www.krankenhaus-it.de

ISSN 1619-0629 Preis: 12 Euro

Ausgabe 3 / 2021

Krankenhaus-IT JOURNAL

Fakten und Perspektiven der IT im Gesundheitswesen

KH-IT-Frühjahrstagung

Projektmanagement: Professionelle Methoden für die Praxis

Mit Beileger Premium Messejournal

KH IT Bundesverband der Krankenhaus IT-Leiterinnen / Leiter

ENTSCHEIDERFABRIK

H7

IHE DEUTSCHLAND Integrating the Healthcare Enterprise

PRO-KLINIK

KRANKENHAUSBERATUNG

WIR MACHEN KLINIKEN ERFOLGREICHER !

Digitalisierungs-Strategien für Krankenhäuser

Elektronische Patientenakte und digitale Archivierung

Optimierung vorhandener IT-Lösungen

Beschaffung neuer IT-Systeme

www.pro-klinik.de

KHZG-Projekte mit Perspektive

Könnte es sein, dass den Nutzen der IT für Krankenhäuser die Geschäftsführung bis heute nicht immer ganz verstanden hat? Statt den strategischen Mehrwert der IT zu betrachten, gilt die IT lediglich als Kostenfaktor. Auch wenn einige Krankenhäuser auf den ersten Blick über eine IT-Strategie verfügen, so zeigt sich doch nicht selten, dass die Unternehmens-, Medizin- und IT-Strategie nicht optimal aufeinander abgestimmt werden. Konflikte sind vorprogrammiert.

Technischer Fortschritt, gewachsene Kundenansprüche und gestiegener Kostendruck – das sind die Treiber für mehr IT. Aktuell kommen die Anforderungen des Krankenhauszukunftsgesetzes KHZG hinzu, die eine Vielzahl von weiteren Projekte in den nächsten drei Jahren entstehen lassen. Besonders in diesem Rahmen geht es dabei um den Stand der Digitalisierungsprojekte in deutschen Krankenhäusern als zentrales Diskussionsthema.

Die Basis für Projektmanagementreife ist ein durchgängiger Prozess. Zur Aufgabe des Programm Management Office gehöre die bessere Verständigung von IT und Fachbereich. Bei vielen IT-Projekten werden Ziele nur teilweise erreicht, weil in der Zusammenarbeit zwischen der IT-Abteilung und den Fachabteilungen Reibungsverluste auftauchen. Ursachen hierfür sind eine mangelnde Kommunikation zwischen den Bereichen, ein zu geringes Verständnis für die Arbeitssituation des jeweiligen Partners und nach wie vor unklare Absprachen.

Krankenhäuser und ihr Management müssen Kompetenzen entwickeln, um die Leistungsfähigkeit der IT auf wirtschaftliche Weise zu sichern, dabei jedoch nicht von Dienstleistern und Herstellern abhängig zu sein. Sie müssen gegenüber ihren Stakeholdern immer aufzeigen, warum es gerade dieses Projekt gibt und welche Vorteile Stakeholder und das Krankenhaus vom Erfolg verbuchen können.

Das Krankenhaus-Management ist gefordert, als Visionär und Impulsgeber die Digitalisierung anzuführen sowie die finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen zu schaffen. Spezielles Augenmerk ist dabei auf die benötigten personellen Ressourcen zu lenken, traditionell ein Problem bei den Krankenhäusern. Das IT-Management wiederum zeichnet für die – insbesondere technische – Umsetzung der Digitalisierungsvorhaben verantwortlich. In Zeiten des digitalen Wandels ist die Einführung einer prozessorientierten und patientenzentrierten IT-Struktur als Vehikel zum besseren Verständnis der Anwender essentiell. In diesem Zug werden die Unterschiede zwischen Management, Fachbereich und IT zusehends verschwimmen.

Krankenhausführung und IT-Management müssen gemeinsam eine KHZG-Roadmap planen und ausführen. Sie sollten dabei auch jederzeit bereit sein, diese Roadmap agil und flexibel anzupassen - gemäß dem aktuellen Motto „KHZG-Projekte mit Perspektive: Kosten, Nutzen, Return on Investment“. Mit dem Erhalt der Fördergelder sowie der Beauftragung von Herstellern und Dienstleistern ist es nicht getan. Geförderte Vorhaben sind bis spätestens zum 31. Dezember 2024 abgeschlossen und umgesetzt, doch dann geht das Zukunfts-Projekt weiter – mit Folgekosten und ihrer Bewältigung.

Herzliche Grüße, Ihr Krankenhaus-IT Journal-Team

Wolf-Dietrich Lorenz

Dagmar Finlayson

Kim Wehrs

Impressum
Antares Computer Verlag GmbH,
Gießener Straße 4, D-63128 Dietzenbach
E-Mail: info@krankenhaus-it.de, www.krankenhaus-it.de
Verlagsleitung und Herausgeber **Kim Wehrs (kw)**,
stellvertr. **Kai Wehrs (kaw)**. Tel.: 0 60 74/25 35 8, Fax: 0 60 74/2 47 86
Redaktion, Chefredakteurin **Dagmar Finlayson (df)** (verantwortlich)
Mitglied der Chefredaktion **Wolf-Dietrich Lorenz**, Freier Journalist **Ralf Buchholz**,
Redaktionelle Mitarbeit **Kai Wehrs** (Fotos und Onlineredaktion) **(kaw)**
Anzeigen + Verkauf **Kim Wehrs**, D-63128 Dietzenbach, Tel.: 0 60 74/2 53 58 **(kw)**
Layout, Grafik, & Satz **Nebil Abdulgadir**
Lektorat **Maike Buchholz**
Druck und Versand: Westdeutsche Verlags- und Druckerei GmbH,
Mörfelden-Walldorf
Erscheinungsweise 6 x jährlich Einzelpreis EUR 12,00-zzgl. EUR 1,80 Versand
Abonnement: 60,00 zzgl. EUR 11,00 Versand jährlich.
Verbandsorgan des Bundesverbandes der Krankenhaus - IT Leiterinnen/Leiter e. V.
Mitglied im Börsenverein des Deutschen Buchhandels (VK Nr. 14815 Verlag, 32320 Buchhandel)

Fotonachweis
Adobe Stock:
1,6,49, 85, 88, 90, 92, 97

Alle Rechte liegen beim Verlag. Insbesondere Vervielfältigung, Mikroskopie und Einspeicherung in elektronische Datenbanken, sowie Übersetzung bedürfen der Genehmigung des Verlages. Die Autoren-Beiträge geben die Meinung des Autors, nicht in jedem Fall auch die Meinung des Verlages wieder. Eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Beiträge und zitierten Quellen wird nicht übernommen. „Aus dem Markt“ abgedruckten Beiträgen handelt es sich um Industrieinformationen.

Titelstory

KH-IT-Frühjahrstagung 6

Titelthema

IT-Projektmanagement – Verhalten schlägt Methode 14

KHZG – Effekte: Hoher Nutzen – aber Achtung vor versteckten Kosten 18

Management der Digitalisierung von Krankenhäusern 20

Katastrophenszenario ist die Ressourcenknappheit 24

Herausforderungen der virtuellen Zusammenarbeit in Erfolgsfaktoren umwandeln 26

Cybersicherheit mit Perspektive 27

KHZG-Projektmanagement – ein DevOps Ansatz für die Herausforderungen der digitalen Transformation 29

Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser legt den Grundstein für einheitliche Reifegraderhebung 31

Studien-Projekt: Wenn Kennzahlen im Krankenhaus Leben retten 33

Outsourcing und Cloud-Computing in Krankenhäusern: Vom Bund gefördert, von den Ländern... 34

Erfolgs-Algorithmen für Deutschlands Krankenhäuser: mit den Stärken punkten 36

Die digitale Transformation in deutschen Krankenhäusern 39

Kommunale Maximalversorger sind wirtschaftliche Verlierer der Corona-Pandemie 41

Krankenhaus Rating Report 2021 43

IT Management

CDO: Datenkompetenz bestimmt die Projektkompetenz 46

Datenmanagement als Hemmschuh bei Healthcare-Unternehmen 47

CIOs vor der Kosten-Herausforderung 48

gematik: Kurznachrichten mit dem TI-Messenger 49

KI / Robotik

KI als Laboratorium? Ethik als Aufgabe 52

Großprojekt für KI-Potenzial in der Diagnostik 54

Künstliche Intelligenz liefert Prognosen zur Sterblichkeit 55

Herzschwäche: Telemedizin hilft mit künstlicher Intelligenz und 5G-Netz 56

Algorithmen nehmen Arzneimittelrisiken unter die Lupe 57

Verbandsseiten

Eigenmarketing der IT-Abteilungen im Krankenhaus 58

Blick in die erwünschte Zukunft: KH-IT-Kriterien für das Reifegradmodell 62

Wir brauchen jetzt Mut. Wir müssen „all in“ gehen 63

Aus dem Markt

„Kürzester Weg zu neuen Versorgungsmodellen“ 65

Unterwegs mit der Telematikinfrastruktur 68

Virtueller AI+ML Summit 2021 70

Die Medizin der Zukunft braucht Daten 73

Herausforderungen und Lösungen 75

Digitale Transformation führt das Gesundheitswesen in das nächste Jahrhundert 77

Gemeinsame Wege der CGM und VISUS: Transformieren statt Konservieren 79

Gesundheitsleistungen per Click 81

Digitalisierung im Gesundheitswesen: Gesetzliche Anforderungen zum Schutz von Klinik-Netzen 82

IT-Sicherheit im Krankenhaus

Angriffe auf das Mobile Device Management 86

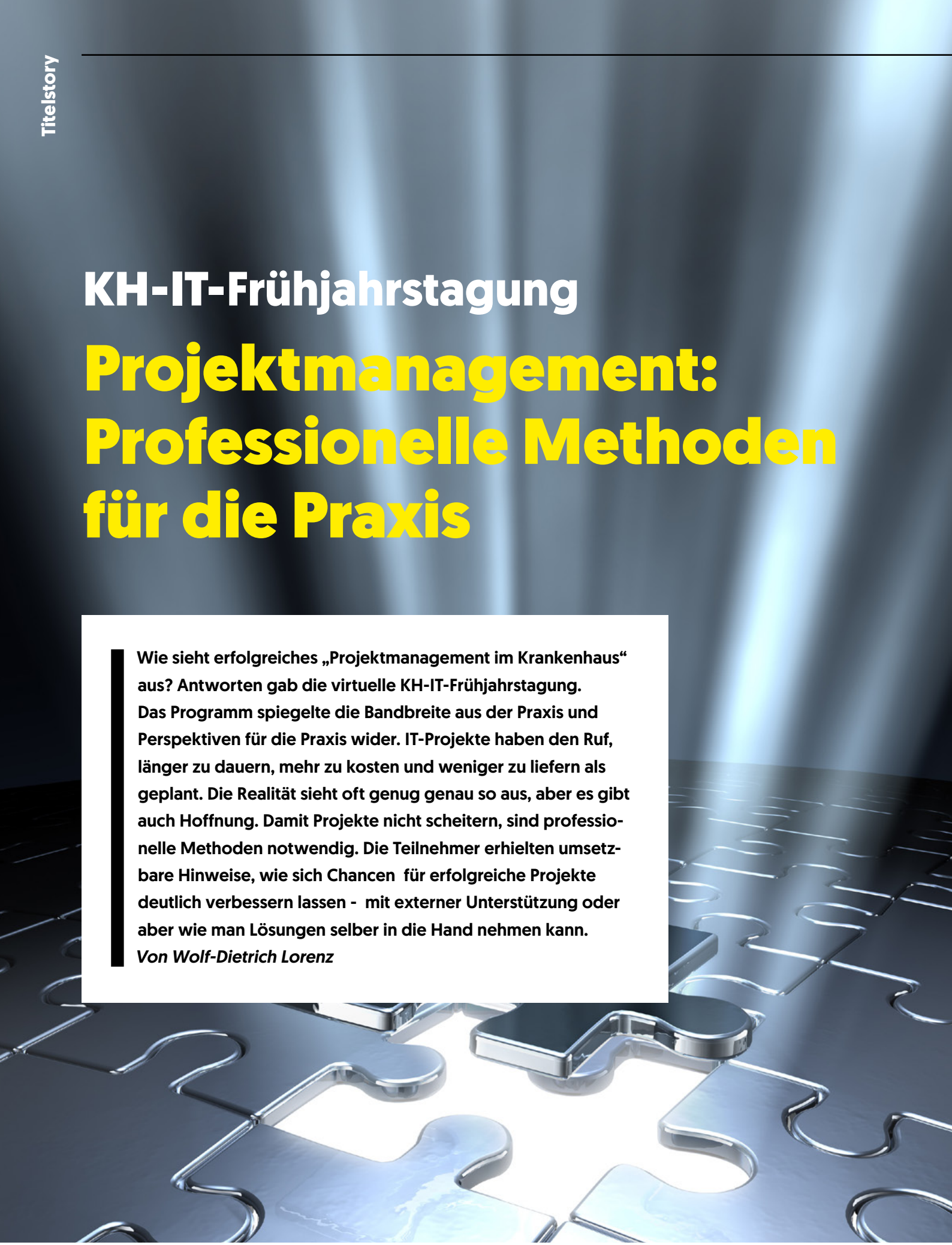
CISOs klagen über Angriffe durch gut gerüstete Kriminelle 88

Report: Reifegrad von Awareness-Programmen 90

Sicherheit und Effektivität: Corona verändert Homeoffice 92

Datenschutz und IT-Sicherheit im Gesundheitswesen unverzichtbar 96

Forum Privatheit: Datenschutz als Chance für Europa 97



KH-IT-Frühjahrstagung

Projektmanagement: Professionelle Methoden für die Praxis

Wie sieht erfolgreiches „Projektmanagement im Krankenhaus“ aus? Antworten gab die virtuelle KH-IT-Frühjahrstagung. Das Programm spiegelte die Bandbreite aus der Praxis und Perspektiven für die Praxis wider. IT-Projekte haben den Ruf, länger zu dauern, mehr zu kosten und weniger zu liefern als geplant. Die Realität sieht oft genug genau so aus, aber es gibt auch Hoffnung. Damit Projekte nicht scheitern, sind professionelle Methoden notwendig. Die Teilnehmer erhielten umsetzbare Hinweise, wie sich Chancen für erfolgreiche Projekte deutlich verbessern lassen - mit externer Unterstützung oder aber wie man Lösungen selber in die Hand nehmen kann.

Von Wolf-Dietrich Lorenz

Klartext ist bei IT-Projekten gefragt. Gastgeber Hans Friedrich Günther, Geschäftsführer des Klinikums Ludwigshafen und altgedienter Projektmanager, intonierte bei der Begrüßung der Rekordzahl von mehr als 260 Teilnehmern aus der Krankenhaus-IT: „Was ich von der IT erwarte: Ergebnisse." Dabei liege die Herausforderung darin, die Projekte auszuwählen und umzusetzen, und das nicht nur wegen der bereitstehenden Milliarden des Krankenhauszukunftsgesetzes KHZG. „Wir müssen nicht nur das Blech bedienen, sondern die klinischen Prozesse beherrschen. Projektmanagement ist ein Schlüssel." Walid Sbaih, Geschäftsbereichsleiter Technologiemanagement beim Universitätsklinikum Mannheim GmbH, betonte: „Damit Projekte nicht scheitern, sind professionelle Methoden notwendig. Das gesamte Spektrum ist gefragt."

Haben IT-Projekte doch den Ruf, länger zu dauern, mehr zu kosten und weniger zu liefern als geplant. Ihnen haftet ein ambivalentes Image an. Gemäß Studien wie dem seit Jahrzehnten bekannten Chaos-Report der Standish-Group ist die Rate an kritischen oder gescheiterten Projekten hoch. Und jetzt das. Das KHZG: Es verschafft dem Projektmanagement im Krankenhaus wegen der hohen Anzahl von Projekten eine besondere Bedeutung. Die Maxime: Strategie vor Organisation, Organisation vor Technik.

Gravierende Veränderungen im Krankenhaus stehen in den kommenden Jahren an. Treiber sind KHZG, Telematikinfrastruktur TI oder auch IT-Sicherheit. Zur Einführung gaben die Agendaverantwortlichen und Moderatoren Jürgen Flemming, Vorstand KH-IT, und Bastian Stockhausen, Valeo-Kliniken GmbH Hamm, zu bedenken: „Der Digitalisierungsdruck auf die Pipeline wächst. Dem müssen sich die deutschen Krankenhäuser erfolgreich stellen, wollen sie nicht abgelöst werden von Konzernen wie Google oder Apple." Die beiden betonten: „Finanziell sowie technisch sich weiter zu entwickeln, lautet die Parole in dem stark umkämpften Healthcare-Markt."

Der Konnektor für Krankenhäuser

Sicher und leistungsstark in die Telematikinfrastruktur

Wo Kommunikation zwischen Kliniken und der Telematikinfrastruktur geschützt werden muss, steht secunet bereit. Als IT-Sicherheitspartner der Bundesrepublik Deutschland bieten wir mit dem secunet konnektor die entscheidende und hoch performante Sicherheitskomponente zur vertrauensvollen Anbindung an die Telematikinfrastruktur.

secunet.com/konnektor **protecting digital infrastructures**

secunet

Wertbeitrag für Patienten und Mitarbeiter

Prof. Peter Haas von der Fachhochschule Dortmund wartete dazu mit Erfolgsimpulsen auf. Klares Zielbild, ein gutes Team, differenzierte Planung, Projektleitung mit Durchsetzungskraft und die entsprechenden Entscheidungsstrukturen mit interdisziplinärer Kompetenz und Konsequenz. Denn: Es kann nicht immer der IT-Leiter schuld sein.

Teammitglieder, Projekt und Dynamik gehören zusammen. Diversity sei dabei ein komplexes Phänomen, stellte Prof. Haas heraus. Im Projekt herrscht Gruppendynamik an allen Ecken und mit allen Kanten. Daher sollte das Team möglichst wenig Flächen für Verwerfungen bieten. Dennoch ist Konfliktmanagement nötig. Es ist fachlich, kontrovers und human einzurichten und zu betreiben. Merke: Angewandte Informatik ist eine Gestaltung- und keine Technikwissenschaft.

Prof. Haas pointierte: „Strategische, operative Ziele und Indikatoren müssen sich an Verbesserungen für den Wertbeitrag für Patienten und Mitarbeiter orientieren." Die Richtung zum Erfolg? „Nicht der Weg ist das Ziel, sondern das Ziel ist die Zielerreichung."

Best Practices

Spracherkennung

Das klinische Projektmanagement wird nicht nur für die effiziente Einzelprojekte sorgen. Vielmehr kann es auch Antworten zur Unternehmensentwicklung liefern. Ein Beispiel ist „Rollout Fluency" bei den Kliniken Südostbayern AG. Dieses Projekt einer Sprach-Software ist ein Gesamtkonzept: Dienstleistung (Transkription, Management des Schreibdienstes, Dispatching, Adoption) und Technologie (KI-gestützte Plattform inklusive Natural Language Understanding). Es handelt sich also um komplexes Klinikvorhaben mit hohem IT-Anteil. „Alle Stakeholder in ein Projekt einzubinden, ist für uns essentiell," betonte Andreas Lange. Der Geschäftsbereichsleiter Infrastruktur detaillierte: „Für Projekte dieser Art ist eine bereichsübergreifende Projektstruktur und eine enge Anbindung der Projektleitung an die Unternehmensleitung mit entsprechenden Kompetenzen notwendig, da neben IT-Umstellungen auch tief in die Krankenhausprozesse eingegriffen wird."

Entlassmanagement

Die Einführung und Umsetzung eines digitalen Entlass- und Überleitungsmanagements im Universitätsklinikum Bonn wurde durch ein agiles Projektmanagement begleitet. Um innerhalb eines vorgegeben zeitlichen Rahmens agil vorgehen zu können, wurden vier Phasen der Umsetzung definiert. 1.Projektierung, 2.Implementierung und Test, 3.Anpassung und Schulung sowie 4. Betrieb und Wartung. Philipp Köppen, Uniklinikum Bonn, und Mathias Schmon, Nubedian, hoben im Vortrag Vorteile das agile Projektmanagement hervor und benannten welche Akteure zwingend erforderlich und welche Rollen zu besetzen sind.

Patientenportal

Das Projektmanagement für ein Patientenportal im GB-IT Charité erläuterten Dr. Carsten Jacobsen, Change Management, Charité Berlin, und Marcus Beck, eHealth.Business GmbH, Markenzeichen Projektmanagement-Office („PMO") und Projektsteuerung. Konzeption und Vorgehen stehen unter dem Motto „Ohne Vision und Mission keine Ziele". Kernpunkte der Organisation sind Technik, Organisation und Rechte. Die Konzeptarbeit konturieren technisches Integrationskonzept, Fachkonzept, rechtliche Konzepte und Dokumentation sowie technisches Vernetzungskonzept. Für eine möglichst einheitliche, sachliche Kommunikation besteht Konsens. Im Antrag des Projektes wurden die Kosten definiert. Am Ende steht die Messung darüber, ob und wie das Ziel erreicht wurde. Diesen Prozess entfaltet das Projektmanagement der Charite kontinuierlich. Dabei wird der RoI sowohl wirtschaftlich als auch am Nutzen für das Patientenwohl gemessen.

Archivsystem

Ein Archivsystem-Projekt und der Rollout nach Blueprint-Methode stellten Sebastian Prokop, Asklepios Kliniken, und Thomas Ahlig, Nexus AG vor. Um ein digitales Dokumentenarchiv in einem Konzern mit zahlreichen Häusern auszurollen, hatte den Start mit einem Konzept als „Modell". Zur Projektgruppe zählten Pilotkliniken mit fachlichen Ansprechpartnern, IT-Fachansprechpartner und Herstellervertreter. Generell lag der Fokus auf der einfachen Portierbarkeit für weitere Kliniken. Herausforderungen im laufenden BP-Rollout waren Terminkoordination mit Projekt- und Klinikressourcen und die teilweise heterogene Infrastruktur. Immerhin ist der Rolloutstatus bei 50%, die Akutkliniken sollen in diesem Jahr folgen.

Methoden und Richtlinien

Moderator Bastian Stockhausen – als Referent - nahm die wichtigen Prozessschritte unter dem Motto „Von der Idee zum Projekt - Auftrags- und Zielklärung als Grundstein für den Projekterfolg" unter die Lupe. Zunächst: Der Nutzen der Veränderungsidee muss erkennbar sein. Dann sind die zielgerichtete Umsetzung von großer Bedeutung, klare Richtlinien und Kontrollfunktion ebenso wie möglichst wenige Korrekturen und Nacharbeiten. Hinzu kommen als Merkpunkte wenige außerplanmäßige Kosten und schließlich unter dem Strich mehr Zufriedenheit.

Martin Knöpfle stellte das als neue Methode „Projektmanagement in der MaLu IT2" vor. Damit ist ein Phasenmodell etabliert, das er als Teamleitung Servicemanagement IT / Projektmanagement Innovation & Technologie Rhein-Neckar MA GmbH und sein Team die Einführung von neuen IT-Verfahren durchführen. Der Profi ist überzeugt: „Projektmanagement hilft viele der Primärprobleme zu vermeiden. Damit hat man die Instrumente zur Hand, um den Aufwand zu reduzieren."

Digitalisierung innerhalb des Krankenhaussegmentes nimmt seit einigen

Rückblick Referenten und Themen

Vorträge – Tag 1

Eröffnung und Begrüßung
Horst-Dieter Beha,
Vorsitzender Bundesverband der Krankenhaus IT-Leiterinnen/Leiter KH-IT

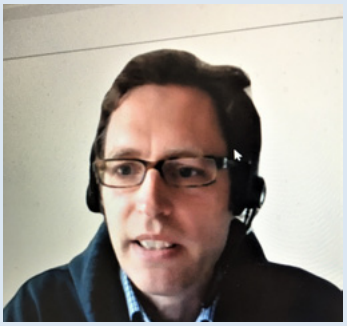
Hans Friedrich Günther, Geschäftsführer des Klinikums Ludwigshafen

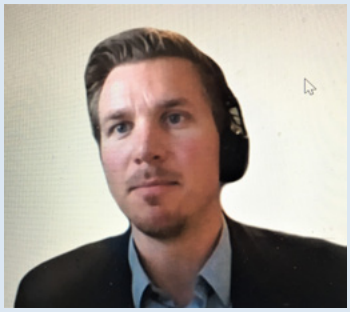
Walid Sbaih, Operativer Leiter der Innovation und Technologie
Rhein Neckar MA und LU GmbH

Einführung in das Tagungsthema
Jürgen Flemming,
Vorstand KH-IT e.V.,

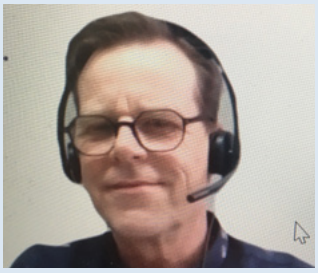
Bastian Stockhausen, Valeo-Kliniken GmbH Hamm: Von der Idee zum Projekt - Auftrags- & Zielklärung als Grundstein für den Projekterfolg

Prof. Dr. Peter Haas, Fachhochschule Dortmund: Warum Projekte (nicht) scheitern





Philipp Köppen (oben), Universitätsklinik Bonn & Mathias Schmon (unten), nubedian GmbH Karlsruhe: Implementierung von Caseform



Christian Friedhoff,
AUGUSTA-KRANKEN-ANSTALT gGmbH Bochum: Projektmanagement im KHZG

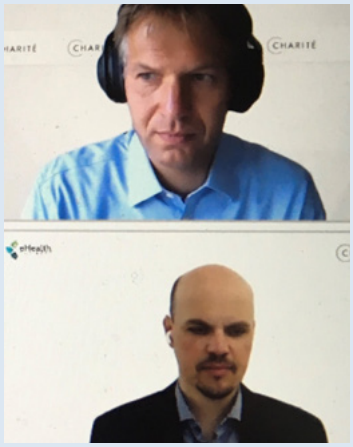
Andreas Lange, Kliniken Südost-Bayern: Rollout Fluency

Martin Knöpfle, MaLu IT2:
Projektmanagement in der MaLu IT2

Heike Röhrich, TÜV SÜD Industrie Service: Projektmanagement auf Distanz

Vorträge - Tag 2

Dr. Ralf Friedrich, GePros GmbH: Projektmanagement und Reifegrad



Dr. Carsten Jacobsen, Charité Berlin & Marcus Beck, eHealth.Business: Projektmanagement im GB-IT Charité

Sebastian Prokop, Asklepios Kliniken & Thomas Ahlig, NEXUS AG: Rollout nach Blueprint-Methode

Benjamin Teicher, Lungenklinik Hemer: Turnaround – was tun, wenn ein Projekt schiefläuft

Prof. Dr.-Ing. Martin Staemmler, Hochschule Stralsund: Aktuelle Stunde IT, ISiK, DVPMG

Thorsten Schütz, KH-IT: IT-Sicherheit aktuell

Jahren einen immer wichtigeren Stellenwert ein. „Trotzdem wird die IT-Abteilung häufig zu spät oder gar nicht mit eingebunden," beklagte Benjamin Teicher von der Lungenklinik Hemer. Zum harten Turnaround muss es nicht kommen. Durch Methoden wie die PDCA-Analyse (Plan-Do-Check-Act) könnten Problemstellungen schnell erkannt und angepasst werden. „In jedem Fall sollte die IT-Abteilung einen Gesamtüberblick über das Projekt besitzen, um proaktiv reagieren zu können." Benjamin Teicher meinte zugleich realistisch: „Eine erfolgreiche Projektphase spiegelt sich besonders bei großen Projekten darin wieder, dass Fachkompetenzen aus verschiedenen Abteilungen zusammengeführt werden. Die Verantwortungsbereiche der einzelnen Akteure sollten dabei deutlich voneinander abgegrenzt sein."

Projektmanagement und Vertrauen

Für Christian Friedhoff, Leiter Digitalisierung und Technologie bei der Augusta-Kranken-Anstalt in Bochum, ist es beim Projektmanagement im Rahmen des KHZG wichtig, zuerst Strukturen zu schaffen. Vergessen werden sollte keinesfalls das Projekt-Marketing,wenn möglich mit monatlichem Newsletter und passenden Projekt-Videos. Kommunikation schafft Transparenz und Vertrauen. Es ist wichtig, über die einzelnen Projekte zu berichten und die Fortschritte aufzuzeigen. Außerdem sei zeitliche und inhaltliche Kritikalität im Griff zu haben. Das KHZG wirft für das

Projektmanagement besondere Anforderungen auf. Gemeint sind Pläne zur Finanzierung der erwarteten KHZG-Folgekosten ab 2025. Christian Friedhoff sieht als ein entscheidendes Kriterium: „Das Krankenhaus muss sich die Innovationen nach 2025 noch leisten können. Der Geschäftsführung ist klar, dass man künftig mehrere Hunderttausende Euro p.a. Servicekosten haben wird."

Projektmanagement und Reifegrad

Qualität muss messbar sein, etwa über den Reifegrad. „Der Reifegrad drückt aus, ob Projekterfolg mit den wirtschaftlichsten Einsatz von Ressourcen wiederholbar ist, ob die Organisation systematisch aus den Projekten lernt und sich verbessert," stellte Dr. Ralf Friedrich fest. Dabei geht es einerseits um die Fortentwicklung des Projektmanagement-Prozesses, andererseits auch um exzellente Teamarbeit. Nur wenn beide Aspekte ständig aufpoliert werden, kann die Organisation mit weniger Ressourcen mehr Projekte realisieren. Der Experte der GePros GmbH erinnerte sich: „Ich habe einige Projekte in Krankenhäusern erlebt, wo beide Aspekte schwach waren und so die erhofften wirtschaftlichen Aspekte der Projekte nur teilweise realisiert wurden."

Distanz – und doch so nah

Corona hat Projektmitarbeiter ins Homeoffice und auf Distanz gebracht. Die Art der Zusammenarbeit in Projekten musste teilweise völlig neu gedacht werden, aber die Wenigsten waren (und sind) darauf vorbereitet. Handlungsempfehlungen gab Heike Röhrich: „Ein Projektmanagement auf Distanz kann bei ganz unterschiedlichen Projekten durchaus Vorteile bringen: Das Budget ist kleiner (weniger Reisen), ich kann schnellere Entscheidungen mit allen Beteiligten per Video-Meeting treffen, Teilnehmer aus anderen Zeitzonen oder Ländern oder mit fehlender Mobilität können mit einbezogen werden." Die Expertin bei TÜV SÜD Industrie Service GmbH verwies auf Diskussionen mit Experten für Einzelthemen oder Spezialisten mit kurzfristiger Verfügbarkeit. Auf sie würde man bei persönlichen Meetings verzichten, so aber könnten sie für ihr Thema mit hinzugezogen werden. Das dürfte vor allem der Form des agilen Projektmanagements nützlich sein. Hemmschwellen sind vorhanden. Sie hängen vom Personenkreis ab, der am Projekt beteiligt ist, und warum jemand zögert, sich einzubringen. Hilfreich ist: „Überzeugen, wenn keine Weisungsbefugnis vorhanden," meinte Heike Röhrich. Ihr persönlicher und inspirierender Rat: „Lassen Sie Nähe zu."

Demnächst in Berlin

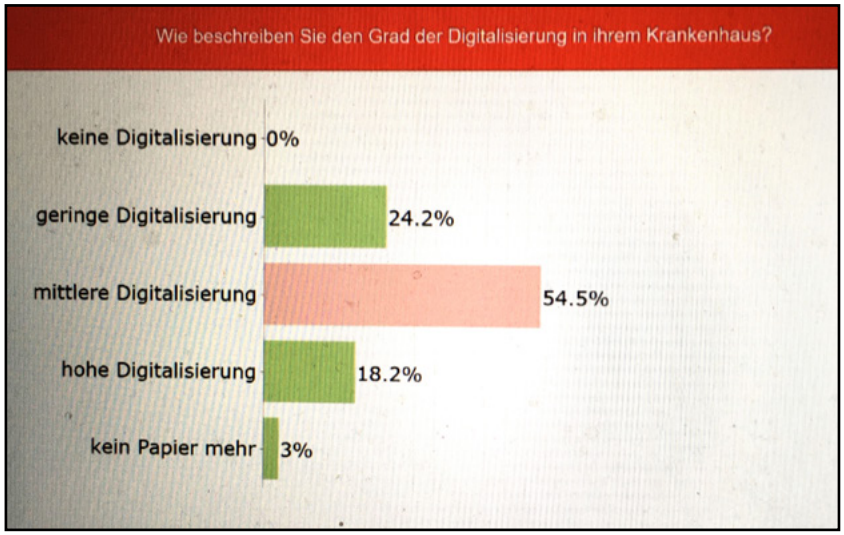
Am 5. und 6. Mai 2021 traf sich die Community zur zweiten erfolgreichen Online-Tagung des KH-IT. So hat der KH-IT neue Wege beschritten und entwickelt sich dahingehend weiter.

„Das Tagungsthema "Projektmanagement im Krankenhaus" wurde differenziert, fachlich fundiert, spannend und praxisorientiert umgesetzt," kommentierten die KH-IT-Verantwortlichen. Neben den offenkundigen Vorteilen, die ein digitales Format bietet – keine strapaziöse Anreise, einfaches Wechseln zwischen verschiedenen Sitzungen und die bequeme Teilnahme von zuhause oder dem Büro aus – fehlte das Miteinander und der persönliche kollegiale Austausch, die letztlich durch nichts zu ersetzen sind. Die KH-IT-Verantwortlichen machen Mut: „Wenn alles klappt, sehen wir uns am 22. und 23. September 2021 in Berlin endlich alle wieder an einem Ort zum gegenseitigen Austausch: zur Herbsttagung des KH-IT. Bleiben Sie bis dahin und darüber hinaus gesund!"

KH-IT Aktuelle Stunde: Prof. Martin Staemmler und Thorsten Schütz

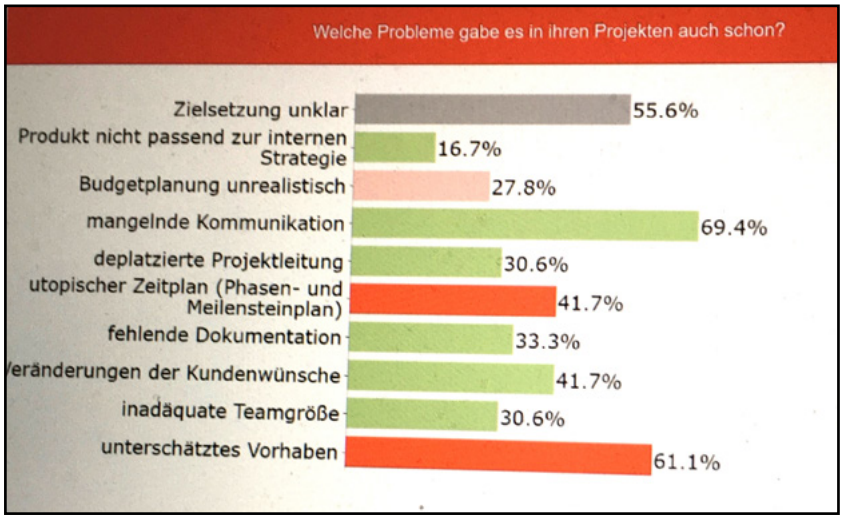
In den KH-IT-News informierte Prof. Dr. Ing. Staemmler, wissenschaftlicher Beirat des KH-IT, Medizinische Informatik, Hochschule Stralsund, ausführlich über den Stand der ePA und von TI, über IsIK (Informationssysteme im Krankenhaus)-Verfahren, aktuelle Fristen für TI-Anwendungen und das Digitale Versorgungs- und Pflege-Modernisierungsgesetz (DVGMP).

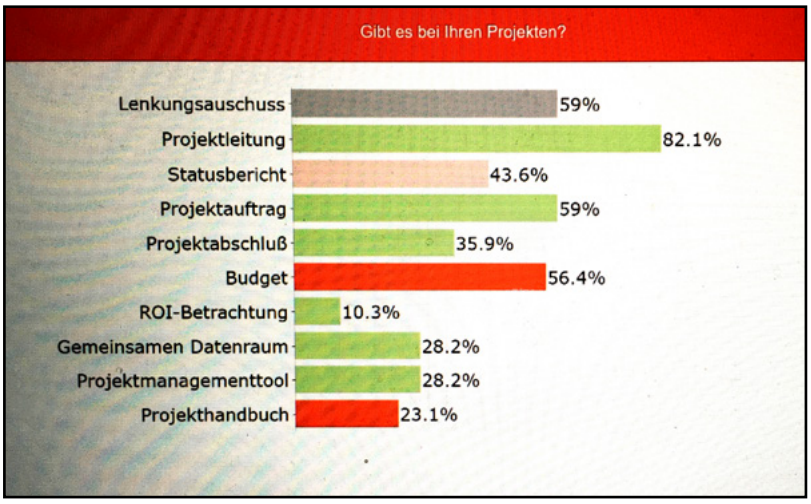
Aktuelle Aspekte des großen Themas IT-Sicherheit gab Thorsten Schütz, stellvertretender KH-IT-Vorsitzender, Leiter IT und Betriebsorganisation Klinikum Itzehoe mit aktuellen Nachrichten über Hackerangriffe auf verschiedene öffentliche Ziele, über das KHZG samt Förderung sowie Reifeprüfung, die weitere Finanzierung nach 2024 und ebenso über eine Runde aus verschiedenen Verbänden zum Gesetz. Er gab Informationen zum Sicherheitsgesetz 2.0 und schließlich zu der erweiterten KRITIS-Definition für auch Nicht-KRITIS-Krankenhäuser.



Aus der Praxis für die Praxis

Der Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V. kurz KH-IT ist der führende Berufsverband der Krankenhaus-IT-Führungskräfte. Das Motto der Konzepte, Projekte und Lösungen lautet dabei: Aus der Praxis für die Praxis. Ausgewählte Industrieaussteller haben dabei die Gelegenheit, sie zum Wissenstransfer für Anwender zu begleiten. Der KH-IT veranstaltet jährlich eine Frühjahrstagung und eine Herbsttagung. Der KH-IT steht allen leitenden und/oder verantwortlichen Mitarbeitern der Krankenhaus-IT offen. www.kh-it.de





Architekten der KH-IT-Herbsttagung 2021

Die Architekten der KH-IT-Herbsttagung 2021 sind Prof. Dr. Ing. Staemmler, wissenschaftlicher Beirat des KH-IT, Medizinische Informatik, Hochschule Stralsund, und Thorsten Schütz, stellvertretender KH-IT-Vorsitzender, Klinikum Itzehoe. Das Themen-Motto lautet „Compliance" mit Aspekten wie KHZG, Telematikinfrastruktur und auch IT-Sicherheitsgesetz (staemmler@kh-it.de, schuetz@kh-it.de). Die Organisation betreut Günter Gartner, KH-IT e.V. (gartner@kh-it.de).
Die Herbsttagung 2021 findet als Online-Tagung statt.

xtention
IT with care.

Seit 20 Jahren Ihr Partner im Gesundheits- und Sozialwesen.

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN AUS EINER HAND

Zur x-tention Unternehmensgruppe gehören die Firmen x-tention Informationstechnologie GmbH, soffico GmbH, InterComponentWare AG, FAKTOR D consulting GmbH, it for industries GmbH und Cloud21 Inc. An den Standorten in Österreich, Deutschland, Schweiz, Großbritannien und den USA betreuen über 500 qualifizierte Mitarbeiter weltweit mehr als 1.000 zufriedene Kunden.

Wir bieten:

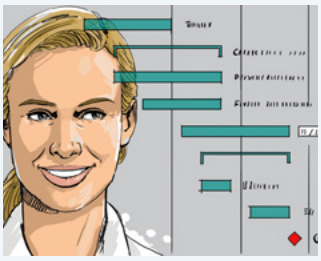
BERATUNG

Wir beraten Sie bei IT-Projekten und entwickeln innovative digitale Prozesse.

SOFTWARE

Wir entwickeln und vertreiben leistungsfähige Standardprodukte und individuelle Softwarelösungen für Ihr Unternehmen.

IMPLEMENTIERUNG



Wir implementieren neue Lösungen in Ihre bestehende IT-Struktur.

BETRIEB

Wir kümmern uns um den laufenden Betrieb Ihrer IT und helfen als verlässlicher Servicepartner.

Join our team!

Mehr Informationen zu unseren aktuellen Stellenangeboten findest du auf **x-tention.com**.

xtention IT with care. soffico icw xD it for industries*

Die x-tention Unternehmensgruppe

IT-Projektmanagement (im Krankenhaus im Zeichen der Zeit) – Verhalten schlägt Methode

Aktuell stürzen auf die IT im Krankenhaus mehr Themen denn je ein. Vor einiger Zeit (Prä-Spahn) hätte man gedacht, das wäre nicht möglich, jetzt haben wir pro Monat ein Gesetz und außerdem wurde das „Füllhorn" des „Geldsegens" (mit ein paar unangenehmen Auflagen und Nebenwirkungen) über uns ausgegossen. Zu allem Überfluss passieren auch noch weitere Dinge: Zum einen werden „Flughafen-ähnliche" Termine festgelegt (ich darf das als Berliner schreiben...) wie bei der TI und ihrer Komponenteneinführung und zum anderen werden die Ressourcen der Lösungs-Anbieter verknappt. Das ist noch keinem aufgefallen? Doch bestimmt. Schreibt nur keiner, damit die Anderen nicht wach werden. Aber das passiert ab jetzt. ***Von Michael Thoss, Autor***

Wieso?

Da wäre zum einen der Digitalisierungswahn des Gesundheitsministers dessen Termine grundsätzlich weit vor den verfügbaren Lösungen rangieren. Etwas was man in keinem Projekt macht: Termin ohne vorhergehenden Plan. Zum anderen wegen des KHZG und der Handhabung im Föderalismus... Die Bundesländer wählen mal wieder diverse unterschiedliche Verfahrensansätze. Das führt dazu, dass in einigen Ländern bereits Förderanträge bewilligt werden und in anderen noch unklar ist, ob man einen Antrag stellen darf. Weil die Bedarfsmeldungen bebrütet werden.

Die Konsequenz ist: Wer seinen Antrag in der Tasche hat, der erteilt Aufträge und sichert sich Ressourcen bei den Anbietern. Wer keinen Auftrag erteilen kann, bekommt auch keine Ressourcen, selbst wenn er es gesetzlich in den meisten relevanten Fördertatbeständen „später" trotzdem bezahlen und umsetzen muss (oder kann oder vielleicht auch nicht will, weil der Malus betriebswirtschaftlich günstiger sein könnte...). Die Lösungs-Anbieter können ihren IT-Fachkräftemangel aber ebenso wenig decken, wie die Krankenhäuser (falls die es denn überhaupt bezahlen können, aber dafür reicht das Geld im KHZF ja nicht). Ganz abgesehen von exorbitanten Ausbildungszeiten, will man einen Fachberater tatsächlich auf einen Kunden loslassen. Letztendlich löst das KHZG eine Spitzenlast aus und die wird kein Betriebswirt dauerhaft durchfinanzieren.

Also nehmen die frühen Beauftragungen Kapazitäten aus dem Markt. Alle, die später kommen, gucken in die Röhre, und die Terminschiene des KHZG geht den Bach runter. Und vermutlich die Häuser, die deswegen die Fristen nicht schaffen. Kommt drauf an, was der Gesetzgeber dann tatsächlich will. Vermutlich weniger Krankenhäuser.

Da stellt sich die Frage, wie man unter diesen Gesichtspunkten überhaupt ein Projektmanagement aufziehen soll oder kann? Der Gesetzgeber arbeitet mit illusorischen Terminen, die Hersteller warten zu lange auf dessen Spezifikationen (immerhin Mehrheitseigner der gematik), die Umsetzung kann somit qualitativ und quantitativ nicht sichergestellt werden, und was ist die aktuelle Reaktion des Gesetzgebers? Es muss noch ein Gesetz her, um die Hersteller zu zwingen. Zum Totlachen. Erst ein Gesetz machen, das handwerklich mangelhaft ist, sich dann wundern, dass Termine nicht funktionieren können, und die Antwort ist ein weiteres Gesetz nach dem Motto „Ich will aber!". Ein Verhalten wie bei bockenden Kindern.

Das Thema liefert allerdings einen schönen Übergang, da gerade die Frühjahrstagung 2021 des Bundesverbandes der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter genau zu diesem Thema über die Bühne gegangen ist. Ich persönlich hätte mir zwischen den vielen ansprechenden Vorträgen allerdings einen „Gassenhauer" gewünscht, der etwas mehr auf die (häufige, gelegentliche, seltene...) Realität im Krankenhaus eingeht.

Michael Thoss, Autor : „Und nur weil die Prozesseigner die Transferleistung eben häufig nicht leisten (können oder wollen), springt die IT in die Bresche und ist auf einmal verantwortlich."

„IT-Projektmanagement" im Krankenhaus – Verhalten schlägt Methode

Aktuell beschäftigen sich viele Autoren mit dem Thema des IT-Projektmanagements. Vermutlich ist wie zuvor beschrieben der Kernanlass das KHZG, welches die Finanzierung von „IT-Projekten" der Krankenhäuser ermöglichen soll. Warum soll? Weil es, neben den im Gesetz verankerten Hürden wie die des 15-prozentigen Anteils jedes Projektes für die IT-Sicherheit auch noch die Stolpersteine Personal, Betriebskosten, Dienstleisterressourcen und das zu geringe Volumen der Förderung - im Verhältnis zu den Versäumnissen der Investitionsfinanzierung der letzten Jahre - gibt.

Der Hauptanlass dieses Beitrags ist jedoch die Frage: Ist die IT eigentlich der richtige Projektmanagementverantwortliche, nur weil in einem Projekt teilweise Hardware vorkommt oder/und ein Stück Software? Sind in der Realität die meisten „IT-Projekte" in Wirklichkeit nicht Organisations-Projekte? Führen (Gesetzes-) sprachliche Verwirrungen zu Fehlinterpretationen beim Handlungsbedarf und der Bewertung der Ergebnisse?

Man liest sehr viel über „Projektmanagement" und weil es heute meistens um „Digitalisierung" geht (auch wenn oft keiner weiß, was damit eigentlich gemeint sein soll) reden und schreiben erstaunlich viele Leute über „IT-Projektmanagement". Meiner Meinung nach sollte man das lassen, es führt zu Fehleinschätzungen und falschen Verantwortlichkeiten. Denn in Wirklichkeit bedeutet Digitalisierung eine Prozesstransformation von analog nach digital. Dabei überlebt der analoge Prozess im Idealfall nicht unverändert. Ist es jedoch deswegen eine Managementaufgabe der IT, Prozesse im Krankenhaus zu transformieren? Wenn überhaupt?

In der Realität tritt dieser Idealfall der Transformation leider nicht so häufig ein, wie es grundsätzlich wünschenswert wäre. Tatsächlich fordern Prozesseigner immer wieder die Transformation von analogen Papierbögen auf digitale Erfassungsmasken (Formulare oder was auch immer), um „genauso" weiterzuarbeiten wie bisher. Ersetzt wird häufig der Medienbruch "Papier-IT" durch den Medienbruch "IT-IT". Und nur weil die Prozesseigner die Transferleistung eben häufig nicht leisten (können oder wollen), springt die IT in die Bresche und ist auf einmal verantwortlich. Das ist nicht gut.

Daher stellt sich die Frage nach der Projektmanagementqualität und Verantwortung ebenfalls häufig an der falschen Stelle, und es entstehen in der Folge so spannende Aussagen wie: „Die Software macht nicht, was wir von ihr wollen." oder „Die Lösung ist viel zu kompliziert." Das mag stimmen. Aber wenn eine Schreibmaschine den Zweck der Anforderung erfüllen würde (und deren Bedienkompetenz vorhanden ist), ist eine komplexe prozessorientierte Softwarelösung vermutlich oft am falschen Platz.

Thesen und Beispiele

Natürlich will das jetzt keiner wirklich lesen, aber wie wäre es mit folgenden Thesen?

1. „IT-Projekte" scheitern, weil die erforderlichen Veränderungsprozesse als Organisationsprojekte gar nicht auf der Agenda stehen.

2. „IT-Projekte" scheitern, weil Anforderungen an die IT häufig formuliert werden, um von systemischen oder individuellen Mängeln abzulenken.

3. „IT-Projekte" scheitern, weil die Ressourcen (und Prozesseigner) außerhalb der IT oftmals durch Unsichtbarkeit und mangelnde fristgerechte Zuarbeit glänzen, sobald ein Projekt begonnen hat.

4. „IT-Projekte" scheitern, weil sich erstaunlicherweise nach der Bereitstellung und Betriebsbereitschaft niemand in den betroffenen Bereichen (ehemals „Anforderer" genannt) um die organisatorische Umsetzung kümmert.

Nein? Quatsch? Na ja, probieren wir es mit ein paar Beispielen:

Beispiel zu 1.: Als IT-Projekte sollten ausschließlich Projekte der IT und somit bezogen auf Maßnahmen der Infrastruktur, der Systemsicherheit, des Rechenzentrumsbetriebs, der Systemadministration u.v.m. bezeichnet werden. Sobald andere Fachabteilungen beteiligt sind oder Anforderungen nach Lösungen stellen, handelt es sich in der Regel um Organisationsprojekte. Sofern die IT dann nicht nachhaltig weisungsbefugt in der Organisation ist, ist es sicher kein „IT-Projekt" und der Prozesseigner ist der Verantwortliche. Damit sollte er auch voll hinter der Anforderung und deren erfolgreicher Umsetzung in der Organisation und Integration der Lösungsziele stehen. Wobei erfolgreich nicht bedeutet: „Bewahrt das Bewährte!" Bewahren darf keine fixe Anforderung eines Digitalisierungsprojektes sein, sondern die Akzeptanz notwendiger Veränderung muss immer mitschwingen. Allerdings redet man sich in vielen Projekten an der erforderlichen neuen Organisation in den Stillstand. Die vorhandene ist ja „super" und „best-practice". Man braucht nur ein bisschen Elektronik, um den Papierkram zu ersetzen...

Beispiel zu 2.: Häufig werden Anforderungen an die IT gestellt, weil an anderer Stelle organisatorische Lösungen nicht erreicht werden oder nicht funktional sind. Dafür braucht man gegebenenfalls auf Rückfrage (z.B. durch das Management) eine Ausrede, und auf den Plan tritt der Glaube daran, dass „eine Software" das Problem lösen wird. Klappt nicht. IT macht eine schlechte Organisation nie besser, nur teurer. Aber als Ablenkungsmanöver von Prozessmängeln wirkt es überraschend häufig. Meistens allerdings nur temporär. Das Projekt versandet in der Regel, weil die Ausrede „EDV" mit der Erklärung der Verfügbarkeit und Betriebsbereitschaft durch die IT ihre Wirkung für den Betroffenen verliert. Da häufig kein echtes Interesse an einer Lösung – mit Auswirkung auf die Organisation – bestand, bringt „das Projekt" nicht das gewünschte Ergebnis und der Anforderer sucht sich die nächste Ausweichoption. Die IT hat allerdings Zeit und Ressourcen verschwendet. Schade, aber per se kein Mangel im Projektmanagement der IT.

Beispiel zu 3.: Unter 1. habe ich festgestellt, dass es meines Erachten kaum IT-Projekte gibt. Die IT-Technologieprojekte laufen zudem meistens richtig gut. Da wir folglich seitens der IT in erster Linie Organisationsprojekte unterstützend bedienen sind tatsächlich in erster Linie die Prozesseigner und Teilhaber gefordert. Neben allem anderen im Tagesgeschäft. Dummerweise meinen viele Prozesseigner, die eine Anforderung formulieren, dass „die IT" im Anschluss schlüsselfertig möbliert und ohne weitere Eigenleistung liefert. Zudem folgen Anforderung teilweise egozentrischen Motiven z.B. „Bei meinem letzten Arbeitgeber gab es das aber!" oder „Ich habe gehört, dass meine Lösung besser ist als die, mit der ich keine Erfahrungen habe." (So sagt das keiner, es geht eher um die Aussage). Das läuft allerdings so nicht. Die IT-Mannschaft eines Klinikums kann sich kapazitativ nur in überschaubaren Teilen den Anwendungsverfahren widmen. Sie ist primär mit anderen Aufträgen in ihrem Kerngeschäft betraut. Als da wären: Systembetrieb, Instandhaltung, Datensicherheit u.v.m. Folglich können aber auch zwei bis drei (oder beliebig andere Zahlen) IT-Mitarbeiter nicht das betreute Denken für ein komplettes Klinikum übernehmen. Die Faktoren liegen zumeist bei 1:>100. Woher sollen die fachspezifischen Kenntnisse kommen? Die organisatorischen Kenntnisse, die gerne in jeder medizinischen Fachabteilung mal anders gehandhabt werden (wollen)? Wie soll sich in zwei bis drei (oder mehr) Köpfen das detaillierte Wissen über die gesamte inhaltliche Leistungsfähigkeit aller verfügbaren Anwendungsverfahren im Kontext der diversen Organisationen im Klinikum unterbringen lassen? Das ist irrationales Wunschdenken. Etwa so wie bei manchen Betriebsräten und Führungskräften: „Die IT muss alle Mitarbeiter schulen." Ist klar, spezifisch, detailliert, fachlich, sonst noch was? Tatsächlich fallen in Projekten überproportional oft und viele Teilnehmer auf Anforderungsseite aus. Statistisch am häufigsten aus dem medizinischen Segment. Damit fehlt „der IT" oft der erforderliche fachlich und organisatorisch relevante Input. Häufig auch erforderliche Zuarbeiten. Meinen also Prozesseigner oder Anforderer es wäre mit der Anforderung allein bereits getan, dann werden die Projekte nicht erfolgreich sein. Schade, aber per se kein Mangel im Projektmanagement der IT.

Beispiel zu 4.: Überwindet man die Hürden unter 3., steht man vor dem nächsten „Problem". Ist gut: vor der nächsten Herausforderung. Es geschieht nämlich, dass „das Projekt" oder eben „die Anforderung" tatsächlich realisiert wird. „Uups." (Zitat Anforderer). An dieser Stelle ist die IT mit der Fertigmeldung zuerst einmal aus dem Thema „raus". Spätestens jetzt müssen Prozesseigner und Beteiligte die organisatorischen Rahmenbedingungen schaffen und wenn es nur das Informieren sonstiger Betroffener ist. Erinnere: Die IT hat keine Organisationsentscheidungskompetenz (außer es ist so geregelt, aber nun ja...) und übernimmt nicht die stellvertretende Vermittlung des „Warum" und „Wieso" für den Prozesseigner. Hinter der Anforderung stand (hoffentlich) eine Lösungsidee für eine Organisationsschwäche oder eine Prozesstransformation nach digital. Sonst sind wir wieder bei 1. oder 2. An solchen Punkten im Projekt tritt allerdings häufig Stillstand ein. Wieder wurden Zeit und Ressourcen ohne finales Ergebnis eingesetzt. Schade, aber per se wieder kein Mangel im Projektmanagement der IT.

Da an dieser Stelle bestimmt viele final aufschreien: Es ist ja nur ein Beispiel...

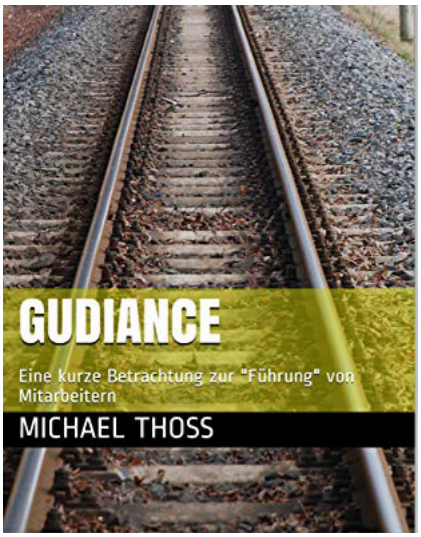
Wahlweise ein Denkanstoß, ob es sinnvoll ist, dass immer die IT stellvertretend ins Projektmanagement eintritt, nur weil es kein anderer kann oder tut? Obwohl er oder sie tatsächlich verantwortlich und zuständig ist? Das Problem an dieser ausgeprägten IT-Opferbereitschaft ist, dass damit Verantwortung übernommen wird, der „man" (die IT) selten final nachkommen kann. Dafür lassen sich aber Schuldzuweisungen für vermeintliche Mängel gut dorthin „abschieben". So wie zuvor die Projektverantwortung. Zur Projektverantwortung gehört ebenfalls, dass sich Führungskräfte fragen, wie ihre Mitarbeiter an den ganzen Werkzeugen, die man sich so anschafft, ausgebildet und geschult werden. Das ist nicht zwangsläufig die Aufgabe derer, die den Wunsch nach mehr „IT" technisch erfüllen.

Ein aktuelles Musterbeispiel für non-IT-Projekte ist die Umsetzung der Telematikinfrastruktur im Klinikum. Ein IT-Projekt? Mitnichten! Die IT liefert nur einen verschwindend geringen Anteil an Dienstleistungen: Installation eines Konnektors (eventuell auch mehrere), Installation von Kartenlesern, Implementierung von Software-Upgrades. Fertig. Das Klinikum hingegen muss sich beschäftigen mit: HBA (Wer, Wofür, Wie viele?), TI-Diensten (eAU, eRezept, ePA, KIM, Wer, Was? Wie? Wo?), Umbaumaßnahmen (Wie kommt der Patienten für die PIN-Eingabe an ein Eingabemedium?), Prozessanpassungen (Wer spielt wo was in die ePA oder erstellt ein eRezept oder eine eAU?), Re-Finanzierung der Aufwendungen? Das alles sind keine Fragen für die IT oder ein etwaiges IT-Projektmanagement.

Die, die bis hierhin nicht aufschreien, sondern denken: Ist mir auch schon aufgefallen oder so gegangen. Danke für das heimliche Nicken.

Kann die Antwort auf das angebliche Versagen der IT im Projektmanagement folglich sein, immer mehr Aufwand bei der Gestaltung des Projektmanagements durch die IT zu treiben? Nein. Die Antworten müssen lauten: Benennt endlich Projekte korrekt. Benennt Projektverantwortliche gemäß der Anforderung und nicht weil Hardware und/oder Software zum Einsatz kommen. Merkt euch, dass Digitalisierungsprojekte immer Organisationsprojekte sind. Dann können die IT und der Rest des „Unternehmens Krankenhaus" sicherlich viel erfolgreicher zusammen an der „Digitalisierung" arbeiten. Ansonsten sind wir bei der negativen Führungsausübung: „Abschieben" ist nie „Delegieren".

www.michaelthoss.com



Gudiance:
Eine kurze Betrachtung zur "Führung" von Mitarbeitern

Michael Thoss

Kurze Sammlung von Hypothesen, Hinweisen und Ideen zur Personalführung
Kindle Ausgabe
ASIN:B08B5CNGDF
Dateigröße: 5467 KB
36 Seiten
Preis: 4,00 Euro
www.amazon.de/Michael-Thoss/e/B0751GWTXK

KHZG-Effekte:
Hoher Nutzen – aber Achtung vor versteckten Kosten

Gerade in Zeiten fortschreitender Interoperabilität ist es wichtig, die Kliniken (IT-)sicher und zukunftsorientiert auszurichten. Da hierfür weder die Investitionsfinanzierungen der Länder ausreichen noch eine Querfinanzierung über die DRG möglich ist, hat der Bund mit dem Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) eine erste Finanzspritze auf den Weg gebracht. Die Branchenerfahrung zeigt jedoch, dass oftmals unentdeckte Kosten lauern.

Jan-Henrik Rose, Senior Manager Consulting Public Sector / Gesundheitswirtschaft, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (janhenrikrose@kpmg.com: „An dieser Stelle mangelt es aktuell noch eines geeigneten Instrumentes, welches die Komplexität und Vielseitigkeit der KHZG-Effekte wirksam abbilden kann."

Insgesamt werden für elf förderfähige Tatbestände 3 Milliarden Euro über die Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt. Zusätzlich übernehmen die Länder und / oder Krankenhausträger weitere 1,3 Milliarden Euro. Werden Mittel bewilligt, müssen mindestens 15 % der Summe in Maßnahmen zur Verbesserung der IT-Sicherheit investiert werden. Auch, wenn man vor dem Hintergrund der enormen Unterfinanzierung der Krankenhäuser und IT-Abteilungen hier nur von einer homöopathischen Dosis sprechen kann, stellt der Betrag zumindest eine relevante Anschubfinanzierung für Sicherheits- und Digitalisierungsmaßnahmen in Deutschlands Kliniken dar.

Das KHZG - der Retter in der Not zur Finanzierung der Digitalisierung?

Die Branchenerfahrung zeigt jedoch, dass vor allem im Bereich der personellen Maßnahmen oftmals unentdeckte Kosten lauern. Gemäß der Förderrichtlinie des Bundesamts für soziale Sicherung werden personelle Maßnahmen und anteilige Personalkosten gefördert, sofern ein Sachzusammenhang mit der Entwicklung, Pflege bzw. Abschaltung von Informations- und Kommunikationsmaßnahmen besteht. Diese Kosten werden jedoch lediglich bis zum Ende des Förderzeitraumes am 31. Dezember 2024 übernommen.

Des Weiteren fallen für die Kliniken Kosten an, welche von Beginn der Umsetzung der Fördertatbestände an in voller Höhe zu tragen sind. Explizit umfassen diese die Personalkosten für ein übergreifendes Programmmanagement, welches zur Sicherstellung einer schnittstellenübergreifenden Integration und Betreuung der geförderten Projekte benötigt wird. Das KHZG deckt demnach z.T. den initialen Aufbau von Ressourcen ab, zu deren Aufrechterhaltung und Vervollständigung bedarf es jedoch noch einmal Investitionen in Höhe der bereits bewilligten Mittel. Hier empfiehlt sich eine professionell begleitete Finanzplanung inklusive Aufstellung aller förderfähigen und nicht-förderfähigen Kosten.

Können KHZG-Effekte diese laufenden Kosten rechtfertigen?

Die durch eine KHZG-Förderung für das Krankenhaus erzielten Effekte lohnen sich jedoch: Erleichterungen für das Personal durch z.B. eine Reduktion der Dokumentationszeit, klinikweite Effizienzgewinne im Sinne einer Vermeidung von Medienbrüchen und Verknüpfung der Prozesse sowie eine qualitativ bessere Versorgung der Patienten. Doch wie sind diese Resultate abbildbar? Viele Controllingabteilungen greifen hier auf den Return on Investment (ROI) zurück, eine Kennzahl zur Messung und zum Vergleich der Rentabilität von Investitionen. Hier treffen jedoch harte Fakten auf weiche Faktoren, da bei der ROI-Berechnung keine qualitativen Verbesserungen einbezogen werden können. An dieser Stelle mangelt es aktuell noch eines geeigneten Instrumentes, welches die Komplexität und Vielseitigkeit der KHZG-Effekte wirksam abbilden kann.
Förderung nach dem KHZG

Die qualitativen Effekte sprechen für sich, vor dem Hintergrund des umfassenden Antragsverfahrens und der zusätzlichen Kosten ist jedoch auch ein anfängliches Zögern der Krankenhäuser nachvollziehbar. Hier kann sich die Inanspruchnahme einer Fördermittelberatung lohnen, welche die Möglichkeiten einer Investitionsförderung abseits des KHZG – explizit auch für die Bereiche Digitalisierung und Informationssicherheit – individuell aufzeichnet.

Management der Digitalisierung von Krankenhäusern – der Gordische Knoten wird gelöst

Die Digitalisierung von Gesundheitseinrichtungen ist unverzichtbar für eine effiziente Versorgung sowie eine hohe Patientensicherheit. Auch wenn einige Krankenhäuser dies bereits erkannt haben und auf den ersten Blick über eine IT-Strategie verfügen, so zeigt ein genauer Blick nicht selten, dass es sich dabei um keine nachhaltige IT-Strategie handelt. Ein häufiger Fehler besteht darin, dass die Unternehmens-, Medizin- und IT-Strategie nicht optimal aufeinander abgestimmt werden. Doch wie werden die Strategien bestmöglich miteinander verzahnt? Und: Wie wird die Digitalisierung im Krankenhaus wirksam verankert?
Von Robert Dieckmann, Andreas Kamp, Stephanie Widmaier, BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Die Grundlage bildet eine ganzheitliche Unternehmensstrategie, wobei die Medizinstrategie einen elementaren Baustein darstellt. Diese reflektiert die eigene Ausgangslage (z.B. Einzugsgebiet, FZ, VWD, CM, CMI, etc.), analysiert den Markt sowie den Wettbewerb und berücksichtigt den Bedarf in Form von Demografie und potenziellen Trends. Hierbei ist es besonders wichtig, dass relevante Entwicklungen möglichst früh entdeckt und umgesetzt werden. So rücken Themen wie Patientenzentrierung oder neue Technologien, KI und Big Data immer stärker in den Fokus. Eine zielgerichtete und vor allem zukunftsfähige Medizinstrategie berücksichtigt neue Gegebenheiten und Trends und passt das klinische Angebot entsprechend an. Eine kontinuierliche Vernetzung mit niedergelassenen Fachärzten bzw. Einweisern ist ebenfalls relevant. Ziel ist es, weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben und z.B. über ein positives Patientenerlebnis bestehende sowie neue Patienten an das Krankenhaus zu binden. Besonders relevante Megatrends, wie z.B. die Digitalisierung oder die Optimierung von Patientenerlebnissen, bedürfen konkreter Ziele in der übergreifenden Unternehmensstrategie.

IT-Strategie für das solide Fundament – nicht für die Digitalisierung insgesamt

Die IT betreibt bzw. liefert die informationstechnischen Lösungen und Dienstleistungen für alle Bereiche des Krankenhauses. Eine IT-Strategie wird von der IT-Leitung erstellt und orientiert sich an der Ausrichtung und den Eckpunkten der Unternehmensstrategie. Im Fokus stehen Technologien und die für IT zuständige IT-Organisation.

Methodisch werden zunächst IT-Mission und -Leitlinien geschärft sowie das Service Modell und Portfolio der Dienstleistungen definiert. Aufbau-, Ablauf- und Steuerungsorganisation werden im Sinne eines Zielbilds festgelegt, und die Fertigungstiefe (Sourcing) wird bestimmt. All dies leitet sich aus den übergeordneten Vorgaben sowie dem jeweiligen Status Quo der IT ab. Das zu bestimmende Technologie-Management steht im nächsten Schritt im Mittelpunkt. Dies beinhaltet neben der Planung der Applikationslandschaft mit IT-Anwendungsbebauungsplan und Migrationspfaden ebenfalls die Wahl der Technologie- und Betriebsplattform.

Stephanie Widmaier, M.A., Senior Consultant, Advisory Services Fachbereich Gesundheitswirtschaft, BDO AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, stephanie.widmaier@bdo.de

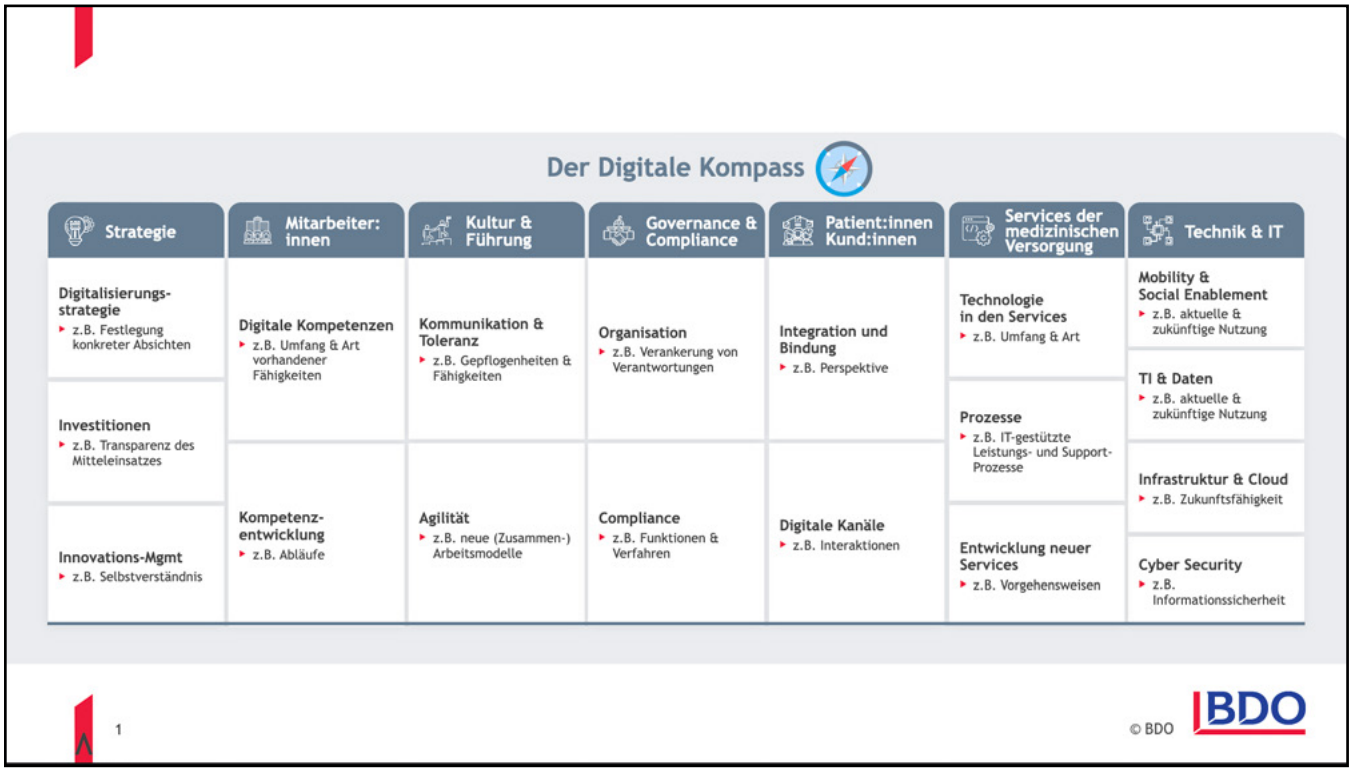


Abb. 1: Einordnung und Abgrenzung der verschiedenen Strategien

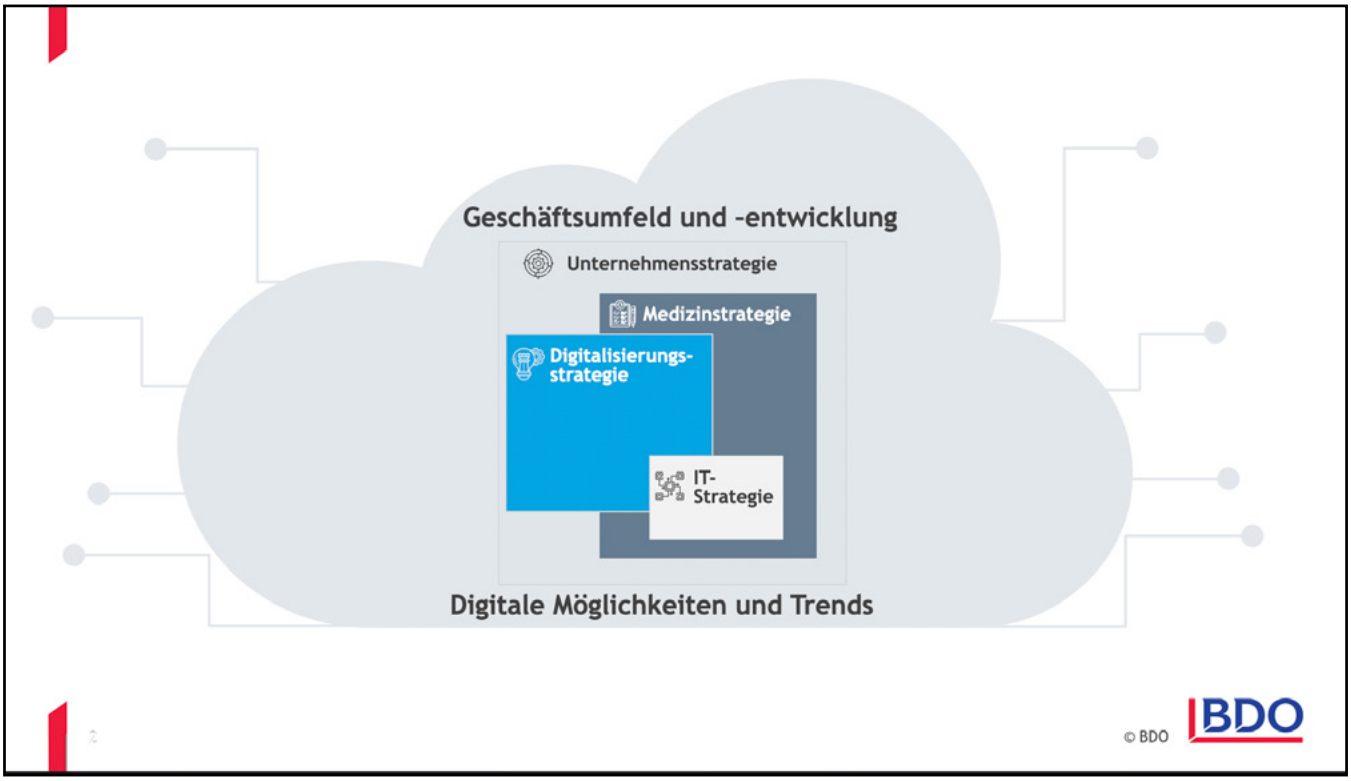


Abb. 2: Der Digitale Kompass

Die gewonnenen Erkenntnisse über Schwachstellen und Handlungsbedarf werden anschließend gemeinsam mit den zugehörigen Business-Case-Betrachtungen analysiert, detailliert ausgearbeitet und in eine integrierte Masterplanung der hierzu erforderlichen Maßnahmen überführt. Doch nun bleibt die Frage, wo die Digitalisierung des Krankenhauses verankert wird?

Eine Digitalisierungsstrategie löst den Gordischen Knoten

Der Kern, weshalb die Digitalisierung sehr oft in Krankenhäusern nicht sorgfältig verankert ist, besteht im diffusen Verständnis, was Digitalisierung umfasst. Weit verbreitet ist die Vorstellung, dass die Digitalisierung wesentlich eine Frage der technischen Werkzeuge und Lösungen ist. Weit gefehlt. Ein Hinweis gibt der Begriff digitale Transformation, der als Alternative zum Begriff Digitalisierung genutzt wird und darauf hinweist, dass eine Umgestaltung stattfindet.

In der Unternehmensstrategie wird Digitalisierung mit obigem Verständnis nicht strategisch ausgearbeitet, da mit der Digitalisierung vor allem (in größerem Umfang unverstandene) Informations-Technik verbunden ist. Die IT-Strategie für sich allein ist zu sehr eingeschränkt und kann isoliert keine erfolgreiche Transformation einer Klinik sicherstellen. Diesen Gordischen Knoten lösen Krankenhäuser durch Ausarbeitung einer eigenen Digitalisierungsstrategie.

Andreas Kamp, Partner, Advisory Services Fachbereich Gesundheitswirtschaft, BDO AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, andreas.kamp@bdo.de

Digitalisierungsstrategie als Bindeglied von IT-, Unternehmens- und Medizinstrategie

Methodisch wird die Digitalisierungsstrategie nach dem gleichen Vorgehen und der gleichen Struktur wie die übrigen Strategien erarbeitet. In der kürzesten Version sind das: Vision, Missionen, strategische Ziele (beispielsweise gegliedert in die Perspektiven einer Balanced Scorecard), die konsequent voneinander abgeleitet werden, und im Einklang mit der Unternehmensstrategie stehen. Abschließend werden aus den einzelnen strategischen Zielen die erkannten Maßnahmen abgeleitet. All diese Maßnahmen umfassen gleichzeitig jeweils Aktivitäten der Fachbereiche im Krankenhaus sowie der IT. Der Detaillierungsgrad der IT-Anteile dieser Maßnahmen muss dabei nicht besonders hoch sein. Die IT-Strategie kann diese Technologiebezogenen Aktivitäten aufgreifen und in Maßnahmen mit feiner spezifizierten IT-Details überführen.

Der „Digitale Kompass“ gibt Orientierung

Ein Instrument zur Gestaltung der umfangreichen Themenbreite einer digitalen Transformation ist der „Digitale Kompass“. Anhand der verschiedenen Dimensionen, die das ganze Unternehmen abbilden, und entsprechender Leitfragen, ergibt sich zunächst ein umfassendes IST-Bild und anschließend - im Sinne einer Handlungsorientierung - ein Maßnahmenkatalog. Neben der Veränderungsperspektive bietet der „Digitale Kompass“ zudem eine Grundlage, anhand derer die anstehenden Reifegradmessungen des KHZG (Fördermittel) abgebildet werden können.

Mit diesem Ansatz gelingt die Verbindung aller Beteiligten bei der Digitalisierung des Krankenhauses. Zudem steht damit ein Steuerungsinstrument zur Verfügung, um die digitale Transformation geordnet in die strategisch gewollte Richtung zu entwickeln. Durch das Setzen konkreter Ziele, deren aktiver Verfolgung mit allen Beteiligten und der Anpassung von Zielwerten, die sich im Verlauf der Maßnahmen verändern können, gelingt die gemeinsame Steuerung und die digitale Transformation des Gesamtunternehmens.

www.bdo.de

Robert Dieckmann, Senior Manager, Fachbereich IT & Performance Advisory, BDO AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, Robert.Dieckmann@bdo.de

März

März macht *digital*

Die neue
März Health Suite:

Die **sichere**
Datenautobahn
zur digitalen
Transformation.

Berlin
Chemnitz
Essen
Frankfurt
Hamburg
Karlsruhe
Magdeburg
München
www.maerz-network.de

März. IT, die läuft.

Katastrophenszenario ist die Ressourcenknappheit

Eine Befragung [1] nahm IT-Abteilungen in Krankenhäusern in Zeiten von Covid-19 unter die Lupe. Ergebnisse zeigen kritisch, worauf es der IT ankommt, ob Pandemie oder nicht. Das eigentliche Katastrophenszenario ist die Ressourcenknappheit.

„Digitalisierungs-Schub oder Digitalisierungs-Verschiebung – welche Auswirkung hat COVID-19 auf die Krankenhaus-IT?“ Ein Ergebnis der Befragung deutscher IT-LeiterInnen: Mit Blick auf die Zahlen stagnierte das Digitalisierungsgeschehen. So sank die Gesamtzahl der IT-Projekte bei den befragten Häusern im Schnitt um den Wert 4. Bei über der Hälfte der Krankenhäuser scheint sich das auch auf eine verzögerte Umsetzung der TI-Anbindung niederzuschlagen.

Der Grund hierfür liegt auf der Hand und wird durch die Ergebnisse bestätigt: Es mangelt der Krankenhaus-IT nach wie vor an personellen Ressourcen. Die Ergebnisse der Umfrage zeigen jedoch auch, dass das kein Krisenphänomen, sondern ein strukturelles Problem ist. Mehr Personal, mehr Finanzen – aber auch mehr Diskussion auf Augenhöhe mit der Geschäftsführung bräuchte es aus der Perspektive der Krankenhaus-IT, um zukünftig besser auf eine solche Situation vorbereitet zu sein. IT-Verantwortliche nahmen in der Befragung kein Blatt vor den Mund.

IT mit an den Tisch

Kritische Anmerkungen treffen den zentralen Aspekt. Es bräuchte "1. ausreichend Personal, um neben operativem Betrieb die Ressourcen zur Realisierung der aktuellen Erfordernisse zu haben 2. dto. Finanzierung (Invest) 3. Steigerung des Wartungsbudgets, da mit COVID-19 viele Systeme erweitert oder neu angeschafft wurden, das wird sich die nächsten Jahre auf die Wartungskosten auswirken 4. Standing der IT in der Geschäftsführung: da fast alle Anforderungen und Entscheidungen der Task Forces, Geschäftsführung etc. mit IT-Unterstützung zu tun haben, muss die IT entscheidend mit an den Tisch".

Ein IT-Verantwortlicher listete neuralgische Punkte auf. "Aus meiner Sicht gibt es nur ein einziges Problem (und das gab es auch vorher schon), welches Covid jetzt aber noch einmal einfach deutlich gezeigt hat: Der IT fehlt (qualifiziertes) Personal zur Umsetzung wichtiger Themen zum Voranbringen der Digitalisierung. Die vorhandenen IT Personal Ressourcen sind mit Betriebserhalt und der Umsetzung sich ständig ändernder und neuer regulatorischer Vorgaben mindestens ausgelastet (sogar oft eher schon überlastete). Es fehlt die Erkenntnis auf allen Ebenen (Geschäftsleitungen, Vorstände, Aufsichtsrat, regionale und bundesweite Politik), dass hier gezielt gefördert werden müsste und bei der Fortsetzung des bisherigen Kurses einfach KEINE DIGITALISIERUNG des deutschen Gesundheitswesens stattfinden wird. Da kann sich die Politik viel vornehmen, mit den aktuell eingesetzten Mitteln wird es einfach (wie auch in den letzten 20 Jahren) nicht passieren."

Ein Kollege attestierte: "Die Geschäftsführung (GF) müsste unsere Empfehlungen ernst nehmen und uns stärker in Entscheidungen einbinden. Wir haben den Ansturm auf Home-Office und die Nutzung von Videokonferenzen schon Wochen vorher angemahnt und um Finanzmittel gebeten."

Bei Anforderungen immer hinterher

Ein weiterer IT-Verantwortlicher stellte zu Qualität und Quantität klar: "Es ist unausweichlich die IT in den Krankenhäusern so aufzustellen, dass diese dauerhaft den Anforderungen aus dem Haus und dem Gesetzgeber standhalten können. Die personellen Ressourcen sind in vielen Krankenhäuser derart überschaubar aufgestellt, dass es meist verschobene Projekte gibt und die IT gegenüber den Anforderungen immer hinterher ist. Aber nicht, weil es die Kollegen nicht können, sondern weil die Menge mit den vorhandenen IT-Mitarbeitern nicht adäquat umsetzbar ist."

Die Kritik der IT-Akteure lässt sich in Zitaten fortführen. "Insgesamt war die IT gut vorbereitet. Aufgrund des sehr moderaten Verlaufs in den Krankenhäusern lag der Fokus auf der Einführung von Fallklassifikationen, der Abrechnung und der Unterstützung von Heimarbeit und Videokonferenzlösungen. Da wir eine stabile Lösung für Heimarbeit seit langem im Einsatz haben, war die Einführung der Videokonferenz im Schwerpunkt. Projekte mit hohem Änderungspotential für die Anwender wurden zurückgestellt, um die Anzahl der Änderungen und die Komplexität für das Krankenhaus Personal nicht zusätzlich zu erhöhen. Herausforderung ist vor allem die

Governance ohne „Face2Face“-Besprechungen. Hier entstehen leicht Missverständnisse und es dauert einfach länger."

Mitarbeiter und Zeit fehlen

Das Fazit weist über die COVID 19 hinaus: Um auf Situationen wie der Corona-Krise entsprechend qualifiziert und flexibel reagieren zu können, muss die Personalausstattung so erfolgen, dass entsprechende Ressourcen zur Verfügung gestellt werden können. Wenn die IT-Abteilung bereits an (oder über) der Grenze zu qualitativ hochwertiger Arbeit liegt, fehlen die entsprechenden Mitarbeiter und die Zeit, sich kurzfristig auf neue Problemstellungen zu konzentrieren.

---

(1)
„IT-Abteilungen in Krankenhäusern in Zeiten von Covid19 - Befragung deutscher IT-LeiterInnen“
Finaler Bericht September 2020 (Quelle der Freitext-Zitate)
GMDS AG - Methoden und Werkzeuge für das Management von Krankenhausinformationssystemen
Dr. Jan-David Liebe Hochschule Osnabrück Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen (IGW)
Franziska Jahn Universität Leipzig Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE)
Prof. Dr. Alfred Winter Universität Leipzig Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE)
Prof. Dr. Ursula Hübner Hochschule Osnabrück Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen (IGW)

Leserkommentar zu: „Katastrophenszenario ist die Ressourcenknappheit „

Wege aus dem Personalmangel?

Und das ist beileibe nicht das einzige Ressourcen-Problem der aktuellen Zeit. Während der Staat vermeintlich im Rahmen von KHZG und KHZF mit Geld um sich schmeißt, das er im Vorfeld mit einem Vielfachen zurückgehalten hat (was aber vor der Wahl möglichst keiner diskutieren soll), dann hat das Nebenwirkungen. Das – etwas trockene (gemessen am Investitionsstau) – Füllhorn führt nämlich am Markt zu dramatischen Ressourcenverknappungen bei den Anbietern von IT-Produkten, vor allem bei der Software im Krankenhausbereich. Für einen regulierten und somit nicht frei gestaltbaren Markt, in dem Verdrängung das vorherrschende Geschäftsmodell ist, und damit relativ überschaubare Umsatzerwartungen einhergehen, werden nicht „endlos“ personelle Ressourcen („Fachberater“) durch die Anbieter vorgehalten. Die aktiviert man aber auch nicht mal eben auf die Schnelle als zusätzliches Personal, nur weil auf einmal Kunden vermeintliche Geldbündel schwenken. Personal findet sich dort eventuell gegen mehr Geld als im Krankenhaus, verknappt dann aber mit Sicherheit die Krankenhaus-Ressourcen (Plünderei). Bereits vor dem KHZG waren Ressourcen der Anbieter für Projekte mindestens so limitierend wie die krankenhauseigenen. Mit dem KHZG eskaliert das zusätzlich.

Irgendwie scheint aber jemand in Politik mißverstanden zu haben, dass zwar in der Mathematik Minus mal Minus Plus ergibt, aber eben nur in der Mathematik...

Bei menschlichen und sonstigen Ressourcen gibt das lediglich ein dickeres Minus.

Man kann dieses Denken nachvollziehen, wenn man sich klar macht, dass ein Staat schon „spart“, wenn er weniger Schulden macht. Haben Sie das mal mit Ihrer Bank auf dieser Ebene diskutiert?

Man muss kein Prophet sein, um sich darüber im Klaren zu sein, dass späte Bewilligungen zu erheblichen Verzögerungen bei Projekten diverser Krankenhäuser führen werden, weil sie schlichtweg keine Projektressourcen der Anbieter abbekommen. Vor allem, da man als Krankenhaus in manchen Bundesländern noch nicht einmal Freigaben zur Antragstellung hat.

Das führt m.E. zu so erheblichen Verzögerungen, dass die KHZG-Fristen für Projekte jetzt schon nicht mehr haltbar sind. Oder hat beim Ministerium wirklich jemand erwartet, dass die Krankenhäuser in einer wirtschaftlich schwierigen Gesamtsituation „nach“ (eigentlich während) Corona jetzt Aufträge raushauen, ohne Fördermittelzusagen zu haben? 27% der deutschen Krankenhäuser – las man zuletzt, meine ich (beim SWR aufgerundet auf 1/3, auch so eine mathematische Schwäche) – sind in finanziellen Grenzbereichen unterwegs. Man lobt keine großen Projekte aus, wenn die Rahmenbedingungen immer schwieriger werden (Antragswesen, Pflichtleistungen (15%) ohne Anrechnungsoption für „Fortgeschrittene“, Ausschreibungsaufwände u.v.m.). Da kalkuliert sich vielleicht ein Malus von 2% leichter für die Perspektive. Natürlich gibt es Wege aus dem Personalmangel, z.B. durch die Schaffung von Ausbildungsplätzen für Fachinformatiker. Wenn man jetzt damit anfängt (Ausbildungsplatz, Schulplatz, Ausbilder im Unternehmen mit der Qualifikation usw.), dann hat man eine zusätzliche Ressource? Ende 2024. Nun ja...

Michael Thoss
IT-Leiter, Autor

Herausforderungen der virtuellen Zusammenarbeit in Erfolgsfaktoren umwandeln

Auf die Virtualität ausgerichtete Prozesse schaffen sichere Rahmenbedingungen für alle. Ein prozessorientiertes Projektmanagement kann die Effizienz auch in der virtuellen Zusammenarbeit maßgeblich verbessern.

Teil 1 Von *Dr. Ralf Friedrich*, *CEO der GeProS GmbH*

Die Ausgangslage

Schon vor dem durch Corona forciertem Arbeiten vom Homeoffice aus, wurden in der Krankenhaus IT Projekte durch remote Zugriff von der Konzernzentrale oder externen Dienstleistern aus bearbeitet. Neben dafür geeigneten standardisierten oder langfristig zu betreuenden Aufgaben, gibt es in der heterogenen Krankenhaus IT unzählige individuell zugeschnittene Anwendungen und Kommunikations-Beziehungen zwischen medizinisch-technischen Apparaturen, sowie zur Sicherheit notwendigen Mikro-Segmentierung von Netzwerken, die von Mitarbeitern mit Kenntnissen der jeweiligen Krankhäuser vor Ort bearbeitet werden müssen. Da diese nötigen Fachkräfte schwer zu finden sind, stehen vorhandene Mitarbeiter massiv unter Druck, durch hohe Fluktuation geht wertvolles Know-how verloren, neue Mitarbeiter virtuell einzuarbeiten braucht Zeit.

Ein prozessorientiertes Projektmanagement kann die Effizienz trotz beschränkter Ressourcen auch in der virtuellen Zusammenarbeit maßgeblich verbessern. Wichtig ist, dass man dabei die besonderen Herausforderungen virtuellen Arbeitens im Blick behält. Die Qualifikation im Projektmanagement ist in Krankhäusern generell gering ist. Das Wissen um Abläufe und Schlüsselfaktoren im Projekt wird meist von externen Projektmanagern der Anbieter von Software-Lösungen eingebracht. Projektmanagement als grundlegende Methode zur effizienten Umsetzung von Projekten und damit direkten Leistungssteigerung, wird von der Geschäftsführung wenig erkannt. Chefärzte, die als Projekt-Sponsoren dessen Erfolg erheblich beschleunigen können und Oberärzte, die mit ihren grundlegenden Erfahrungen aus den Fachbereichen als Prozessmanager dessen Inhalte maßgeblich steuern können, sind sich ihrer Rollen im Projektablauf wenig bewusst.

Die Herausforderungen

Aufgrund der Heterogenität der Anwendungen und Spezifika der einzelnen Fachbereiche etablieren sich oft Einzellösungen, und die Vielzahl der eingesetzten Tools erschwert die Wartung und Steuerung. Um diese weitgehend remote steuern zu können sind größtmögliche Standardisierung, verlässliche Dokumentation und umfassender Information aller Beteiligten notwendig. Das aufgebaute Wissen muss trotz Fluktuation der Mitarbeiter erhalten bleiben.

Selbständiges Arbeiten im Homeoffice führt keineswegs zu einer geringeren Arbeitsleistung. Häufig werden Meetings in direkter Abfolge aufeinander getaktet, Überstunden verschmelzen mit Pausen und Feierabend. Während beim ungestörten Arbeiten im Homeoffice lange aufgehäufte Aufgaben abgearbeitet werden können, fehlen die kurzen Wegezeiten zwischendurch, um Besprochenes zu reflektieren oder zwischenmenschliche Kontakte durch informelle Kommunikation zu pflegen.

Nicht nur die persönliche Nähe zu den eigenen Mitarbeitern schwindet. Auch der nötige informelle Austausch zwischen verschiedenen Fachbereichen, das Kennenlernen wichtiger Meinungsträger in der Entscheidungsfindung, ergibt sich schwerlich.

Auf die Virtualität ausgerichtete Prozesse schaffen sichere Rahmenbedingungen für alle. In der folgenden Ausgabe wird beschrieben, wie man mit einfach umzusetzenden Maßnahmen den Herausforderungen virtuellen Arbeitens positiv begegnen und Freiräume für proaktives Handeln schaffen kann.

Quelle: Basierend auf dem Interview von Jürgen Flemming, Pressesprecher KH-IT, durch Dr. Ralf Friedrich, CEO der GeProS GmbH, einsehbar als Podcast auf www.vtmm.org

Dr. Ralf Friedrich, CEO der GeProS GmbH: „Selbständiges Arbeiten im Homeoffice führt keineswegs zu einer geringeren Arbeitsleistung."

Cybersicherheit mit Perspektive

Das Krankenhauszukunftsgesetz sieht eine massive Förderung der IT- und Cybersicherheit vor. Doch was passiert nach dem Förderzeitraum? Was bedeutet die Förderung von IT-Security-Projekten für die Finanzplanung? Wie werden der Personalaufbau sowie Betriebs- und Wartungskosten dauerhaft gedeckt? Um IT-Sicherheitsprojekte nachhaltig zu verankern, sollte das Krankenhausmanagement schon jetzt die Folgekosten beachten und den Return on Investment prüfen – und Kostentransparenz der Cybersicherheit als generelle Grundlage für Investitionen in digitale Innovationen verstehen. Von Jörg Asma und Bastian Flohr, PwC Deutschland

Im Rahmen der COVID-19-Pandemie hat nicht nur die Digitalisierung des Gesundheitswesens weiter an Geschwindigkeit gewonnen. Auch der Bedarf nach angemessenen Cybersicherheits-Lösungen ist gestiegen. So hat alleine die Verlagerung der Mitarbeitenden aus der Krankenhausverwaltung ins Home Office zu einer deutlich größeren Angriffsfläche geführt, die abgesichert werden muss. Mit dem zunehmenden Digitalisierungsgrad steigen auch die Sicherheitsanforderungen an die Krankenhaus-IT als kritische Infrastruktur immer weiter.

Das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) legt deshalb nicht umsonst einen zentralen Schwerpunkt auf die IT- und Cybersicherheit. Mindestens 15 Prozent der gewährten Fördermittel in Höhe von 4,3 Milliarden Euro sind für Maßnahmen zur Verbesserung der Informationssicherheit zu verwenden. Die Förderung ermöglicht es Krankenhäusern, ihre Fähigkeiten im Bereich Cybersicherheit zu verbessern – zum Beispiel durch die Einstellung von Sicherheitsexpert:innen und die Einführung neuer Software. Offen bleibt jedoch die Frage, wer für die Folgekosten nach 2025 aufkommt. Eine nachhaltige Finanzplanung von IT-Sicherheitsprojekten und deren Umsetzung sollte deshalb schon jetzt prüfen, wie sich eine Kostentransparenz gewährleisten lässt.

Bastian Flohr ist Manager bei PwC Deutschland im Bereich Cyber Security & Privacy und Experte für die Themen Innovationen, Digitalisierung und Kostenoptimierung in der Cybersicherheit.

Auswahl und Beschaffung von Software optimieren

Ein erster Ansatzpunkt für eine größere Transparenz der Kosten beginnt bei einer Analyse der Auswahl und Beschaffung von Software. In der Krankenhaus-IT wird der Beschaffungsprozess in der Regel dadurch erschwert, dass verschiedene Interessengruppen mit unterschiedlichen Anforderungen involviert sind. Hier sollte zunächst eine detaillierte Übersicht geschaffen werden, welche Produkte bereits existieren, welche Anforderungen sie für die entsprechenden Zielgruppen abdecken, welche Anbieter dahinter stecken und welche Kosten damit verbunden sind. Zu berücksichtigen sind dabei nicht nur Lizenzkosten, sondern auch Ausgaben für Updates, Wartungen, Schulungen und den Anwendersupport.

Darüber hinaus sollten Krankenhäuser ein effektives und effizientes Controlling für Cybersicherheitskosten einrichten. Die Voraussetzung dafür ist eine hohe Datenqualität des Accountings bzw. des Finanz- und Rechnungswesens. Die Erfassung der Kosten im Accounting muss einer Reihe von Grundsätzen folgen. So sollte die Buchhaltung zum Beispiel alle Kosten über den gesamten Lebenszyklus einer Software eindeutig einem spezifischen Softwareprodukt, einer -Suite, oder einer -Komponente zuweisen. Außerdem sollte sie die Software-Assets einzelnen Domänen und Prozessen der Cyber Security zuordnen, damit sich Aussagen zur Performance der Software auf Prozess-Ebene treffen lassen.

Cyber-Security-Kosten mit KPIs transparent machen

Um die Ausgaben für Cybersicherheit offen zu legen und vergleichbar zu machen, empfiehlt sich weiterhin die Überwachung einer Reihe von Key Performance Indicators (KPIs). In der Praxis haben sich branchenübergreifend unter anderem folgende KPIs bewährt:

- Die Cyberkostenquote zeigt an, wie sich die Cyber-Security-Kosten prozentual zum Umsatz verhalten. Sie ermöglicht es damit zum Beispiel, die Kosten zwischen Krankenhäusern unterschiedlicher Größen zu vergleichen.
- Um die prozentuale Kostenverteilung innerhalb der IT zu prüfen, lässt sich der Anteil der Cyber-Security-Kosten an IT-Kosten berechnen.
- Der Anteil der Ausgaben für Cyber-Security-Mitarbeiter an den gesamten Cyber-Security-Kosten ermöglicht eine bessere Einordnung der Personalausgaben.
- Die Kennzahl Return on Security Investment setzt die Cyber-Security-Kosten in ein Verhältnis zu dem reduzierten Cyber-Risiko, das sich aus den finanzierten Maßnahmen ergibt.
- Der Wert Cyber-Security-Ausgaben pro Mitarbeiter zeigt an, wie hoch die Investitionen verteilt auf die Gesamtmitarbeiteranzahl ausfallen.

Die KPIs sollten jährlich für den Betrachtungszeitraums eines Geschäftsjahres erhoben werden. Die benötigten Zahlen lassen sich im Rahmen einer Kostenanalyse ermitteln oder dem Geschäftsbericht entnehmen. Für die Analyse der KPIs gibt ein Abgleich mit Zielwerten - zum Beispiel aus Studien - wertvolle Hinweise über die Angemessenheit und Effektivität der Investitionen.

Kostentransparenz als Entscheidungsgrundlage nutzen

Die Kostentransparenz von IT- und Cybersicherheit ist nicht nur vor dem Hintergrund anstehender IT-Security-Projekte im Zuge des KHZG relevant. Die sukzessive Weiterentwicklung digitaler Innovationen führt zu einem steigenden Investitionsbedarf in digitale Lösungen, bei denen die Chancen und Risiken auch in Hinblick auf einen wirtschaftlichen Einsatz abgewogen werden müssen. Einerseits eröffnen digitale Innovationen neue Möglichkeiten, eine bessere qualitative Versorgung der Patient:innen zu gewährleisten und Kosten durch optimierte Abläufe zu senken. Andererseits erfordert jede digitale Lösung auch eine sicherheitstechnische Betrachtung und flankierende Maßnahmen der Cybersicherheit.

Krankenhäusern, die bereits entsprechende Prozesse für die transparente Darstellung von Cybersicherheitskosten eingerichtet haben, steht das Wissen darüber für die Entscheidungsfindung zur Verfügung. Sie können gezielt entscheiden, in welche Produkte und in welche Software sie investieren, inwieweit das Personal aufgestockt werden kann, und in welchen Bereichen ein höherer Grad an Automatisierung die Mitarbeiter:innen entlastet. So lassen sich Maßnahmen der Cybersicherheit nicht nur Grundlage einer sicheren Digitalisierung verstehen. Sie sind auch aus wirtschaftlicher Perspektive hochrelevante Faktoren für nachhaltige Innovation.

www.pwc.de/digitaleskrankenhaus

Jörg Asma ist Partner bei PwC Deutschland und Experte für die Themen Digitalisierung und Sicherheit im Krankenhaus.

KHZG-Projektmanagement – ein DevOps Ansatz für die Herausforderungen der digitalen Transformation

Das KHZG ist ein wesentlicher Treiber für die Digitalisierung von Krankenhäusern in Deutschland. Mit den 11 Fördermodulen und einem Fördervolumen von 4,3 Mrd. EUR wird eine ganzheitliche digitale Transformation im deutschen Krankenhaussektor verfolgt. Diese Chance stellt Krankenhäuser aber auch vor große Herausforderungen, insbesondere im Bereich des Projektmanagements für die Erfüllung des KHZG. Der Druck für die digitale Transformation von Krankenhäusern wird dadurch verstärkt, dass die Planung vorsieht, ab dem 01.01.2025 hohe Strafen zu verhängen, wenn Krankenhäuser keine digitalen Dienste anbieten können. ***Von Dr. Nhiem Lu, Dortmund***

Dr. Nhiem Lu, geschäftsführender Gesellschafter DeVisIT Consulting & Solutions GmbH, Vertretungsprofessor Informatik, Digitale Transformation an der Fachhochschule Dortmund

Für die Krankenhaus-Unternehmensstrategie bedeutet dies, dass entlang der drei Dimensionen (Prozesse, Technologie und Menschen) entschieden werden muss, für welche der 11 Fördermodule Gelder beantragt und Projekte durchgeführt werden. Hierbei muss sichergestellt werden, dass bestehende Prozesse und die technische Infrastruktur, den neuen Anforderungen gerecht werden kann und dass entsprechende Change-Management und Empowerment Aktivitäten geplant sind, um Mitarbeiter und Patienten durch die digitale Transformation zu führen. In der Vergangenheit wurden große Digitalisierungsprojekte zeitversetzt gestartet, durch das KHZG müssen nun in allen Krankenhäusern in kürzester Zeit mehrere große Digitalisierungsprojekte zeitgleich umgesetzt werden. Hierbei spielt insbesondere der bestehende Ressourcenengpass bei Krankenhaus-Mitarbeitern eine wichtige Rolle, welche essentiell für die Umsetzung der Projekte und die Einführung, Betrieb und Wartung von neuen Systemen sind.

Für die erfolgreiche Umsetzung des KHZGs müssen die Synergien zwischen Krankenhausführung und IT-Management effizient genutzt werden, dies wird um so wichtiger, wenn es sich um mehrere Krankenhäuser im Verbund handelt, da sich die Komplexität aber auch die möglichen Synergien potenzieren. Krankenhausführung und IT-Management müssen gemeinsam eine KHZG-Roadmap planen und ausführen, sollten aber dabei auch jederzeit bereit sein, diese Roadmap agil und flexibel anzupassen.

Im Rahmen der Investitionen sollte vor allem sichergestellt werden, dass die neuen digitalen Lösungen auch durch entsprechende technische und medizinische Fachkräfte nachhaltig und langfristig betreut werden können. Das KHZG stellt Krankenhäuser vor die Herausforderung, dass in einem kurzen Zeitraum sehr viele Digitalisierungsprojekte zu gleich angegangen werden müssen, was insbesondere zu einem Mitarbeiterengpass bei den Krankenhäusern führt, welche oftmals schon knapp besetzt sind.

Multiprojekt-Problematik für Krankenhäuser

Krankenhäuser haben hierdurch mit einer Multiprojekt-Problematik zu kämpfen, welche noch durch mehrere Krankenhäuser in Verbünden erschwert wird. Für eine effiziente KHZG-Projektgruppe ließe sich ein DevOps-Ansatz umsetzen, der erfolgreich in der agilen Softwareentwicklung eingesetzt wird, um crossfunktionale und interdisziplinäre Teams aufzubauen, die aus Developern, Q&A Quality Assurance und Operations bestehen. In vielen Fällen wird hierbei die Developer-Rolle durch interne (aber auch externe) Integratoren-Rollen ersetzt, da es in vielen Projekten, um die Einführung neuer Systeme geht und nicht um die Entwicklung. Dennoch kann dieser Ansatz zahlreiche Vorteile für die Krankenhäuser bieten, wie in Abbildung 1 zu sehen ist. DevOps-Teams können für die unterschiedlichen Fördermodule eingesetzt werden und selektierte Mitglieder bilden für die gesamte KHZG-Projektgruppe das Kernteam, welches sich mit der Krankenhausführung und dem IT-Management gemeinsam im Fokus eines Programm-Management kontinuierlich austauscht.

Die Integration von digitalen Lösungen in neue, optimierte Krankenhaus-Prozesse fordert eine höhere digitale Affinität und ausgeprägte digitale Fähigkeiten von den Krankenhausmitarbeitern. Insbesondere die IT-Abteilung wird einen hohen Mehraufwand an Tätigkeiten haben, da die Anzahl an Systemen und Aktivitäten in den Bereichen Betrieb, Support und Wartung signifikant steigen wird. Im Gegensatz zu Digitalisierungsbestrebungen in der Vergangenheit betrifft es im Moment nicht nur punktuell ein Krankenhaus. Durch das KHZG wird eine Bewegung forciert, Krankenhäuser in ganz Deutschland im gleichen Zeitraum digital zu transformieren. Um die Wettbewerbsfähigkeit von Krankenhäusern zu erhöhen, würde die Einführung einer zentralen KHZG-Plattform Sinn machen. Damit ließen sich Synergien zwischen Krankenhäusern optimal nutzen. So eine Plattform könnte durch die Krankenhäuser mit Daten gespeist werden, um Funktionen wie Expertenpool, Best Practice Ansätze, FAQs, Fördermanagement, digitale Reifegrad Messung und Lieferanten Empfehlungen umzusetzen. Durch diesen zentralen Wissens- und Erfahrungsaustausch könnten auch Fallstricke in der Umsetzung und dem Projektmanagement der KHZG-Bestrebungen vermieden werden. Ob sich Krankenhäuser darauf einlassen, ist abzuwarten, die möglichen Potentiale und Synergien existieren auf jeden Fall.

Das KHZG wird viele digitale Veränderungen in die Krankenhäuser bringen, so dass es nur zu hoffen bleibt, dass neben all der Arbeit an Prozessen und Technik das Change Management und Empowerment von Mitarbeitern und Patienten nicht untergeht. Bei all den Bestrebungen in der Digitalisierung, darf man nie vergessen, worum es hauptsächlich geht, um den Menschen.

Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser legt den Grundstein für einheitliche Reifegraderhebung

Die Digitalisierung sichert die zukunftsfähige kommunale Gesundheitsversorgung. Durch die Vernetzung und Zusammenarbeit verschiedener Versorgungsstufen können Synergieeffekte erzielt und wertvolle Ressourcen eingespart werden. Perspektive sind neue Geschäftsmodelle und neue Versorgungskonzepte mit regionalem Bezug. Dafür ist eine dauerhafte Investitionen statt einmaliges Konjunkturpaket notwendig.

Wenn das Bundesgesundheitsministerium (BMG) den Auftrag für die Modellentwicklung zur Erhebung des digitalen Reifegrades in den deutschen Krankenhäusern vergibt, sind die großen kommunalen Krankenhäuser der Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser (AKG-Kliniken e.V.) bereits einen Schritt weiter. Noch vor der Corona-Pandemie haben die AKG-Kliniken den Grundstein für eine einheitliche Reifegraderhebung innerhalb des Verbandes gelegt. Pandemiebedingt hat sich die Datenerhebung das gesamte Jahr 2020 hindurchgezogen, doch die Ergebnisse liegen nun vollständig vor. Lange bevor von einem Krankenhauszukunftsfonds die Rede war, haben die AKG-Kliniken die herausragende Bedeutung der Digitalisierung für dnhauszukunftsfonds die Rede war, haben die AKG-Kliniken die herausragende Bedeutung der Digitalisierung für die Zukunft der Krankenhauslandschaft erkannt.

Bei ihrer internen Erhebung orientierten sie sich an internationalen Standardmodellen und erweiterten diese um eine Dimension zur Analyse der digitalen Vernetzung mit Patienten, anderen Leistungserbringern und den eigenen Mitarbeitenden. Herausgekommen ist ein umfassender Überblick mit rund sechstausend Datensätzen über die verwendeten Systeme und den Vernetzungsgrad in 24 der größten deutschen Krankenhäuser. Das Ergebnis gibt den AKG-Kliniken detaillierte Hinweise auf den bestehenden Handlungsbedarf und ermöglicht einen nationalen wie auch internationalen Vergleich des digitalen Reifegrades. Bei der Vernetzung mit anderen Leistungserbringern und mit ihren Patienten zeigen sich bei den AKG-Kliniken die größten Potentiale. Dazu gehören Patientenportale ebenso wie digitale Kommunikationsmöglichkeiten mit Zuweisern und Partnern.

Stellvertretender Vorstand der AKG-Kliniken, Dr. Eibo Krahmer: „Der Investitionsstau der Krankenhäuser im Bereich der Digitalisierung ist in den kommenden Jahren zügig aufzulösen. Nur so wird Deutschland eine leistungsfähige und zukunftsfähige Gesundheitsversorgung aufrecht halten können."

Damit verfügen die Mitglieder der AKG bereits vor Beginn der aktuellen Förderperiode aus dem Krankenhauszukunftsfonds über konkrete Handlungsempfehlungen und erfolgreiche Praxisbeispiele aus den eigenen Reihen.

Der Krankenhauszukunftsfonds wurde durch die Bundesregierung im Rahmen des Konjunkturpaketes im Sommer 2020 aufgesetzt und stellt den Deutschen Krankenhäusern einmalig Investitionsfördermittel in Höhe von insgesamt 4,3 Mrd. Euro für Digitalisierungsprojekte zur Verfügung. Leider hat es der Gesetzgeber dabei versäumt, die Mittelvergabe an die tatsächliche Versorgungsrolle der Krankenhäuser zu koppeln. Auf diese Weise besteht die Gefahr, dass bedarfsnotwendige Krankenhäuser nicht ausreichende Fördermittel für eine zeitgemäße Modernisierung ihrer IT-Infrastruktur erhalten. Dabei können gerade durch die Vernetzung und Zusammenarbeit verschiedener Versorgungsstufen Synergieeffekte erzielt und wertvolle Ressourcen eingespart werden. Letztendlich entstehen auf diese Weise neue Geschäftsmodelle und neue Versorgungskonzepte mit regionalem Bezug.

Investitionsstau bei Digitalisierung auflösen

Die Fördermittel aus dem Bundeshaushalt können dabei nicht überdecken, dass die Digitalisierung der Krankenhäuser aufgrund einer jahrzehntelangen Unterfinanzierung der Investitionsbedarfe durch die Länder im internationalen Vergleich weit zurückliegt. „Der Investitionsstau der Krankenhäuser im Bereich der Digitalisierung ist in den kommenden Jahren zügig aufzulösen. Nur so wird Deutschland eine leistungsfähige und zukunftsfähige Gesundheitsversorgung aufrecht halten können. Die Chancen dieser Entwicklung sind immens: Für die Patient*innen, die Beschäftigten, die Versicherten und den deutschen Wirtschaftsstandort. Investitionen in diesem Bereich brauchen jedoch eine dauerhafte Anpassung im Rechts- und Finanzierungsrahmen“, konstatiert deshalb der stellvertretende Vorstand der AKG-Kliniken, Dr. Eibo Krahmer. Vor diesem Hintergrund überrascht es kaum, dass immer mehr Akteure die dauerhafte Bereitstellung von Bundesmitteln für die Krankenhausinvestitionen fordern. Auf Basis der AKG-Daten ermittelt der Verband derzeit den Investitionsbedarf, um die kommunalen Maximalversorger auch hinsichtlich des Digitalisierungsstandes in eine Führungsposition zu bringen. Auch die AKG-Kliniken sehen in den Bundesmitteln daher mehr als ein einmaliges Konjunkturpaket: „Wenn der Bund zukünftig zusätzliche Investitionsmittel für die Kliniken bereitstellt, sollte er auf eine einheitliche Definition von Versorgungsrollen Wert legen, damit die begrenzten Mittel zielgerichtet adressiert werden können“, so Krahmer weiter.

Viele Digitalisierungsprojekte schaffen heute die Voraussetzung für neue Versorgungsmodelle mit vielfältigen Perspektiven auf Seiten der Krankenhäuser. Für die AKG-Kliniken ist dabei klar, dass sie diese Chancen gemeinsam nutzen werden. „Derzeit entwickeln wir auf Basis der Erkenntnisse aus der Reifegraderhebung konkrete Strategien, um unseren Mitgliedern den Zugang zu diesen Zukunftsthemen zu erleichtern, blickt der AKG-Geschäftsführer Nils Dehne bereits in die Zukunft. Darüber hinaus bringen sich die AKG-Kliniken mit ihren gesammelten Erfahrungen bei der Entwicklung des neuen Erhebungsinstrumentes für alle deutschen Krankenhäuser als Mitglied im Beirat des Konsortiums „Digitale Zukunft Krankenhaus“ mit ein und hoffen auf den Zuschlag durch das BMG.

Die AKG-Kliniken

Die AKG-Kliniken sind ein Interessensverbund von 24 Großkrankenhäusern und Krankenhausverbünden aus dem gesamten Bundesgebiet mit einem Umsatz von insgesamt 9,5 Milliarden Euro. Sie repräsentiert derzeit ca. 42.500 Betten und vertritt damit rund 9,0 % der gesamtdeutschen Krankenhausversorgung. Gut 1,75 Millionen Patienten im Jahr werden in den Häusern der AKG-Kliniken von nahezu 120.000 Mitarbeitenden vollstationär behandelt. Alle Mitglieder sind Maximalversorger in kommunaler Trägerschaft und decken damit das gesamte medizinische Spektrum ab. Als kommunale Krankenhäuser erbringen die Mitglieder der AKG-Kliniken eine wichtige Leistung für die Versorgung der gesamten Bevölkerung, von der Grund- bis zur Maximalversorgung. Damit leisten sie einen wichtigen gesundheitspolitischen Beitrag. Die Gewinne werden reinvestiert und nicht an Investoren abgeführt. So bleiben die Gelder den Regionen erhalten.

Information zur aktuellen Krankenhauspolitik: www.akg-kliniken.de/mediathek

AKG-Geschäftsführer Nils Dehne: „Derzeit entwickeln wir auf Basis der Erkenntnisse aus der Reifegraderhebung konkrete Strategien, um unseren Mitgliedern den Zugang zu diesen Zukunftsthemen zu erleichtern.“

Studien-Projekt: Wenn Kennzahlen im Krankenhaus Leben retten

Eine Neue Studie von der Universität Witten/Herdecke zeigt, dass kennzahlenbasierte Steuerung während der Coronavirus-Pandemie die Kapazitäten im Krankenhaus optimiert und so bessere gesundheitliche Versorgung ermöglicht. Ein Indikator-basierter Ansatz beantwortet die Frage, wie das Rechnungswesen dazu beiträgt, in der COVID-19-Krise Strukturen und Prozesse planbar zu halten.

Während der ersten Welle der Coronavirus-Pandemie waren Krankenhäuser erstmals mit der Situation konfrontiert, ihre Infrastruktur anzupassen, um die bisherige Gesundheitsversorgung bei steigenden Hospitalisierungsraten aufrechtzuerhalten. Schnell setzte sich in der Ressourcenplanung ein zentraler Indikator – die Anzahl der COVID-19-Betten – durch. Das Ziel: Standardbetriebsabläufe und das physische Layout des Krankenhausbetriebs sollten unter Krisenbedingungen beherrschbar bleiben. Auf dem Höhepunkt der ersten Welle wurde dieser Indikator in mehrere „Bettenindikatoren" ausdifferenziert, um Versorgungskapazitäten aufzubauen, die Personalplanung voranzutreiben und frühzeitig Lösungen für die Materialbeschaffung zu finden.

Dr. Nadine Gerhardt von der Universität Witten/Herdecke (UW/H) und ihre Ko-Autoren setzten sich sodann mit der Frage auseinander, wie die kennzahlenbasierte Steuerung in deutschen Krankenhäusern seit Beginn der COVID-19-Krise dazu beiträgt, Kapazitäten zu planen und die Pflegeversorgung nachhaltig sicherzustellen. Ihre Untersuchungen sind jüngst in der Studie „Organizing care during the COVID-19 pandemic: The role of accounting in German hospitals" erschienen.

Kennzahlenbasierte Kapazitätsoptimierung

„Wir fanden heraus, dass sich im Krankenhaus-Management seit Ausbruch der Pandemie ein zentrales Set von Kennzahlen rund um die Anzahl der Betten für COVID-19-Patietinnen und Patienten durchgesetzt hat. Mit Hilfe dieser Indikatoren war es dem Krankenhausmanagement möglich, die bestehenden Versorgungskapazitäten zu problematisieren, neu zu organisieren und planbar zu machen, um die Behandlung von allen Patientinnen und Patienten nachhaltig zu gewährleisten", fasst Studienautorin Dr. Nadine Gerhardt das Ergebnis der Beobachtungen zusammen. In den letzten Monaten der ersten Welle seien diese Bettenindikatoren dann verwendet worden, um neue Notfallkonfigurationen zu virtualisieren, die allmähliche Rückkehr zur "Normalität" im Krankenhausalltag zu erleichtern und gleichzeitig Kapazitäten zu erhalten, um auf künftige COVID-19-Wellen vorbereitet zu sein. Steuerungsrelevante Kennzahlen hätten entscheidend dazu beigetragen, aus einer völlig unklaren Situation planbare Handlungen abzuleiten und Entscheidungsgrundlagen zu liefern.

Theorie & Methode

In früheren Studien stand die allokative Funktion des Rechnungswesens in Krisensituationen im Fokus, d.h. die Verteilung von Ressourcen – etwa den Geldern, die ein Krankenhaus aus verschiedenen Quellen zur Kostendeckung erhält. „In unserer Studie nutzen wir einen neuen Indikator-basierten Ansatz, um die Frage zu beantworten, wie das Rechnungswesen konkret dazu beiträgt, in der COVID-19-Krise Strukturen und Prozesse planbar zu halten", erklärt Dr. Nadine Gerhardt den theoretischen Kontext der Untersuchung.

Dazu erforschte das Autorenteam Entscheidungsprozesse in fünf Krankenhäusern, die Teil desselben Konzerns und geografisch über fünf verschiedene Bundesländer in Deutschland verteilt sind. Im Untersuchungszeitraum März bis August 2020 führten die Autorinnen und Autoren zahlreiche Interviews mit Ärztinnen, Ärzten, Krankenhausmanagerinnen und –managern durch. Link zur Publikation:
https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2020-4882

Dr. Nadine Gerhardt (nadine.gerhardt@uni-wh.de), Post-doc am Dr. Werner Jackstädt-Stiftungslehrstuhl für Controlling und Unternehmenssteuerung der Universität Witten/Herdecke: „In unserer Studie nutzen wir einen neuen Indikator-basierten Ansatz, um die Frage zu beantworten, wie das Rechnungswesen konkret dazu beiträgt, in der COVID-19-Krise Strukturen und Prozesse planbar zu halten."

Outsourcing und Cloud-Computing in Krankenhäusern: Vom Bund gefördert, von den Ländern...

Der Bundesgesetzgeber unterstützt Krankenhäuser bei der Einführung und Etablierung moderner technischer Methoden, die Landesgesetzgeber bauen Hürden auf, Beispiel Dilemma Cloud-Computing: IT-Verantwortliche und Krankenhaus-Management sitzen zwischen den Stühlen. Denkanstöße für Landesgesetzgeber und Krankenhäuser über die Nutzung moderner Möglichkeiten der Informationstechnologie gibt Dr. Bernd Schütze, Leiter der GMDS Arbeitsgruppe „Datenschutz und IT-Sicherheit im Gesundheitswesen".

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen nimmt immer weiter zu, was zumindest vom Bundesgesetzgeber gewünscht und gefördert wird: Im Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) finden sich bei den in § 19 Krankenhausstrukturfonds-Verordnung genannten förderungsfähigen Vorhaben beispielsweise

- Einrichtung von Patientenportalen für ein digitales Aufnahme- und Entlassmanagement
- Einrichtung einer durchgehenden, strukturierten elektronischen Dokumentation von Pflege-und Behandlungsleistungen sowie die Einrichtung von Systemen, die eine automatisierte und sprachbasierte Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen unterstützen;
- Einrichtung teil- oder vollautomatisierter klinischer Entscheidungsunterstützungssysteme;
- Bereitstellung von sicheren Systemen, die IT-Infrastrukturen über ein Servernetz zur Verfügung stellen, ohne dass diese auf dem lokalen Server installiert sind (Cloud-Computing-Systeme).

Während der Bundesgesetzgeber Krankenhäuser bei der Einführung und Etablierung moderner technischer Methoden zur Unterstützung der Leistungserbringer bei der Behandlung von Patienten sowie der Dokumentation Abrechnung der erbrachten Leistungen unterstützt, muss man bei den Landesgesetzgebern fragen, wie diese sich die Unterstützung der Krankenhäuser vorstellen. Einige – jedoch noch längst nicht alle - Landeskrankenhausgesetze wurden an die Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) angepasst, dabei erfolgte zum Teil leider keine inhaltliche Überarbeitung, um modernen Versorgungsstrukturen gerecht zu werden. Das Landeskrankenhausgesetz in Berlin

Dr. Bernd Schütze, Leiter der GMDS Arbeitsgruppe „Datenschutz und IT-Sicherheit im Gesundheitswesen": „Outsourcing im allgemeinen und Cloud-Computing im Speziellen scheint in der stationären Gesundheitsversorgung seitens der Landesgesetzgeber überwiegend nicht gewünscht zu sein."

wurde beispielsweise 2020 an die DS.GVO angepasst, aber in § 24 wird ein Outsourcing mehr oder weniger verboten: Genetische Daten und Gesundheitsdaten sind grundsätzlich im Krankenhaus oder im Auftrag durch ein anderes Krankenhaus oder durch mehrere Krankenhäuser als gemeinsam Verantwortliche im Sinne von Art. 26 DS-GVO zu verarbeiten – Outsourcing? Danke, aber „Nein!" danke.

Das Gesundheitsdatenschutzgesetz NRW war 1994 eines der modernsten Gesetze, welches den Datenschutz in Krankenhäusern regelte. Aber ein fast 20 Jahre altes Gesetz, welches inhaltlich nie überarbeitet (und auch nicht an die DS-GVO angepasst wurde) kann gerade im Hinblick auf die in diesem Zeitraum geänderten Versorgungsprozesse nicht den Anforderungen moderner Patientenbehandlung genügen – erst recht nicht im Hinblick auf die sich in den letzten 20 Jahren geänderten Rahmenbedingungen hinsichtlich der Möglichkeiten moderner IT. Outsourcing zur Prozessoptimierung und dadurch erfolgender Schaffung von mehr Ressourcen bei der Patientenversorgung sieht dieses Gesetz nicht vor – war 1994 wohl auch noch nicht absehbar.

Das (ebenfalls ältere und nicht an die DS-GVO angepasste) bayerische Krankenhausgesetz erlaubt in Art. 27 Krankenhäusern eine Auftragsverarbeitung nur für die Verarbeitung von Patientendaten, die zur verwaltungsmäßigen Abwicklung der Behandlung der Patienten erforderlich sind. Hingegen dürfen sonstige (also klinische, medizinische) Daten nur von einem anderen Krankenhaus verarbeitet werden. Dies führt zu dem Ergebnis, dass Daten, welche die Basis für die Patientenabrechnung darstellen, also beispielsweise Diagnosen inkl. Nebendiagnosen wie z. B. Fieber und alle Therapien wie Operationen, Medikamentenabgaben, Dauer einer Beatmungstherapie usw., im Zuge der Auftragsverarbeitung an einen externen Dritten gelangen dürfen, da diese Angaben für die Abrechnung zwingend erforderlich sind. Weniger sensible Daten wie beispielsweise die Dauer einer OP hingegen dürfen nicht an Dritte weitergegebenen werden. Außerhalb der Gesundheitsversorgung agiert Bayern gerne als technischer Vorreiter, aber in der Gesundheitsversorgung...

So kann man die verschiedenen Bundesländer betrachten und sieht, dass Outsourcing im allgemeinen und Cloud-Computing im speziellen in der stationären Gesundheitsversorgung seitens der Landesgesetzgeber überwiegend nicht gewünscht zu sein scheint.

Um keinen falschen Eindruck zu erwecken: Nicht alles sollte ausgelagert werden. Wie in jedem Unternehmensbereich müssen Kernprozesse beispielsweise die originäre Patientenversorgung im Krankenhaus verbleiben. Aber die gesetzlich geforderte Digitalisierung in der Gesundheitsversorgung, wie sie beispielsweise durch die Einführung der Telematikinfrastruktur und der ePA erfolgt, muss Krankenhäusern auch die Möglichkeit geben, Ressourcen sinnvoll zu planen.

Es ist gerade einmal ein halbes Jahr her, dass ein großes Universitätsklinikum in Düsseldorf mehrere Monate einen IT-Ausfall durch einen Sicherheitsvorfall hatte und Betten schließen musste – was letztlich auch eine Versorgung von Patienten gefährdete, allein schon durch verlängerte Transportwege in andere Krankenhäuser. Kein Mensch kann sagen, ob dieser Vorfall durch einen professionellen Rechenzentrumsdienstleister hätte verhindert werden können, aber Fakt ist, dass professionelle Rechenzentrumsanbieter neben entsprechend zertifizierten Rechenzentren auch über speziell im IT-Sicherheitsumfeld ausgebildete IT-Experten verfügen, die 24x7 die Sicherheit des Rechenzentrum monitoren, z.B. durch Honeypots neue Angriffsmethoden untersuchen oder Intrusion-Prevention-Systeme nutzen, um Angriffe aktiv abzuwehren. Bei den durch die Landesgesetzgeber bereitgestellten finanziellen Ressourcen sind in den meisten Krankenhäusern eine 24x7 IT-Betreuung kaum möglich, von einer Überwachung durch IT-Sicherheitsspezialisten einmal ganz zu schweigen. Dass gut ausgebildetes Personal außerhalb des Krankenhauses deutlich mehr verdienen kann, als im öffentlichen Dienst, erleichtert es Krankenhäuser auch nicht, bei Neueinstellungen gut ausgebildete Beschäftigte zu finden oder Beschäftigte nach entsprechender Ausbildung zu halten. Hier bildet Outsourcing für Krankenhäuser eine gute Möglichkeit, die gestiegenen Anforderungen an die IT-Sicherheit – sei es im Bereich der kritischen Infrastrukturen oder „normale" Krankenhäuser, die von § 75c SGB V erfasst werden – durch Outsourcing entsprechender Dienstleistungen umzusetzen.

Der Bundesgesetzgeber hat mit der Anpassung von § 203 StGB das Verbot der unbefugten Offenbarung auf externe Dienstleister erweitert, um so Berufsgeheimnisträger die Einbindung externer IT-Spezialisten zu ermöglichen, auch aus wirtschaftlichen Gründen. Parallel wurde das Zeugnisverweigerungsrecht in § 53a i. V. m. § 53 StPO auf diese Dienstleister erweitert und auch das Beschlagnahmeverbot in § 97 StPO entsprechend angepasst.

Der Bundesgesetzgeber ermöglichte Krankenhäusern ein effektives und sicheres Outsourcing. Wann ermöglicht welcher Landesgesetzgeber den im jeweiligen Bundesland agierenden Krankenhäusern die Nutzung moderner Möglichkeiten, welche die Informationstechnologie heute bietet?

Erfolgs-Algorithmen für Deutschlands Krankenhäuser: mit den Stärken punkten

Die Vebeto Studie liefert neue Ideen für eine datenbasierte Krankenhausplanung in Deutschland, die eine wohnortnahe und gute Versorgung von Patienten mit Wirtschaftlichkeit verbindet. Sie zeigt eine Restrukturierung der Krankenhauslandschaft ohne Kahlschlag, in der sich auch kleinere Häuser behaupten. Von Dr. Hannes Dahnke, Physiker und Mitgründer von Vebeto

Deutsche Krankenhäuser stehen unter Druck, denn die wirtschaftliche Lage vieler Häuser hat sich durch die Corona-Pandemie verschärft. Seit Jahren sucht man nach Lösungen, um die wirtschaftliche Situation der Kliniken und die medizinische Versorgung zu verbessern. Die angestrebte Konzentration auf zentrale Großkrankenhäuser wird heute in Zweifel gezogen, denn die flächendeckende Versorgung durch Krankenhäuser in Deutschland wirkt sich auch stärkend im Kampf gegen die Pandemie aus. Zudem gelten auch kleinere, gut angenommene Häuser als unverzichtbar für die qualitative Behandlung von Patienten.

Auf die Stärken eines Hauses kommt es an

Aber wie kann die Krankenhausplanung effektiver gestaltet werden? Die Vebeto GmbH hat mit ihrer datenbasierten Studie neue Ideen entwickelt: Die Studie zeigt, dass eine gute, flächendeckende Versorgung und eine bessere Wirtschaftlichkeit erreicht werden können, wenn sich jedes Krankenhaus auf die Fachgebiete konzentriert, die es herausragend beherrscht. Die Größe eines Hauses ist dabei nicht entscheidend, vielmehr kommt es auf seine Stärken an und wie sein Angebot angenommen wird.

Analysen mittels öffentlicher Daten

Mittels öffentlicher Daten wird berechnet, wie stark jedes deutsche Krankenhaus in seinen Fachabteilungen aufgestellt ist und frequentiert wird: „Mit unseren Algorithmen schätzen wir ein, in welchen Leistungsgruppen ein Haus besonders stark ist, und erstellen eine Matrix-Analyse, die einen Überblick zu seiner strategischen Ausrichtung liefert“, sagt Dr. Eberhard Hansis, Data-Scientist und Unternehmensmitgründer.

In der Grundversorgung hat das Haus eine mittlere Marktposition. Es zieht so viele Patienten an, wie es anhand der Bevölkerungsstruktur, der Mitbewerberzahl und der PKW-Fahrzeiten zu erwarten ist. Gynäkologie, Strahlenthe-

Matrix-Analyse eines Beispiel-Krankenhauses

Linkes Bild: Standorte mit dem Angebot „Endoprothetik Hüfte“ vor der Restrukturierung. Rechtes Bild: nachher.

rapie/Nuklearmedizin und HNO/MKG sind seine Spezialgebiete. Hier zieht es mehr Patienten an als erwartet. In der Kardiologie, Geburtshilfe und Orthopädie/Unfallchirurgie ist es schwach aufgestellt. Bei der Viszeralchirurgie zeigt sich eine starke, positive Marktentwicklung, da die Anzahl der Adipositas-Operationen steigt.

Berechnungen auf Basis von Leistungsgruppen

Die Berechnungen basieren auf einer Einordnung der stationären Fälle in Leistungsgruppen. Diese Einordnung, die 2019 als Vorschlag für die Krankenhausplanung in Nordrhein-Westfalen erarbeitet wurde, lässt sich nur mit krankenhausinternen Daten durchführen. Vebeto schätzt die Leistungsgruppen-Fallzahlen an jedem Haus mithilfe eines statistischen Modells aus öffentlichen Daten ab.

Krankenhäuser in der Region aufeinander abstimmen

Auf dieser Datenbasis können die Häuser ihr Profil zuspitzen und es auf das Portfolio anderer Häuser in der Region abstimmen. Sie geben die Fälle aneinander ab, die das jeweils andere Haus besonders gut versorgen kann. „Das ist nach unseren Berechnungen möglich, ohne dass sich die Fahrzeit für Patienten verlängert“, sagt Dr. Hansis.

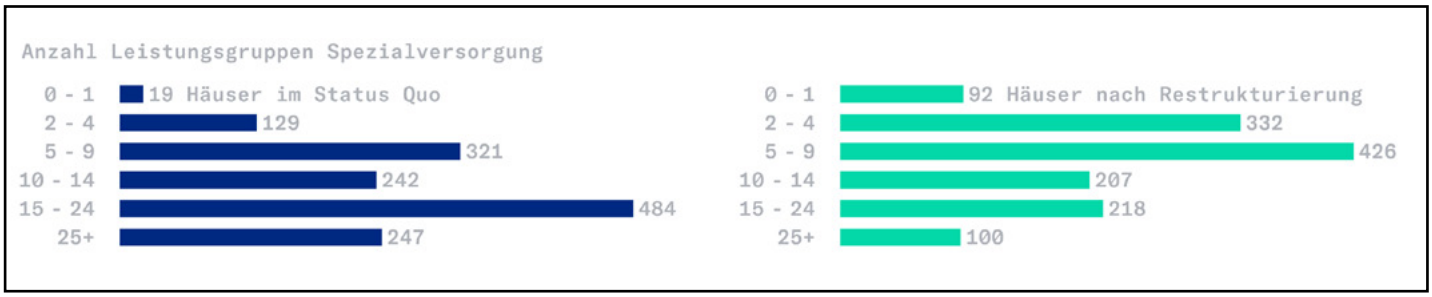
Ein Beispiel für eine regionale Restrukturierung zeigt die Abbildung für die Leistungsgruppe „Endoprothetik Hüfte“: Jeder Punkt stellt in der Simulation ein Krankenhaus dar – seine Farbe und Größe zeigen die Fallzahl für die Hüft-Endoprothetik an. Nach der Restrukturierung gibt es weniger Anbieter für Hüft-Endoprothetik. Denn die Häuser, die für die regionale Versorgung nicht erforderlich sind, geben diese Fachdisziplin ab und verschwinden in der rechten Karte. An den anderen Häusern steigen die Fallzahlen moderat an. Auch nach der Restrukturierung gibt es eine Vielzahl von Versorgern – kleinere Häuser in ländlichen Regionen bleiben erhalten. Wettbewerb und Wahlfreiheit sind gewährleistet.

Mit kleinen Portfolios Ressourcen schonen

„Die Grundideen unserer Studie lassen eine dezentrale, wohnortnahe Grundversorgung zu. In der Spezialversorgung beschränkt sich jedes Haus auf seine herausragenden Fachgebiete und wird durch die steigende Routine eine noch höhere Qualität erreichen – und kann sich darin einen Namen machen. Ein kleineres Portfolio vereinfacht die internen Strukturen und schont Ressourcen – zum Beispiel bei Personal und Geräten“, erläutert Dr. Hansis.

Herausragende Spezialversorgung in ganz Deutschland

Wie sich dieser Ansatz zur Restrukturierung auf die Krankenhauslandschaft auswirken würde, zeigt die folgende Tabelle: Nur etwa 4% der betrachteten Häuser werden geschlossen (die Simulation bezieht ausschließlich die somatischen Akutversorger ein). Die internistische und chirurgische Grundversorgung bleibt überwiegend erhalten. Zudem bauen die Häuser ihre Stärken aus, wie die folgende Abbildung visualisiert: Vor der Restrukturierung bietet die größte Gruppe von 484 Häusern zwischen 15 und 24 Leistungsgruppen an. 247 Häuser haben jeweils mehr als 25 Leistungsgruppen aus der Spezialversorgung in ihrem Portfolio. Diese Zahl sinkt auf 100 Häuser nach der Restrukturierung. Die große Mehrheit der Häuser (insgesamt 426) konzentriert sich dann auf fünf bis neun Leistungsgruppen.



Modellrechnung für die Restrukturierung der deutschen Krankenhauslandschaft

	Status Quo	Restrukturiert
Anzahl Krankenhäuser gesamt	1445	1385
Häuser mit internistischer Grundversorgung	1206	1052
Häuser mit chirurgischer Grundversorgung	1104	955

Modellrechnung für eine regionale Restrukturierung für die Leistungsgruppe „Endoprothetik Hüfte“

Die Studie schätzt datenbasiert ab, wie sich eine Krankenhausplanung auswirkt, die diesen Weg geht: Die regionalen Krankenhausstrukturen erhalten und vorhandene Spezialisierungen der Häuser zuspitzen und aufeinander abstimmen – für eine gute Grundversorgung und herausragende Spezialversorgung in ganz Deutschland.

Dr. Hannes Dahnke, Physiker und Vebeto-Mitgründer

Dr. Eberhard Hansis, Data-Scientist und Unternehmensmitgründer

Die digitale Transformation in deutschen Krankenhäusern

Der Gesetzgeber meint es dieses Mal ernst: Das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) treibt die Digitalisierung der Krankenhäuser voran. Durch den Krankenhauszukunftsfond (KHZF) vom Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) werden Projekte mit einem Gesamtvolumen von bis zu 4,3 Milliarden Euro gefördert. *Dr. Stefan Drauschke* und *Dipl. Ing. Ulrich Pieper* zeigen den Weg zum geförderten Projekt. Themenpunkte sind Reifegradmessung, IT-Sicherheit und Fördermittel, Teil 2

Reifegradmessung

Das KHZG sieht vor, dass die Krankenhäuser den Reifegrad ihrer Digitalisierung (Digital Maturity) bereits zum 30.6.2021 nachträglich evaluieren und dann im Laufe der Umsetzung der Fördertatbestände deutlich verbessern und schließlich im Jahr 2023 die Folgeevaluation durchführen. Ein Werkzeug für die Evaluierung von IT-Systemen im Krankenhaus bietet das „Electronic Medical Record Adoption Model“ (EMRAM) mit einem spezifischen Kriterienkatalog. EMRAM wurde als Modell von der HIMSS Analytics Group 2005 erstellt (Healthcare Information and Management Systems Society (HIMS)) und unterscheidet dabei in 7 Stufen von Krankenhäusern mit vorrangig Insellösungen, über Häuser mit sich ergänzenden Abteilungssystemen bis hin zu Häusern mit vollständig papierloser Dokumentation und Closed Loop Systemen z.B. im Bereich der Medikation.

Die HIMSS hat ein weiteres Modell entwickelt für die Bewertung der technologischen IT-Infrastruktur, nämlich das „Infrastructure Adoption Model“ (INFRAM). Es dient dazu, die IT-infrastrukturellen Ziele zu erreichen und beruht auf internationalen Benchmarks und Standards. Grundlage für die Bewertung nach INFRAM ist ein Fragebogen mit 164 Fragen zu den Kategorien Netzwerk (LAN/WAN) mit 32 Fragen, Rechenzentrum (onprem & Cloud) mit 18 Fragen, Wireless & Mobilität mit 33 Fragen, Kommunikation & Kollaboration mit 27 Fragen und Sicherheit mit 54 Fragen. Aktuell ist ein Konsortium beauftragt worden, ein spezielles Evaluationsmodell des KHZG in kürzester Zeit zu entwickeln. Das Konsortium wird dazu wahrscheinlich die oben benannten HIMSS Modelle und das KIT-CON Modell nutzen. Nachdem bis zur derzeit noch geplanten ersten Evaluation nicht mehr viel Zeit ist, belegt dieses Beispiel, mit welchem Tempo einerseits vom Gesetzgeber vorgegangen wird und andererseits Klärungen und Ausführungsbestimmungen erst nach und nach veröffentlicht werden, was die gewissenhafte Bearbeitung der Antragsunterlagen und Grundlagen im Rahmen der Ist-Analyse erschwert.

IT-Sicherheit

Von der gesamten Fördersumme sind je Fördertatbestand mindestens 15 % in die Informationssicherheit zu investieren. Dies ist verständlich, denn es geht ja auch um den Ausbau von regionalen intersektoralen Gesundheitsstrukturen und Netzwerkbildung. Dies ist nur durch die weitgehende Kommunikation und den Transfer von Daten zwischen verschiedenen Systemen und Organisationseinheiten möglich, was gerade bei Gesundheitsdaten bisher noch ziemlich undenkbar erschien.

Für KRITIS-Einrichtungen gelten besondere Regelungen. Insbesondere größere Krankenhäuser zählen aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für das Wohlergehen und den Schutz der Bevölkerung zu den Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) unserer Gesellschaft, also zu den Einrichtungen, deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen nach sich ziehen würde. Als Schwellenwert gelten Krankenhäuser mit über 30.000 vollstationären Fällen im Jahr als „KRITIS“-Betreiber. Die Besonderheit im Rahmen des KHZG ist, dass für diese Häuser keine Fördermittel nach dem Tatbestand 10 (IT-Sicherheit) beantragt werden können. Der Hintergrund ist einfach, für diese Krankenanstalten sind Fördermittel aus dem Strukturfonds vorgesehen und eine ggfs. Doppelförderung soll sicher vermieden werden.

Autor
Dr. med. Stefan Drauschke,
GÖK Consulting GmbH

Die Fördermittel

Das KHZG soll eine qualitativ hochwertige und moderne Gesundheitsversorgung fördern. Dies ist verbunden mit dem Erreichen eines Mindest-Digitalisierungsgrades auf der Grundlage einer adäquaten technischen Ausstattung. 3 Milliarden Euro kommen vom Bund und 1,3 Milliarden durch die Länder. Die Verwendung der Mittel muss von den Fördermittelempfängern jährlich nachgewiesen werden.

Die individuelle Antragshöhe eines spezifischen Krankenhauses legt das jeweilige Bundesland weitestgehend im eigenen Ermessen fest. Universitätsklinika dürfen mit maximal 10 % der Landessumme gefördert werden.

Die Fördermittel des Bundes sind grundsätzlich nicht an das einzelne Krankenhaus, sondern vielmehr an das Land gerichtet. Die Verteilung der rund 3 Milliarden Bundesmittel an die Länder richtet sich nach dem „Königsteiner Schlüssel". Er bemisst sich zu zwei Dritteln nach dem Steueraufkommen und zu einem Drittel nach der Bevölkerungszahl.

Es gibt je Bundesland unterschiedliche Zeitpläne, bis wann die Förderanträge abgegeben sein müssen, bei den meisten ist dies der 31. Mai 2021 als „Deadline" beispielsweise in Bayern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Schleswig-Holstein oder Berlin. In manchen Bundesländern wie Baden-Württemberg sollen bis Ende April nur erste Projektskizzen erstellt werden, die nach entsprechenden Feedbacks dann in die Erstellung der Förderanträge bis 15. Oktober 2021 münden. Es muss also jedes Haus in jedem Bundesland für sich ermitteln und am besten mit der zuständigen Landesbehörde abklären, bis wann was in welcher Qualität und Bearbeitungstiefe zu erstellen ist.

Was geschieht, wenn nichts geschieht?

Wenn Krankenhäuser diese Chancen nicht oder nicht richtig wahrnehmen, so hat das erhebliche Konsequenzen finanzieller und existentieller Art. Nach § 5 Abs. 3 Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) kommt es wie schon beschrieben zu Abschlägen bei der Abrechnung von bis zu 2 % je Fall. Dies geschieht schon dann, wenn nur einer der in § 19 Abs.1 Nr. 2-6 KHSFV genannten Dienste fehlen würde. Der Abschlag ist unabhängig davon, ob das Krankenhaus Förderungen nach dem Krankenhauszukunftsfonds erhalten hat oder nicht. Darüber hinaus ist die digitale Ausstattung eines Krankenhauses inzwischen gesetzlich normiertes Planungsziel in § 1 Abs. 1 KHG und dadurch ein wesentliches Kriterium bei Aufnahme und Verbleib im Krankenhausplan. Häuser, die Digitalisierungsprozesse nicht angehen, riskieren daher im Wettbewerb um Planbetten zu unterliegen und ggf. Status im Krankenhausplan ganz zu verlieren.

Vorboten davon sind schon jetzt wahrzunehmen. In manchen Bundesländern wie Nordrhein-Westfalen spricht man schon jetzt von einer zweiten Runde zur Fördermittelverteilung im Herbst 2021 für diejenigen Häuser, die die Anträge korrekt und vollständig unter Beachtung aller Muss- und Kann-Kriterien abgegeben haben. Schließlich möchte man die Fördermittel, die nach dem Königsteiner Schlüssel berechnet wurden und dem Land zustehen nicht ungenutzt an den Bund „rückführen" müssen.

Autor Dipl. Ing. Ulrich Pieper, GÖK Consulting GmbH

Autor Dipl. Wi-Ing. Guntram Jackisch, Manager GÖK Consulting GmbH

Eine professionelle und gründliche die Ziele und Bedürfnisse des jeweiligen Hauses individuell abbildende Antragserstellung auf der Basis einer IT-Analyse und einer tragfähigen hausspezifischen Digital-Strategie ist daher dringend zu empfehlen, um die Chancen der Fördermittel tatsächlich wahrnehmen zu können.

Nächste Folge

Kernpunkte in Teil 3, Ausgabe 4/2021, sind die Umsetzung, u.a.: Wie man sich als begleitender Berater dem Thema nähert: Transformationsbegleitung, Multiprojekt- und Changemanagement, Mitarbeiterqualifizierung, Beschaffungsunterstützung, Fördermittelverwaltung und Implementiert.

Als IT-Dienstleister: Die eigenen Produktstärken mit den Anforderungen des KHZG und denen der Kunden matchen, Projektunterstützung bieten, passende Angebote formulieren, Beschaffungsprozess, Angebotslegung vs. Ausschreibungsnotwendigkeiten und Aspekte des Interoperablen Datenaustausches durch Informationssysteme im Krankenhaus (IsiK)-Verfahren (SGB V, § 373 Patientendatenschutzgesetz).

www.goek-consulting.de

Kommunale Maximalversorger sind wirtschaftliche Verlierer der Corona-Pandemie

Während der Bundesgesundheitsminister wegen der erheblichen finanziellen Unterstützung der Krankenhäuser in der Corona-Pandemie zunehmend in die Kritik gerät, stehen die kommunalen Maximalversorger mit dem Auslaufen der Ausgleichszahlungen für leere Krankenhausbetten vor einem wirtschaftlichen Scherbenhaufen. Zu hinterfragen ist also nicht, dass diese Hilfen bereitgestellt wurden, sondern vielmehr wo sie gelandet sind.

Eine interne Erhebung der Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser e.V. (AKG-Kliniken) zeichnet eine verheerende Bilanz der Corona-Pandemie in den Jahresergebnissen der kommunalen Maximalversorger. „Im ersten Jahr der Pandemie hat sich das Jahresergebnis unserer Krankenhäuser um durchschnittlich 6 Millionen Euro verschlechtert", fasst Dr. Matthias Bracht, Vorstandsvorsitzender der AKG-Kliniken die Ergebnisse zusammen und betont dabei, dass auf dieser Basis kaum ein Krankenhaus einen positiven Jahresabschluss vorweisen kann. „Für das Jahr 2021 erwarten unsere Mitglieder eine weitere Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation, die auch durch die rückläufigen Ausgleichszahlungen zu begründen ist", blickt Dr. Bracht mit Sorge in die Zukunft. Damit belegen die AKG-Kliniken das düstere Bild, dass auch der Deutsche Städtetag am heutigen Tage in seinem Appell an die Bundespolitik sendet.

„Die Bundes- und Landespolitiker haben sich in der Pandemie auf das Verantwortungsbewusstsein der kommunalen Maximalversorger verlassen, ohne für eine ausreichende Zukunftssicherung zu sorgen", fasst Nils Dehne, Geschäftsführer der AKG-Kliniken die Stimmungslage in den betroffenen Krankenhäusern zusammen. Ein undifferenzierter Blick auf alle Krankenhäuser gemeinsam reicht zur Bewertung der tatsächlichen Lage nicht aus. So verweist der Expertenbeirat auf einen kalkulierten Mehrerlös der Krankenhäuser durch die Ausgleichszahlungen im Jahr 2020 von rund 2 % auf Basis eines Fallzahlenrückgangs von knapp 13 % gegenüber dem Jahr 2019. Die Lastenverteilung bei der Pandemiebewältigung war jedoch vollkommen unterschiedlich. „Krankenhaus ist eben nicht gleich Krankenhaus", wird der Geschäftsführer noch deutlicher.

Dr. Matthias Bracht, Vorstandsvorsitzender der AKG-Kliniken: „Es geht uns nicht um eine attraktive Leistungsvergütung, sondern um eine nachhaltige Anerkennung unserer Versorgungsrolle."

Tatsächlich beträgt der Fallzahlenrückgang in den AKG-Kliniken durchschnittlich rund 15 %. Die Ausgleichszahlungen aus Bundesmitteln konnten die damit verbundenen Verluste nicht vollständig kompensieren. Dies liegt bei den kommunalen Großkrankenhäusern insbesondere daran, dass in diesen Kliniken im Regelbetrieb ganz überwiegend schwere und langwierige Fälle behandelt werden. Die Systematik der Ausgleichszahlungen konnte diese Differenzierung nicht in geeigneter Weise abbilden. Durch die politisch gewollte Zentralisierung der Covid-Versorgung in Krankenhäusern mit ausgewiesener notfall- und intensivmedizinischer Expertise hat sich diese Tendenz im Jahr 2021 weiter verschärft. Mit dem Auslaufen der Ausgleichszahlungen stehen insbesondere die Krankenhäuser unter Druck, die auch heute noch zahlreiche Covid-Patienten auf ihren Stationen versorgen, während sich andere Krankenhäuser schon längst im Regelbetrieb befinden.

„Die kommunalen Maximalversorger haben weit über die Patientenversorgung hinaus zur Bewältigung der Pandemie beigetragen", appelliert Dr. Bracht an die Politik und fordert ein Umdenken in der Krankenhausfinanzierung: „Als Krisenstab, in der regionalen Patientensteuerung, bei der Materiallogistik und in Test- oder Impfzentren haben wir frühzeitig Verantwortung für die Gesundheitsversorgung unserer Regionen übernommen. Das entspricht dem Selbstverständnis der kommunalen Daseinsvorsorge. Es geht uns nicht um eine attraktive Leistungsvergütung, sondern um eine nachhaltige Anerkennung unserer Versorgungsrolle." Unter Berücksichtigung aller Mehraufwände und aller entfallenen Erlöse der kommunalen Großkrankenhäuser hätten die Ausgleichszahlungen für jedes freie Bett in diesen Häusern rund 100 € höher ausfallen müssen. „Eine unabhängige Strukturfinanzierung auf Basis klar definierter Versorgungsrollen der verschiedenen Krankenhäuser hätte viele Fehlentwicklungen in der Pandemie vermeiden können", ergänzt Dehne mit Blick auf die gesundheitspolitische Agenda in der nächsten Legislaturperiode. Der anhaltende Reformstau in der Krankenhauslandschaft ist vielleicht der größte Vorwurf, der den politischen Entscheidungsträgern in diesen Tagen entgegenzuhalten ist. Wer Verantwortung übernimmt, darf nicht im Nachgang bestraft werden. Das gilt auch für einen Minister.

Die Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser e.V. (AKG-Kliniken) kritisiert: Der anhaltende Reformstau in der Krankenhauslandschaft ist vielleicht der größte Vorwurf, der den politischen Entscheidungsträgern in diesen Tagen entgegenzuhalten ist.

Nils Dehne, Geschäftsführer der AKG-Kliniken: „Die Bundes- und Landespolitiker haben sich in der Pandemie auf das Verantwortungsbewusstsein der kommunalen Maximalversorger verlassen, ohne für eine ausreichende Zukunftssicherung zu sorgen."

Krankenhaus Rating Report 2021

Der Krankenhaus Rating Report 2021 beleuchtet die aktuelle wirtschaftliche Lage der Krankenhäuser mit Ausführungen zur Corona-Pandemie. Im Mittelpunkt stehen ein Zielbild einer Gesundheitsversorgung und die Rolle, die das Krankenhaus dabei spielen kann. Als Grundlage für den 17. Krankenhaus Rating Report dienen rund 500 Jahresabschlüsse von etwa 900 Krankenhäusern.

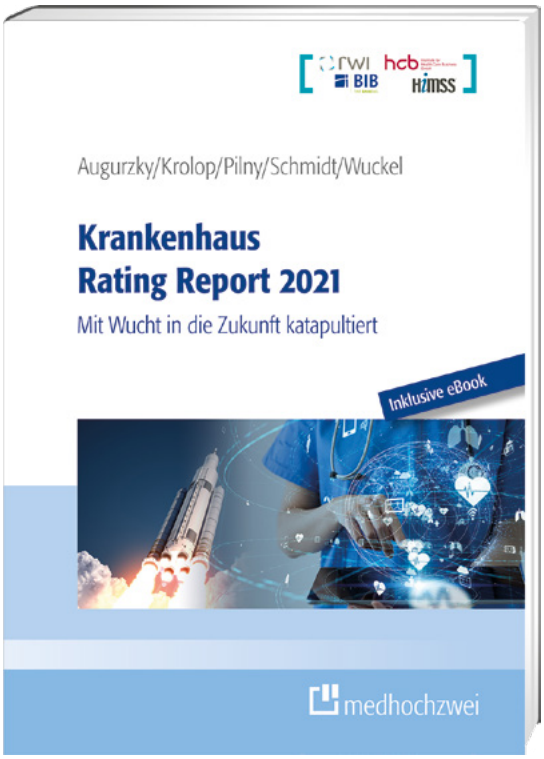
Das Jahr 2020 kam völlig anders als geplant. Seit „Corona" die Welt fest im Griff hat, bleibt nur kurzfristiges Agieren auf Sicht. Auch wenn mehr Daten als vor der Krise zur Verfügung stehen, besteht große Unsicherheit. Viele Budgetverhandlungen für das Jahr 2020 stehen noch aus. Völlig offen ist die Richtung, die das laufende und die kommenden Jahre einschlagen werden. Wird sich das stationäre Leistungsgeschehen wieder auf dem Niveau von 2019 einpendeln oder erleben wir eine dauerhafte Niveauverschiebung nach unten? Hat sich die Ambulantisierung der Medizin durch Corona beschleunigt? Definiert sich die Rolle des Krankenhauses neu?

Der Druck auf das bestehende System mit all seinen bekannten Ineffizienzen wird dramatisch zunehmen. Eine schleichende Rationierung ist auch in diesem Jahrzehnt zu erwarten, wenn immer weniger junge Menschen immer mehr ältere und hilfsbedürftige Menschen versorgen sollen. Gefordert wird eine Pflege in Würde. Aber von wem? Im aktuellen System kann dies nicht gelingen. Die Spannung wächst, wie bei gegeneinander wandernden tektonischen Platten, welche eine immer größere Spannung aufbauen, die sich plötzlich als gewaltiges Erdbeben entlädt.

Der Krankenhaus Rating Report 2021 widmet sich erneut der Darstellung der aktuellen wirtschaftlichen Lage der Krankenhäuser mit Ausführungen zur Corona-Pandemie. Er entwickelt ein Zielbild einer Gesundheitsversorgung und schildert die Rolle, die das Krankenhaus dabei spielen kann. Weitere Exkurse beschäftigen sich mit der Personalfluktuation im Krankenhaus und der Investitionsfinanzierung.

Als Grundlage für den 17. Krankenhaus Rating Report dienen rund 500 Jahresabschlüsse von etwa 900 Krankenhäusern. Diese wurden von den Studienautoren des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und der hcb GmbH analysiert und ihre Beiträge anhand zahlreicher farbiger Schaubilder, Karten und Tabellen veranschaulicht, darunter umfangreiche Benchmarks. Für Krankenhäuser und deren Geschäftspartner sowie für Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft bietet der Report wertvolle, empirisch abgesicherte Erkenntnisse über die Entwicklung des Krankenhausmarkts.

Krankenhaus Rating Report 2021 -
Mit Wucht in die Zukunft katapultiert
Artikelnummer: 86216830
medhochzwei Verlag GmbH
(Buch inkl. Ebook) 349,99 Euro



Health-Comm GmbH

Ihr verlässlicher Partner

DIENSTLEISTUNGSWÜSTE Deutschland...

...WO sehen Sie sich?

DIENSTLEISTUNGSKONZEPT

einmal anders...

...Kundenorientiert!

...Effizient! ...Erfahrung!

...Vorsprung durch Wissen!

...Transparenz!

...Kontinuität!

Health·Comm GmbH
Software für das Gesundheitswesen

Health-Comm GmbH
Dachauer Str. 11
80335 München

Tel.: 089 - 5 99 88 76 - 0
E-Mail: Info@Health-Comm.de
www.Health-Comm.de

CDO: Datenkompetenz bestimmt die Projektkompetenz

Projekte hinterlassen eine Menge an strukturierten und unstrukturierten Daten. Die Aufgabe des Chief Digital Officers CDO besteht darin, den Zugang zu den richtigen Daten zu ermöglichen, bei der Einhaltung von Data Governance-Richtlinien zu unterstützen und bei der Bewertung von Analyseplattformen zu helfen. Darauf können Projektmanagement und Prozessmanagement zugreifen und neue Synergien entfalten.

Schon mittelgroße Projekte hinterlassen eine unüberschaubare Menge an Daten. Strukturierte Daten stellen nur einen Bruchteil aller existierenden Daten dar. Weit größer ist der Anteil der unstrukturierten Daten, die in Form von Log-Files, Sensordaten, Bildern, Audio- beziehungsweise Videoaufnahmen, E-Mails, Web-Texten, GPS-Daten et cetera von den beteiligten Systemen, wie zum Beispiel intelligenten vernetzten Produkten („Internet der Dinge"), erzeugt werden.

Der Aufbau der Datenkompetenz im Unternehmen ist die größte Herausforderung für CDOs, wenn es darum geht, den Wert von Data & Analytics zu steigern.

Daten werden oft zufällig oder nebenbei erfasst und sobald sie nicht mehr benötigt werden, auch wieder gelöscht. Durch Big Data werden diese Massendaten gespeichert, um sie im Hinblick auf mögliche Wirkzusammenhänge weiter zu untersuchen. Die zunehmende Nutzung mobiler Endgeräte und deren spezialisierten Apps in Verbindung mit Technologien wie Cloud Computing lassen gerade diese Daten exponentiell ansteigen.

Die Hauptaufgaben von CDOs bestehen darin, Geschäftspartnern den Zugang zu den richtigen Daten zu ermöglichen, bei der Einhaltung von Data Governance-Richtlinien zu unterstützen und bei der Bewertung von Analyseplattformen zu helfen. Extern bieten sie Kunden Beratungs- und Serviceleistungen an.

CDO-Offices erreichen hohe Reifegrade mit verschiedenen Organisationsmodellen. Der spezifische Geschäftskontext bestimmt die Wahl eines geeigneten organisatorischen Aufbaus. Die meisten befragten Unternehmen ernennen CDOs, um strategische Ziele zu verfolgen und Herausforderungen bei der Data Governance anzugehen, während Datensicherheitsbelange von geringer Bedeutung sind.

Dabei werden Projektmanagement und Prozessmanagement nicht als konkurrierende Disziplinen betrachtet, die je nach Geschäftsfall zur Anwendung kommen. Vielmehr ergänzen sich diese Methoden, wodurch im hohen Maße Synergien geschaffen werden können.

Projektplanungen basieren auf Prozessmodellen, die je nach Anforderung ausgewählt, angepasst und in einem Projektplan zusammengestellt werden. Das Prozessmanagement stellt hierbei sicher, dass von den beteiligten Fachdisziplinen die passenden Teilprozesse bereitgestellt werden und die im Projekt gemachten Erfahrungen wieder zur Weiterentwicklung der Prozesse zurückfließen.

CDO-Teams setzen ihren Schwerpunkt entlang der Datenwertschöpfungskette, indem sie den Fokus auf die Datenexploration und die Gewinnung von verwertbaren Erkenntnissen legen und gleichzeitig die Entwicklung einer datengetriebenen Kultur vorantreiben.

Datenmanagement als Hemmschuh bei Healthcare-Unternehmen

Im Zuge der Pandemie und der steigenden Patientenzahlen haben viele Unternehmen im Gesundheitssektor große Fortschritte bei der Digitalisierung gemacht und zahlreiche neue Technologien und digitale Services eingeführt. Allerdings kommen Gesundheitsunternehmen kaum hinter, diese Datenmengen sicher und effizient zu verarbeiten. Jetzt müssen die Gesundheitsunternehmen ihr Datenmanagement in den Griff bekommen und ihre digitale Transformation zu einem langfristigen Projekt ausbauen.

Der Gesundheitsbereich war im vergangenen Jahr einer der fortschrittlichsten Sektoren, was die Einführung digitaler Technologien und die kommunizierte Dringlichkeit von Maßnahmen angeht. Rund drei Viertel der IT-Verantwortlichen im Gesundheitswesen haben einer Studie (1) zufolge bereits damit begonnen, Anwendungen aus den Bereichen Künstliche Intelligenz (KI), Internet der Dinge (IoT) und maschinelles Lernen zu implementieren bzw. zu testen.

Gleichzeitig waren Gesundheitsunternehmen auch die ersten, die am meisten mit den riesigen Datenmengen zu kämpfen hatten, die diese neuen Technologien produzieren. Ein Drittel (33 %) der IT-Führungskräfte im Gesundheitswesen gab an, dass ihre Systeme zu viele Daten generiert hätten und dass sie die gesammelten Daten nicht schnell genug prozessieren könnten, um davon Handlungen abzuleiten (32 %).

Jetzt müssen die Gesundheitsunternehmen ihr Datenmanagement in den Griff bekommen und ihre digitale Transformation zu einem langfristigen Projekt ausbauen. Dazu sind wichtige Schritte (2):

Schritt 1: Effiziente Datenverarbeitung

Um Daten effizient zu managen, müssen Gesundheitsorganisationen sie direkt am Netzwerkrand verarbeiten und sie damit also in Echtzeit an ihrem Ursprungsort erfassen, anstatt sie erstmal zurück ins Rechenzentrum zu transferieren. Die Studie von Aruba hat gezeigt, dass 86 % der IT-Verantwortlichen im Gesundheitswesen es als dringend geboten erachten, integrierte Systeme zur Verarbeitung von Daten am Edge zu implementierten. 71 % der Befragten nutzen oder testen bereits Edge-Technologien und 74 % dieser Gruppe erreichen hierdurch bereits erste Ergebnisse. Darunter fallen verbesserte Tools und Anwendungen, eine kontinuierliche Verfügbarkeit von Patientendaten am Point of Care sowie der Einsatz von IoT-Sensoren, um Patientendaten in Echtzeit kontinuierlich zu überwachen für mögliche Frühwarnmeldungen am Krankenbett.

Schritt 2: Daten intelligent auswerten

Die Datenmengen zu erfassen ist eine Sache, aber in der Lage zu sein, auf dieser Datengrundlage zu agieren, eine gänzlich andere. KI-Technologien spielen daher eine zunehmend wichtige Rolle, wenn es darum geht, verschiedenste Datensätze in Erkenntnisse für die Diagnose, die Patientenversorgung und die pharmazeutische Entwicklung umzuwandeln. Sie kommen aber auch dort zum Einsatz, wo es darum geht, IT-Teams bei der Fehlersuche im Netzwerk und der Behebung von Problemen zu unterstützen, um kostspielige Ausfallzeiten zu vermeiden und das positive Nutzererlebnis zu unterstützen. Schon vor der Pandemie haben 74 % der IT-Verantwortlichen im Gesundheitswesen KI-Anwendungen in ihrem Netzwerk getestet oder eingesetzt, um aussagekräftige Erkenntnisse zu gewinnen.

Schritt 3: Sicheres Speichern von Daten

Angesichts einer steigenden Vielzahl an IoT-Geräten in Krankenhäusern und Privathaushalten müssen Unternehmen im Gesundheitssektor die Konnektivität der Geräte untereinander im Blick behalten. Dies bereitet den IT-Verantwortlichen häufig Kopfzerbrechen: 61 % der Befragten gaben an, dass der Einsatz von IoT-Geräten am Edge ihr Unternehmen anfälliger für Sicherheitsbedrohungen machen würde. Aruba ist der Meinung, dass es für Unternehmen im Gesundheitswesen von entscheidender Bedeutung ist, die richtigen Lösungen einzusetzen, um sicherzustellen, dass hochsensible Gesundheitsdaten geschützt und das für den effektiven Schutz notwendige Vertrauen der Verbraucher gesichert werden kann.

Ein Zero-Trust-Ansatz für die Sicherheit ist hier ein Teil der Antwort, aber auch die Sichtbarkeit des Netzwerks und die Geräteerkennung sind von entscheidender Bedeutung: Sie bieten eine einheitliche Sicht auf die zunehmend fragmentierten Netzwerke und ermöglichen es IT-Teams, unterschiedliche Ebenen festzulegen und den Datenzugriff je nach Gerät oder Benutzergruppe zu definieren. Entscheidend kann es sein, dass die Branche ihre Netzwerkkapazitäten weiterentwickelt, um sicherzustellen, dass sie über die richtigen Infrastrukturen und Lösungen verfügt um die Technologien der kommenden Generation zu unterstützen, welche die digitale Transformation der Unternehmen im Jahr 2021 und darüber hinaus bestimmen werden.

---

(1) Studie von Aruba

(2) Quelle: Aruba-eBook „Healthcare to the Edge“

CIOs vor der Kosten-Herausforderung

Das Gartner Forschungs- und Beratungsunternehmen schlägt vor, strategische Kostenoptimierung als kontinuierliche Disziplin für das Ausgabenmanagement anzugehen. Sie maximiert den Geschäftswert, anstatt schlicht nur die Kosten zu senken. Harte Zeiten erfordern harte Maßnahmen. Gartner empfiehlt CIOs dazu, probate Regeln zu befolgen.

1. Sofortige Wirkung anstreben. Eliminieren, reduzieren oder suspendieren Sie alle Posten, die das Budget in Wochen oder Monaten belasten, nicht erst in Jahren. Beispiele dafür sind Ausgaben, die monatlich oder vierteljährlich auf „Pay as you go"-Basis bezahlt werden, nicht auf jährlicher Basis.

2. Reduzieren, nicht verschieben. Konzentrieren Sie sich auf Kosten, die wirklich reduziert oder eliminiert werden können und nicht nur auf später verschoben werden.

3. Nur Bares ist Wahres. Adressieren Sie Posten, die einen realen Einfluss auf die Gewinn- und Verlustrechnung haben, anstatt mit bargeldlosen Posten wie Abschreibungen oder Amortisationen zu hantieren.

4. Kürzen Sie nur ein Mal. Viele Unternehmen kürzen ihre Kosten beim ersten Mal nicht radikal genug, was bedeutet, dass sie die Kosten später erneut überdenken und kürzen müssen. Dies ist besonders für Personalkürzungen relevant, da mehrere Zyklen aufeinanderfolgende Kürzungen sehr schädlich sein können.

5. Prüfen Sie die Konten sorgfältig. Arbeiten Sie mit Ihrem Finanzpartner zusammen, um eine solide Übersicht aller Ausgabendetails zu erhalten, wie etwa Ausgabenkonten, Rückstellungen und Vorauszahlungen. Verwenden Sie diese Ansicht, um spezifische Reduzierungen der Barmittel zu identifizieren, die sich sofort auswirken.

6. Prüfen Sie noch nicht vollzogene und stornierbare Ausgaben. Wenn Zahlungen (oder Zahlungsverpflichtungen) nicht zurückgenommen werden können, hat dies die unmittelbarste Auswirkung auf noch offene Zahlungen. Evaluieren Sie Ihre Verträge auf Möglichkeiten zur Neuverhandlung und Kündigung.

7. Ganzheitlich sein: Kapital einschließen. Normalerweise sind die Betriebskosten am einfachsten zu beeinflussen, doch auch die Investitionsausgaben können reduziert werden. Die IT Key Metrics Data von Gartner zeigen, dass 25 % des durchschnittlichen IT-Budgets für Kapital ausgegeben werden. Stellen Sie also sicher, dass wirklich alle IT-Ausgaben für eine schnelle Reduzierung berücksichtigt werden.

8. „Versunkene" Kosten sind irrelevant. Wenn es um Kosteneinsparung geht, wird allgemein gesagt, dass sogenannte irreversible „sunk costs" irrelevant sind, was bedeutet, dass künftige Ausgaben ohne Bezug zu vergangenen, bereits getätigten Ausgaben berücksichtigt werden sollten. Aus Sicht einer schnellen Kostensenkung ist dies sicherlich richtig, aber es lohnt stets eine Überprüfung, ob eine Einsparung wirklich mehr Nutzen bringt als den Posten beizubehalten.

9.Berücksichtigen Sie diskretionäre und nicht-diskretionäre Kosten. Ermessensausgaben, etwa für neue Projekte, zusätzliche Fähigkeiten oder Dienstleistungen, werden oft als einfach zu streichen angesehen. Jedoch können auch nicht-diskretionäre „Geschäftsaufwendungen" wie IT-Infrastruktur und -Betrieb durch eine Verringerung der Nutzung oder des Servicelevels gesenkt werden.

10. Beachten Sie variable und fixe Kosten. Fixkosten sind Ausgaben, die unabhängig von Aktivität oder Volumen konstant bleiben, wie Büromiete, Abonnements und Gehalt. Konzentrieren Sie sich bei Fixkosten auf deren Eliminierung. Variable Kosten ändern sich mit der Aktivität oder der Nutzung, zum Beispiel Telekommunikation, Auftragnehmer und Verbrauchsmaterialien. Konzentrieren Sie sich bei variablen Kosten sowohl auf die Reduzierung als auch auf die Eliminierung.

IT-Kosten einsparen

Abbildung: Zehn Regeln für eine schnelle IT-Kostensenkung, Quelle: Gartner (Oktober 2020)

gematik: Kurznachrichten mit dem TI-Messenger

Messenger-Dienste sind Teil des Alltags vieler Menschen, denn sie sind schnell, praktisch und einfach. Hier knüpft die gematik an und entwickelt gemeinsam mit zukünftigen Nutzern und Partnern aus dem Gesundheitswesen neue einheitliche Standards für einen sicheren, leistungsfähigen und vielseitig einsetzbaren, dabei sektorenübergreifenden Messenger-Dienst. Die Entwicklung von Standards für den Telematikinfrastruktur-Messenger (TI-Messenger) ist ein Schritt hin zur Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur.

Die Idee hinter dem TI-Messenger: ein sicheres Übermittlungsverfahren zu schaffen, mit dem Kurznachrichten über Apps ortsunabhängig auf dem Smartphone und Tablet oder stationär auf dem PC ausgetauscht werden können, digitale Kommunikation in Echtzeit. Konzipiert ist der TI-Messenger in der ersten Ausbaustufe für Beschäftigte im Gesundheitswesen, die unkompliziert mit Kollegen zu medizinisch relevanten Themen kommunizieren möchten.

Sichere Kommunikation per Kurznachricht in Echtzeit

Der Versand von Kurznachrichten in Praxen hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen, nicht zuletzt hat die Corona-Pandemie zu einem Digitalisierungsschub geführt. Der TI-Messenger soll KIM (Kommunikation im Medizinwesen) ergänzen. KIM sorgt bereits jetzt für den sicheren E-Mail-Austausch sensibler Informationen wie Befunde, Bescheide, Abrechnungen und Röntgenbilder über die Telematikinfrastruktur und ersetzt damit z.B. den ausgedruckten Arztbrief. Der TI-Messenger ist dagegen auf die schnelle und asynchrone Ad-hoc-Kommunikation mit Kurznachrichten ausgelegt.

gematik-Standards für die sektorenübergreifende Kommunikation

Mit den TI-Messenger-Standards geht die gematik neue Wege und möchte durch die Verwendung eines bestehenden Open-Source-Protokolls den Ansprüchen an Interoperabilität, Integrierbarkeit und Innovationsoffenheit gerecht werden. Zentrale Aspekte sind Marktoffenheit für Anbieter, Wahlfreiheit für Nutzer sowie schnelle Verfügbarkeit der Lösung. Industriepartner und Dritte können auf Basis der Festlegungen eigene Messenger-Lösungen nutzerzentriert entwickeln und ihren Kunden diese nach Zulassung durch die gematik anbieten. Nutzer können entscheiden, über welchen TI-Messenger sie kommunizieren möchten. „Wesentliche Unterschiede zu bereits bestehenden Messengerlösungen sind die Erreichbarkeit aller TI-Messenger-Nutzer durch die Gewährleistung von Interoperabilität zwischen einzelnen Messenger-Diensten und die Bereitstellung eines zentralen Adressbuches aller authentifizierten Nutzer“, so die Alleinstellungsmerkmale des gematik-Standards für die sektorenübergreifende Kommunikation im Gesundheitswesen. Bereits im Frühjahr 2022 soll mit ersten Lösungen am Markt gerechnet werden können. Der Gesetzesentwurf zum Digital-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVPMG), das die Grundlage für Auswahl und Festlegung des Messenger-Standards darstellt, wurde Ende Mai vom Bundesrat gebilligt; die Veröffentlichung der Festlegungen durch die gematik ist für Oktober 2021 vorgesehen.

Dedalus

Digitalisierung und Vernetzung
im Gesundheitswesen

#teamdedalus
#together4success
#healthcareIT

dedalusgroup.de

KI als Laboratorium? Ethik als Aufgabe

Um verantwortungsvolle KI und guter Mensch-Maschine-Interaktion – damit setzen sich Autoren in der Ausgabe der Publikationsreihe „Verantwortung KI – Künstliche Intelligenz und gesellschaftliche Folgen“ mit dem Titel „KI als Laboratorium? Ethik als Aufgabe!“ auseinander. Herausgeberin: Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Verantwortung: Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Künstliche Intelligenz (KI) verspricht viele Vorteile, die unser Leben erleichtern können: Die Technologie hätte ansonsten kaum eine so große Aufmerksamkeit erfahren, wie es in den letzten Jahren der Fall war. Doch konkrete KI-Anwendungen wie beispielsweise das Scoring von Personen, um die Kreditwürdigkeit oder Reputation zu bestimmen, laufen auch Gefahr, dass Menschen ungerechtfertigt diskriminiert werden oder zu Schaden kommen.

Gewichtige Probleme hierbei sind, dass die Verfahrensweisen von algorithmischen Entscheidungssystemen nicht oder nur schwer nachzuvollziehen sind. Zudem ist nicht klar geregelt, wer die ethische und rechtliche Verantwortung bei der Verwendung solcher Systeme trägt. Und wer kann und muss den Einsatz automatisierter Entscheidungssysteme überprüfen und regulieren?

Diesen Fragen gehen die Mitglieder der interdisziplinären Arbeitsgruppe (IAG) „Verantwortung: Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften nach. Und diese Fragen beziehen sich selbstredend nicht nur auf das jeweilige Individuum, sondern auf die Gesellschaft als Ganzes. Könnten nicht systematische Ungerechtigkeiten, die sich in die vermeintlich objektiven Maschinen eingeschlichen haben, ganze gesellschaftliche Gruppen benachteiligen? Durchbrüche im Bereich von KI werden oft als disruptiv und transformativ gefeiert, als Erneuerungen, die die Märkte auf den Kopf stellen und die Wirtschaft grundlegend verändern. Doch dass die Anwendung solcher Systeme immer in ein soziotechnisches System eingebettet ist, wird leider viel zu häufig vernachlässigt. Insbesondere mit den gesellschaftlichen Herausforderungen von KI-Anwendungen befasst sich das Berlin Ethics Lab (BEL) an der Technischen Universität Berlin, das unser IAG-Mitglied Sabine Ammon leitet. Das BEL und unsere IAG eint dabei in herausragender Weise die Überzeugung, dass die ethische Auseinandersetzung mit KI-

Herausgeberin: Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Verantwortung: Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.
ISBN: 978-3-939818-93-9
www.bbaw.de

Systemen in einer interdisziplinären Umgebung stattfinden muss. Das BEL versteht sich dabei als Labor, Zusammenschluss und Plattform für Expertinnen und Experten unterschiedlichster Disziplinen von den Geistes- bis zu den Computerwissenschaften. Es beschäftigt sich mit den sozialen Anforderungen von KI-Anwendungen und es hat das Ziel, vor allem praktikable Lösungsansätze vom Beginn der Entwicklung an in die Technik zu implementieren. In unserer aktuellen dritten, in Kooperation mit den BEL entstandenen Ausgabe der Publikationsreihe „#VerantwortungKI – Künstliche Intelligenz und gesellschaftliche Folgen“ mit dem Titel „KI als Laboratorium? Ethik als Aufgabe!“ setzen sich die Autorinnen und Autoren mit verschiedenen Fragestellungen rund um verantwortungsvolle KI und guter Mensch-Maschine-Interaktion auseinander.

Mit dem Heft möchten wir an der Diskussion um gemeinsame Werte und Normen mitwirken, die sicherstellen, dass wir jetzt und in der Zukunft die Vorteile von Künstlicher Intelligenz nutzen können, ohne dass Menschen benachteiligt werden oder zu Schaden kommen.

Inhalt

Vorwort
Christoph Markschies und Isabella Hermann

Ethical Vision Design im Berlin Ethics Lab:
Technologievisionen in der Entwicklung verantwortlicher KI und verantwortlicher Mensch-Maschine-Interaktion

Sabine Ammon

Ethische Aspekte der Mensch-Maschine-Interaktion
Peter Remmers

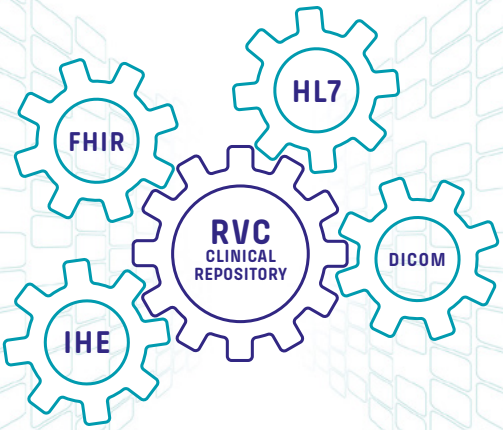
Alle reden von ethischer KI – aber was meinen sie damit?
Birgit Beck und Aljoscha Burchardt

Träumen vernünftige Maschinen von Gründen? Eine reale Utopie
Christoph Benzmüller und Bertram Lomfeld

Prädiktive Privatheit: Warum wir alle „etwas zu verbergen haben”
Rainer Mühlhoff

If you want to go far, go together: Gesellschafts-Foresight und Zukunftsbilder als Schlüssel für verantwortliche KI-Gestaltung
Marie Lena Heidingsfelder, Simone Kaiser und Martina Schraudner

rvc YOUR MEDICAL IT SPECIALIST



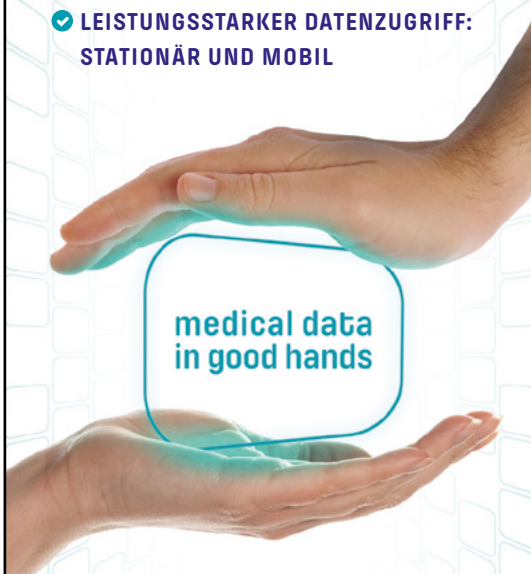
INTELLIGENTE DATENKONSOLIDIERUNG DURCH

OPTIMALE STANDARDS

IM RVC CLINICAL REPOSITORY

Mit der Implementierung effizienzorientierter Standardschnittstellen sorgt RVC Medical IT mit dem RVC Clinical Repository im Klinikalltag für eine einheitlich hochwertige, performante Datenbasis:

- INTEROPERABEL DANK HL7, IHE, DICOM, FHIR UND MEHR
- AGGREGATION: SINNVOLLE ZUSAMMENFASSUNG VON DATENSÄTZEN
- ELIMINATION: BEREINIGUNG DOPPELTER INHALTE
- LEISTUNGSSTARKER DATENZUGRIFF: STATIONÄR UND MOBIL



Mehr erfahren?
www.rvc-medical-it.de
Tel.: +49 (0) 76 14 01 60-0

Großprojekt für KI-Potenzial in der Diagnostik

Das Großprojekt EMPAIA unter Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin setzte sich im Innovationswettbewerb Künstliche Intelligenz (KI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) durch. Nun geht es in die Umsetzung. Ziel des Vorhabens ist es, eine Plattform für KI-unterstützte Anwendungen in der bildbasierten medizinischen Diagnostik aufzubauen. Das Konsortium wird über drei Jahre mit insgesamt 11,4 Millionen Euro gefördert, davon gehen rund 4,6 Millionen Euro an die Charité.

Um Patientinnen und Patienten noch individueller behandeln zu können, wird bei vielen Erkrankungen, insbesondere bei Krebs, eine immer aufwändigere Diagnostik durchgeführt. Vor allem die Auswertung von Bilddaten, wie MRT-Aufnahmen oder Gewebeschnitten, ist zeitintensiv und komplex. Methoden der Künstlichen Intelligenz können dabei helfen, die Bilder schneller auf relevante Informationen hin zu analysieren – beispielsweise auf das Vorliegen von Metastasen. „Die Künstliche Intelligenz hat großes Potenzial, in den kommenden Jahren alle Bereiche der bildbasierten medizinischen Diagnostik zu revolutionieren“, sagt Prof. Dr. Peter Hufnagl vom Institut für Pathologie der Charité. Der Koordinator des EMPAIA-Konsortiums („Ecosystem for Pathology Diagnostics with AI Assistance“) erklärt: „Dieses Potenzial lässt sich derzeit jedoch kaum nutzen, weil die Infrastruktur fehlt, es keine Standards gibt und die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht geklärt sind.“

Zusammen mit dem DAI-Labor der Technischen Universität Berlin, dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin MEVIS, der vitagroup AG und der Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie QuIP GmbH möchte Prof. Hufnagl deshalb eine Plattform aufbauen, die Ärztinnen und Ärzten einen leichten Zugang zu zertifizierten und validierten KI-basierten Apps ermöglicht. Die Nutzer sollen beispielsweise vergleichen können, wie verschiedene Programme ein bestimmtes Problem lösen. Gleichzeitig sollen Entwickler von KI-basierten Algorithmen für die Validierung ihrer Software auf Bilddaten zugreifen können. Um die Zertifizierung von Algorithmen für den Einsatz in der Diagnostik zu beschleunigen, wird die Plattform außerdem Entwickler, Referenzinstitute und Zertifizierer zusammenbringen.

„Die Spielregeln auf diesem Marktplatz werden sich natürlich nach den geltenden Gesetzen zu Datenschutz und der Zulassung von Medizinprodukten richten“, betont Prof. Hufnagl. „Durch Schaffung dieses Marktplatzes unter klaren rechtlichen Bedingungen möchten wir dazu beitragen, dass Medizinerinnen und Mediziner zugelassene KI-unterstützte Programme in Zukunft routinemäßig für die bildbasierte Diagnostik einsetzen können.“ Das Konsortium plant, die Plattform zunächst auf die Analyse von Gewebeschnitten auszurichten, bevor radiologische Bilddaten in den Fokus genommen werden.

Technologie

Daten
Die Plattform stellt einen standardisierten Zugang zu Daten zur Entwicklung und Validierung von AI-Algorithmen sowie Tools für deren Erstellung und Nutzung über ein Repository zur Verfügung.

Services
EMPAIA bieten einen sicheren Marktplatz für Dienste zur Unterstützung der klinischen Diagnostik und Forschung. Die nahtlose Integration in bestehende Workflows steht hierbei im Zentrum der Aktivitäten.

Zertifizierung
Neben der Validierung stellt die Zertifizierung von Algorithmen für den Einsatz und die Abrechnung in der Diagnostik eine entscheidende Rolle. Die Plattform unterstützt hierzu die Orchestrierung von Entwicklern, Referenzinstituten und Zertifizierern zur Bereitstellung qualitätsgesicherter Lösungen.

Prof. Dr. Peter Hufnagl, Institut für Pathologie der Charité, Koordinator des EMPAIA-Konsortiums („Ecosystem for Pathology Diagnostics with AI Assistance“): „Dieses Potenzial lässt sich derzeit jedoch kaum nutzen, weil die Infrastruktur fehlt, es keine Standards gibt und die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht geklärt sind.“

Künstliche Intelligenz liefert Prognosen zur Sterblichkeit

Am Beispiel von Covid-19 sagt eine Methode maschinellen Lernens das individuelle Sterblichkeitsrisiko von Patienten voraus. Ein Team um Forschende des Max-Planck-Instituts für Intelligente Systeme hat einen Algorithmus entwickelt und mit Methoden des maschinellen Lernens trainiert, um Mediziner mit Vorhersagen der Sterblichkeit mit 95 prozentiger Sensitivität und knapp 70 prozentiger Spezifität zu unterstützen. Der Algorithmus lässt sich auch nutzen, um das Sterblichkeitsrisiko bei anderen Erkrankungen vorherzusagen.

Der Algorithmus Covews, kurz für Covid-19 Early Warning System, liest aus den medizinischen Daten bis zu acht Tage im Vorhinein, wenn ein Patient zu sterben droht, und zwar mit einer Sensitivität von mehr als 95 Prozent. Das heißt, der Algorithmus erkennt bei 95 von 100 Menschen, dass sie sterben werden, wenn nicht Maßnahmen getroffen werden, um das zu verhindern. Gleichzeitig arbeitet Covews bei einer Vorhersage acht Tage im Voraus mit einer Spezifität von knapp 70 Prozent. Das bedeutet, etwa 70 von 100 Menschen, bei denen ein tödlicher Verlauf prognostiziert wird, sterben auch tatsächlich. In rund 30 Fällen gibt der Algorithmus also falschen Alarm. Der Algorithmus lässt sich auch darauf trainieren weniger sensitive, aber spezifischere Prognosen zu erstellen.

Für die Entwicklung, vor allem das Training von Covews nutzten die Forschenden 33.000 anonymisierte Datensätze aus einer Kohorte namens Optum, die Patientinnen und Patienten in verschiedenen Krankenhäusern der USA erfasst. Sie fütterten den Algorithmus also mit Information darüber, wie sich routinemäßig erhobene Gesundheitsparameter einer Patientin oder eines Patienten im Krankheitsverlauf entwickelten und ob die Person an Covid-19 starben oder nicht. Auf diese Weise lernte Covews, in den Datensätzen Muster zu erkennen, die auf ein hohes Sterblichkeitsrisiko hinweisen.

Obwohl Covews zuverlässige Vorhersagen trifft, dürfte es bis zu seinem praktischen Einsatz noch eine Weile dauern. Das liegt unter anderem daran, dass Daten vielen Krankenhäusern nicht strukturiert vorliegen, was die Entwicklung einer geeigneten Software auf Basis des Algorithmus besonders herausfordernd macht. Indem die Forschenden Covews frei zugänglich ins Netz stellen, schaffen sie jedenfalls die Voraussetzungen, den Algorithmus zügig in die Praxis zu bringen. Und Anwendung könnte er nicht nur bei Covid-19-Patienten finden. Mit dem entsprechenden Training könnte er auch das Sterblichkeitsrisiko für andere Erkrankungen vorhersagen.

Entscheidungen über Therapien müssen Ärzte treffen

Wie die meisten Vorhersagen mit Methoden des maschinellen Lernens werden die Prognosen von Covews nicht aus Kausalzusammenhängen, sondern aus Korrelationen abgeleitet. Bei Korrelationen kann es sich um einen rein statistischen, also nicht ursächlichen Zusammenhang handeln. Über Therapiemaßnahmen müssen daher immer Ärztinnen oder Ärzte entscheiden. Der Algorithmus kann jedoch Erkenntnisse liefern, die Menschen aus den Daten nicht ableiten können, und die bei medizinischen Entscheidungen helfen können.

Quelle: www.deutschesgesundheitsportal.de/

Originalveröffentlichung

Patrick Schwab, Arash Mehrjou, Sonali Parbhoo, Leo Anthony Celi, Jürgen Hetzel, Markus Hofer, Bernhard Schölkopf und Stefan Bauer

Real-time prediction of COVID-19 related mortality using electronic health records

Nature communications, 16. Februar 2021

www.nature.com/articles/s41467-020-20816-7

Herzschwäche: Telemedizin hilft mit künstlicher Intelligenz und 5G-Netz

Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz benötigen im Verlauf der Erkrankung häufig eine dauerhafte Therapieoption. Diese kann beispielsweise durch ein permanentes Herzunterstützungssystem (LVAD) erreicht werden. Im Projekt 5GMedCamp forschen die Charité – Universitätsmedizin Berlin als Konsortialführerin, das Deutsche Herzzentrum Berlin (DHZB) und das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) sowie zwei Technologieunternehmen gemeinsam. Ziel ist es, die Nachsorge von Patientinnen und Patienten mit implantiertem LVAD per moderner Telemedizin und 5G-Mobilfunkstandard zu verbessern.

Systeme der künstlichen Intelligenz, die auf 5G-basieren, können große Datenmengen schnell empfangen und in Echtzeit übermitteln. Bisher waren entsprechende Modelle jedoch nur auf wenige Einzelparameter beschränkt. Im Projekt 5GMedCamp sollen die Integration von 5G-Campusnetzwerken, öffentlichen Netzen sowie Heimnetzwerken zum kontinuierlichen Monitoring von Vitaldaten erprobt werden. Zudem werden Methoden der künstlichen Intelligenz zur Analyse der LVAD-Streamingdaten entwickelt. Die technologischen Ansätze sollen die multidimensionalen hochfrequenten Daten in Modelle der künstlichen Intelligenz überführt werden. Anschließend sollen die neuen Ansätze praktisch erprobt werden. Darüber hinaus sollen 5G-fähige nicht-invasive Messgeräte zur Erfassung des sogenannten Mittleren arteriellen Blutdrucks und des Elektrokardiogramms (EKG) entwickelt werden.

„Telemedizin bietet ein großes Potenzial, um eventuell auftretende Komplikationen wie Blutungen, Infektionen oder technische Probleme des Implantats frühzeitig zu diagnostizieren und zu behandeln. Daher ist eine 24-stündige telemedizinische Mitbetreuung an allen Wochentagen für diese Patientengruppe medizinisch sehr relevant, erfordert aber eine kontinuierliche Übertragung und Überwachung der Daten“, erklärt Prof. Dr. Friedrich Köhler, Leiter des Zentrums für kardiovaskuläre Telemedizin der Charité und Konsortialführer des Projekts. Prof. Dr. Slawomir Stanczak, Leiter der Abteilung Drahtlose Kommunikation und Netze am Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) ergänzt dazu: „Für das kontinuierliche Streaming von medizinischen Daten in Echtzeit ist eine 5G-basierte Übertragung mit den höchsten Standards für Sicherheit, Datenschutz und Zuverlässigkeit erforderlich. Um die anfallenden Datenmassen zeitnah auszuwerten, bedarf es der Methoden der künstlichen Intelligenz, wodurch eine Vorverarbeitung direkt vor Ort notwendig werden kann. Neben diesen technischen Herausforderungen ist es daher zwingend notwendig, Datenschutz und Sicherheit in die Datenübertagung zu integrieren.“ Der 5G-Funkstandard und die Campusnetze ermöglichen das permanente Streaming von Echtzeitdaten der Betroffenen in Verbindung mit den hohen Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz im medizinischen Bereich.

Forschungsprojekt 5GMedCamp

Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Erprobung eines 5G-basierten kontinuierlichen Vitaldatentransfers in Kombination mit einem KI-basierten Klinischen Entscheidungsunterstützungssystems für die telemedizinische Mitbetreuung von Patienten nach Implantation eines permanenten Linksherzunterstützungssystems (left ventricular assist system, LVAD). Bei dem Forschungsvorhaben handelt es sich um Grundlagenforschung für die Erstanwendung eines 5G-Campusnetzes im Gesundheitsbereich, bei dem ausgehend von dem hochkomplexen LVAD-Anwendungsfall auch Grundlagen für die telemedizinische Fernbetreuung mittels permanenten Vitaldatenmonitorings bei anderen Hochrisikopatienten erarbeitet werden. Das Projekt wird im Verbund mit folgenden Partnern umgesetzt: Charité – Universitätsmedizin Berlin, Deutsches Herzzentrum Berlin und Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut sowie mit Industrie-Technologieunternehmen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) fördert dieses strategische Einzelprojekt für drei Jahre mit rund 2,1 Millionen Euro.

Prof. Dr. Friedrich Köhler, Leiter des Zentrums für kardiovaskuläre Telemedizin der Charité: „Telemedizin bietet ein großes Potenzial, um eventuell auftretende Komplikationen wie Blutungen, Infektionen oder technische Probleme des Implantats frühzeitig zu diagnostizieren und zu behandeln.“

Algorithmen nehmen Arzneimittelrisiken unter die Lupe

Behandlungs-Nebenwirkungen auf der Spur: Wie lassen sich Nebenwirkungen von Arzneimitteln, die zu einer Krankenhausaufnahme führen, verlässlicher erkennen? Ein Forschungsprojekt am Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) geht dieser Frage mit Hilfe von Algorithmen nach. Die Forscher wollen die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, um die Patientensicherheit zu erhöhen.

Gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen bestehenden Algorithmus dahingehend weiterentwickeln, dass über ein Monitoring von Versichertendaten schwerwiegende Nebenwirkungen erkannt werden können. Zudem sollen die Algorithmen dabei helfen, Risikokonstellationen und gefährdete Patientengruppen aus den Daten zu erkennen. Einer Studie zufolge, die innerhalb eines weiteren BfArM-Forschungsprojektes entstand, sind in Deutschland 6,5 Prozent aller Behandlungen in Notaufnahmen von Krankenhäusern vermutlich auf Nebenwirkungen zurückzuführen.

Bereits in früheren Forschungsansätzen wurde das Potenzial eines Algorithmus untersucht, um Nebenwirkungen besser erkennen zu können. Der Algorithmus sollte es ermöglichen, Nebenwirkungen auf Grundlage aggregierter, klinischer Krankenhausroutinedaten zu entdecken. Dieser Ansatz unterliegt noch bestimmten methodischen Einschränkungen. Das Projekt am BfArM mit dem Kurznamen WOLGA widmet sich daher der Weiterentwicklung und Optimierung dieses Algorithmus, um nebenwirkungsbedingte Krankenhausaufnahmen in Versichertendaten identifizieren zu können.

Mit dem Projekt arbeiten die Forscher daran, gesundheitsbezogene Daten systematisch zu analysieren, um Rückschlüsse auf mögliche Arzneimittelrisiken ziehen zu können. Sie wollen die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, um die Patientensicherheit zu erhöhen.

Datenbanken GePaRD und EudraVigilance liefern Daten

GePaRD ist eine der weltweit größten Datenbanken für die Erforschung der Sicherheit von Arzneimitteln nach deren Zulassung. Die in dem Projekt analysierten Daten stammen aus zwei Datenbanken. Zum einen bildet die pharmakoepidemiologische Forschungsdatenbank GePaRD des BIPS eine wertvolle Datenbasis. Sie enthält pseudonymisierte Abrechnungsdaten von vier deutschen Krankenkassen und umfasst Informationen von rund 25 Millionen Personen. Zum anderen nutzt das Projekt auch die Daten aus Spontanberichten zur Meldung von Nebenwirkungen. Spontanberichte sind Verdachtsfälle von Nebenwirkungen, die durch Ärzte, Apotheker, Patienten oder andere Quellen bei breiter, alltäglicher Anwendung eines Arzneimittels spontan gemeldet werden. Diese Spontanberichte werden an die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) weitergeleitet und in der europäischen Datenbank EudraVigilance gespeichert. Durch die Analyse von Spontanberichten können unter anderem bisher unbekannte sowie seltene Nebenwirkungen, welche unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. Komorbiditäten) oder bei besonders vulnerablen Populationen (z.B. Kinder, Schwangere, ältere Personen) auftreten, erkannt werden.

Zur Methodik

Zunächst soll der bereits bestehende Algorithmus in der GePaRD-Datenbank angewendet werden, um dort nebenwirkungsbedingte Krankenhauseinweisungen aufzuspüren. Parallel ist eine Identifikation ebensolcher Krankenhauseinweisungen in der EudraVigilance-Datenbank vorgesehen. Die bei diesen Abfragen erzielten Ergebnisse werden in einem weiteren Schritt miteinander verglichen und analysiert. Auf Grundlage der hier gewonnenen Erkenntnisse soll der ursprüngliche Algorithmus dann optimiert und abschließend final formuliert werden.

Der verbesserte Algorithmus soll letztendlich Grundlagen für Konzepte schaffen, wie schwerwiegende Nebenwirkungen (z.B. solche, die zu Krankenhauseinweisungen führen) künftig vermieden werden können. Gefördert wird das Projekt über eine Dauer von drei Jahren vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA).

Eigenmarketing der IT-Abteilungen im Krankenhaus –

tue Gutes, rede darüber und kommuniziere dazu mit den "Richtigen"

1. Stand Reputation der IT in deutschen Krankenhäusern

Seit Jahren sprechen die Protagonisten der IT der Krankenhäuser davon, dass die IT-Führung in die Krankenhausleitung gehöre. Die Wichtigkeit der IT würde zwar oft erkannt, leider fehle es aber am konsequenten Handeln der Klinikleitungen, dies auch organisatorisch umzusetzen. Obwohl die IT ein schon seit Jahren nicht mehr weg zu denkender "Enabler" für effiziente und effektive Prozesse bei den Primär- und Sekundärleistern ist, kämpft sie nach wie vor um die finanziellen und personellen Ressourcen zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben.

Die fehlende Anerkennung wird nicht nur in der hierarchischen Eingliederung der IT-Führungskräfte deutlich, sondern auch bei der Vergabe von Budgets und der Ausstattung mit qualifiziertem Personal. Mit wachsenden Digitalisierungsdruck auf die Krankenhäuser werden auch zunehmende Erwartungen in die IT projiziert. Dennoch scheint die Chance auf adäquate Positionierung und Ausstattung der IT eher gering. Bei der Suche nach den Gründen für die fehlende Wertschätzung und Unterstützung der IT fällt auf, dass es die IT seit vielen Jahren versäumt, etwas für ihren Ruf und ihr Ansehen zu unternehmen.

IT-Mitarbeiter gelten gemeinhin noch als „Nerds“, die am liebsten im Keller sitzen, gleichzeitig in mehrere Bildschirme schauen und sich von Kaffee, Pizza und Zigaretten ernähren. Die Anwender sehen in den Support-Mitarbeitern der IT in aller Regel die „Allround-Spezialisten“, die alles können (müssen). Dass auch in der IT eine tiefe Spezialisierung stattgefunden hat, ist den Anwendern meist nicht bekannt oder interessiert diese ganz einfach nicht (siehe Grafik).

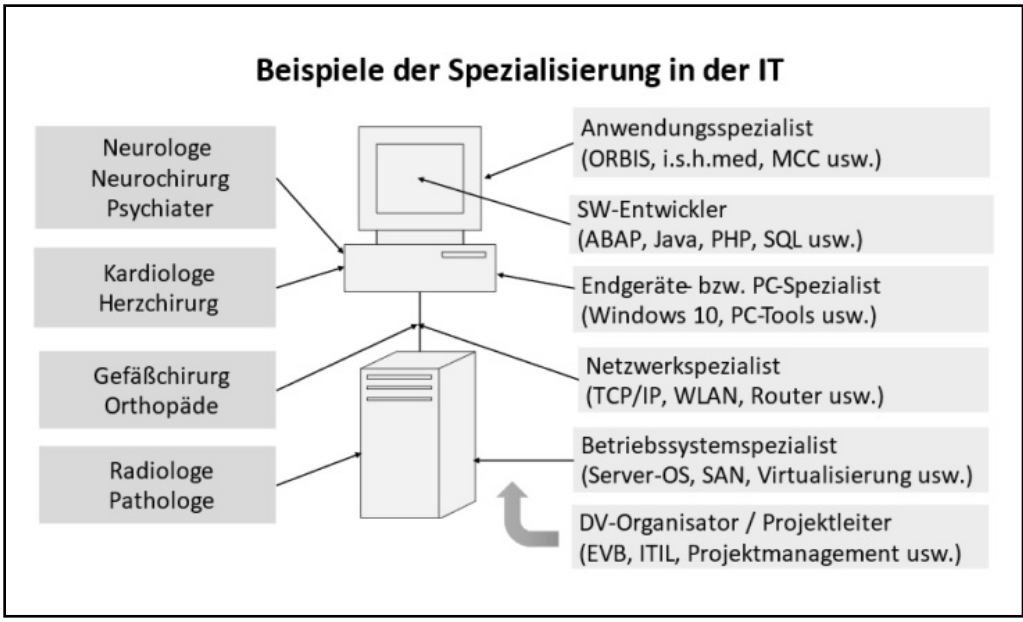
Daraus resultiert auch das Anspruchsdenken, kriegt man einen IT´ler zu fassen, müsse der doch gefälligst jedes Problem auch sofort selbst lösen können. Und wenn das nicht der Fall ist, wird über die IT hergezogen.

Die Trennung zwischen Kunde und Anwender wird schon aus Sicht der IT oft nicht konsequent durchgeführt, schon die Sicht auf die Anwender als Kunden fällt oft schwer. Während die Anwender, die für einen Servicefall die IT anrufen, die Medaille natürlich von der anderen Seite her sehen - man fühlt sich als Kunde, der oft schlecht bedient wird. Dass der Service bei dem IT-Budget - das in aller Regel so um die 2% des Gesamtumsatzes liegt - nicht besser sein kann, versteht wiederum kein Anwender.

Die IT hat also ein Image-Problem, sie wird bei ihren Kunden (Anwendern) nicht richtig wahrgenommen. Was kann die IT nun selbst tun, um diese Sicht der Anwender zu einem realistischen Bild zu verändern?

Wie in allen Branchen wird auch von Krankenhäusern viel in Maßnahmen investiert, um bei den Kunden bzw. potentiellen Patienten und der Öffentlichkeit ein positives Bild des Unternehmens zu vermitteln. Budgets und Berater bzw. Unternehmen werden eingeschaltet, um Marketingmaßnahmen zu planen und zu platzieren.

Warum sollte das eine IT-Abteilung nicht auch ins Auge fassen, allerdings mit der Zielsetzung die eigene Reputation im Haus zu verbessern. Einige Häuser arbeiten fragmenthaft schon daran, der



Begriff „Eigenmarketing“ ist aber verpönt und wird nicht in den Mund genommen. Dies ist aber ein grundlegender Fehler und die Häuser, in diesem Fall die IT-Abteilungen, sollten sich schleunigst damit beschäftigen!

2. Service-Marketing – grundsätzliche Betrachtung für die IT im Krankenhaus

Der Kundenkontakt (Anwender) erfolgt beim Dienstleistungsbetrieb vielfach erst über das immaterielle und interaktive Dienstleistungspotential, mit dem der Dienstleistungsnachfrager (im Krankenhaus der IT-Nutzer) direkt konfrontiert wird. Dienstleistungen zeichnen sich besonders durch hohe, persönlich-interaktive (personendominante) und/oder wissensbasierte Leistungserstellungsprozesse aus. Dies impliziert verstärkt die direkte Teilnahme des Kunden an der Leistungserstellung (Kunden- bzw. Anwenderintegration des sogenannten externen Faktors). Zu beachten gilt ferner, dass der "Kunde" für eine Leistungserstellung bezahlt (in den meisten Krankenhäusern per Leistungsverrechnung belastet wird), ohne das Ergebnis in allen seinen Ausprägungen zu kennen. Insoweit unterscheidet sich das Service-Marketing gänzlich vom Produkt- und Sachleistungsmarketing, das auf Produkten basiert.

3. Grundsätzliche Überlegungen vor einer internen Marketing-Initiative

3.1 Eisbergmodell der Kundenzufriedenheit (Anwenderzufriedenheit)

Von unzufriedenen Kunden beschweren sich davon 96 % nicht (Elmar Sauerwein, 2018, S. 19)! Man wäre auf dieser Grundlage in der Lage hochrechnen zu können, wie viele der eigenen Anwender unzufrieden sein könnten, hätte man konkrete Zahlen zu der Anzahl der Beschwerden, die an unterschiedlichen Stellen, auch innerhalb der IT, eingehen. Der weit überwiegende Teil der Kundenunzufriedenheit bleibt der IT also verborgen?

3.2 Kunde, Anwender/Nutzer, VIPs

Für ein erfolgreiches Marketing muss klar sein, wer jeweils Adressat der angedachten Maßnahmen sein soll. Wer ist der „Kunde“, bei dem man ein positiveres Image erzeugen will?

Aus der internen Sicht des Krankenhauses, einschließlich der Unternehmen, die zum Haus gehören (MVZs, eigenständige Häuser mit eigener IK usw.), gilt folgende Unterscheidung: Als Kunde im betriebswirtschaftlichen Sinn wird diejenige Führungskraft gesehen, deren Budget durch Verrechnung von IT-Leistungen belastet wird!

Als Anwender/Nutzer werden alle Beschäftigte des "Konzerns", respektive Krankenhaus bezeichnet, die einen Account innehaben oder über einen Sammel-Account mit der IT arbeiten!

Nun sieht man an dieser Differenzierung schon, dass im Prinzip jeder Kunde der IT auch fast immer ein Anwender der IT ist. Wir wissen aber, dass nicht jeder Kunde bzw. Anwender „gleich“ ist. Damit ist weder die Ausprägung der Persönlichkeit des Anwenders noch die Komplexität der IT-Unterstützung für diesen Beschäftigten gemeint. Vielmehr wissen wir, dass es VIPs in den Häusern gibt und auch Beschäftigte, die glauben VIP zu sein. Für die wahren VIPs und eine Gruppe von wichtigen Meinungsbildnern zur IT braucht es eine besondere Kommunikation und vor allem auch Betreuung.

In der Folge wird nicht immer zwischen Kunde und Anwender/Nutzer differenziert. Im Krankenhaus fühlt sich jeder Anwender bzw. Nutzer auch als Kunde und für das breite Feld des Eigenmarketings sollte die Differenzierung der Aktivitäten nur im Einzelfall und dann gezielt auf die Zielgruppe erfolgen.

3.3 Anwendertypen und deren Sicht auf die IT

Man kann die Anwender der IT in mehrere Klassen einordnen. Diese treten meist erst in den Vordergrund, wenn es zu Neuerungen kommt, vor allem dann, wenn sich Änderungen in deren Arbeitsumfeld ankündigen.

- Wir haben auf der einen Seite die "Verweigerer", die aus unterschiedlichen Gründen prinzipiell dagegen sind (der Prozess wird verändert und man ist selbst betroffen, man hätte gerne eine andere Lösung, man würde das Ganze so lassen wie es ist, man wurde nicht gefragt usw.).
- Man findet auch meist einige, zum Glück aber wenige, "Saboteure", die meist im Hintergrund agieren (Verbreitung von Fake-News, Verweigerung der Mitarbeit und Nutzung neuer IT-Unterstützung mit fadenscheinigen Gründen usw.).
- Die große Masse ist die der passiven und schweigsamen "Follower", die Akzeptanz zeigen und mitarbeiten.
- Schwierig zu behandeln sind aber auch die Gruppe der "Besserwisser", denn fast immer gäbe es für viele Lösungen eine noch bessere Variante (z.B. auf den Prozess und das Haus zugeschnittene Individual-SW, die nicht bezahlbar wäre, eine Lösung, die für deren Arbeitsplatz und Verantwortung besser wäre, aber im Rest des Unternehmens Nachteile mit sich bringen würde usw.).
- Wenige "Techno-Freaks", die immer das Neueste wollen oder auch die eigene Lösung programmieren würden (allerdings keinen Blick haben auf Wirtschaftlichkeit und Budgets und vor allem auf damit verbunde Kosten durch Update-Zwänge an anderen Stellen, auch keinen Blick haben auf dann entstehende Abhängigkeiten von einzelnen Personen oder unsicheren Lieferanten und Produkten).

- Und zum Glück auch eine immer größer werdende Anzahl von "Supportern", d.h. Beschäftigte mit IT-Kenntnissen und einer pragmatischen Sicht auf die IT (Werkzeug zur Unterstützung von Prozessen, Investitionssicherheit und Wirtschaftlichkeit samt IT-Sicherheit stehen im Vordergrund usw.).

An dieser Stelle möge man den Autoren die etwas „boshafte" Benamsung der Klassen verzeihen und auch, wenn die eine oder andere Gruppe noch fehlt.

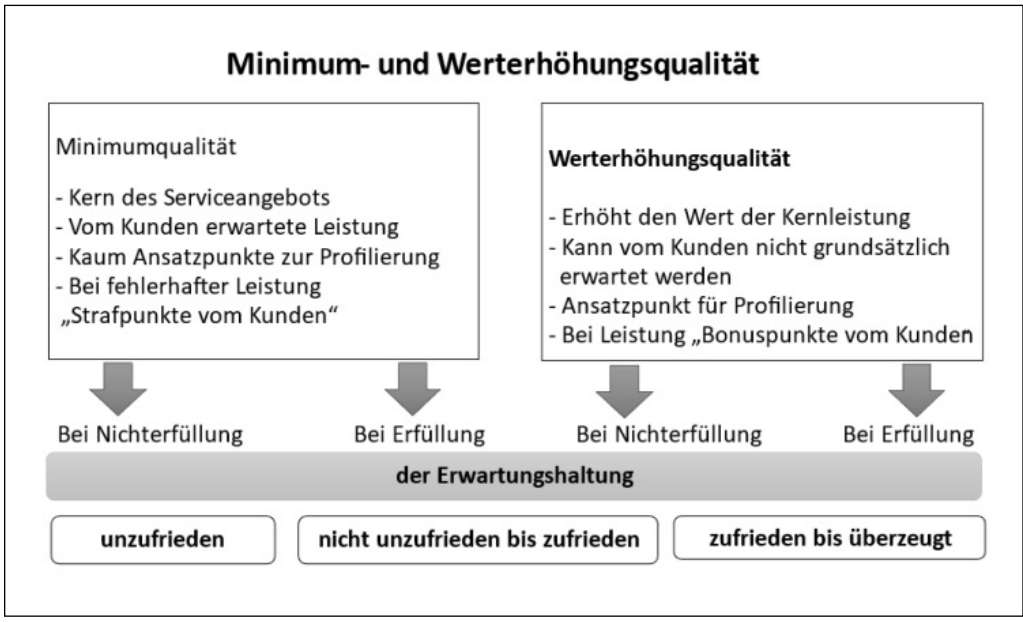
3.4 Wahrnehmung zufriedener Kunde, überzeugter Kunde

Wenn wir davon ausgehen, dass die Erfahrungen mit Konsumenten (also Kunden,die für ein Produkt oder eine Leistung bezahlen) sehr ähnlich zu den Erfahrungen sind, welche die IT bei Abnehmern ihrer Leistungen im Krankenhaus machen, dann sind die folgenden Aussagen äußerst interessant!

- Ein unzufriedener Kunde gibt seine gemachten negativen Erfahrungen an bis zu 16 Kontakte weiter (Rita Faullant, 2007, S. 12).
- Mit einem nicht unzufriedenen und zufriedenen Kunden ist man im Krankenhaus (hier in der IT) meist schon zufrieden.
- Jetzt betrachten wir aber noch eine Stufe über dem zufriedenen Kunden, nämlich den, der vom Produkt oder der Dienstleistung überzeugt oder auch begeistert ist und bezeichnen den als überzeugten Kunden.

Woran erkennt man einen enttäuschten Kunden bzw. unzufriedenen Kunden? Wenn die tatsächliche gebotene Leistung geringer ist als die zugesagte oder auch erwartete Leistung. Diese Unzufriedenheit äußert sich dann in dessen Kommunikationsverhalten.

Was ist überhaupt ein zufriedener Kunde? Die erwartete Leistung stimmt mit der Zusage überein, und die erbrachte Leistung entspricht mindestens der zugesagten Leistung. Wie man



hier erkennt, hängt der Grad der Zufriedenheit überwiegend vom Grad des getätigten Leistungsversprechens ab (Termineinhaltung, Einhaltung zugesagter Kommunikation, Erfüllung der Erwartung, die auf dem Leistungsversprechen basieren sollte)!

Was zeichnet den überzeugten Kunden aus? Die gebotene Leistung hat die erwartete Leistung übertroffen. Dieser Kunde wird seine Erfahrung weiter kommunizieren und damit eine indirekte Werbung bzw. Meinungsbildung erzeugen.

Bei all den Betrachtungen muss klar sein: **Qualität ist das, was der Kunde sieht (erlebt, verspürt) und auch sagt – und nicht das, was man als Service-Leister in der Eigenbetrachtung sieht oder sehen will. Entscheidend ist also die Kundensicht und nicht die Eigensicht.**

Gerade bei Projekten, die Veränderungen mit sich bringen, sind viele Beschäftigte im Krankenhaus Beteiligte (Stakeholder), leisten für den Erfolg und Nutzen des Vorhabens wichtige Beiträge, ohne spürbaren Nutzen im eigenen Arbeitsbereich zu verspüren. Es ist verständlich, dass nicht jedem Beschäftigten die Sicht und auch Einsicht gelingt, dass die Effekte auf der unternehmerischen Seite als Resultat von Projekten das primäre Ziel sind. Aus diesem Grund wird man nicht alle Kunden auch zu zufriedenen Kunden entwickeln können. Da kann man schon froh sein, wenn diese nicht unzufriedene Kunden sind!

Am folgenden Beispiel können wir das verdeutlichen: Ein Kunde, der seinen PKW zu einem Wartungsservice in die Werkstatt gebracht hat, wird bestimmt positiv überrascht sein, wenn dieser das Auto gewaschen zurückbekommt. Natürlich muss der Rest auch der Erwartungshaltung entsprochen haben (Kosten für die Leistung, Qualität der Leistung, Termintreue, Verhalten des Service-Personals usw.). Damit ist der Weg vom zufriedenen Kunden zum überzeugten Kunden geöffnet.

Es stellt sich die Frage, ob und was die IT in Kliniken den Anwendern über die Bearbeitung hinaus als Mehrwert bringen kann, wenn ein Incident oder ein Service Request erfolgreich bearbeitet worden ist. Auch die Autoren tun sich schwer, pragmatische und sinnvolle Aktivitäten zu finden, die in der Fülle und Menge der Aufgaben der IT überhaupt noch leistbar sind. Sollte der Leser Ideen und Anregungen entwickeln, würden sich beide Autoren freuen, diese zu erfahren!

3.5 Eigensicht - Fremdsicht (wahrgenommene Leistungen = Vorteile für den Nutzer)

Ein großes Problem in der Bewertung der IT-Zufriedenheit besteht darin, dass es große Differenzen durch die unterschiedliche Betrachtungsperspektive gibt. Man kann das mit der Sicht auf und aus einem Glashaus vergleichen. Die IT sitzt im Glashaus und sieht die Außenwelt, also die Anwender und deren Nöte, gefiltert durch das Glas und bekommt damit nur einen Teil von deren Problemen mit.

Der Anwender sieht von außen in das Glashaus und sieht genauso nur einen Teil der Realität (Budgetprobleme, Rekrutierungsprobleme IT-Fachpersonal usw.). Alleine durch die differenzierte Sicht auf Leistungen aus der Perspektive Eigensicht als IT´ler und Sicht als betroffener Nutzer auf diese Leistung entstehen unterschiedliche Bewertungen. Sieht die IT zuerst nur die (IT-)Leistung, die geplant und geliefert wurde (Projektleistung mit Ergebnis der Inbetriebnahme und Nutzung), sieht der Anwender vor allem den erhofften und erwarteten Nutzeffekt. Wenn also die Leistung zwar objektiv eine Übereinstimmung mit den gestellten Projekt-Anforderungen erfüllt (Qualität), sich die erwarteten oder geplanten Nutzeneffekte aber nicht einstellen, entsteht daraus eine durchaus nachvollziehbare unterschiedliche Sicht zur Leistung. Das in vielen Fällen bestehende Dilemma ist, dass die Fremdsicht auf eine Leistung auch von vielen Anwendern eingenommen wird, die nur zum Teil einen für sich spürbaren Nutzen der IT erfahren und daher den Gesamtnutzen der IT nicht selbst sehen.

3.6 Sprache der IT - Sprache des Kunden/Anwenders

Die unterschiedliche „Sprache“ der Anwender und der IT trennt darüber hinaus die beiden Seiten. Das Fachvokabular der IT mit den eingebundenen Anglizismen ist für viele Anwender nicht verständlich. Wenn man einem kompetenten Chefarzt oder Oberarzt mit Begriffen wie Service-Katalog und SLAs kommt, weil z.B. Leistungen nach diesen Kriterien erbracht wurden, wird es schon alleine durch dies Begriffe kaum möglich sein, auf eine Verständigungsebene zu kommen.

Die zahlreichen Fachbegriffe aus ITIL und anderen Rahmenwerken wie z.B. COBIT usw. führen hier nur zur Verwirrung. Zudem können viele Anwender etwas eher verstehen, wenn dazu Bilder, Grafiken oder Analogien verwendet werden.

Ein bekannter, inzwischen sich im Ruhestand befindlicher Leiter der Öffentlichkeitsarbeit in einem großen Haus der höchsten Versorgungsstufe, hat einmal zu dessen kollegialen Leiter der IT gesagt:

"Lieber Herr ..., was Sie hier geschrieben haben und kommunizieren wollen versteht doch keine S...., geben Sie mir den Text, ich schreibe den so um, dass der dann auch von den Beschäftigten verstanden wird!". Der Leiter der Öffentlichkeitsarbeit hatte recht. Stellen Sie die internen Veröffentlichungen der IT für den ganz normalen Beschäftigten mal auf die Waagschale der Verständlichkeit. Oder noch besser, lassen Sie den Entwurf von einem der IT nicht zu nahestehenden, aber gewogenen Beschäftigten lesen und sich dann von dem erklären, was der Text aussagen soll. Es könnte sein, dass Sie überrascht sind. Und dazu ergänzt noch die alte Weisheit, dass vielfach Bilder mehr als Worte sagen!

Im zweiten Teil des Beitrags geht es um:
Maßnahmen vor gezieltem Marketing

- Service-Desk – Visitenkarte der IT
- Transparenz zu Projekten und Mittelverwendung
- Beteiligung von Anwendern/ Kunden
- Messung der Kunden- und Anwenderzufriedenheit
- Zielgruppen der IT-Kommunikation
- Marketingportfolio und Kommunikationskanäle

www.kh-it.de

Helmut Schlegel, Kooperationsbeauftragter im KH-IT

Co-Autor Jürgen Flemming, Pressereferent und Beisitzer im Vorstand des KH-IT

Blick in die erwünschte Zukunft:
KH-IT-Kriterien für das Reifegradmodell

Der KH-IT diskutiert eine Mitarbeit für die Ermittlung des digitalen Reifegradmodells für die deutschen Krankenhäuser beim Bundesministerium für Gesundheit. Für Konsortien läuft die Ausschreibung dem Ende zu. Am 17. Mai 2021 sollte die Auftragsvergabe vom Bundesgesundheitsministerium bekanntgegeben werden.

IT-Reifegradmodelle sind Werkzeuge zur Darstellung des Status quo der digitalen Transformation in den Krankenhäusern bzw. Unternehmen und präsentieren auf Basis verschiedener Entwicklungskriterien messbare Qualitätsschritte (Reifegrad der digitalen Prozessunterstützung). Anhand des Reifegrad-Modells werden die deutschen Kliniken ihre digitale Entwicklung nachweisen müssen. Die Reifegradprüfungen haben keinen Einfluss auf die Bewilligung von Fördergeldern. Auch die Sanktionen hängen nicht am Reifegrad sondern stattdessen an der Erfüllung der MUSS-Kriterien. Drei Milliarden Euro stellt der Bund für die Digitalisierung der Kliniken zur Verfügung. Die Länder schießen 1,3 Milliarden Euro hinzu, sodass insgesamt 4,3 Milliarden Euro ausgeschüttet werden können.

Anforderungen des KH-IT

Ein Reifegradmodell ist ein Blick in die erwünschte Zukunft. Der KH-IT e.V. formuliert seine Anforderungen für die Ermittlung des digitalen Reifegrades in den deutschen Krankenhäusern. Diese Anforderungen möchte der KH-IT e.V. in die Entwicklung des finalen Reifegradmodells bzw. in die Anpassungen im Rahmen einer Beteiligung einbringen.

Als Kriterien für ein Modell wünscht sich der KH-IT Transparenz über die Methode zu der Einschätzung des digitalen Reifegrades sowie Nachvollziehbarkeit des Ergebnisses durch Reviews von Dritten. Ein weiteres Kriterium ist die Vollständigkeit bzw. Abgrenzung auf die Organisation im Krankenhaus mit Blick auf die digitalen Prozesse, ebenso wie die Abgrenzung bzw. den Einbezug der externen Interoperabilität zur Bestimmung des digitalen Reifegrads. Zu den Kriterien zählen auch die Tiefe der Prozessunterstützung (digitale Unterstützung über das ganze Krankenhaus und nicht nur auf Leuchtturmprojekte), der Einbezug der Nutzung von Standards bei den erzeugten Daten des Prozesses und schließlich die Gewichtung der bewerteten Prozesse zueinander für einen Gesamtscore.

Digitalisierungsgrad hoch bedeutet gleichzeitig qualitativ hohe Versorgungsqualität und Wirtschaftlichkeit des Krankenhauses?

Es geht um die Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hierzulande hinsichtlich der Digitalisierung nach § 14b KHZG. Bestehende Modelle lassen sich auf die deutsche Krankenhauslandschaft weiter optimieren, um den intendierten Zweck des KHZG abzubilden. Die Entwicklung eines adaptierten Modells sollte sich an anerkannten Reifegradmodellen orientieren, aber gemeinsam mit allen Stakeholdern weiterentwickelt und diskutiert werden.

Realistisch sind auch Fragen zur praxistauglichen Eignung eines Reifegrad-Modells. Digitalisierung per se ist noch nicht ein besserer Prozess und vor allem kein Allheilmittel. Lässt sich erkennen, ob das besser bewertete Krankenhaus auch einen besseren Outcome hat? Wie weit verbessert die gelistete Digital-Struktur die Versorgung?

Antworten werden erst im Ergebnis der Bewertungen vorliegen, die Fragen sollten bei der Erstellung des digitalen Reifegradmodells von Beginn an Berücksichtigung finden.

www.kh-it.de

Autor Jürgen Flemming, Pressereferent und Beisitzer im Vorstand des KH-IT

Wir brauchen jetzt Mut. Wir müssen „all in“ gehen

Der Clubabend des KH-IT findet im monatlichen Turnus statt. Am 14.4.2021 standen unter dem Gesichtspunkt „KHZG“ die Themen Projektmanagement und Personal zur Diskussion. Organisation und IT, digitaler Reifegrad und Mehraufwand waren aktuelle Aspekte - mit offenen Fragen, aber auch einigen Antworten

Projekte kommen in Schwierigkeiten oder scheitern selten wegen unzureichender Projektmanagement-Tools. Vielmehr mangelt es an der Unterstützung von Process Owner und Sponsoren sowie an Ressourcen. Dazu zählen interne wie externe Fachleute. Woher sollen die Kapazitäten kommen? Der Markt der Beratungen und der Software-Entwicklungshäuser nicht nur in Deutschland ist leer gekauft. Paradox: Geld und die Möglichkeiten sind vorhanden, aber eben nicht IT-Fachkräfte. Die Fachseite, also Ärzte, Pflege und Verwaltung, versteht oft nicht welche Möglichkeiten, die IT bieten kann. Umgekehrt fehlt auch in der IT häufig das Verständnis für die fachseitigen Prozesse und vor allem die Nöte der Anwender. Im Alltag geht unter, was im Projekt aufgenommen werden sollte.

Viel Arbeit für die IT

Eine erfolgreiche Projektphase spiegelt sich besonders bei großen Projekten darin wider, dass Fachkompetenzen aus verschiedenen Abteilungen zusammengeführt werden. Die Verantwortungsbereiche der einzelnen Akteure sollten dabei deutlich voneinander abgegrenzt sein.

Gerade durch die Projekte im Rahmen des Krankenhauszukuftsgesetzes KHZG wird klar, dass in der kurzen Zeit bis Ende 2024 die IT im Krankenhaus besonderen Herausforderungen entgegen sieht. Auch wenn zahlreiche KHZG-Projekte eigentlich Organisationsprojekte sind, bleibt viel Arbeit an der IT hängen. IT-Projekte haben den Ruf, länger zu dauern, mehr zu kosten und weniger zu liefern als geplant. Die Realität sieht oft genug genau so aus, aber es gibt auch Hoffnung: So manches Projekt verläuft nahezu problemlos und liefert im Budget und rechtzeitig alle geforderten Ergebnisse ab.

Strukturen statt Luftnummern

Skepsis ist vorhanden, was die Vorgaben des KHZG betrifft. Gemäß des KHZG sind mindestens 15 Prozent der gewährten Fördermittel für Maßnahmen zur Verbesserung der Informationssicherheit zu verwenden. Hier könnten „Luftnummern“ entstehen, denn eigentlich würden IT-Verantwortliche auch andere Schwerpunkte sehen. „Probleme fangen da an, wo die IT aufhört, nämlich bei der Organisation.“ Klare Vorgaben der Geschäftsführung fehlen oftmals. Diese Lücke lässt sich weder mit Software noch mit Geld füllen. Wenn man nicht gewillt ist, Strukturänderungen voranzutreiben, helfen auch keine KHZG-Milliarden. Das düstere Bild hellt sich ein wenig auf, wenn von Steuerungskreisen zu hören ist, in denen zusammen mit der IT auch Geschäftsführung und klinische Fachseite zum KHZG-Projektprogramm aktiv sind.

Förder-Probleme in der Praxis

Die Förderung wird zu 70 % vom Krankenhauszukunftsfonds und zu 30 % von den Ländern getragen. Probleme in der Praxis benennen IT-Verantwortliche bei der Förderrichtlinie, geht es um Art und Umfang der Förderung. Die KHZG-Maßgabe lautet: „Personelle Maßnahmen und anteilige Personalkosten, die im KH entstehen, sind förderfähig sofern sie im unmittelbaren und direkten Sachzusammenhang mit der Entwicklung, der Wartung / Pflege bzw. Abschaltung von geförderten Informations- und Kommunikationstechnologien stehen.“ Offenbar werden Kosten für interne Fachkräfte in der Prozesslaufzeit nicht in allen Bundesländern übernommen. „Wir müssen bei Personal mit zu kurzer Decke leben“, bemängelte daher ein IT-Verantwortlicher aus Süddeutschland.

Prinzip Hoffnung

Das KHZG hat eine Reihe von förderungsfähigen Vorhaben benannt, die von Krankenhäusern entweder freiwillig umgesetzt werden können (z. B. Digitalisierung der Notaufnahme) oder verpflichtend (z. B. Patientenportal für digitales Aufnahme- und Entlassmanagement) bis zum 1. Januar 2025

umgesetzt werden müssen. Was die Kosten nach 2025 betrifft, leben manche Vorstände nach dem Prinzip Hoffnung: „Es wird schon wieder ein neues Programm oder ein neuer Zuschlag kommen."

Reifegrad: Spreu und Weizen

Bestimmte Vorhaben der Muss-Maßnahmen müssen bis zum 1. Januar 2025 in jedem Krankenhaus verpflichtend umgesetzt werden, sonst droht ein Abschlag in Höhe von bis zu 2 % des Rechnungsbetrags für jeden voll- und teilstationären Fall. Befürchtungen sind zu hören: „Wir begeben uns in die Hand der Politik. Wie von der Bundespolitik signalisiert und propagiert wird, sind manche Häuser nicht mehr nötig." Eine Daumenschraube mit Blick auf Ausschreibung und Umsetzung der Fördermittel besteht.

Der Stand der Digitalisierung der Krankenhäuser – ihr „digitaler Reifegrad" – soll jeweils zum 30. Juni 2021 und zum 30. Juni 2023 evaluiert werden. Das Reifegradmodell und die damit verbundene Evaluationsforschung verfolgt zum einen das Ziel zu eruieren, in wie weit sich der digitale Reifegrad der geförderten Krankenhäuser im Zeitraum Juni 2021 bis Juni 2023 durch die (Teil-)Umsetzung der Fördervorhaben verbessert hat, aber auch, inwieweit nicht geförderte Kliniken das Krankenhauszukunftsgesetz als Anlass genommen haben Maßnahmen umzusetzen, um ihren digitalen Reifegrad zu verbessern.

Nach 2025 kann sich bei deutschen Kliniken die Spreu vom Weizen trennen. Die Ergebnisse eines flächendeckenden Überblicks des digitalen Reifegrades der Krankenhäuser in Deutschland werden zu einer aggregierten Analyse zusammengefasst und können so dafür genutzt werden, aufzuzeigen, welche konkreten digitalen Maßnahmen einen entscheidenden Beitrag zur umfänglichen Verbesserung des digitalen Reifegrades (Binnen- sowie Außendigitalisierung) beitragen, um hieraus Handlungsempfehlungen abzuleiten. Es stellt sich heraus, wessen Daseinsberechtigung abgelaufen ist. Sicher werden nicht alle, die das Klassenziel „Reifegrad" verfehlt haben, verschwinden müssen. Provokative Thesen schaffen jedoch Aufmerksamkeit und konturieren die politische Denkweise. So empfahl etwa die Bertelsmann-Stiftung dem deutschen Krankenhauswesen in einer Studie eine Radikalkur. Von den knapp 1.400 in den Landeskrankenhausplänen aufgeführten Kliniken solle ein Großteil geschlossen werden. Blieben deutlich weniger als 600 größere und bessere Kliniken erhalten. Seit Jahrzehnten ist es erklärter politischer Wille, die Zahl der Krankenhäuser zu reduzieren, die hierzulande im internationalen Vergleich hoch sein soll. Überleben skönnen „wirtschaftlich arbeitende" Kliniken, defizitäre Häuser sollen pleite gehen.

Beim Clubabend des KH-IT pointierte ein IT-Verantwortlicher: „Das sage ich der Geschäftsführung: Wir brauchen jetzt Mut. Wir müssen „all in" gehen."

www.kh-it.de

Verbandstermine 2021

Herbsttagung des KH-IT am **22./23.09.2021** Online-Veranstaltung
Schwerpunkt Compliance, weitere Themen sind KHZG, TI, IT-SIG
(Die Veranstaltung war in der Charité in Berlin geplant, aufgrund der Corona-Pandemie kann aber keine Präsenz-Veranstaltung durchgeführt werden)

Health-IT-Talk in Berlin-Brandenburg (nach Ankündigung Berlin-Brandenburg)
Health-IT in Baden-Württemberg (nach Ankündigung Region Stuttgart)
Regionalveranstaltungen in Bayern (nach Ankündigung, München)
Regionalveranstaltungen in Sachsen/Sachsen-Anhalt (in Planung)
Weitere Regionalveranstaltungen in Vorbereitung

Health-IT-Talk Rhein-Main jetzt im Web: **Wegen der Corona-Pandemie erfolgen die Treffen derzeit an jedem dritten Dienstag im Monat, jeweils um 20:00 Uhr, als Web-Meeting.**

Alle bekannten Termine und Inhalte auf der Website des KH-IT (www.kh-it.de), des Health-IT-Talk Berlin-Brandenburg (www.health-it-talk.de) und in der XING-Gruppe. Einladungen zu den Regionalveranstaltungen erfolgen über die teilnehmenden Verbände und Mailinglisten. Die Kooperationen sind regional unterschiedlich ausgeprägt.

Kontakt
Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V.
Jürgen Flemming
Vorstandsmitglied/Pressereferent
www.kh-it.de – flemming@kh-it.de
Die Inhalte der Verbandsseiten werden redaktionell erstellt und betreut vom BV KH-IT. Der Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V. kurz KH-IT ist der führende Berufsverband der Krankenhaus-IT-Führungskräfte.
Der KH-IT steht allen leitenden und/oder verantwortlichen Mitarbeitern der Krankenhaus-IT offen.

„Kürzester Weg zu neuen Versorgungsmodellen“

IT-Lösungen im Gesundheitswesen müssen zukunftsfähig sein. Daten sind eine Voraussetzung für Entscheidungen und können Leben retten. Hierzu braucht es offene Plattformen, die den Kliniken die Kontrolle über diese Daten sowie Arbeitsabläufe und Transformationspläne gibt, um die Patientenversorgung zu verbessern. Das Krankenhaus-IT Journal sprach mit Tomaž Gornik, CEO, Better.

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens ist eine enorme Herausforderung. Welche innovativen Ansätze verfolgen Sie, welche Lösungen können Sie anbieten?

Wir stehen für einen Open-Data-Ansatz, der die Daten von den Anwendungen trennt. Unsere Lösungen basieren auf einer offenen Technologie, die Gesundheitsdaten vereinheitlicht, vereinfacht und jederzeit und überall Zugriff auf diese Daten bietet. Die Daten können von Gesundheitsorganisationen oder über Systemgrenzen hinweg auf jeder Ebene verwendet werden, z. B. regional, auf Landesebene oder global. Unser Hauptprodukt, Better Platform, ist eine digitale Gesundheitsplattform, die auf openEHR-Standards basiert und die Verwaltung von Gesundheitsdaten ermöglicht, sodass Anwendungen von verschiedenen Anbietern auf gemeinsame Informationen zugreifen können.

Die Plattform ermöglicht die Erfassung und Harmonisierung von Daten aus unterschiedlichen Systemen und verhindert so Datensilos, die den Austausch und die Nutzung von Gesundheitsdaten oft nicht nur innerhalb einer Gesundheitseinrichtung, sondern zwischen verschiedenen Unternehmen entlang der Reise eines Patienten behindern.

Als integraler Bestandteil von Better Platform ermöglicht unser EHR-Studio klinischen Teams, schnell ihre eigenen Formulare oder Anwendungen zu erstellen, die ihren Anforderungen entsprechen. Die Medizinische Hochschule Hannover hat beispielsweise eigenständig eine kardiologische Anamnese-Anwendung zur strukturierten Erfassung und Speicherung medizinischer Daten mit den Studiotools von Better entwickelt, die keine Programmierkenntnisse erfordern. Die App wurde innerhalb weniger Tage von

einem leitenden Kardiologen, Pflegerinnen in Ausbildung sowie Klinikern anderer beteiligter Cardio-Teams entwickelt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Better Platform mit einem zukunftssicheren Data Repository, EHR-Studio und benutzerfreundlichen Tools sowie integrierten digitalen Workflows (Apps) den kürzesten Weg zu neuen Versorgungsmodellen bietet, die sich Kliniker vorstellen können.

Wer ist Ihre Zielgruppe?

In Deutschland legen wir unsern Schwerpunkt auf den Ausbau der Kooperation mit den Universitätskliniken als Treiber des Wandels. Wir suchen auch Partnerschaften mit privaten Krankenhausketten und spezialisierten Gesundheitsdienstleistern wie Onkologiezentren. Aufgrund der bestehenden IT-Infrastruktur in Deutschlands Krankenhäusern suchen wir Partner, die wissen, wie wir unsere Technologie in solche Ökosysteme integrieren oder auf sie aufsetzen können.

Wo liegen die größten Herausforderungen? Welche Hürden erwarten Sie?

Die IT im Gesundheitswesen ist zu einem sehr wettbewerbsintensiven Markt geworden, wo Sie auch hinschauen. Wir gehen davon aus, dass wir mit bestehenden Anbietern konkurrieren, die bereits eine anerkannte Marke in Deutschland haben. Der Wettbewerb dreht sich hauptsächlich um verschiedene technische Konzepte, da wir den Open-Data-Ansatz vertreten. Wir haben jedoch gute Produkte, die sich in 15 verschiedenen Märkten, darunter auch in Deutschland, bewährt haben. Wir konkurrieren mit riesigen, milliardenschweren Unternehmen im Gesundheitswesen und sind erfolgreich, da wir zu unseren Kunden mehrere erstklassige Gesundheitseinrichtungen zählen können, wie die Charité in Berlin, mehr als 30 NHS Trusts in Großbritannien , Städte wie Moskau und sogar ganze Länder mit landesweiten Projekten in Malta, Slowenien und Wales.

Haben Sie eine Zukunftsvision und wenn ja, wie möchten Sie an deren Verwirklichung arbeiten?

Was in Zukunft passieren wird, ist heute schon erkennbar. Die Verlagerung der Versorgung von Krankenhäusern hin zu Ambulanzen, ambulanten Pflegediensten und sogar ins „zu Hause“ der Patienten findet statt. Fortschritte bei klinischen Ansätzen und Technologien, Verbraucher, die sich Komfort wünschen, und Kostenträger, die Kostensenkungen fordern, werden diesen Wandel weiter beschleunigen. Gleichzeitig liegt der Fokus nicht mehr allein auf Krankheiten und Behandlung, sondern verstärkt auf Prävention und Wellness und verstärkt damit die Verlagerung der Versorgung weg vom Krankenhaus.

Um diesen Übergang erfolgreich zu bewältigen, muss die IT-Architektur auf einer offenen Plattform basieren, die eine herstellerneutrale Datenschicht im Zentrum hat, damit Unternehmen mit verschiedenen Anbietern zusammenarbeiten können. Low-Code-Tools zur rascheren Anwendungsbereitstellung; und Anwendungserfahrungen, die für den Benutzer zugeschnitten sind. Um die Lücke zwischen dem gegenwärtigen und dem zukünftigen Zustand zu schließen, müssen ältere EHRs und neue offene plattformbasierte Systeme nebeneinander existieren können, und dies wird Innovationen während des Übergangsprozesses ermöglichen.

Wie groß und präsent ist Ihr Unternehmen, speziell in Deutschland?

Wir eröffnen die Better GmbH in Deutschland, um die neun Universitätskliniken, die Teil des HiGHmed-Konsortiums sind und die Better Platform für Forschungszwecke nutzen, besser zu unterstützen. Durch die Gründung eines Unternehmens in Deutschland können wir unsere aktuellen und zukünftigen Kunden noch besser betreuen. Unser Hauptsitz wird in Hamburg mit Büros in Frankfurt und Berlin sein. Der Geschäftsführer verfügt über fundierte Branchenkenntnisse und wird ein Team von klinischen IT-Experten aufbauen, um unsere Kunden zu unterstützen und unsere Präsenz auszubauen.

Insgesamt befinden wir uns derzeit in einer kräftigen Wachstumsphase, sowohl geschäftlich als auch personell. In diesem Jahr erwarten wir eine Umsatzsteigerung von 60 % und mindestens 40 % neue MitarbeiterInnen. Derzeit haben wir rund 130 MitarbeiterInnen in unserem Team, von denen in den letzten 12 Monaten mehr als 30 eingestellt wurden.

In diesem Jahr erwarten wir einige bahnbrechende Aufträge, die es uns ermöglichen, in neue Bereiche vorzustoßen. Eine davon ist beispielsweise das breite Feld der Krebsbehandlung, das von den Lösungen großer Anbieter relativ schlecht abgedeckt wird. Ein anderer ist der pharmazeutische Bereich der Gesundheitsdaten, da sich gezeigt hat, dass Pharmaunternehmen mit ähnlichen Datenherausforderungen wie Gesundheitsdienstleister konfrontiert sind: Fragmentierung, Silos und Mangel an Vernetzung der Gesundheitsdaten der Patienten.

Was sind typische Referenzprojekte, in denen Ihre Produkte schon eingesetzt sind?

Es gibt viele Beispiele, da wir bereits über 120 Installationen in 15 verschiedenen Ländern haben.

Wie bereits erwähnt, arbeiten wir mit über 30 NHS-Trusts in UK zusammen. Der Somerset NHS Foundation Trust zum Beispiel erstellt ein Multivendor-Ökosystem von Anwendungen und Tools auf der Grundlage der Better Platform. Der Trust wollte ein System, das die Daten von den Anwendungen trennt und es medizinischen Teams ermöglicht, mit verschiedenen Anwendungen überall und jederzeit auf diese Daten zuzugreifen.

Wales hat sich vor Kurzem auch für die Better Platform entschieden, um seine Gesundheitsakten zu verbinden und einen nahtlosen Datenaustausch zwischen all seinen Gesundheitsdienstleistern zu ermöglichen.

Slowenien ist ein weiteres Beispiel mit einem landesweiten, auf Standards basierenden integrierten Gesundheitsinformationssystem auf der Grundlage der Better Platform – es enthält derzeit 85 % der nationalen Gesundheitsdaten. Die Plattform unterstützt Gesundheits- und Pflegedienste durch den Einsatz von Document-Sharing-Funktionen (IHE XDS), um die bereits von Legacy-Systemen erstellten Dokumente zu mobilisieren, die um die Fähigkeit erweitert wurden, Daten in ein offenes strukturiertes Format (openEHR) zu bringen, das technologie- und herstellerneutral ist.

Was ist die größte Auswirkung, die Ihre Produkte bisher erzielt haben?

Die größte Transformation, die ich gesehen habe, ist das EHR-Projekt, das die gesamte Stadt Moskau umfasst, mit mehr als 500 medizinischen Einrichtungen und fast 13 Millionen Bürgern, die jetzt jeweils über eine einheitliche elektronische Gesundheitsakte verfügen. Es ist ein massiver Wandel, der das Gesundheitssystem durch die Digitalisierung wirklich verändert. Die Vorteile kamen wirklich zum Vorschein, als man mit der Notwendigkeit konfrontiert wurde, alle Bürger in kurzer Zeit zu testen und zu impfen. Die Stadtverwaltung lobte kürzlich die Plattform dafür, dass sie schnell auf die Pandemie reagieren konnte.

Die digitale Transformation im Universitätskinderkrankenhaus in Ljubljana hatte sowohl für das Krankenhaus als auch für uns als Unternehmen eine große Bedeutung. Es war eines der ersten Projekte, bei dem wir openEHR-Lösungen implementierten und eng mit medizinischen Teams zusammengearbeitet haben, um den Erfolg des Projektes sicherzustellen. Vor der digitalen Transformation waren die meisten Prozesse und Arbeitsabläufe im Krankenhaus papierbasiert. Heute sind 90% davon vollständig elektronisch, was sowohl für Pflegepersonal als auch für Ärzte eine entscheidende Zeitersparnis bedeutet. Dies wurde auch international anerkannt, da das Krankenhaus im Bereich Digitalisierung HIMSS Level 6 von möglichen 7 erreichte. Damals gab es in der EU nur 26 solcher Krankenhäuser.

Wie lange dauert es, Ihre Lösung zu implementieren und wie lange, bis Ihre Kunden von der Veränderung profitieren?

Die Plattform unterstützt ein Szenario, in dem Benutzer innerhalb von Tagen oder Wochen (je nach Komplexität) von der Idee zum funktionierenden Programm gelangen können. Diese Fähigkeit hat sich bei vielen unserer Kundeninstallationen bewährt, auf denen beispielsweise Kliniker Webformulare zur Aggregation von Patientendaten für ihre spezifischen Arbeiten und Aufgaben erstellt haben. Die Lösung bietet die Flexibilität, spezifisches medizinisches Wissen auf eine Weise darzustellen, die es ihr ermöglicht, die Komplexität und die schnelle Entwicklung klinischer Konzepte zu assimilieren und den Bedarf an Interoperabilität mit anderen klinischen Datenquellen zu erfüllen.

Für komplexere Szenarien, insbesondere eine vollständige Workflow-Implementierung, ist ein umfassenderer und strukturierterer Ansatz erforderlich. Dies folgt wiederum in vielerlei Hinsicht den Bestimmungen von openEHR, insbesondere in Bezug auf die klinische Datenmodellierung, Vorlagen und Anwendungsfallanalyse sowie die Trennung dieser Aktivitäten von den Bereitstellungsaufgaben, die von den Koordinationsteams übernommen werden, einschließlich Integration, Erstellung und Test von separaten Anwendungen, wo dies erforderlich ist.

Die umfassenden Vorteile der Einführung des openEHR-Ansatzes werden weltweit zunehmend anerkannt. Diese Verschiebung zeigt sich jetzt in Märkten mit den fortschrittlichsten Gesundheitssystemen. Alle vier führenden nordischen Anbieter von EHR-Systemen – Norwegens DIPS und PatientSky, Schwedens Cambio und Finnlands TietoEvry – verwenden jetzt ein Datenrepository auf Basis von openEHR. Ganze Länder – Finnland, Malta, Schottland, Slowenien und Wales – stützen ihre Gesundheitsdateninfrastruktur jetzt auf openEHR. Erst kürzlich hat Katalonien beschlossen, dasselbe zu tun. Viele dieser Bereiche sind sehr weit fortgeschritten, verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Erhebung hochwertiger Pflegedaten und kennen daher die Grenzen der bisher verwendeten Ansätze.

Herr Gornik, vielen Dank für das Gespräch.

Alexianer testen erfolgreich erste Anwendungen und überführen sie in die Routine

Unterwegs mit der Telematikinfrastruktur

Die Alexianer sind bereits im Herbst 2018 in die Telematikinfrastruktur (TI) eingestiegen – zumindest gedanklich und konzeptionell. Sven Lindenau, IT-Fachbereichsleitung KIS – administrative Module bei der Alexianer-Tochtergesellschaft DaKS, ist heute einer der führenden Köpfe hinter der TI-Strategie: „Uns war früh klar, dass wir uns rechtzeitig mit der Thematik beschäftigen müssen, weil die TI und die damit verbundenen Anwendungen immense Auswirkungen auf den Alltag in den Kliniken haben und unmittelbar die Prozesse der Leistungserbringer verändern werden." Von Beginn an wurde der IT-Partner Dedalus HealthCare in alle Überlegungen eingebunden.

Erster Feldtest erfolgreich abgeschlossen

Die Konsequenz aus Startschwierigkeiten und Vorgabenwirrwarr war ein pragmatisches Herangehen. „Wir haben entschieden, einfach loszulegen", so Lindenau. Das Ergebnis war dann im Juni 2020 ein erster Feldtest zur TI in den Ludgeruskliniken Münster. In diesem Rahmen wurden der Rechenzentrumskonnektor von RISE, das Notfalldatenmanagement und der elektronische Medikationsplan getestet. Die Use Cases waren dabei das Einlesen, Anlegen, Signieren und Aktualisieren eines Notfalldatensatzes (NFD) sowie das Einlesen und Erstellen eines elektronischen Medikationsplans.

„Gestartet sind wir unter Laborbedingungen mit freiwilligen Daten von Mitarbeitern, um die Technologie sicher zum Laufen zu bringen. Danach haben wir das Ganze an die Ärzte übergeben, die den Ablauf mit realen Patienten evaluiert haben", erläutert Lindenau den Verlauf des Feldtestes. Sehr eng begleitet wurde der vom Produktmanager und dem Entwicklerteam von Dedalus HealthCare. So konnten Probleme unmittelbar besprochen und angegangen werden. Desweiteren wurde über den Notfallzugriff und die fehlende Möglichkeit, eine Begründung zu dokumentieren, diskutiert, falls der NFD mal nicht ausgelesen wurde.

Im Laufe des Tests fiel beispielsweise auf, dass der Notfalldatensatz nicht in der Krankengeschichte des Patienten im Krankenhaus-Informationssystem ORBIS einzusehen und auch nicht zu drucken war. „Beides ist mittlerweile sichergestellt", so der Projektmanager. „Schließlich ist es unser gemeinsames Ziel, eine funktional und prozessual einwandfreie Lösung zu entwickeln."

Und das ist gelungen, nicht zuletzt aufgrund der guten Zusammenarbeit. „Wir haben uns stets partnerschaftlich und auf Augenhöhe ausgetauscht", lobt Lindenau. „Dabei war sehr hilfreich, dass wir während der gesamten Zeit immer dieselben Ansprechpartner hatten. Und wenn die merken, dass man mit seinen Anforderungen Projekt und Lösung vorantreiben will, werden Änderungen auch möglich gemacht."

Nachdem die Use Cases erfolgreich bei 75 Patienten angewendet und detailliert dokumentiert wurden, konnte der Feldtest im Oktober 2020 abgeschlossen und die Ergebnisse der gematik (Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte) zur Prüfung über-

sandt werden. Die positive Bestätigung ging dann kurz vor Weihnachten bei den Alexianern ein. Und da entzündet sich ein Kritikpunkt Lindenaus: „Selbstverständlich muss alles sicher und geprüft sein. Aber die Zeiten für die Tests, die Prüfung und die Bestätigung sind für uns Anwender einfach zu lang. Irgendwann wird es unpraktikabel."

Anpassung klinischer Prozesse

Welche Auswirkungen hat die TI nun aber konkret auf die Prozesse im klinischen Alltag? Der IT-Fachbereichsleiter erläutert das am Beispiel des bundeseinheitlichen Medikationsplans (BMP): „Vorher lag uns der nur auf Papier mit einem QR-Code vor, den wir mittels Scanner eingelesen haben. Heute kann der BMP zusätzlich über die elektronische Gesundheitskarte des Patienten, als elektronischer Medikationsplan mit einem Kartenlesegerät aufgerufen werden. Das heißt, wir müssen überall dort, wo die Scanner stehen, noch ein Kartenterminal installieren und die Mitarbeiter schulen."

Ein anderes Beispiel ist das Notfalldatenmanagement. So muss der Patient gefragt werden, ob sein Notfalldatensatz auf der Gesundheitskarte hinterlegt ist. Aber wer fragt das ab? Wer kontrolliert ihn? Wer ergänzt ihn eventuell? Wer ist dazu berechtigt? An welcher Stelle und wann geschieht das? All diese Fragen müssen die Alexianer beantworten und die Prozesse entsprechend umgestalten.

Seit Dezember 2020 arbeiten die Alexianer mit Dedalus HealthCare auch an der Integration der ePA in ORBIS. Das ist nötig, schließlich zeigt die Erfahrung, dass Patienten nicht nur mit ihrer Gesundheitskarte, dem Notfalldatensatz und einem Medikationsplan ins Haus kommen, sondern zusätzlich mit vielen weiteren Dokumenten, die gegebenenfalls eingelesen werden müssen. Auch das führt zu Fragen. Wann und wo geschieht das? Hat der Patient bereits den Zugriff erlaubt? Er kann das von zu Hause aus über eine App tun oder ad hoc vor Ort. Das allerdings muss dokumentiert werden. Bei allen Herausforderungen ist Lindenau aber überzeugt von der TI, „weil sie langfristig allen Beteiligten einen enormen Nutzen bringen wird".

Anspruchsvoll, aber vorteilhaft

Den Nutzen sieht er vor allem beim Patienten und seiner Versorgung. „Der hat immer alle seine Unterlagen bei sich. Wenn es uns gelingt, diesen Informationswust vernünftig zu kanalisieren, sparen wir bereits im Notfallbereich enorm viel Zeit und können den Patienten schneller und besser behandeln. Allgemein können wir Doppeluntersuchungen vermeiden und den Informationsaustausch zwischen den Einrichtungen und Sektoren verbessern. Im nächsten Schritt kann sich der Patient dann über KIM, den Service Kommunikation im Medizinwesen, mit seinem Arzt per Videotelefonie austauschen. Und mit einer Telemetrie-Anbindung kommen dann auch Daten aus Wearables direkt in die ePA", beschreibt der Projektleiter die mannigfaltigen Möglichkeiten, die die TI bietet. Allerdings steht und fällt das mit der Akzeptanz der Patienten. „Sie müssen Vertrauen in die Infrastruktur haben. Die TI benötigt unbedingt schnell eine gute Presse: Beispiele, die zeigen, dass die TI eine gute Sache ist", so Lindenau.

Überzeugt von der Telematikinfrastruktur beschaffen die Alexianer nur noch Systeme, die TI-fähig sind. Schließlich ist die Entwicklung noch nicht am Ende, ist Sven Lindenau überzeugt: „So wird irgendwann das Implantate-Register über die TI laufen. Der Operateur scannt seine Charge ein, schickt sie per TI ans Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), das meldet zurück, dass diese Charge in Ordnung ist. Dieser Positiv-Bescheid muss dann in ORBIS zur Abrechnung weitergeleitet werden. Denn ohne diesen ist eine Abrechnung dann nicht mehr erlaubt." Darüber hinaus ist der IT-Fachmann überzeugt, dass künftig auch die elektronische Übermittlung von Prüfungsunterlagen an den Medizinischen Dienst (MD) über die Telematikinfrastruktur laufen wird. Schließlich sei sie die einzige gesicherte Verbindung, über die Patientendaten DSGVO-konform und sicher versendet werden können.

Dementsprechend gehen die Alexianer ihren Weg weiter. Der Feldtest für die ePA-Anwendung läuft seit Januar 2021 im Alexianer St. Hedwig-Krankenhaus in Berlin, der Feldtest-Start für KIM ist für Mai geplant. Im Frühsommer schließen sich dann die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung und die qualifizierte elektronische Signatur an. Es gibt also weiterhin viel zu tun, auch für Dedalus HealthCare.

Sven Lindenau: „Die TI wird allen Beteiligten langfristig einen enormen Nutzen bringen."

Vertrauenswürdige Daten: Basis für nutzenstarke Anwendungen

Virtueller AI+ML Summit 2021

Das Uniklinikum Jena im SMITH-Konsortium der deutschen geförderten Medizininformatik-Initiative (MII) zeigt tragfähige Herangehensweise für künstliche Intelligenz mit Nutzen für Forschung und klinische Praxis. Von *Michael Reiter*

Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML) – Methoden, Nutzenpotenziale und reale Anwendungen der Technologie präsentierte der AI + ML Summit von InterSystems. Der Tenor von Entscheidern, Anwendern und Entwicklern: Bereinigte, nutzbare Daten und Interoperabilität bilden das Fundament für die Entwicklung und Anwendung im Gesundheitswesen und über Sektoren der Wirtschaft hinweg. Die Realisierung wird möglich über interoperable Datenplattformen und integrierte Tools – unter Beachtung von Datenschutz und Fragen der Ethik. Eine Session zur Zukunftsarbeit im Uniklinikum Jena spannte diesen umfangreichen Bogen.

„IT und Medizin zusammenführen – das ist eine der großen Herausforderungen im Kontext des technologiegestützten Fortschritts in der Gesundheitsversorgung“, betonte Dr.-Ing. (Medizininformatik) Danny Ammon beim Summit. Über Patientendaten und ihren Einsatz für KI-Anwendungen sprach er als Vorstandsmitglied des HL7 Deutschland e. V. und Caretaker der Domäne Quality, Research and Public Health im IHE Deutschland e. V. sowie Leiter der Arbeitsgruppe Interoperabilität in SMITH, einem der vier Konsortien der Medizininformatik-Initiative (MII).

Alle Universitätskliniken beteiligen sich an dieser bundesweiten Vernetzungsinitiative. Ihre Ziele sind: Möglichkeiten der Forschung verbessern, Chancen der Digitalisierung in der Medizin weiter ausschöpfen, neue digitale Lösungen ermöglichen – etwa Anwendungen auf Basis künstlicher Intelligenz. An den Uniklinika entstehende Daten sollen über die Grenzen des jeweiligen Standortes hinaus noch besser genutzt werden. Medizininformatik soll ferner in Forschung und Lehre bestärkt werden. Diese Initiative startete 2015 mit dem Konzept; aktuell läuft die Aufbau- und Vernetzungsphase, in der unter anderem die Einrichtung der Datenintegrationszentren (DIZ) stattfindet.

Das Thüringer Uniklinikum – Mitglied von SMITH

Praxis, Forschung, Lehre – so lautet daher auch der Auftrag des SMITH-Konsortialmitglieds Uniklinikum Jena. Hier leitet Dr. Ammon das DIZ. Das Ziel dieses und der anderen DIZ in der Initiative lautet, im Behandlungskontext entstehende Daten für biomedizinische Forschungsprojekte verschiedenster Art verfügbar zu machen. Ergebnisse werden in klinischen Studien erprobt. Auch KI wird in der MII in die Anwendung gebracht.

Die Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung spricht von einer „forschungskompatiblen Patientenakte“; in diesem Kontext soll auch der Patient als aktiver Entscheidungsträger mit eingebunden werden. „In der Medizin sind die Schwierigkeiten hinsichtlich der Daten größer als etwa in der produzierenden Industrie“, fügte Dr. Ammon vor diesem Hintergrund hinzu. „Die Datenqualität ist ausschlaggebend – der ‚menschliche Faktor‘ und die Kontexte der Erfassung bringen dabei im Alltag Hürden mit sich.“

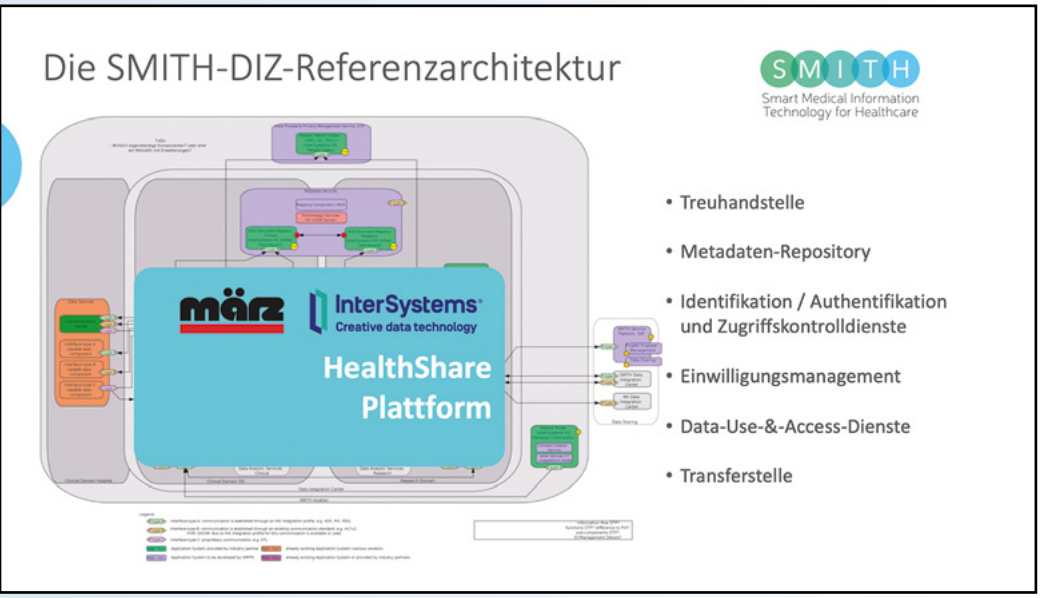
Die Aufgabe: klinische Daten verfügbar machen

Die MII verzeichnet auf diesem Weg wichtige Erfolge. Die Bedeutung erschließt sich in manchen Fällen erst auf den zweiten Blick: So lässt sich die Patienteneinwilligung seit 2020 durch ein einziges Formular festhalten, mit dem Patienten generell dem Einsatz ihrer Daten für Forschungszwecke zustimmen können – ohne Einschränkung auf ein konkretes Forschungsziel. Die in den DIZ vorgehaltenen Daten können somit auch für Anfragen zu neuen Forschungsprojekten weitergereicht bzw. zugreifbar gemacht werden – laut Dr. Ammon ein Meilenstein in Deutschland. Zum Schutz des Individuums werden diese Daten pseudonymisiert, mitunter anonymisiert. Sie werden einem Daten-Treuhänder übergeben, so dass im Falle eines Einwilligungswiderrufs die Möglichkeit besteht, die Daten dem Patienten zuzuordnen und ihre weitere Nutzung unmöglich zu machen.

Dr. Danny Ammon, Leiter Datenintegrationszentrum, Universitätsklinikum Jena

Dezentral und DSGVO-konform

Diese technischen und organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen – das ist Aufgabe der DIZ, so Dr. Ammon. Patientendaten werden weiterhin dezentral vorgehalten. Der Kerndatensatz der MII



ist ein wichtiges Modul: „Wir haben ja die Herausforderung, dass wir verschiedenste medizinische Daten erschließen müssen." Wo fängt man an? Der Jenaer DIZ-Leiter: „Die Basismodule mit administrativen Daten sind nötig, um die Patienten voneinander separieren zu können. Diagnosen und Prozeduren liegen für die Abrechnung ohnehin für ihre Zweckbestimmung bereits in guter elektronischer Qualität vor; hoch strukturierte Daten wie Laborbefund und Medikation sind vorhanden. Die Erweiterungsmodule – mit Beschreibungen von Daten – ziehen wir in klinischen Use-Cases heran, um zu zeigen, dass die DIZ tatsächlich funktionieren."

Interoperabilität ist essenziell

Nur interoperable Daten lassen sich auch tatsächlich standortübergreifend verwerten – innerhalb eines Konsortiums sowie darüber hinaus. Folgerichtig hat man sich in der MII für den Interoperabilitätsstandard HL7 FHIR entschieden – mit seiner wachsenden Verbreitung. Er ist darauf ausgerichtet, Versorgungsdaten abzubilden; große Synergieeffekte bestehen in der Nutzung desselben Formats für die Forschung. Der Einsatz internationaler Terminologien macht die Daten weltweit eindeutig verständlich. Dr. Ammon verdeutlichte dies in der Session anhand eines gängigen Werts – Kreatinin.

Organisation und Prozess lassen sich durch IHE-Profile interoperabel machen, so der DIZ-Leiter. So gelangt man in der Labormedizin von der Probe zu einem hoch strukturierten semantisch interpretierbaren Laborbefund – als Voraussetzung für die Nutzung einrichtungs- und länderübergreifender Applikationen mit künstlicher Intelligenz. Aus diesen Daten lassen sich über Machine-Learning-Verfahren zum Beispiel Trends im individuellen Behandlungsverlauf erkennen.

Nutzungsziel KI in der MII

Die Initiative bringt bereits Anwendungen in die Praxis – etwa in SMITH mit seinen sieben DIZ. Der Industriepartner März AG nutzt hierbei Technologien und Lösungen von InterSystems. Über Smart-Service-Plattformen können künftig Forscher auf die Daten in den DIZ zugreifen, Forschungsvorhaben einbringen und Machbarkeitsanfragen stellen – und feststellen, ob bestimmte Standorte aufgrund ihrer Anzahl an Patienten mit entsprechenden Krankheitsbildern an einer Studie teilnehmen sollten.

Kernbestandteil der SMITH-Referenzarchitektur ist InterSystems HealthShare, sagte Dr. Ammon. Auf dieser Basis lassen sich Treuhandstellen, Metadaten, Identifikation und Authentifikation ebenso integrieren wie die Einwilligungen der Patienten. Der Industriepartner März konfiguriert und erweitert die vorhandenen HealthShare-Funktionen zur Erreichung der Ziele der DIZ.

Klinische Use-Cases für KI

Eine der entstehenden KI-Anwendungen ist das Entscheidungsunterstützungssystem zu Blutstrominfektionen – HELP. Ziel ist hier, den Einsatz von Antibiotika zu optimieren. Infektionen im Blutstrom können zu Sepsis führen – einer schwerwiegenden Erkrankung mit hoher Todesrate. Bei Patienten mit solchen Infektionen gilt es, genau darauf zu achten, welche Formen von Antibiotika sie erhalten; ein Augenmerk gilt ferner deren unnötigem Einsatz bei Patienten ohne Infektion. Normalerweise übernehmen Infektiologen diese Aufgabe; sie sind jedoch rar. „So entstand die Idee", führte der DIZ-Leiter aus, „gemeinsam mit Infektiologen ein regelbasiertes System zu etablieren, basierend auf infektiologischen Erkenntnissen, die es noch nicht in die klinische Routine geschafft haben." – Anhand dieser App und Vitaldaten wie der Körpertemperatur können Ärzte auf Normalstationen nachzuvollziehen, was zu tun ist.

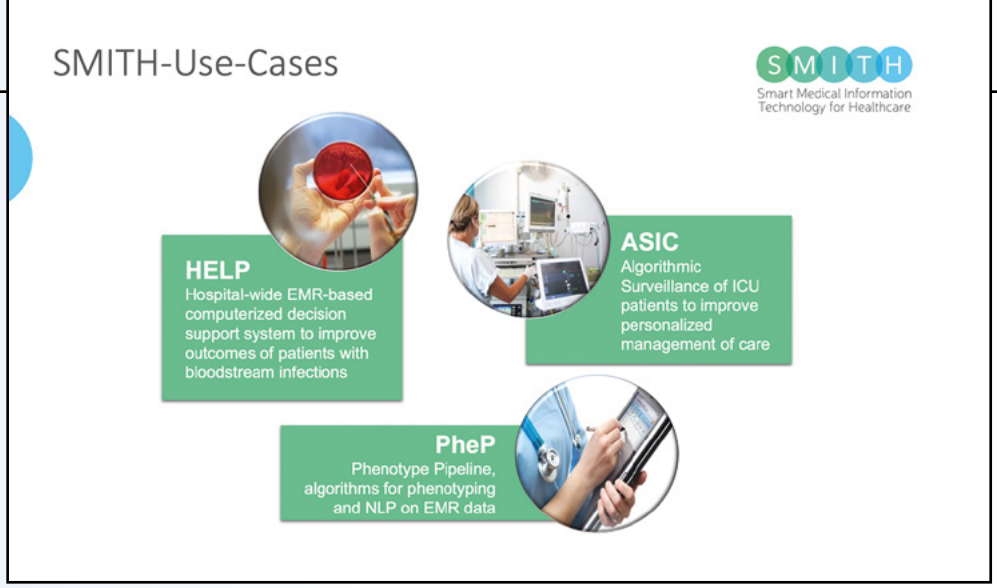
Eine klinische Studie soll den Nutzwert aufzeigen. Dies gilt ebenso für den zweiten klinischen Use Case – ASIC: Hier geht es um Patienten mit schweren Atemwegserkrankungen, die sich unter Beobachtung auf Intensivstation befinden. Anstelle eines „einfachen" regelbasierten Systems wie bei HELP arbeiten die SMITH-Entwickler hier mit komplexeren Modellen – dem „virtuellen Patienten". Die Parameter des individuellen Patienten auf Intensivstation haben einen weit größeren Umfang als auf Normalstation. ASIC soll diese für die Forschung zugänglich machen, wo man in der Lage ist, virtuelle Patientenmodelle zu erzeugen. In High-Performance-Computing-Zentren hat SMITH hierfür geeignete Partner im Boot, so der DIZ-Leiter: „So lassen sich auch wenig auffällige Trends in bestimmten medizinischen Daten erkennbar machen, die

den Arzt früh auf drohende kritische Phasen hinweisen – etwa bei Atemwegserkrankungen. Die COVID-19-Pandemie ist hier ein herausragendes ‚akutes' Anwendungsgebiet. Mit dem ‚Diagnostic Expert Advisor' lassen sich Leben retten." Über Machine Learning können solche Algorithmen dann Anwendung für weitere Patientenpopulationen finden. – Qualitäts- und Risikomanagement, Usability Engineering und Zulassung als Medizinprodukt zählen bei diesen Entwicklungen zu Kernanforderungen. „Vor diesem Hintergrund haben wir in der jetzigen Phase darauf gesetzt, eine Art digitales Lehrbuch zu programmieren, das man in der Kitteltasche mit sich trägt – für Anwendungsgebiete, auf denen wir jetzt schon Unterstützung leisten können ... Studien und Regulatorisches stehen für die nächste Phase an", erläuterte Dr. Ammon.

MII-Entwicklungen spiegeln prägende Gesundheits-IT-Trends wider

Die Arbeiten in der Initiative passen, so der DIZ-Leiter weiter, ins Bild der Grundlagentrends im Gesundheits-IT-Markt – mit Treibern wie Gesetzgebung und Patientenerwartungen: Der Interoperabilitätsstandard FHIR erfährt wachsende Bekanntheit und Akzeptanz, und die Ontologie SNOMED CT ist seit kurzem für Deutschland lizenziert ... solche Vorbedingungen bilden die Basis für die Festlegung der Medizinischen Informationsobjekte der Kassenärztlichen Bundesvereinigung als Inhalte der elektronischen Patientenakte (ePA), die Bürgern zusteht, für offene, standardisierte Schnittstellen im Krankenhaus (IsiK) gemäß §373 SGB V, für den Forschungsdatensatz COVID-19 und für so vieles mehr.

Dr. Ammon zusammenfassend: „Vor diesem Hintergrund bieten die DIZ in der Initiative die Schlüssel – und die Schlüsseltechnologien – für den maßgebenden Fortschritt in der Gesundheitsversorgung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten."



SMITH-Konsortium: Industriepartner März Internetwork Services AG

„Fortschritt geschieht gemeinsam!": Mit am Tisch bei der Summit-Session war Andreas Kumbroch. „KI ist keine Einzelleistung – sondern eine Chance für uns alle", unterstreicht der Vorstand Entwicklung der März Internetwork Services AG. „Die informationsbasierte Brücke von der Regelversorgung zur Forschung, und zurück, zu schaffen und Fortschritt durch KI zu ermöglichen – diese Aufgabe lässt sich nur mit dem Engagement aller an der intersektoralen Kommunikation Beteiligten meistern", so Kumbroch weiter. „Die Initiative gibt Verbindlichkeiten vor und schafft so Tragfähigkeit für Innovation – mit expliziten Meilensteinen."

Das Unternehmen ist als Industriepartner im SMITH-Konsortium für die technische Umsetzung zuständig. März ist ein wichtiger Partner des Technologie- und Lösungsanbieters InterSystems.

Andreas Kumbroch, Vorstand Software Entwicklung Vertrieb, März Internetwork Services AG

SMITH-Konsortium: Healthcare Plattformspezialist InterSystems

„Die Medizininformatik-Initiative belegt: Man muss die Daten an der Quelle erfassen und anschließend deduplizieren, aggregieren, normalisieren, managen und vernünftig bereitstellen. Genau das ermöglichen wir in der MII mittels InterSystems HealthShare Lösungen rund um den HealthShare Unified Care Record", erläutert Volker Hofmann, Manager of Healthcare bei InterSystems. „Hier werden alle Daten konsolidiert und stehen standardisiert interoperabel für Geräte, Applikationen, Apps und Prozesse zur Verfügung. Mit dieser Plattformstrategie kommen Kliniken zu transparenten und durchgängigen Prozessen sowie einer datengetriebenen Prozesssteuerung."

„Daten aus dem Gesundheitswesen wachsen 60 Prozent schneller als Daten aus anderen Branchen. Die menschliche kognitive Fähigkeit kann aber nur ca. 7 Datenpunkte für eine Entscheidung berücksichtigen. Also brauchen wir auch die KI-Algorithmen, um mit den sauberen Daten in der Plattform die Entscheidungs- und damit die Forschungs- und Behandlungsprozesse zu unterstützen. Die SMITH-Use-Cases sind hier schöne Beispiele für die schnelle Umsetzung von Anforderungen aus der Versorgung", unterstreicht Hofmann. „Wir freuen uns, dass wir gemeinsam mit März in diesem spannenden Umfeld arbeiten."

Volker Hofmann, Manager of Healthcare, InterSystems

Befunde sind der heimliche Schatz der Radiologen

Die Medizin der Zukunft braucht Daten

Gesundheitsdaten sind einer der gefragtesten Rohstoffe des 21. Jahrhunderts. Warum? Weil in ihnen das Potenzial steckt, die Versorgung auf eine gänzlich neue Stufe zu heben. Die Daten ermöglichen nach genauer Analyse eine präventive und personalisierte Medizin. Gehoben wird der Datenschatz mittels Big Data. Mit diesen Daten entstehen dann Lösungen des Maschinellen Lernens (ML) und der Künstlichen Intelligenz (KI). Von verschiedenen Seiten schlägt diesen aber (noch) eine gehörige Portion Skepsis entgegen. Um die zu überwinden, müssen ML und KI zuvorderst vier Anforderungen erfüllen: Sie müssen helfen, Probleme zu lösen. Sie müssen sich rechnen. Sie müssen einfach und schnell verfügbar sein. Sie müssen sich nahtlos in den etablierten Arbeitsablauf integrieren lassen. Ist das gegeben, geht die Tür für ML- und KI-Lösungen wieder einen Spalt weiter auf.

Daten – woher nehmen?

Der Rohstoff Daten dient heute bereits vielen Unternehmen als Treibstoff ihrer Geschäftsmodelle. Der Schlüssel zur Datenanalyse sind qualitativ hochwertige, standardisierte und maschinenlesbare Daten, die auf einer einheitlichen Nomenklatur basieren und ohne Freitext auskommen. Sie müssen eine große medizinische Tiefe haben. Es gilt die Faustformel: Je mehr Begriffe enthalten sind, desto genauer sind sie und desto besser können sie für die Entwicklung von ML und KI eingesetzt werden. Im Grunde produzieren diagnostisch tätige Mediziner sie jeden Tag dutzendfach mit ihren Befunden – in guter oder weniger guter Qualität.

Es ist gar nicht so einfach, an brauchbare Daten für das Trainieren von Algorithmen zu kommen. Das Problem beginnt aber bereits früher. In der Regel definieren Unternehmen heute die Krankheitsbilder, für die sie die Entwicklung einer KI als wertvoll erachten. Dabei schauen sie häufig danach, welche Fragestellungen sich gut in dem Algorithmus abbilden lassen, und nicht danach, was die Medizin wirklich braucht.

Prof. Dr. Alexander Huppertz
Radiologe, Co-Gründer und Chief Medical Officer von Neo Q Quality in Imaging
Kontakt: alexander.huppertz@neo-q.de

Man müsste also vielmehr schauen, welche Diagnosen häufig gestellt werden und an welchen Stellen der Arzt Probleme bei der Beurteilung hat. Auf diese Weise könnten werthaltige Lösungen entstehen, die die Mediziner in ihrem Alltag entlasten. Voraussetzung dafür ist aber eine Befundsoftware, die genau das misst: An welcher Fragestellung arbeitet beispielsweise der Radiologe am längsten?

Ist nun die Entscheidung für die Fragestellung des Algorithmus gefallen, kauft sich das Unternehmen nach komplizierten Mechanismen Bilddaten auf dem Markt. Das ist sehr teuer, sehr mühsam und sehr langwierig. Zudem genügen viele Bilder nicht den Qualitätsanforderungen der KI-Entwicklung und müssen deshalb aussortiert werden. Die Bilder, die übrig bleiben, sind dann in den seltensten Fällen standardisiert befundet worden, weshalb Spezialisten sie nach einem eindeutigen Beurteilungsschema nachbefunden müssen. Im letzten Schritt werden die Bilddaten segmentiert, um dem Algorithmus zu zeigen, wo sich die fraglichen Strukturen im Bild verbergen.

Dieses Vorgehen führt zu immens hohen Entwicklungskosten und dem Scheitern vieler gut gemeinter KI-Lösungen. Ein Beleg dafür ist beispielsweise, dass es kaum sinnvolle KI-Anwendungen in der Radiologie gibt. Um sich aus diesem Dilemma zu befreien, arbeiten Softwarehersteller und Gesundheitseinrichtungen mit dem Ansatz des sogenannten Föderalen Lernens zusammen. Dabei nutzen die Kooperationspartner gemeinsam alle Datensätze.

Daten haben einen Wert

Bei allen Unzulänglichkeiten muss sich der Arzt, besonders der Radiologe, trotzdem auf diese neuen Technologien einlassen. Der Grund ist ganz einfach: Die Flut an Informationen nimmt stetig zu, die Aufnahmen werden immer komplexer, es stecken immer mehr Informationen in einem Bild. Zudem verbringt der Radiologe rund 80 Prozent seines Arbeitstages mit dem Diktieren von Befunden. Nutzt er nun eine Lösung, mit der er schneller und besser wird, ist ihm sehr geholfen.

Mit jedem Befund generiert ein Radiologe Wissen. Dieses ist aber nur von beschränktem Wert, wenn es nicht auch anderen Radiologen zugutekommt. Es ist also die Aufgabe von Softwareanbietern, dieses Wissen auch anderen zugänglich zu machen. Besonders wichtig ist das für seltene Erkrankungen. Gewinnbringend wäre das Wissen aber auch in der fachlichen Aus- und Fortbildung investiert. An diesen beiden Beispielen sieht man, dass der Radiologe jeden Tag nebenbei einen großen Datenschatz erschafft, der auch neben der KI-Entwicklung genutzt werden könnte.

Die Klammer um all diese Herausforderungen und Anforderungen der KI-Entwicklung bildet eine Befundsoftware, die einerseits den Radiologen nachhaltig in seiner Arbeit unterstützt und andererseits verlässliche Daten in anonymisierter, standardisierter und maschinenlesbarer Form generiert. Ein Beispiel dafür ist RadioReport mit seiner Methode des Guided Reporting.

Damit produzieren Radiologen täglich einen immensen Datenschatz. Der Wert ist beträchtlich, er bemisst sich nach dem Nutzen für die Medizin und ihm steht ein monetärer Gegenwert gegenüber. Daten kosten Geld. In der Regel zahlen KI-Unternehmen mehrere Hundert Euro pro Datensatz. So eröffnen sich allen diagnostisch tätigen Ärzten nicht nur völlig neue Möglichkeiten, die Zukunft der Medizin mitzugestalten, sie können daran auch verdienen. Dabei lässt sich ja ganz einfach eine Gleichung aufmachen: Je größer eine Einrichtung – Klinik oder Praxisgemeinschaft/-kette – ist, desto mehr Befunde entstehen und desto interessanter wäre ein solches Modell.

Grundsätzlich schlummert also ein enormes Potenzial für Big Data und Künstliche Intelligenz in den radiologischen Befunden. Das eröffnet auf der einen Seite neue Geschäftsfelder, auf der anderen Seite aber auch vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten. Das Arbeitsfeld des Radiologen wird in viele Richtungen erweitert. Die Bedeutung des Radiologen in interdisziplinären Teams wird größer, weil er mit neuen datengestützten Methoden Therapieentscheidungen und Behandlungsstrategien maßgeblich – und nachvollziehbar, weil datenbasiert – unterstützen kann.

Big Data: eine wertvolle Unterstützung

Dass KI Probleme löst, ist inzwischen unbestritten. Dabei geht es vor allem um sich ständig wiederholende, stupide Vorgänge, die aufgrund der Monotonie in erhöhtem Maße zu Fehlern verleiten. Kein Radiologe möchte gerne viel Zeit damit verbringen, Lungenrundherde zu identifizieren. Das kann eine KI einfach schneller und besser.

Skeptiker und Kritiker warnen jedoch davor, dass Algorithmen in Zukunft Ärzte ersetzen und der Arzt zum computerabhängigen Assistenten degradiert wird. Das ist falsch. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall: Der Algorithmus, genauer gesagt die Ergebnisse seiner Analyse, helfen dem Arzt, sich besser und intensiver um die Patienten zu kümmern – zielgerichtet, informiert und datenbasiert. Das steigert die individuelle Kompetenz und schafft Synergien. Außerdem kann er mit seinen Daten an der Zukunft der Medizin partizipieren – zum Wohle der Patienten und der ganzen Gesellschaft.

Herausforderungen und Lösungen

bei der Umsetzung des Krankenhauszukunftsgesetzes in die Praxis

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie elementar funktionierende Krankenhäuser im Krisenfall sind. Um die Krankenhäuser finanziell zu unterstützen und gleichzeitig die Digitalisierung voranzutreiben, hat die Bundesregierung das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) beschlossen, das am 29. Oktober 2020 in Kraft getreten ist. Der Bund stellt ab dem 1. Januar 2021 dafür 3 Mrd. Euro bereit und die Länder nochmals 1,3 Mrd. Euro, um eine Investition in moderne Notfallkapazitäten, Digitalisierung und IT-Sicherheit zu ermöglichen.

Dabei können bis zu 70 % der Investitionskosten durch das KHZG abgedeckt werden. Förderfähig sind dabei Krankenhäuser und Hochschulkliniken. Unabhängig vom KZHG sind Krankenhäuser ab dem 1.1.2022 aufgrund der Änderung des SGB V ohnehin verpflichtet, angemessene technische und organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, um die Informationssicherheit zu gewährleisten. Dies geschieht durch die Etablierung eines Informations-Sicherheits-Management-Systems (ISMS). Es ist daher Eile geboten, sofern nicht schon entsprechende Maßnahmen für die Informationssicherheit getroffen wurden. Doch es ist nicht so einfach die angebotenen Fördermöglichkeiten für Investition zu erhalten. In diesem Artikel gehen wir auf die dabei auftretenden Herausforderungen und mögliche Lösungen bei den Fördermöglichkeiten sowie bei der Planung der Digitalisierung ein.

Stellung korrekter Förderanträge ist eine große Herausforderung

Eine große Herausforderung für die Kliniken ist es, korrekte Förderanträge zu stellen. Dies ist erforderlich, um die bereitgestellten finanziellen Ressourcen zu bekommen. Die Förderhöhe ist dabei landesspezifisch und orientiert sich an der Bettenzahl der Kliniken. In einigen Bundesländern müssen die Förderanträge dabei auch noch recht kurzfristig eingereicht werden, um zwingend Fristen einzuhalten. Das Problem hierbei ist, dass die Erstellung jedoch sowohl viel Zeit in Anspruch nimmt als auch einer intensiven Vorbereitung und Unterstützung bedarf. In einem ersten Schritt müssen relevante Fördertatbestände identifiziert und Strategien für die IT und Informationssicherheit erarbeitet werden, damit diese dann in weiteren Schritten miteinander abgeglichen werden. Förderfähig sind elf unterschiedliche Vorhaben. Förderanträge, die in diese Vorhaben fallen müssen an die Klinik individuell angepasst, gut vorbereitet und präzise formuliert werden.

Der Anteil der zu ergreifenden Maßnahmen im Bereich IT-Sicherheit im Förderantrag muss dabei 15% betragen. In nachfolgender Tabelle sind mögliche Maßnahmen zur Zielerreichung aufgelistet.

Dabei muss beachtet werden, dass sowohl die Umsetzung der angegebenen Maßnahmen durch die eigene IT-Abteilung gestemmt werden muss als auch die anfallenden Kosten realistisch eingeschätzt werden müssen. Zudem müssen die angegebenen Maßnahmen dem Stand der Technik entsprechen und im Alltagsbetrieb auch funktionieren.

Nicht außer Acht zu lassen sind hier auch die Betriebskosten, die ab dem Jahr 2025 auftreten, da zu diesem Zeitpunkt die Förderung wegfällt und die Kliniken Kosten des IT-Betriebs sowie des Personals selbst erwirtschaften und tragen müssen.

Die Kliniken sollten sich daher einen externen Berater ins Boot holen, der sich sowohl mit den Fördertatbeständen als auch mit Maßnahmen der Informationssicherheit bestens auskennt, um die Förderanträge mit umsetzbaren Zielen zu füllen und diese dann fristgerecht einreichen zu können.

Mögliche Maßnahmen für 15% IT-Sicherheit

Infrastruktur	Anwendungen	IT-Dienstleistungen
• Installation von Access Points, Router, Firewalls • SIEM/IDS/IPS • Netzwerksegmentierung • Aufbau von Redundanzen • AD-Kopplung (z.B. für SSO)	• Systemhärtung Clients und Server (z.B. nach CIS) • Logging / Monitoring-SW • Authentifizierung (2FA) • Etablierung von Verschlüsselung und Zertifikaten • Single-Sign-On • Back Up-Konzepte • Betrachtung und Bewertung von Fremdschnittstellen	• Einstellung sicherer Kommunikation (Ports, Verschlüsselung) • Penetrationstests • Schwachstellen-scans • Konzeption/ Durchführung Schulung (MA Patienten)

Prozessebene	Organisation
• Prozessbeschreibungen • Nutzermanagement (IAM) • Erarbeitung und Anpassung von Arbeitsanweisungen • Richtlinien zur IT-Sicherheit • Audits Informationssicherheit • IT-Security-Checkliste für Anwendungen • Ausfall- und Notfallkonzepte/ DR-Konzepte	• Konzeptionierung ISMS • Aufbau ISMS • Awareness-Schulung IT-Sicherheit (auch fachlich) • Definierung und Etablierung von Sicherheitszonen • Bewertung und Verbesserung der physischen Sicherheit veritas -group.de

Die Stelle des Informationssicherheitsbeauftragten (ISB) sollte in diesem Zuge auch angedacht werden, damit der Anforderung nach Umsetzung eines ISMS nachgekommen wird. In den meisten Fällen dürfte es hier an der internen Kompetenz mangeln, so dass diese Stelle extern besetzt werden sollte. Der ISB kann dann auch bei den Projekten im Rahmen des KHZG unterstützend tätig werden.

Planung der Digitalisierung

Bei der Planung der Digitalisierung treten die nächsten Herausforderungen auf. Hier ist es erforderlich, die IT-Strategie (auch über das KHZG hinausgehend) und die Informationssicherheitsstrategie in Einklang zu bringen. Die Anforderungen der ISO27001 sowie des B3S der Krankenhäuser müssen nicht nur im Kontext des KHZG betrachtet werden, sondern eine Einheit mit der vorhandenen IT-Infrastruktur bilden. Mit Beachtung dieser Vorgehensweise ist es möglich, ein ISMS effizient zu errichten und für die zukünftige IT-Strategie gut gerüstet zu sein.

Da nicht alle Projekte des KHZG zeitgleich ausgeführt werden können sind somit Anpassungen an ISMS und IT-Strategie auch im laufenden Prozess möglich. So kann agil auf sich ändernde Rahmenbedingungen (gesetzlich, regulatorisch) reagiert werden.

Ein weiterer Hemmschuh sind die teils immensen Kosten zur Realisierung einzelner Fördertatbestände. Die zur Verfügung stehenden Mittel aus dem Fördertopf sind oftmals mit zwei oder drei Projekten ausgeschöpft. Hier ist es enorm wichtig, Priorisierungen zu treffen, um einen Grundstein für die weitere Digitalisierung zu legen.

Uli Lörsch
Fachgruppenleiter
Information Security Management Center
Veritas Management Group GmbH & Co. KG
Mühlweg 2b
82054 Sauerlach
Tel.: 0 81 04 6 48 32 0
E-Mail: u.loersch@veritas-group.de

© Juniper Networks

Digitale Transformation führt das Gesundheitswesen in das nächste Jahrhundert

Die globale Corona-Pandemie hat bei IT-Experten im vergangenen Jahr eine zentrale Erkenntnis manifestiert: Jede Organisation im Gesundheitswesen soll zukünftig ein zuverlässiges Netzwerk nutzen können – als strategischen Vorteil, aber auch zur Optimierung alltäglicher Abläufe.

Das Gesundheitswesen sollte den Anforderungen durch die zunehmende Digitalisierung gewachsen sein. Dafür ist eine robuste und zukunftsfähige Netzwerkstruktur unabdingbar. Jeder Gesundheitsdienstleister muss seine Infrastrukur dahingegend überprüfen. An die Stelle von kleinschrittigen Einzelfallanalysen und -anpassungen bei bestehenden Ressourcen sollte der Aufbau einer intelligenten, stabilen, mehrschichtigen, automatisierten und sicheren Netzwerktechnologie treten. Das Ziel: Das Gesundheitswesen wettbewerbsfähig halten, insbesondere auch im Hinblick auf die Herausforderungen nach der Pandemie.

Die in der Pandemie gemachten Fortschritte nutzen: Digitalisierung ausbauen und ein automatisiertes Netzwerk schaffen

Mit einem stabilen, automatisierten Netzwerk können Einrichtungen des Gesundheitssektors große Datenmengen kontinuierlich und mit einem geringeren personellen Aufwand verarbeiten. Die Vorteile: effizientere Ergebnisse, vereinfachte Arbeitsabläufe und eine bessere Positionierung in einem sich schnell verändernden Umfeld.

Die Corona-Pandemie hat das Gesundheitswesen vor einige Herausforderungen gestellt und sie mit schwierigen Entscheidungen konfrontiert. Trotz dessen ist es gelungen, nicht nur die Krise einzudämmen, sondern auch eine Infrastruktur zu etablieren, die positive Entwicklungspotentiale bietet. Prägnante Beispiele: Die Akzeptanz von Telemedizin – der Arztsprechstunde über Video-Telefonie und die damit einhergehende Diagnose – , das Remote Patient Monitoring, bei dem beispielsweise Patienten in Quarantäne kontrolliert werden. Auch datengetriebene (Patienten-)Analysen haben im Jahr 2020 zugenommen.

Die digitale Transformation des Gesundheitswesens wird auch weiterhin an Fahrt zunehmen. Im Fokus: Gesundheitsdienstleistungen und -erfahrungen im virtuellen Raum. In einer Pandemie ist diese Form des Gesundheitswesens lebenswichtig. Aber auch abseits davon kann dies besonders dann sinnvoll sein, wenn Patienten beispielsweise einen Arzt nicht aufsuchen oder nicht in das Krankenhaus kommen können. Auch die Implementierung von Security-Technologien wird wichtiger – für Remote Working-Angebote ebenso wie für die Telemedizin oder die Implementierung künstlicher Intelligenz, Machine Learning und automatisierten Prozessen wie eine Kontakt-Nachverfolgung.

Große Chancen für Investitionen in Gesundheitstechnologie

Die Investitionsicherheit der im Gesundheitswesen eingesetzten Technologien war in der Vergangenheit oftmals eine Herausforderung. Obwohl eine einmal erfolgreich implementierte Technologie mit Verbesserungen von Produktivität und Effizienz einhergeht, haben große Gesundheitsorganisationen in der Regel nur langsam neue Anwendungen eingeführt. Der Grund: Sie hatten den Eindruck, dass jede neue Technologie mit großen Umwälzungen verbunden sind. So erschien es einfacher, die bisherige IT-Landschaft beizubehalten.

Wie notwendig es ist, dass die digitale Transformation auch dauerhaft Einzug in das Gesundheitswesen hält, zeigt allein der demografische Wandel. Ein hoher Anteil einer alternden Bevölkerung leidet häufiger an chronischen Beschwerden als jüngere Menschen. Die Nachfrage nach medizinischen Versorgungskapazitäten steigt somit exponentiell, Investitionen in Technologien, die diesen wachsenden Bedarf kosteneffizient decken, ist daher enorm wichtig.

© Juniper Networks

Digitale Transformationsstrategien auf dem Vormasch

Bei der Umsetzung ihrer digitalen Transformationsstragien werden viele Organisationen im Gesundheitswesen künstliche Intelligenz als Teil ihrer Infrastruktur einsetzen, nicht nur auf der Anwendungsebene.

Ein Anwendungsbeispiel: Gesundheitsdienstleister können Bluetooth-LE-Anwendungen (vBLE) über WiFi nutzen, um sensible medizinische Geräte wie Infusionspumpen oder Beatmungsgeräte zu kontrollieren. Darüber hinaus können sie auch Orientierungsdienste zur Verfügung stellen, um Patienten und Besuchern zu helfen, sich dank Turn-by-Turn-Navigation zurechtzufinden oder im Ernstfall schnell Hilfe anzufordern, etwas bei einem Sturz.

Die Einführung standortbezogener Technologien soll auch das Patientenkontaktverhalten insgesamt verbessern und auch im Falle einer weiteren Pandemie Transparenz über Aufenthaltsorte von Patienten schaffen. Beispielsweise lässt sich KI dazu einsetzen, eine automatisierte Datenpaketaufzeichnung zu erstellen und eine Ursachenanalyse durchzuführen. So kann der Kundenkontakt verbessert und Fehler abgestellt werden. Durch den Einsatz von Data-Science-Tools sind Unternehmen des Gesundheitswesens auch in der Lage, schnell die Ursache von Fehlern in der IT festzustellen und automatisch zu beheben oder entsprechende Maßnahmen festzulegen. Dies hilft IT-Teams, Probleme zu priorisieren und Ressourcen effizient zuzuweisen. Gleichzeitig reduziert sich auch der Druck auf den Helpdesk.

Die Infrastruktur der nächsten Generation ist das Kernstück der digitalen Transformation. Darüber hinaus werden KI-gesteuerte Einrichtungen und Organisationen des Gesundheitswesens die Patientenerfahrungen grundlegend verändern. Die Gesundheitsversorgung wird damit nicht nur personalisierter, sondern auch besser auf neue Herausforderungen vorbereitet sein.

Gemeinsame Wege der CGM und VISUS:

Transformieren statt Konservieren

Die Nachricht kam für viele Akteure in der Gesundheits-IT überraschend: Am 1. Juni 2021 verkündeten die VISUS Health IT GmbH (VISUS) und die CompuGroup Medical (CGM), dass sie die Zukunft der Branche gemeinsam gestalten möchten. Dafür kaufte die CGM 100 Prozent der Anteile der VISUS Health IT GmbH einschließlich ihrer Tochtergesellschaften in Deutschland und der Schweiz. So überraschend die Verlautbarung war, so wohl überlegt und akribisch war die Planung des Zusammenschlusses in den vergangenen Monaten. Von dem Ergebnis der guten Vorarbeit profitieren nun alle Beteiligten maximal: Die Kunden, die Partner und die Mitarbeitenden beider Unternehmen. Im Interview erklären die Geschäftsführer der VISUS Health IT GmbH die Gründe für den Schritt, die künftige Zusammenarbeit mit den Kunden und die gemeinsame Strategie für die Zukunft.

Viele Marktteilnehmer, vor allem die Kunden von VISUS, trauten ihren Augen und Ohren kaum, als der Zusammenschluss bekannt wurde. Dass ein wirtschaftlich erfolgreiches und technisch innovatives Unternehmen wie VISUS von einem der wichtigsten Player der Branche gekauft wird, lag nicht unbedingt auf der Hand. Was war passiert und warum so plötzlich?

Thomas Simon: Dass in der Öffentlichkeit der Eindruck entstand, es handele sich um eine „Ad-hoc Aktion“ ist nicht der Sache selbst, sondern der Gesellschaftsstruktur der CGM zuzuschreiben: Als AG unterliegen wir extrem strengen Verschwiegenheitsregeln, jede Spekulation über einen Zusammenschluss hat potenziell Auswirkungen auf den Börsenkurs. So gern wir schon viel früher mit Kunden, Partnern und Mitarbeitern gesprochen hätten – es war rechtlich einfach nicht möglich.

Klaus Kleber: Den Schritt haben wir uns gut überlegt. Als Gründer und Geschäftsführer von VISUS haben Jörg Holstein und ich in den vergangenen Jahren schon einige – durchaus lukrative – Angebote für den Kauf des Unternehmens erhalten. Allerdings passte die Kaufmotivation, die zugrundeliegenden Geschäftsmodelle und die Philosophie der Interessenten nicht. Uns war immer klar: Wenn wir verkaufen, dann nur, wenn der VISUS Spirit erhalten bleibt. Und mit ihm unsere Unternehmenswerte, unsere Mission und unsere Vision. Im Klartext heißt das: Wenn wir als VISUS am Standort Bochum, mit allen Mitarbeitenden und Kunden als eigenständige Einheit erhalten bleiben. Und dann kam die CGM und bekundete Interesse. Ein Unternehmen, das den Gesundheits-IT Markt seit Jahren aktiv prägt, das für alle Sektoren vielfältige Lösungen bietet und gleichzeitig eine extrem agile, innovative und partnerschaftliche Firmenkultur am Wirtschaftsstandort Deutschland pflegt – es wäre fahrlässig gewesen, diese Chance liegenzulassen.

Wird die Bedingung der Eigenständigkeit der VISUS denn tatsächlich erfüllt?

Guido Böttcher: Ja, absolut. Der Firmensitz auf dem Gesundheitscampus in Bochum bleibt nicht nur bestehen, er wird ausgebaut. Ein „Stühlerücken" wird es nicht geben, alle Kolleginnen und Kollegen arbeiten wie bisher weiter. Auch der Unternehmensauftritt bleibt bestehen, VISUS bleibt orange, JiveX bleibt JiveX. Unsere Kunden werden weiterhin die gewohnten Ansprechpartner haben. Eine weitere Botschaft, die mir sehr wichtig ist: Bei dem VISUS Partnergeschäft – sowohl national als auch international – ändert sich nichts. Wir werden die Zusammenarbeit mit komplementären Unternehmen in Projekten auch weiterhin danach bewerten, welches die beste Lösung für den jeweiligen Kunden ist. Da gibt es keine Denk- oder Handlungsverbote.

Thomas Simon: Ganz im Gegenteil. Die VISUS war für die CGM auch deshalb ein so attraktives Unternehmen, weil das Partnernetzwerk wirklich exzellent ist. Die dafür notwendigen Bedingungen und Strukturen möchten wir lernen und – wo passend – auf das CGM Portfolio anwenden.

Was hat die CGM sonst noch an VISUS gereizt?

Thomas Simon: VISUS hat über die letzten 20 Jahre eine enorme Entwicklung durchlaufen. Die Fähigkeit, Trends zu erkennen, die Entwicklungen des Gesundheitswesens zu erfassen und in Bits und Bytes zu umwandeln, ist einzigartig. Mittlerweile kommt kaum ein Anbieter von Krankenhaus-IT im Daily Doing an VISUS vorbei. Themen wie Datenkonsolidierung mit dem JiveX Healthcare Content Management, die sehr konsequente Verwendung von Standards, der allgegenwärtige Vernetzungsgedanke und der Wille zum Brückenbau in andere Welten mit JiveX Healthcare Connect sind heute ausschlaggebend für die Versorgungsqualität.
Die CGM ihrerseits hat ebenfalls exzellente Technologien und teilt die Passion für Interoperabilität. Und sie hat etwas, das VISUS nicht hat: Starke Lösungen für alle Sektoren – Krankenhaus, Arzt-, Zahnarzt- und Psychotherapiepraxen, Apotheken usw. Und natürlich die gute Verknüpfung zur Telematikinfrastruktur. Beides passt perfekt zum Vernetzungs- und Patientenstärkungsgedanken von VISUS. Das Zusammenwirken der Portfolios hätte man sich am Reißbrett nicht effizienter ausdenken können.

Inwiefern profitieren VISUS Kunden von der „Hochzeit"?

Guido Bötticher: Thomas hat es schon gesagt: Know-how und Technologie ergänzen sich perfekt. Was wir nicht vergessen dürfen: Der Markt der Gesundheits-IT rotiert in einer nie dagewesenen Geschwindigkeit. Jedes Unternehmen muss gut achtgeben, dabei nicht aus der Kurve zu fliegen. Und bei allem, was neu auf uns einprasselt, erkennen wir doch einen Trend: Die Technologien müssen ineinandergreifen, Informationen müssen fließen. Krankenhäuser müssen künftig geschlossene Informationskreisläufe bauen, die definierte Schnittstellen für die Kommunikation nach außen haben. Das heißt nicht, dass es wieder in Richtung monolithischer Systeme geht. Im Gegenteil. Es heißt, dass die IT-Lösungen sich untereinander perfekt ergänzen und miteinander interagieren müssen. Systemgrenzen werden verschwinden. Das zeigen nicht zuletzt die Fördertatbestände des KHZG. Dafür sind wir nun gerüstet und wir freuen uns darauf, unsere Kunden künftig noch besser für den wirtschaftlichen Erfolg rüsten zu können.

Klaus Kleber: Ich sehe noch weitere Vorteile, die weniger mit der Technologie als vielmehr mit den Menschen, die mit uns verbunden sind, zu tun haben. Ein Unternehmen, das aus eigener Kraft und gesund auf gut 200 Mitarbeiter gewachsen ist, gelangt unweigerlich an eine Gabelung mit zwei Wegweisern. Der eine zeigt in Richtung „Konservieren", der andere in Richtung „Transformieren". Wir haben uns für die Transformation in einen größeren Kontext entschieden, damit sowohl unsere Kunden als auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Chance haben, sich weiterzuentwickeln. Damit stellen wir die Weichen dafür, dauerhaft die notwendigen Investitionen für sich weltweit stetig verändernde Gesundheitssysteme tätigen zu können. Ich bin überzeugt dem richtigen Weg zu folgen. Dieser wird an einigen Stellen vielleicht ein bisschen steinig werden, aber er ist keinesfalls eine Sackgasse, sondern führt Richtung Erfolg.

Innerhalb der CompuGroup Medical wird VISUS künftig der Business Unit „CGM Hospital Information Systems (HIS)" zugeordnet sein. Die Geschäfte werden ab sofort von Klaus Kleber (Chief Technology Officer VISUS), Guido Bötticher (General Manager VISUS) und Thomas Simon (Senior Vice President Clinical DE-CH bei CGM) geführt.

Hören Sie das ausführliche Interview mit den drei Geschäftsführern in unserer Podcast-Reihe VIEWtalks!
www.anchor.fm/visus-health-it

Digitale Apps haben viel Potenzial im Gesundheitswesen – solange sie sicher sind.

Gesundheitsleistungen per Click

Zentral gespeicherte Patientendaten, digitale Ernährungstagebücher für Diabetiker oder die Herzfrequenzmessung per Gesundheitstracker: Digitale Apps haben im Gesundheitswesen enormes Potenzial. Sie helfen Risiken zu erkennen, sorgen dafür, dass Pflegebedürftige in den eigenen vier Wänden wohnen bleiben können und vermeiden unnötige Untersuchungen. Aber gehen die Patienten diesen Schritt zu einer stärkeren Digitalisierung schon mit?

Ja – das legt eine Studie von VMware nahe: Denn viele Deutsche betrachten gerade die Gesundheitsversorgung als einen Bereich, in dem sie gerne stärker digital agieren würden – Potenzial, dass bisher nicht ausgeschöpft wurde. Allerdings empfindet weniger als ein Viertel der Befragten den digitalen Service der Gesundheitsversorger heute als besser als vor der Covid19-Pandemie.

Will ein Gesundheitsversorger langfristig im Wettbewerb mithalten, muss er verstärkt digitale Services anbieten. Entscheidend für deren Erfolg ist ein optimales Sicherheitskonzept. Der Gesetzgeber hat hier mit dem Krankenhauszukunftsgesetz (KHGH) bereits einen Impuls gegeben, der die Gesundheitsversorger – mit einem entsprechenden Fokus auf das Thema Datenschutz – dabei unterstützt, ihre digitale Entwicklung voranzutreiben. Es ist entscheidend für das Vertrauen der Bürger, dass Daten optimal gesichert sind. Aber wie kann das in der Praxis umgesetzt werden?

Hier helfen Konzepte, die auf Intrinsic-Security fußen: Sie gewährleisten durchgehende Sicherheit vom Datensatz bis zum Endgerät. Damit entfallen zahlreiche Einzellösungen, die nicht gut miteinander harmonieren und komplex zu verwalten sind. Wie beispielsweise VMware zeigt, liegen dem neuen, strategischen Security-Ansatz immer Konsolidierungsmöglichkeiten zugrunde – und damit auch Mittel zur Kostenoptimierung.

Kontakt bei VMware:
Carsten Kramschneider, Manager Solution Engineering, Public, Healthcare & Commercial
Kontakt: **ckramschneider@vmware.com**
Tel.: **+49-(0)15 20-93 50 63 8**
www.vmware.com/de

Digitalisierung im Gesundheitswesen: Gesetzliche Anforderungen zum Schutz von Klinik-Netzen

Krankenhäuser erbringen ärztliche und pflegerische Leistungen, um Verletzungen zu versorgen und Erkrankungen zu behandeln. Sie sind von herausragender Bedeutung für die Daseinsvorsorge in unserer Gesellschaft. Große Häuser zählen folgerichtig zur Kritischen Infrastruktur (KRITIS). Ausfall, Beeinträchtigung oder Störungen müssen vermieden werden, um die Gesundheitsversorgung zu garantieren.

Medizin und digitale Infrastrukturen gehören dabei zusammen. Letztere legen die Basis für effiziente, leistungsfähige Prozesse und ein zukunftsfähiges Gesundheitswesen – sind allerdings auch angreifbar und können damit die medizinische Grundversorgung gefährden. Entsprechend hohe Ansprüche stellt der Gesetzgeber an ihren Einsatz. Die wichtigsten Gesetze und Standards im Überblick:

Branchenspezifischer Sicherheitsstandard Krankenhaus (B3S)

Der von der Deutschen Krankenhaus Gesellschaft (DKG) vorgelegte branchenspezifische Sicherheitsstandard B3S Krankenhaus wurde ursprünglich für Kliniken entwickelt, die als „Kritische Infrastruktur“ (KRITIS) eingestuft sind. Konkret heißt das: die mehr als 30.000 vollstationäre Behandlungsfälle pro Jahr verzeichnen. In Deutschland sind dies knapp hundert Großkliniken.

Der B3S Krankenhaus beschreibt technische und organisatorische Prozesse sowie mehr als 160 Maßnahmen, die eine resiliente IT und sichergestellte Patientenversorgung gewährleisten sollen. Darunter ein Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) mit Risikomanagement und eine prozessorientierte Notfallplanung im Rahmen eines Business-Continuity-Managements. Er dient vorwiegend dem Schutz der technischen Infrastruktur, das Erreichen der Schutzziele erhöht aber ebenso Patientensicherheit und Behandlungseffektivität. Die Empfehlungen richten sich nach den Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sowie den internationalen Normen für Informationssicherheit ISO 27001 und ISO 27799.

Bislang war der B3S nur für KRITIS-Kliniken verpflichtend. Mit dem Patientendaten-Schutz-Gesetz müssen zum 01. Januar 2022 jedoch alle Krankenhäuser mindestens ein ISMS eingeführt haben. Experten empfehlen daher allen Kliniken, sich künftig am B3S zu orientieren.

Autor: Thorsten Ramm – Senior Berater, Manager und Healthcare Experte bei LANCOM Systems

Krankenhaus-IT JOURNAL

Fakten und Perspektiven der IT im Gesundheitswesen

MIT Sicherheit mehr Entspannung

KH IT Bundesverband der Krankenhaus IT-Leiterinnen / Leiter e. V.
ENTSCHEIDERFABRIK
HL7
IHE DEUTSCHLAND Integrating the Healthcare Enterprise

www.krankenhaus-it.de – info@krankenhaus-it.de

IT-Sicherheitsgesetz

Einrichtungen, „deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen“ haben können, fallen unter KRITIS. Für sie gelten besonders strikte Vorgaben im Bereich Informationssicherheit, festgelegt im IT-Sicherheitsgesetz (IT-SiG), dessen erste Fassung im Juli 2015 in Kraft trat.

Mit dem kürzlich verabschiedeten IT-SiG 2.0 mehren sich die Stimmen, auch Klinikverbünde als KRITIS einzustufen. Sollte es zu einer entsprechenden Novelle der BSI-KRITIS-Verordnung kommen, dürfte die Anzahl der KRITIS-Kliniken deutlich steigen.

Betrachtet man Krankenhäuser aus der KRITIS-Perspektive, steht die Gewährleistung der medizinischen Versorgung an erster Stelle. Hierzu bedarf es u. a. eines ISMS sowie der Kenntnis über Abläufe und Notfallpläne, um im Falle eines Ausfalls den (Not-)Betrieb zügig wiederherstellen zu können. Zudem greift eine Meldepflicht bei IT-Sicherheitsvorfällen.

Neu mit dem IT-SiG 2.0 ist eine Anzeigepflicht beim Einbau kritischer digitaler Komponenten. Diese dürfen nur von vertrauenswürdigen Herstellern stammen, die dafür eine Garantieerklärung abgeben müssen. Fehlt die Erklärung bzw. ist sie nicht überzeugend, kann der Einsatz der Komponenten untersagt werden.

NIS-Richtlinie: Regulierung auf EU-Ebene

Um die Regulierung im Bereich Informationssicherheit innerhalb der EU zu harmonisieren, wurde 2016 die „Richtlinie zur Gewährleistung einer hohen Netzwerk- und Informationssicherheit“ (NIS-Richtlinie) verabschiedet.

Die dort vorgeschriebenen Notfallteams („Mobile Incident Response Teams, MIRT“) sind in Deutschland beim BSI angesiedelt. KRITIS-Betreiber müssen diese in „herausgehobenen Fällen“ zur Unterstützung bei der Wiederherstellung der Sicherheit und Funktionsfähigkeit ihrer IT-Systeme anfragen. Das BSI kann von Hard- und Software-Herstellern außerdem eine Mitwirkung bei der Wiederherstellung von IT-Systemen verlangen.

Datenschutz: EU-DSGVO, BDSG und LDSG

Aus datenschutzrechtlicher Sicht sind Gesundheitsdaten besonders schützenswert. Das ergibt sich sowohl aus der EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO), dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) als auch den Landesdatenschutzgesetzen (LDSG). Um ein angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten, müssen Kliniken „geeignete technische und organisatorische Maßnahmen“ ergreifen. Dazu zählen unter anderem aktuelle Verschlüsselung (bei WLAN beispielsweise WPA3 statt WPA2), aber auch Zugangskontrollen und verschlossene 19-Zoll-Server-Schränke. Daneben kommt im Krankenhaus das Arztgeheimnis zum Tragen. Ein Verstoß kann sogar strafrechtliche Relevanz haben und mit bis zu drei Jahren Haft oder Geldstrafe geahndet werden.

Wenn Kliniken Gesundheitsdaten in der Cloud verarbeiten oder ihre Infrastruktur über eine Cloud verwalten möchten – häufig ist dies beispielsweise beim Klinik-WLAN der Fall – gilt es außerdem, die seit letztem Jahr veränderte Rechtsgrundlage für den Austausch personenbezogener Daten zu beachten: Im Juli 2020 kippte der Europäische Gerichtshof das EU-US-Datenschutzabkommen Privacy Shield (Schrems II-Urteil). Damit wurde dem legalen Transfer personenbezogener Daten in die USA bzw. zu US-Unternehmen ein weitgehender Riegel vorgeschoben. Die Nutzung vieler US-Cloud-Lösungen, darunter auch die Netzwerkverwaltung und SaaS-Dienste, wurde damit rechtswidrig – selbst wenn diese aus einem europäischen Rechenzentrum des Anbieters erfolgt. Für Kliniken empfiehlt sich daher eine strukturierte Risikoanalyse in Form einer Datenschutz-Folgen-Abschätzung und die Erwägung europäischer, datenschutzkonformer Cloud-Alternativen.

Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG)

In Deutschland stärkt zusätzlich das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) die digitalen Rechte von Patienten. Es steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA). Patientinnen und Patienten können laut PDSG darauf bestehen, dass medizinische Befunde, Arztberichte etc. gespeichert werden. Es stellt aber auch klar, dass die ePA freiwillig ist. Diese Selbstbestimmung stärkt der Gesetzgeber, indem er ihnen das Recht auf Löschung sowie Zugriffsbeschränkung erteilt. Ein begrenzter Zugang kann zum Beispiel den Hausarzt autorisieren, aber Fachärzte ausschließen.

Mit dem PDSG wurden zudem erhöhte Sicherheitsanforderungen für Kliniken aller Größenordnungen definiert, darunter die erwähnte Einführung eines ISMS.

Werden die genannten Aspekte sorgfältig geprüft und berücksichtigt, können CISOs und Compliance-Verantwortliche im Klinik- und Gesundheitswesen selbst komplexe Digitalisierungsprojekte sicher und im Einklang mit den gesetzlich vorgeschriebenen IT-Sicherheits- und Datenschutzanforderungen realisieren – zum Schutz der allgemeinen Versorgungssicherheit, des einzelnen Patienten und nicht zuletzt der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

IT Sicherheit im Krankenhaus

Journal für Strategie und Praxis

Angriffe auf das Mobile Device Management

Der Mobile Security Report 2021 untersucht die aktuellen Bedrohungen gegen mobile Geräte von Unternehmen und gibt einen umfassenden Blick über die wichtigsten Trends von mobiler Malware, Geräteschwachstellen und virtuellen Angriffen von staatlicher Seite. Wie sich die komplexen Smartphone-Bedrohungen weiter entwickeln können, nehmen Sicherheitsforscher unter die Lupe.

Mit dem Übergang zu massenhafter Fernarbeit während der COVID-19-Pandemie hat sich die Smartphone-Angriffsfläche dramatisch vergrößert. So wurden 97 Prozent der Unternehmen mit Handy-Bedrohungen aus mehreren Angriffsrichtungen konfrontiert. Zu den Highlights des Mobile Security Report 2021 gehören:

Alle Konzerne durch Mobile-Bedrohungen gefährdet: Fast jede Organisation erlebte im Jahr 2020 mindestens einen Mobile-Malware-Angriff. 93 Prozent dieser Angriffe hatten ihren Ursprung in einem Gerätenetzwerk, das versucht, Benutzer über infizierte Websites oder URLs zur Installation einer bösartigen Nutzlast zu verleiten oder deren Anmeldedaten zu stehlen.

Nahezu die Hälfte aller Organisationen von schadhaften Smartphone-Anwendungen betroffen: 46 Prozent der Unternehmen beschäftigten im Jahr 2020 mindestens einen Mitarbeiter, der eine schädliche Mobile-App heruntergeladen hatte, welche die Netzwerke und Daten des Unternehmens bedrohte.

Weltweit sind vier von zehn mobilen Geräten anfällig: Die Achilles-Studie von Check Point zu Schwachstellen in den Qualcomm-Prozessor-Chips vieler Smartphones hat gezeigt, dass mindestens 40 Prozent aller mobilen Geräte aufgrund von Fehlern in ihren Chip-Sätzen ab Werk anfällig für IT-Angriffe sind und dringend aktualisiert werden müssen.

Mobile-Malware auf dem Vormarsch: Im Jahr 2020 stellte Check Point einen Anstieg um 15 Prozent von Banking-Trojaner-Aktivitäten fest, bei denen die Zugangsdaten von Nutzern gestohlen werden konnten. Hacker verbreiten verschiedene Handy-Malware, darunter Mobile Remote Access Trojaner (MRATs), Banking-Trojaner und Premium-Dialer. Sie verstecken die Schadprogramme oft in Apps, die vorgeben, COVID-19-bezogene Informationen anzubieten. Staatlich gedeckte APT-Gruppierungen zielen auf mobile Geräte: Die Mobiltelefone der Menschen sind ein sehr attraktives Ziel für verschiedene APT-Gruppen (Advanced Persistent Threat) geworden, wie die iranische Gruppe Rampant Kitten. Diese hat ausgeklügelte Angriffe gegen Personen durchgeführt, um sie zu belauschen und sensible Daten zu stehlen.

Komplexe Gefahren

Im Jahr 2020 hat sich die Bedrohungslandschaft im Bereich mobiler Geräte ausgedehnt und fast jede Organisation erlitt einen Angriff. Noch weitere komplexe Gefahren kündigen sich an. Hacker entwickeln ihre Schädlinge ständig weiter und passen ihre Technik an, um die wachsende Abhängigkeit von Mobiltelefonen auszunutzen. Der Autoren des Mobile Security Report 2021 mahnen: Unternehmen müssen spezielle Sicherheitslösungen einführen, die Geräte gegen die aktuellen und fortschrittlichsten Bedrohungen verteidigen.

CISOs klagen über Angriffe durch gut gerüstete Kriminelle

Überforderte Chief Information Security Officer (CISO) arbeiten daran, dass aus zunehmenden Angriffen nicht noch mehr Sicherheitsverstöße resultieren. Die kriminelle Industrie ist in puncto Geschwindigkeit und eingesetzter Mittel offenbar im Vorteil. Dennoch können CISOs und ihre Abteilungen immer mehr Angriffe abwehren und so verhindern, dass es nicht noch mehr zu Sicherheitsverletzungen oder Kompromittierungen kommt, so ein neuer Security-Bericht [1].

Ein überwältigender Prozentsatz der Sicherheitsverantwortlichen (96 Prozent) räumt ein, dass sie es mit einer gut organisierten, auf finanziellen Gewinn ausgerichteten kriminellen Industrie zu tun haben. Darüber hinaus sagen etwa sieben von zehn CISOs (72 Prozent), dass die Gegner schneller agieren als sie selbst. Eine ähnliche Anzahl (69 Prozent) gibt an, dass ihre Gegner ihre Angriffsmöglichkeiten in den letzten 12 bis 18 Monaten verbessert haben.

Ransomware-Angriffe sind erfolgreich und öffentlichkeitswirksam. Die Service- und Partnermodelle der Bedrohungsakteure machen Angriffe noch effektiver und machen es einfacher, mehr Angriffe gegen mehr Ziele durchzuführen.

Der Bericht deckt zahlreiche Aspekte der komplexen Dilemmata ab, mit denen CISOs täglich konfrontiert sind:

- Mitarbeiter sind der primäre Angriffsvektor, so 71 Prozent der befragten CISOs, da Angreifer soziale Kanäle nutzen, um immer raffiniertere gezielte Angriffe zu starten.
- Die drei größten Bedrohungen, mit denen CISOs und ihre Abteilungen konfrontiert sind, sind Phishing, Ransomware und Business Email Compromise (BEC).
- Die Absicherung mobiler oder dezentraler Mitarbeiter, die im Zuge der Pandemie explodiert ist, birgt eine Reihe von Risiken, insbesondere dann, wenn Mitarbeiter und Geräte von traditionellen Kontrollen getrennt sind, die ihre Kompromittierung verhindern könnten.
- Die überwiegende Mehrheit der CISOs (71 Prozent) berichtet, dass sich ihre Vorstellungen darüber, was „gute Sicherheit" ausmacht, in letzter Zeit verändert haben.

Sicherheitsverantwortliche weisen gern auf den Unterschied zwischen einem Cyberangriff und einem Cybervorfall hin und wünschen sich, dass auch andere – insbesondere Medien aber auch Anbieter von Cybersicherheit – diesen Unterschied deutlich machen. Ein Cyber-Angriff ist der Versuch eines versierten oder unversierten Gegners, die Sicherheitsrichtlinien eines Systems zu umgehen, um dessen Integrität oder Verfügbarkeit zu beeinträchtigen, und/oder unbefugt auf ein System oder Systeme zuzugreifen. Ein Cyber-Vorfall hingegen ist ein erfolgreicher Versuch, der zu einer Verletzung der Sicherheit des Systems führt. Mehr als ein Viertel der CISOs (29 Prozent) sind der Meinung, dass gute Sicherheit immer noch die gleiche ist wie früher: Sie konzentriert sich auf das Management von Risiken (insbesondere dort, wo Mitarbeiter immer das schwächste Glied eines Netzwerks sein werden) mit den Grundlagen, anstatt sich auf neumodische Sicherheitstechnologien zu verlassen. Andere argumentieren, dass sich gute Sicherheit zum Besseren gewandelt hat, da mehr und mehr Interessenvertreter deren Bedeutung dank besserer Öffentlichkeitsarbeit und Schulungen erkennen.

CISOs sind sich einig, dass sie und ihre Mitarbeiter mehr Verantwortung für alle Cybervorfälle übernehmen müssen. Diese Verantwortung besteht, trotz der wachsenden Zahl von Angriffen, begrenzter Ressourcen und einer ständigen Debatte darüber, was sie priorisieren sollten. Das ist das Dilemma der CISOs.

Der Bericht „CISOs' New Dawn" basiert auf ausführlichen Interviews mit 28 CISOs aus den USA, Großbritannien und anderen europäischen Ländern.

(1) F-Secure in Zusammenarbeit mit Omnisperience

Report: Reifegrad von Awareness-Programmen

In den Jahren 2020 und 2021 erlebten viele Branchen tiefgreifende und schnelle Veränderungen in der Art und Weise, wie und wo Mitarbeiter arbeiten. Dieser Wandel hat zu einer rasante Entwicklung geführt bei der Technologie ebenso wie bei der Art und Weise sie zu nutzen. Ein neuer Security Awareness Report liefert Ergebnisse, wie sich Awareness-Programme entwickeln.

Es war wohl noch nie so wichtig wie heute, eine cybersichere Belegschaft und eine lebendige Sicherheitskultur zu schaffen und zu erhalten. Bei der Cybersicherheit geht es dabei nicht mehr nur um Technologie, sondern um Menschen, um das Management menschlicher Risiken. Awareness-Programme ermöglichen es Sicherheitsteams, genau das zu tun, indem sie nicht nur die Art und Weise beeinflussen, wie Menschen über Sicherheit denken, sondern auch, wie sie handeln, vom Vorstand an abwärts.

Wesentliche Ergebnisse:

Arbeitskräfte: Mehr als 75 Prozent der Security-Awareness-Fachkräfte gehen dieser Tätigkeit in Teilzeit nach. Sie verbringen weniger als die Hälfte ihrer Zeit mit Security Awareness, was bedeutet, dass Awareness zu oft eine Teilzeitbeschäftigung ist. Die Daten zeigen, dass die Verantwortung für Security Awareness sehr häufig Mitarbeitern mit einem hochtechnischen Hintergrund zugewiesen wird, denen möglicherweise die Fähigkeiten fehlen, ihre Mitarbeiter in einfach zu verstehenden Begriffen effektiv zu informieren.

Entlohnung: Das gemeldete Durchschnittsgehalt lag bei 103.000 US-Dollar für Security Awareness-Trainer, die Vollzeit arbeiten. Der Bericht stellt fest, dass die Gehälter für Mitarbeiter mit technischem Hintergrund höher und für Mitarbeiter mit nicht-technischem Hintergrund im Durchschnitt bis zu 10.000 US-Dollar niedriger sind.

Meistgenannte Herausforderungen: Die beiden am häufigsten genannten Herausforderungen beim Aufbau eines ausgereiften Awareness-Programms sind der Mangel an Zeit, um das Programm zu verwalten, und der Mangel an Personal, um das Programm zu bearbeiten und umzusetzen.

Engagiertes Personal: Awareness-Programme, die eine effektive Verhaltensänderung bewirken, hatten mindestens 2,5 FTEs (Full-Time Employees), die sich um die Verwaltung ihres Awareness-Programms kümmerten. Diejenigen, die einen Einfluss auf die Kultur haben und über ein metrisches Rahmenwerk verfügen, um dies zu beweisen, hatten im Durchschnitt 3,5 FTEs.

Security-Awareness-Programme haben sich laut Security Awareness Report von einem begrenzten Compliance-Fokus zu einem wichtigen Teil der Fähigkeit einer Organisation entwickelt, menschliche Cyber-Risiken zu managen. Während Security-Awareness-Programme die Unterstützung von Führungskräften gewinnen, ist es noch ein langer Weg, bis genügend Personal, Ressourcen und Tools für diese Bemühungen bereitgestellt werden.

(1) 2021 Security Awareness Report: Managing Your Human Cyber Risk. www.sans.org/security-awareness-training/sareport-2021

Sicherheit und Effektivität: Corona verändert Homeoffice

Die COVID-19-Pandemie hat die Arbeitswelt durch gewandelte Anforderungen verändert. Verlagerung auf Homeoffice-Strukturen führt zu neuen Lösungen für Sicherheit, digitale Dokumenten-Workflows können die Remote-Arbeit verbessern. Marktforscher Forrester Research untersuchte in Studien Auswirkungen und Perspektiven.

Welche Auswirkungen für die IT-Sicherheit durch die großflächige und coronabedingte Umstellung auf Homeoffice-Strukturen zu erwarten sind, zeigt die Studie „Evolving Privileged Identity Management (PIM) in the Next Normal“ (1). Die COVID-19-Pandemie hat auf Mitarbeiterseite zu einer schnellen, massiven Verlagerung auf Homeoffice-Strukturen geführt, was in neuen Schwachstellen und einer größeren Angriffsfläche resultiert. Fast alle Angestellten benötigen privilegierte Zugriffsrechte, wenn sie von zuhause aus ihrer Arbeit nachgehen. Die Pandemie hat eine Situation geschaffen, in der Maßnahmen zum Schutz privilegierter Zugriffe bei der Identitätsprüfung ansetzen müssen, was Perimeter-basierte Netzwerksicherheitslösungen nicht leisten können.

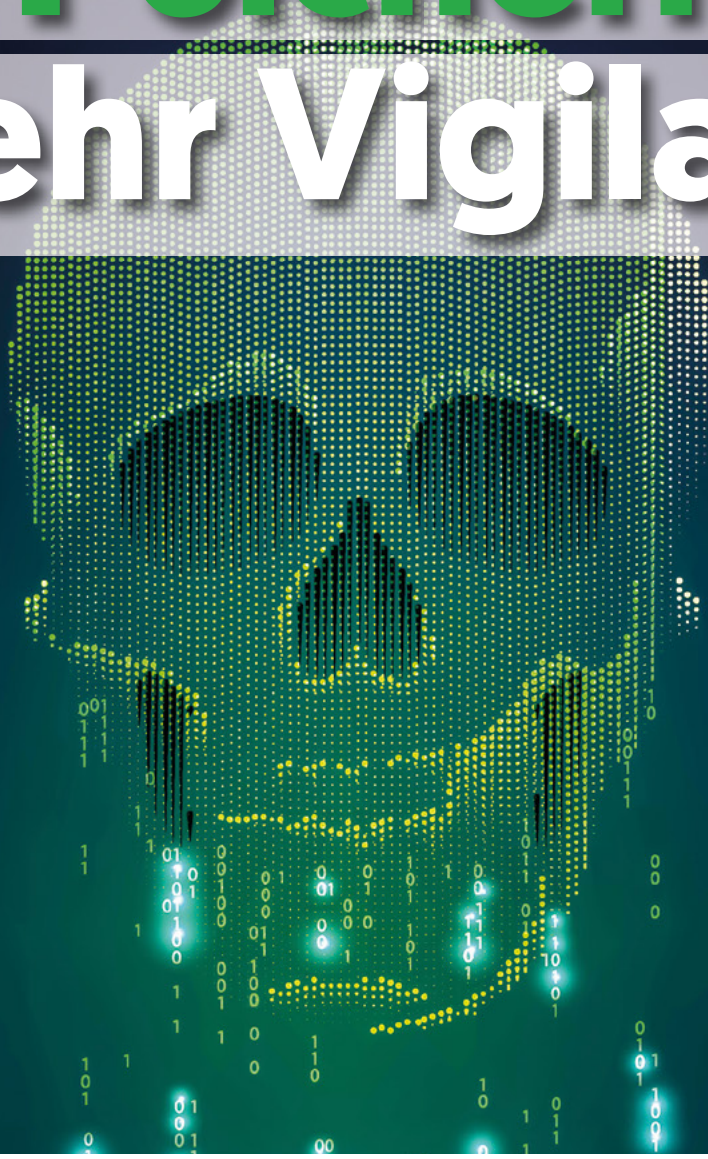
IT Sicherheit im Krankenhaus

Journal für Strategie und Praxis

Krankenhaus-IT JOURNAL

Fakten und Perspektiven der IT im Gesundheitswesen

MIT Sicherheit mehr Vigilanz



Bundesverband der Krankenhaus IT-Leiterinnen / Leiter e. V.

ENTSCHEIDERFABRIK

HL7

IHE DEUTSCHLAND Integrating the Healthcare Enterprise

www.krankenhaus-it.de – info@krankenhaus-it.de

Sicherheit im Wandel

In der Forrester-Umfrage werden Anforderungen ermittelt, die eine hohe IT-Sicherheit bei Heimarbeitern durch Privileged Identity Management (PIM) gewährleisten. Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick beleuchten Auswirkungen von Covid-19 durch den erhöhten Einsatz von Remote-Mitarbeitern. 91% prognostizieren einen Anstieg der Zahl der Remote-Beschäftigten gegenüber 45 % vor der Pandemie. 53 % der Arbeitnehmer geben an, auch nach der Pandemie mehr von zu Hause aus arbeiten zu wollen. Allgemein wird unzureichender Schutz von Remote-Mitarbeitern beim Einsatz von Perimeter-basierten Netzwerksicherheitslösungen und veralteten Remote-Zugriffstechnologien wie VPN beklagt. So glauben 83 %, dass der Anstieg von Remote-Mitarbeitern das Risiko eines Sicherheitsvorfalls erhöht.

Der Nutzerkreis mit privilegierten Zugriffsrechten geht mittlerweile deutlich über das Aufgabenprofil von IT-Administratoren hinaus und muss auch Anwendungsfälle im Zusammenhang mit Remote-Arbeit umfassen. Eine robuste Zugriffskontrolle ermöglicht es Mitarbeitern, notwendige Aufgaben überall zu erledigen, ohne unnötige Risiken einzugehen. PIM-Strategien müssen über die herkömmliche Kennwortverwaltung hinausgehen und einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen, der Endpoint Privilege Management und Remote-Access-Sicherheit mit beinhaltet.
Klassische PIM-Tools setzen offenbar Regeln und IT-Governance privilegierter Nutzer nicht effizient genug durch.

Privilegierte Nutzer sind für den Betrieb digitaler Unternehmen von entscheidender Bedeutung, stellen aber auch ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar. Das betrifft PIM-Kontrollen, um die Angriffsfläche zu begrenzen.

Aus den Umfrageergebnisse lassen sich Best-Practice-Maßnahmen ableiten. So ist eine Vorbereitung auf eine drastisch steigende Anzahl an privilegierten Remote-Nutzern angeraten. Die rasche Zunahme des Bedarfs an privilegierten Zugriffsrechten für Remote-Mitarbeiter eröffnet neue Sicherheitslücken und erschwert die Einhaltung von Compliance-Vorgaben. Zur Risikovermeidung sind Tools und Prozesse erforderlich, die privilegierte Benutzer und Aktivitäten erfassen, um die richtigen Zugriffsrechte zuordnen zu können. Unternehmen benötigen Sicherheitskontrollen, die für unterschiedliche Anforderungen verschiedener Nutzer und Situationen geeignet sind.

Remote mit digitalen Dokumentenprozessen

Klinik wollen wesentliche wirtschaftliche, medizinische und technische Ziele wie Erlössicherung, Patientensicherheit und transparente Prozesse erreichen. Voraussetzung ist es, dass Klinik ihre medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Abläufe und Leistungen auf einer Plattform automatisiert für jeden Patienten erfassen und bündeln, dokumentieren sowie transparent darstellen und aufschlüsseln. Eine solche Lösung integriert Systeme und medizinische Geräte, um online patientenspezifische Daten, wie etwa Vitalparameter, zu ermitteln. Sie lassen sich über eine Anbindung an das Krankenhausinformationssystem bereitstellen, um klinikweit abrechnungsrelevante Leistungen dokumentieren und weiter verarbeiten zu können.

Corona verändert Homeoffice. Auch dafür ist Remote-Arbeit in diesen Tagen allgegenwärtig. Nach Ansicht von Entscheidern in verschiedenen Branchen wird sie auf Dauer Bestand haben. Ein zentraler Grund für diese Entwicklung ist die zunehmende Online-Interaktion im Zuge der Pandemie, die den persönlichen Kundenkontakt in vielen Fällen ersetzt. Wie Ergebnisse der Thought Leadership-Studie „Digitale Dokumentenprozesse – von einer Best Practice zu einer geschäftlichen Notwendigkeit“ durch das Marktforschungsinstitut Forrester Consulting zeigt, (2) gehen sie davon aus, dass 38 Prozent ihrer Belegschaft auch nach der Pandemie remote arbeiten werden. Das sind 21 Prozentpunkte mehr als vor der Pandemie. Digitales Dokumentenmanagement bietet den Mitarbeitern dabei eine zentrale Möglichkeit, noch produktiver und kollaborativer zu arbeiten: 70 Prozent der befragten Entscheider sind sich sicher, dass ihre Mitarbeiter dank dieser Lösungen effektiver remote zusammenarbeiten können. Weitere 42 Prozent sagen, dass sie die Produktivität der Mitarbeiter und die Zeitersparnis nach der Pandemie weiter verbessern werden. Die Integration digitaler Dokumentenprozesse in alltägliche Produktivitätsanwendungen ist für 65 Prozent daher sehr wichtig oder eine kritische Anforderung geworden.

(1) Forrester Research befragte dafür im November 2020 insgesamt 320 IT- und Sicherheitsverantwortliche in Europa, Asien und den USA befragt.

(2) „Digitale Dokumentenprozesse – von einer Best Practice zu einer geschäftlichen Notwendigkeit“, Mai bis Juni 2020, Marktforschungsinstitut Forrester Consulting

KH-IT Bundesverband der Krankenhaus IT-Leiterinnen / Leiter e. V.

ENTSCHEIDERFABRIK

HL7

IHE DEUTSCHLAND Integrating the Healthcare Enterprise

www.krankenhaus-it.de – info@krankenhaus-it.de

Datenschutz und IT-Sicherheit im Gesundheitswesen unverzichtbar

Der Präsidiumsarbeitskreis Datenschutz und IT-Sicherheit der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) fordert den Bundesgesundheitsminister auf, das vom Sachverständigenrat zur Digitalisierung des Gesundheitswesens am 17.6. vorgestellte Gutachten „Digitalisierung für Gesundheit" aufgrund sachlicher Mängel zurückzuweisen. Statt dem Nachweis tatsächlicher Behinderungen bleibt das Gutachten auf dem Niveau bloßer Behauptungen.

Der PAK folgt zwar grundsätzlich dem im Gutachten vertretenen Standpunkt, dass sämtliche Bemühungen zur Digitalisierung dem Wohle des Patienten dienen müssen und Daten zum Zwecke der Forschung und Verbesserung der individuellen Versorgungssituation einen wesentlichen Baustein dieser Strategie darstellen.

Allerdings wird unsachgemäß und inhaltlich falsch der Eindruck vermittelt, dass die geltenden gesetzlichen Datenschutzvorgaben ein nicht hinnehmbares Hemmnis für die vorgesehene medizinische Versorgung und Forschung darstellen. So wird u. a. die Forderung gestellt, die Erfassung medizinischer Daten solle grundsätzlich nicht mehr zustimmungspflichtig sein. Zur Begründung, dass international anerkannte Datenschutz-Anforderungen wie Datensparsamkeit und Zweckbindung überholte Konzepte seien (Seite XXIV), ist aus fachlicher Sicht nicht haltbar.

Statt Nachweis bloße Behauptungen

Der Grundsatz der informationellen Selbstbestimmung der Bürger wird im Gutachten als Hindernis einer Datenerfassung und Auswertung verstanden. Einen Nachweis tatsächlicher Behinderungen bleibt das Gutachten jedoch schuldig und bewegt sich daher bedauerlicherweise auf dem Niveau bloßer Behauptungen. Unerfindlich bleibt auch, was sich der Sachverständigenrat unter dem Begriff „dynamisch lernendes Gesundheitssystem" vorstellen möchte.

Dem als Blaupause für die Digitalisierung im Gesundheitswesen angedachten Gutachten fehlte augenscheinlich die notwendige Expertise in den Bereichen Informationssicherheit und Datenschutz. Eine zwingend notwendige sachliche Auseinandersetzung mit den Anforderungen der Informationssicherheit (Cybersecurity) und des Datenschutzes (Privacy) findet daher erst gar nicht statt. Der Nutzen einer zentralen Datensammlung wird unbegründet betont ohne ausreichend auf die Risiken zweckfremder Auswertungen einzugehen (kommerzielle Nutzung privater Gesundheitsdaten). Eine kritische Auseinandersetzung mit potentiellen Gefährdungen fehlt, konzeptionelle Ansätze zu deren Bewältigung werden gar nicht erst erwähnt.
Der Präsidiumsarbeitskreis Datenschutz der GI fordert daher den Bundesgesundheitsminister auf, das vom Sachverständigenrat vorgelegte Gutachten aufgrund sachlicher Mängel zurückzuweisen und einen zielführenden Dialog zur Digitalisierung des Gesundheitswesens unter Einbeziehung und Berücksichtigung von Informationssicherheit und Datenschutz zu starten. Sie ist gern bereit, ihre Expertise mit dem internationalen Stand der Technik (Gesetzeslage, Normen) sowie auch Forschung und Entwicklung von Datenschutz und Informationssicherheit einzubringen.

Präsidiumsarbeitskreis Datenschutz und IT-Sicherheit der Gesellschaft für Informatik (GI)

Sicherheits- und Datenschutzaspekte werden stark zunehmend von Gesellschaft, Unternehmen und auch der Politik adressiert. In der GI befassen sich eine Vielzahl von Fachbereichen (u.a. Sicherheit – Schutz und Zuverlässigkeit) mit diesen Themen, so dass das Präsidium den alle Fachbereiche übergreifenden Arbeitskreis Datenschutz und IT-Sicherheit mit der Bearbeitung beauftragt hat. https://pak-datenschutz.gi.de/

Gesellschaft für Informatik e.V.

Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) ist die größte und wichtigste Fachgesellschaft für Informatik im deutschsprachigen Raum. Seit 1969 vertritt sie die Interessen der Informatikerinnen und Informatiker in Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung, Gesellschaft und Politik. Mit 14 Fachbereichen, über 30 aktiven Regionalgruppen und unzähligen Fachgruppen ist die GI Plattform und Sprachrohr für alle Disziplinen in der Informatik. www.gi.de.

Die GI-Mitglieder binden sich an die Ethischen Leitlinien für Informatikerinnen und Informatiker der Gesellschaft für Informatik e.V. https://gi.de/ethische-leitlinien

Forum Privatheit: Datenschutz als Chance für Europa

Das BMBF-geförderte Forum Privatheit ist ein interdisziplinärer Forschungsverbund, der seit Jahren zum Datenschutz forscht und Bürgerinnen und Bürger zu diesem Thema fundiert informiert. *Prof. Dr. Alexander Roßnagel* ist Sprecher des Forschungsverbunds „Forum Privatheit“ und skizziert im Interview, welche Chancen der Datenschutz in der Ära der Digitalisierung für Deutschland und Europa bietet.

Von vielen wird Datenschutz aber im Moment noch eher als Störfaktor empfunden. Warum ist das so? Was kann man dagegen tun?

Prof. Roßnagel: Viele nutzen „Datenschutz" für andere Interessen als den Schutz von Grundrechten. Seine Bürokratisierung dient oft der Geheimhaltung oder Gewinninteressen. Viele Unternehmen verstecken ihre Absichten hinter umständlichen Datenschutzerklärungen, die indirekt erzwingen, auch unfaire Bedingungen zu akzeptieren. Dagegen muss man die Zielsetzung des Datenschutzes – Selbstbestimmung des Einzelnen – betonen und über die Zusammenhänge aufklären.

Ist die europäische Datenschutz-Grundverordnung aus Ihrer Sicht ein Fortschritt für den Datenschutz?

Prof. Roßnagel: Im Großen und Ganzen ja. Vor allem bringt sie die Werte zum Ausdruck, auf die sich die Mitgliedstaaten der EU auf dem Weg in die digitale Gesellschaft geeinigt haben: Menschenwürde, Persönlichkeitsschutz und Demokratie. Sie zeigt damit einen dritten Weg auf – zwischen der digitalen Kontrolle chinesischer Prägung und dem kalifornischen Digitalkapitalismus.

Im Interview: Prof. Dr. Alexander Roßnagel, Datenschutzrechtsexperte und Sprecher des Forschungsverbundes Forum Privatheit. (Quelle: Universität Kassel)

Deutschland und Europa haben im Datenschutz einen gewissen Vorsprung. Wie können wir diesen Vorsprung halten und nutzen?

Prof. Roßnagel: Für den europäischen Weg der Digitalisierung benötigen wir eine gewisse technologische Souveränität, die eine grundrechtsfördernde und gemeinwohlorientierte Technikentwicklung ermöglicht. Damit wirkt die EU weltweit als Vorbild. Viele andere Staaten wollen diesen Weg mit uns gemeinsam gehen und gleichen ihre Datenschutzgesetze der DSGVO an. Die EU muss diesen Weg ausbauen und zeigen, dass sie ihre Vorgaben auch gegenüber globalen Anbietern durchsetzt.

Was ist aus Ihrer Sicht zu tun, damit Datenschutz „made in Europe" zum echten Innovationstreiber und Qualitätsmerkmal werden kann?

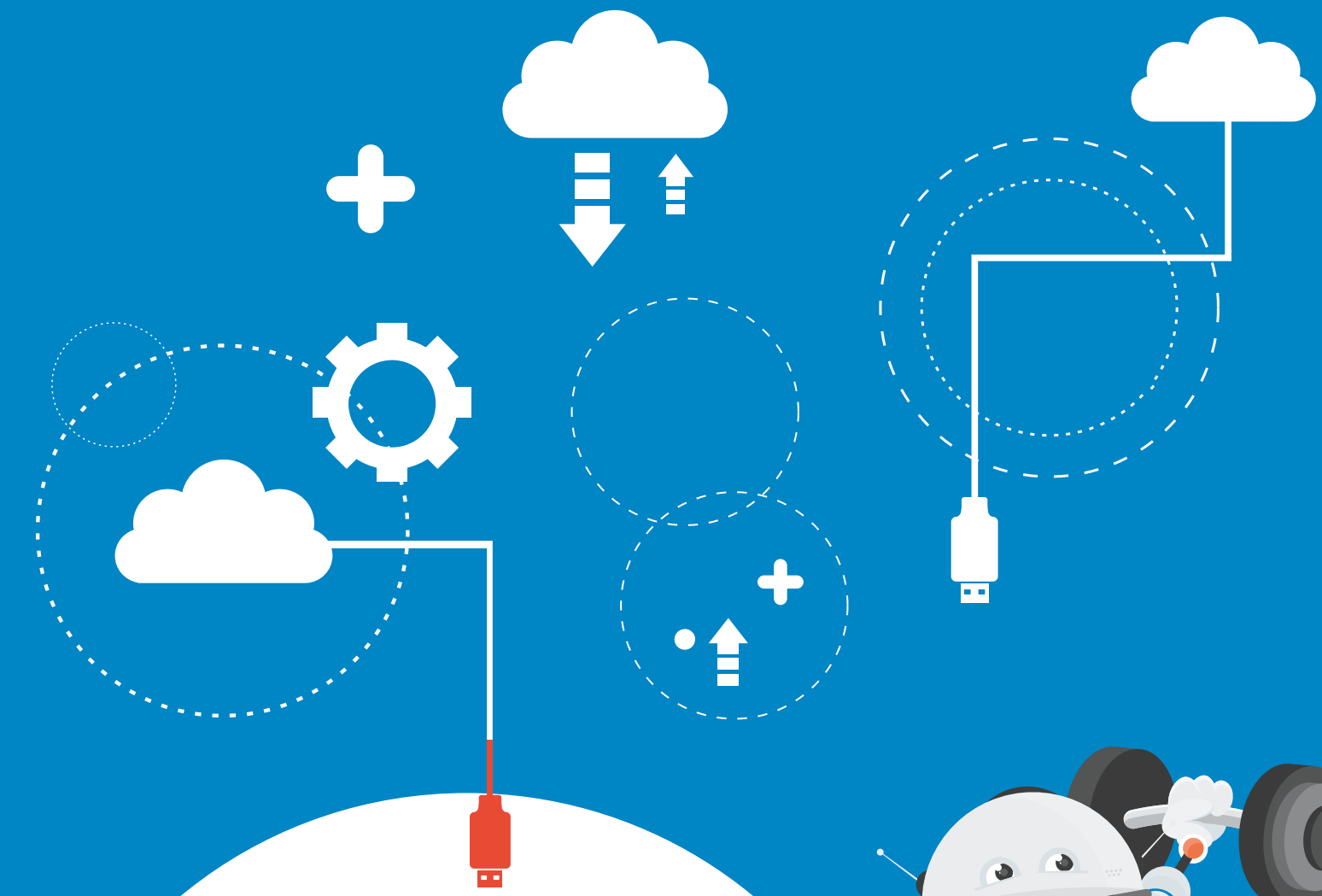
Prof. Roßnagel: Technologien aus der EU sollten für „eingebauten" Datenschutz stehen und dadurch auf dem Weltmarkt attraktiv sein, weil andere Staaten nach vergleichbaren Lösungen suchen. Auch kann man anderen Volkswirtschaften helfen, Produkte und Dienste zu entwickeln, die auf dem EU-Markt angeboten werden können.

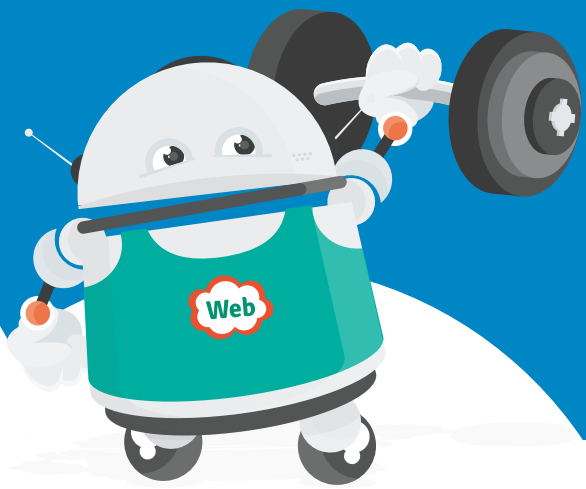
Die DSGVO sieht vor, dass Menschen in die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten aktiv einwilligen müssen. Wie bewerten Sie dieses Instrument der Einwilligung? Macht es nicht eine breite Nutzung von Daten möglich?

Prof. Roßnagel: Eigentlich entspricht die Einwilligung der informationellen Selbstbestimmung. Dazu kann sie aber nicht führen, wenn zwischen den Parteien ein eklatantes Machtungleichgewicht besteht. Insbesondere für die Nutzung digitaler Infrastrukturen ? sprich zum Beispiel Suchdienste oder soziale Netzwerke ? ist sie ungeeignet, weil deren Nutzungsbedingungen feststehen. Deren Fairness müssen Gesetze sichern.

Ein wichtiger Aspekt der Arbeit des Forschungsverbunds „Forum Privatheit" ist ein Technikverständnis, das ethische, soziale und rechtliche Anforderungen frühzeitig einbeziehen will. Was heißt das und warum ist das so wichtig?

Prof. Roßnagel: Techniksysteme sind sozio-technische Systeme. Zu verstehen, wie sie auf den Menschen und die Gesellschaft wirken, erfordert die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Technik-, Wirtschafts-, Sozial-, Geistes- und Rechtswissenschaften. Sollen Risiken vermieden und Chancen genutzt werden, sind für diese Techniksysteme Vorschläge zu ihrer gemeinwohlverträglichen Gestaltung zu erarbeiten und frühzeitig einzubeziehen, bevor vollendete Tatsachen entstehen.





Best-of-Breed – sicher aufgestellt für die digitale Krankenhauszukunft!

KHZG-Fördertatbestände 1–6 durchgängig browserbasiert, interoperabel und IT-sicher

Anwenderfokussiert, anbieterunabhängig, zukunftssicher: Interoperable IT-Lösungen nach dem Best-of-Breed-Prinzip erfüllen höchste fachliche Anforderungen – und machen Leistungserbringer zum Souverän über Investitionsplanung und Datenverfügbarkeit. Wer Software ohne Vor-Ort-Installation nutzen und Daten sicher archivieren und austauschen möchte, ohne selbst die Infrastruktur vorzuhalten, wählt außerdem zusätzlich die Cloud.

UWS bietet ausschließlich Web- und App-Applikationen, weil alle Mitglieder der Überzeugung sind: Das ist die Zukunft im Gesundheitswesen!

UWS-Mitgliedsunternehmen:

- AMC, Hamburg
- apenio, Bremen
- blueAlpha, Zweibrücken
- ID, Berlin
- d.velop, Gescher
- epias, Idstein im Taunus
- freiblick, Kreuztal
- Imilia, Berlin
- LOWTeq, Köln
- medatixx, Eltville am Rhein
- SIEDA, Kaiserslautern
- Transact, Hamburg

www.foerdertatbestand.de
www.unitedwebsolutions.de

United Web Solutions for Healthcare

m.life+

medisite
on your site

Digitalisierung leicht gemacht

Wechseln Sie jetzt mit dem KHZG zu **m.life**, dem zukunftsweisenden klinischen Arbeitsplatz-System inklusive PDMS.

- technisch moderne ZNA
- Patienten-portal
- digitale Pflege- u. Behandlungs-dokumentation
- automatisierte Entscheidungs-unterstützung
- digitales Medikations-management
- digitale Leistungs-anforderung
- Anbindung an Telematik-Infrastruktur
- Cloud-Computing

Kontakt und **weitere Infos**:

medisite.de/khzg

info@medisite.de