwicklung mit der Kompetenz zur Durchsetzung der erforderlichen Maßnahmen oder der Technologie wird eine zentrale und starke Einheit zur Organisationsentwicklung gegenübergestellt.

BUSINESS CASE? MEDICAL CASE?

Wer über den Mehrwert von Digitalisierung spricht, unterliegt oft dem Reflex, die Bereiche

- Medizin
- Ökonomie
- Patienten
- Personal

zu trennen. Auch wenn dies methodisch nachvollziehbar ist, wollen wir dies hier nicht explizit tun und halten dies sogar für falsch bzw. nicht zielführend. Zwar wurde in den letzten einhundert Jahren bis heute diese

Trennung organisatorisch gelebt und in den Köpfen auch so gedacht – aber gerade die Digitalisierung muss und wird diese „historische Aufteilung“ verändern.

Prozesse zwischen und innerhalb der Kliniken, die Wertschöpfungsketten zwischen den Gesundheitsdienstleistern und nicht zuletzt die Kommu-

Bereich Information und Aufklärung über die eigene Erkrankung inklusive Zugriff auf alle relevanten „eigenen Daten“. Daher halten wir den Ansatz einer „evidence based IT“² weiter für richtig: IT muss sich qualitativ und quantitativ beschreiben lassen. Hierzu haben wir ein Rechenmodell erstellt, auf dem Krankenhäuser, basie-

Eine klare Rollenklärung ist eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der digitalen Transformation. ■

nikation zum Patienten sind bislang noch eher linear organisiert. Die Strukturen werden sich im Rahmen der digitalen Transformation zu regelrechten Wertschöpfungsnetzwerken mit zahlreichen Querverbindungen entwickeln.

Durch transparente und gesteuerte Prozesse werden innerbetriebliche Reibungsverluste geringer und die knappen Personalkapazitäten entlastet.

Moderne und technologisch gut ausgestattete Arbeitsumgebungen sowie digitalisierte Arbeitsprozesse sind längst entscheidend im Wettbewerb um Fach- und Führungskräfte. Die Attraktivität als Arbeitgeber ist ein Schlüsselfaktor für die Unternehmen – auch Krankenhäuser – der Zukunft.

Nicht zuletzt werden auch die Patienten vom digitalen Datenaustausch profitieren können. Dies umfasst den

rend auf der jeweiligen Ausgangssituation, den Mehrwert in Euro in verschiedenen Szenarien berechnen können.

VON DER IT-STRATEGIE ZUR DIGITAL-STRATEGIE

Bei den Entscheidungen für entsprechende Lösungen ist dem Einsatz von klinikweiten und zentralen IT-Verfahren in der Krankenversorgung vor dezentralen Verfahren grundsätzlich Vorrang zu geben. Dies mündet regelmäßig in der Frage der richtigen Softwarestrategie.

Die Monolithische Strategie verfolgt das Ziel der Abbildung aller klinischen Geschäftsprozesse in einer (teilweise anpassbaren) Branchenlösung. Nachteile ergeben sich durch die vorgegebenen Lösungen. Die aus der medizinisch/pflegerischen Perspektive „beste Lösung“ kann nicht oder nur mit Einschränkung und hohen >

² Langkafel, P.: Evidence-based IT ?! In: Jahrbuch Technik im Gesundheitswesen, 2010, S. 160 – 173

WIR MÖCHTEN AUS DER VIELZAHL UNSERER ERFAHRUNGEN FÜNF WICHTIGE EMPFEHLUNGEN KONKRETISIEREN:

1. Die Offenheit der Mitarbeiter für Digitalisierung ist enorm groß

In der großen Mehrheit der Fälle findet sich in einer Klinikgruppe niemand mehr, der die Digitalisierung ablehnt oder die Notwendigkeit ablehnt („geht wieder weg“, „lässt sich aussitzen“). Dennoch gibt es Widerstände. Hier lohnt es sich, genau hinzuschauen, was die „wahren“ Beweggründe sind. Z.B. kann dies ein Krankenpfleger sein, der zugibt, nicht auf einer Tastatur schreiben zu können (und der anschließend begeistert den europäischen Computerführerschein machen durfte).

2. Es geht um Prozesse, nicht nur um IT

IT darf nicht in die „natürliche Falle“ gehen, ungeklärte Prozesse mittels Software abzubilden bzw. einen vermeintlichen Standard festlegen, der von den Akteuren gar nicht so gelebt wird. Entscheidungsabläufe müssen im Großen wie im Kleinen im Sinne einer IT-Governance gut überdacht sein.

3. Es geht um Organisation, nicht nur um IT

Digitalisierung stellt die traditionellen Organisationsformen in Frage – welches teilweise mit Widerständen verbunden ist. Der

Zuschnitt von Verantwortungsbereichen und die Anzahl der Hierarchieebenen müssen neu überdacht werden.

4. Digitalisierung kann Spaß machen

Schritt für Schritt wird es gelingen, IT nicht mehr als „Datenknecht“ zu erleben, die primär zu lästigen Dokumentationszwecken eingesetzt wird. IT kann und wird Hilfestellungen und Erleichterungen mit sich bringen – auch dies muss im Sinne von „low hanging fruits“ und „change management“ kommuniziert werden.

5. Digitalisierung muss sich selbst kritisch hinterfragen

Digitalisierung ist kein Selbstzweck, es gibt nicht „DIE“ richtige Digitalisierungsstrategie. Auch hier ist ein kritisches Überprüfen kontinuierlich nötig – verbunden mit der Offenheit, dass sich nicht jede digitalisierte Veränderung mit den Erwartungen deckt. Hier helfen Daten und ein agiles Verständnis einer Organisation. Letztlich ist die Technik lediglich das Werkzeug. Der Erfolg von Digitalisierung erfordert Handeln auf technisch-konzeptioneller, organisatorisch-konzeptioneller und methodisch-kommunikativer Ebene.

Schnittstellenkosten eingesetzt werden. Es bestehen hohe Abhängigkeiten von einem Anbieter und der Wettbewerb ist um Preis und Qualität der Lösungen limitiert.

Die Best-of-Breed-Strategie setzt auf den Einsatz von mehreren Branchenlösungen für verschiedene Teilbereiche und den Einsatz eines Systemintegrators, um diese Teile zu verbinden. Ursprung ist die Idee, dass für jeden Bereich die jeweils „beste Lösung“ zum Einsatz kommen soll.

Der Einsatz heterogener Systeme war jedoch aufgrund fehlender technischer Standards in der Praxis mit Nachteilen verbunden, z.B. Wartungskosten, Schnittstellenprobleme und Administrationsaufwand. Durch die Forderung nach einem vernetzten Gesundheitswesen entstehen zunehmend technische Plattformen und

Standards für die Vernetzung unterschiedlicher Lösungen. Wir bewegen uns hinsichtlich der genannten Strategien weg von einem „Entweder-oder“ hin zu einem „Sowohl-als-auch“. Eine ausgewogene Mischung zwischen den monolithischen und Best-of-Breed-Ansätzen wird durch den Einsatz von Kommunikationsplattformen möglich. Der Vorteil zentraler Lösungen sowie die Abbildung fachspezifischer Anforderungen lässt sich kombiniert am besten darstellen.

LESSONS LEARNED

Zwar ist der Klinikverbund in einer spezifischen Situation, dennoch halten wir viele Ergebnisse für auf andere Krankenhausgruppen übertragbar. Diese Erfahrungen sind für Softwareunternehmen ebenso relevant wie für die Politik. ■



■ **DR. MED. PETER LANGKAFFEL**
CEO und Mitbegründer der Digital Health Factory
Kontakt: peter.langkafel@digitalhealthfactory.com



■ **MARCUS WORTMANN**
CDO Klinikverbund Südwest



■ **DR. MED. HARTWIG JAEGER**
Geschäftsführer Archimeda GmbH