

IT-Branchen Report

der Krankenhausunternehmensführung

Exklusive Projekteinblicke

Wie digitale Tools das
Patientenerlebnis
verbessern

Interview mit dem Feedbackgeber

Highlights und Learnings aus
dem Entscheiderzyklus 2023

Ausgabe
2/23

November 2023



BLICK fang

„Super Inhalte im tollen Design.
So habe ich **Health&Care Management**
in den letzten 10 Jahren kennen gelernt.

Weiter so! Ich freue mich auf
die nächsten 10 oder 20 Jahre.“

Jörg Reichardt

Geschäftsführer der AMC Holding GmbH
Geschäftsführer & Vorstand
United Websolutions for Healthcare e.V



Health&Care
Management

www.hcm-magazin.de



Editorial



Politisch unsichere Zeiten vs. Investitionssicherheit für E-Health

Die Wahl der fünf Digitalisierungsthemen auf dem Digitalisierungsgipfel der Gesundheitswirtschaft zeigt immer, was den Entscheidern und Entscheiderinnen genau dann wichtig ist. Schauen wir auf den Digitalisierungsgipfel vom 15. bis 16. Februar 2023, so sind die fünf von den Krankenhausentscheidern und -entscheiderinnen gewählten Digitalisierungsthemen die Konsequenz aus der Antragstellung nach § 19 (1) Nrn. 1-10 KHSFV:

- 1** Sophos – Managed Threat Response (MTR): mit dem Sophos Managed Threat Response (MTR) Service die Sicherheit des Krankenhauses in die Hände spezialisierter Cybersecurity-Experten und -Expertinnen geben – SOC und SIEM as a Service
- 2** Alpatron Medical – Optimierung des Patientenworkflows – Selfcheck-In & smarte Vitaldatenerfassung
- 3** decide – Klinische Entscheidungsunterstützung für Diabetes am PoC für den stationären Bereich
- 4** imprivata – Identity Governance durch rollenbasierte Zugriffe auf die richtigen Systeme wird eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung gewährleistet
- 5** Schauf – Wo sind meine Patientinnen und Patienten?

Schauen wir uns die Einreichungen für den Digitalisierungsgipfel vom 14. bis 15. Februar 2024 an, so setzt sich der Trend aus 2023 fort, d.h. die Akteure im Gesundheitswesen positionieren sich in der politischen Diskussion der Transformation unserer Gesundheitssystemgestaltung und leisten ihren digitalen Beitrag.

Eine faire Vergütung von Krankenhausleistungen ist leider konkret immer noch nicht sichtbar und die Marktberreinigung durch die „kalte Küche“ greift momentan immer heftiger um sich. Unabhängig davon sind digitale Beiträge zu den vier Säulen eines erfolgreichen kaufmännischen Kran-

kenhausmanagements, d.h. Erlössicherung, Investitionssicherheit, Sachkostenreduktion und Prozesskostenreduktion ein wichtiger Baustein jeder Krankenhaus-Unternehmensstrategie und im besten Fall in einer Digitalisierungsstrategie institutionalisiert.

Um von diesen digitalen Beiträgen zur profitieren, ist der Besuch der Ergebnis-Veranstaltung des eHealth Inkubators 2023, das Digital Health Leadership Summit vom 6. bis 12. Dezember 2023 in Wien, die richtige Entscheidung. Sehen und hören Sie, was die Kliniken über die fünf Digitalisierungsthemen erreicht haben!

Wenn Sie 2024 auch von uns profitieren wollen, dann engagieren Sie sich am 14. bis 15. Februar 2024 auf dem Entscheider-Event. Dort können über die Wahl der fünf Digitalisierungsthemen aus den zwölf Finalisten wieder mindestens zehn Kliniken ein Digitalisierungsthema zwölf Monate ausprobieren. Aufgrund dieses Nutzens für die Kliniken ist der Verband der Krankenhausdirektoren e.V. (VKD) seit 2006 Unterstützer der Entscheiderfabrik.

Bilden Sie die Führungskräfte Ihres Vertrauens zu Certified Healthcare CDOs, CIOs oder SSPs aus. Diese Zertifizierung erfolgt im Rahmen unserer Werkstatt bei den Knappschaft Kliniken zwischen dem 18. und 21. März 2024 in Dortmund. Auf unserem Kongress zu „Digitalisierungsstrategien von Kliniken erfolgreich umsetzen“ zwischen dem 2. und 4. Juli 2024 werden Sie auch unsere amerikanischen Partnerkliniken treffen, die Sie dann im November auf dem Management Training on digital Transformation in San Diego treffen können. Vor Ort in den USA können Sie sich dann selbst einen Eindruck verschaffen, mit Entscheidern diskutieren und von den Erfahrungen der Kollegen und Kolleginnen profitieren (Dos/Don'ts).

Dr. Josef Düllings und Dr. Pierre-Michael Meier

Inhalt

IT-Branchen-Report 2/2023

Nachlese

- 6** Das Entscheiderfabrik-Jahr 2023 im Überblick: Starke Weiterentwicklung – und treibende Themen
Michael Reiter



Digitalisierungsprojekte die Spaß machen und echte Prozessverbesserung schaffen: Dieses Ziel vereint die Akteure der Entscheiderfabrik und sorgt für regen und produktiven Austausch auf Entscheiderebene.

Feedbackgeber der Entscheiderfabrik 2023

- 10** Peter Summermatter im Interview: Iterativ digitalisieren auf dem Weg durch den Wandel
Bianca Flachenecker

Die fünf Digitalisierungsthemen

- 12** Projekt 1: Ransomware & Co. im Teamwork stoppen
Michael Reez
- 14** Projekt 2: Selfcheck-in & smarte Vitaldatenerfassung
Prof. Dr. Gregor Hülsken, Flynn Herbst
- 16** Projekt 3: Digitales Diabetes-Managementsystem
Dr. Markus Menzen
- 18** Projekt 4: IAM-Plattform: Verwaltung von Zugriffsrechten
Steffen Fritz, Andreas Zimolong
- 20** Projekt 5: Mit dem Wallet ins Krankenhaus
Thomas Pettinger, Dirk Holthaus

Rubriken

- 3** Editorial
- 4** Inhalt/Impressum
- 5** Programmvorschau
- 22** Vorschau 2024: Die zwölf Finalisten
- 23** Die Unterstützer der Entscheiderfabrik

IMPRESSUM

Der IT-Branchenreport ist eine Sonderausgabe von Health&Care Management und der Entscheiderfabrik. Der IT-Branchenreport erscheint zweimal pro Jahr. Health&Care Management ist das branchenübergreifende Magazin für Entscheider in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen sowie externe Dienstleister in Deutschland und dem deutschsprachigen Ausland.

www.hcm-magazin.de

Herausgeber

Alexander Holzmann,
alexander.holzmann@holzmann-medien.de

Chefredakteurin

Bianca Flachenecker (bf)
(verantwortlich für den Inhalt im Sinne des Presserechts)
Telefon: 08247/354-237,
Fax: 08247/354-4237,
bianca.flachenecker@holzmann-medien.de

Redaktionsanschrift:

Anschrift wie Verlag

Redaktion

Inge Holzmann (hi), Telefon: 08247/354-238,
inge.holzmann@holzmann-medien.de
Isabell Peter (ptr), Telefon: 08247/354-255,
isabell.peter@holzmann-medien.de

Redaktionsassistent

Andrea Schaffer, Telefon: 08247/354-241,
andrea.schaffer@holzmann-medien.de

Layout und Korrektorat

DTP-Büro, Holzmann Medien

Druck

Silber Druck oHG, 34253 Lohfelden

Verlagsleitung Anzeigen/Vertrieb/Marketing

Jan Peter Kruse,
jan-peter.kruse@holzmann-medien.de

Verlag

Holzmann Medien GmbH & Co. KG,
Gewerbestraße 2, 86825 Bad Wörishofen,
Telefon: 08247/354-01,
Fax: 08247/354-170,
info@holzmann-medien.de
www.holzmann-medien.de

HR Amtsgericht Memmingen HRA 5059

Ust-ID-Nr. DE 129204092 Handelsregister
Amtsgericht Memmingen HRA5059

Vollhafter

Holzmann Verlag GmbH, Handelsregister
Amtsgericht Memmingen HRB5009

Anzeigenleitung

Michael Klotz (verantwortlich),
Telefon: 08247/354-236, Fax: 08247/354-4236,
michael.klotz@holzmann-medien.de

Media-Disposition

Susanne Fleschutz, Telefon: 08247/354-235,
disposition@holzmann-medien.de

Anzeigenanschrift

Anschrift wie Verlag

Leitung Produktmanagement

Wirtschafts- und Fachmedien

Christiane Wenke, Telefon: 08247/354-284,
christiane.wenke@holzmann-medien.de

Der Verlag übernimmt keine Haftung für unverlangt eingereichte Manuskripte. Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere dürfen Nachdruck, Vervielfältigungen jeder Art (z.B. auf Datenträger wie CD-ROM, DVD-ROM usw.), die Aufnahme in Onlinedienste und im Internet nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verlages erfolgen.

Um den Lesefluss nicht zu hemmen, wird in den Fachbeiträgen ausschließlich die männliche Form gebraucht. Die jeweilige Bezeichnung soll für jedes Geschlecht stehen und als neutraler Begriff verstanden werden.

 **HOLZMANN**.MEDIEN

Marken: Deutsche Handwerks Zeitung, handwerk magazin, boden wand decke, GFF, sicht+sonnenschutz, EstrichTechnik & Fußbodenbau, Die Fleischerei, RWTextilservice, rationell reinigen.

Ergebnis-Veranstaltung

Ergebnisse des Entscheiderzyklus - Digital Health Leadership Summit 2023

Die Ergebnis-Veranstaltung des Inkubator-Durchlaufs 2023 findet dieses Jahr im Rahmen des vierten Digital Health Leadership Summits am 7. Dezember in der Universitätsmedizin Wien im Van Swieten Saal statt. Neben der Ergebnis-Bekanntgabe des Entscheiderzyklus findet u.a. auch der Wettbewerb um den Start-up- und Digitalisierungspreis 2023 statt.

Donnerstag, 7. Dezember

13.30 Uhr Erste Ergebnisse zu den fünf Digitalisierungsthemen 2023

- Projekt 1: Cybersicherheit im Krankenhaus – Ransomware & Co. im Teamwork stoppen; Sophos
- Projekt 2: Optimierung des Patientenworkflows durch Selfcheck-in & smarte Vitaldatenerfassung – Mit smarterer Technologie Standardaufgaben abgeben; Alphatron Medical GmbH, NursIT Institute, Opasca, medsolv
- Projekt 3: Klinische Entscheidungsunterstützung für Diabetes am PoC für den stationären Bereich – Diabetes digital im Krankenhaus managen; decide Clinical Software GmbH
- Projekt 4: IAM für mehr Sicherheit, Compliance und Entlastung im Klinikalltag – Durch rollenbasierte Zugriffe auf die richtigen Systeme wird eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung gewährleistet; Imprivata OGiTiX GmbH, Synagon GmbH
- Projekt 5: Patienten und Patientinnen im Blick – Mit dem Wallet ins Krankenhaus, Einführung von Patiententerminals; Nexus/Schau, United Security Providers AG, Innocon Systems GmbH

16.00 Uhr Wettbewerb um den „Start-up/Digitalisierungspreis“ 2023

- Transparente Logistikkette für Patienten und Material; QRaGo
- „Smarte Rotationsplanung für Kliniken“; Sedidoc
- Combining Genomics, AI/Machine Learning & Blockchain; gmendel
- „Optimierung des Patientenflusses in der Notaufnahme - smarte Lösungen zur langfristigen Entlastung des Teams“; Quickticket
- „Verringerung der Planungsaufwände im OP durch KI-basierte Multiressourcenplanung“; nextOR GmbH
- „myScribe – Die erste KI-gestützte Dokumentations-App für Ärztinnen und Ärzte“; MyScribe

18.00 Uhr Abendveranstaltung mit Auszeichnungen

- Die Plätze 1–3 im Wettbewerb um den Start-up-/Digitalisierungspreis
- Berater/Projektleiter der fünf Digitalisierungsthemen 2023
- Unternehmens-/Klinikführung des Jahres

Bild: Messe Düsseldorf/Medica

Das Entscheiderfabrik-Jahr 2023 im Überblick

Starke Weiterentwicklung – und treibende Themen

Sie prägten das Entscheiderfabrik-Ökosystem auch im ablaufenden Jahr: Die breite Themenvielfalt, eine starke Entwicklung und das familiäre Miteinander. Lesen Sie hier einen Ausschnitt zu Veranstaltungen, Schwerpunkten und Erfolgen.

Unternehmenserfolg durch Nutzen stiftende Digitalisierungsprojekte“: Unter diesem Motto stand das Entscheiderevent Mitte Februar in Düsseldorf. Erneut prägte dort die Wahl der fünf Digitalisierungsthemen den Entscheiderfabrik-Zyklus. Als Gewinner wählten die Vertretenden aus Krankenhäusern, Wissenschaft und Presse unter den mehr als 450 Teilnehmenden „Managed Threat Response (MTR)“; „Optimierung des Patientenworkflows – Selfcheck-in & smarte Vitaldatenerfassung“; „Klinische Entscheidungsunterstützung für Diabetes am PoC für den stationären Bereich“; „Identity Governance – durch rollenbasierten Zugriff auf die richtigen Systeme wird eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung gewährleistet“ und „Wo sind meine Patientinnen und Patienten?“. Neben der Auszeichnung der Projektverantwortlichen des Vorjahres bot die Veranstaltung als Highlight die legendäre Abend-Gala mit Dinner-Diskussion etwa zur Rolle der IT im Rahmen einer sich verändernden Krankenhauslandschaft. Zum Start-up- und Digitalisierungspreis erhielten cureVision, DeinePfleger und CrewLinq ihre Awards.

Die Entscheider-Werkstatt 1

Zwei Jahre KHZG: Was wurde beantragt? Was haben die Vergaben gebracht? Wie ist der Status der Projekte? Diese wichtigen Fragen adressierte Ende März die



Entscheider-Werkstatt in den Kliniken Südostbayern. In den Workshops ging es um KHZG-Digitalstrategien und um kritische Erfolgsparameter für die Förderantragsstellung, die Vergabe und die Projektrealisierung. Diskutiert wurden ferner Rahmenparameter wie interoperable Infrastrukturen, Rechts- und Revisionssicherheit, Vollständigkeit und Nachweisbarkeit sowie die Realisierung von Voraussetzungen, EU-Vergaberecht, Stufenplan, interoperable Software-Plattformen und Patientenrechtegesetz.

Der Kongress

Zu einer Woche mit Gesundheits-IT im Fokus lud im Mai AHIME, einer der Gründungsverbände der Entscheiderfabrik, ein. Aktuelle Best Practice, Weiterbildung mit Zertifizierung zum CHCIO (für Krankenhausvertretende) und zum CHSSP (für die Industrie) sowie Möglichkeiten zum Austausch in der Gesundheits-IT machten das Angebot aus. Auf der Agenda stand außerdem ein Blick über den Tellerrand

insbesondere in Richtung USA, mit Vertretenden der dortigen Entscheiderfabrik-Partnerkrankenhäuser. Ihre Besuchsziele waren das Universitätsklinikum Bonn, das Universitätsklinikum Düsseldorf, St. Antonius Eschweiler und das Rheinland Klinikum.

Der Kongress im Fire & Ice-Hotel in Neuss und im digitalen Live-Streaming bot einen weiteren Schwerpunkt. „Krankenhausführung und digitale Transformation – Digitalisierungsstrategien von Kliniken erfolgreich umsetzen“: Expertenvorträge und -diskussionen zeigten auf, wie Krankenhäuser ihre Prozesse mittels Digitalisierung optimieren und damit Zeit- und Kosteneinsparungen erzielen können. Neben Informationen zu erfolgreichen Umsetzungsstrategien erhielten Teilnehmende auch exklusive Einblicke in innovative eHealth-Technologien.

Das Sommer-Camp

Gastgeber des Sommercamps war in diesem Jahr CGM. Auch dieses Mal

drehte sich die Veranstaltung vor allem um die Arbeit an den fünf Digitalisierungsthemen. Für die begleitenden Networking-Aktivitäten bot die Stadt am Deutschen Eck ein perfekt sommerliches Ambiente.

Die Entscheider-Werkstatt 2

Mitte Oktober lud die Universitätsmedizin Rostock zur Entscheider-Werkstatt des zweiten Halbjahres ein. In ihrem Mittelpunkt stand das KHZG mit Reifegradanalysen und KPIs. Wo finden sich die Schlüssel zur Verbesserung des Rankings? Welche Vorgaben kommen von der Selbstverwaltung zum Umgang mit den sanktionsbewehrten Fördertatbeständen? Im Ergebnis sollte die anzuwendende digitale Reifegrad Analyse mit mind. 20 Fragen weiter entwickelt werden, um die Handlungsbedarfe der Kliniken zu quantifizieren und eine angemessene Finanzierung für die Kliniken zu erstreiten.

Die Entscheider-Reise

Attraktiv wird die jährliche Entscheiderreise nach San Diego durch die High-Level-Gespräche und Besichtigungen in den Partnerkrankenhäusern. In diesem November kommt für die Reiseteilnehmenden ein Highlight hinzu: Der Leadership & Change-Management-Workshop auf dem Fall Forum, das das College of Healthcare Information Executives (CHIME) in Phoenix/Arizona veranstaltet. Es bildet den Rahmen für die IT- und Management-/Leadership-Workshops der AHIME.

Der Leadership Summit

Der HIE Digital Health Leadership Summit der AHIME bringt zum Ende jedes Jahres in einem der DACH-Länder die Akteure der Interoperabilitäts-Szene zusammen. In diesem Dezember findet dieser Summit mit der Initiative IHE an der Universitätsmedizin Wien statt. Erfahrungen im Kontext des Austauschs von Gesund-

heitsdaten werden aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Benelux und den USA präsentiert.

Resümee: Ein starkes Jahr

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile: Auch 2023 zeigte wieder einen tollen Spirit der gemeinsamen Arbeit an den Zielen der Gesundheits-IT. Auch wenn die Beteiligten aus unterschiedlichsten Bereichen kommen und unterschiedliche Interessen haben – die Entscheiderfabrik bringt Geschäftsführer, IT-Leiter, leitende Ärzte, Pflegefachleute, Industrievertreter und Berater an einen Tisch und motiviert sie, die Nutzensvorteile von IT umzusetzen. Dabei zählten Interoperabilität und ihre Realisierung durch Interoperabilitätsplattformen – als Fundament für den KHZG-Projekterfolg – in diesem Jahr zu den ganz großen Themen.

Michael Reiter,

Kontakt: michael-reiter-pr@gmx.de

BILDER AUF CD? BESSER CLOUD.



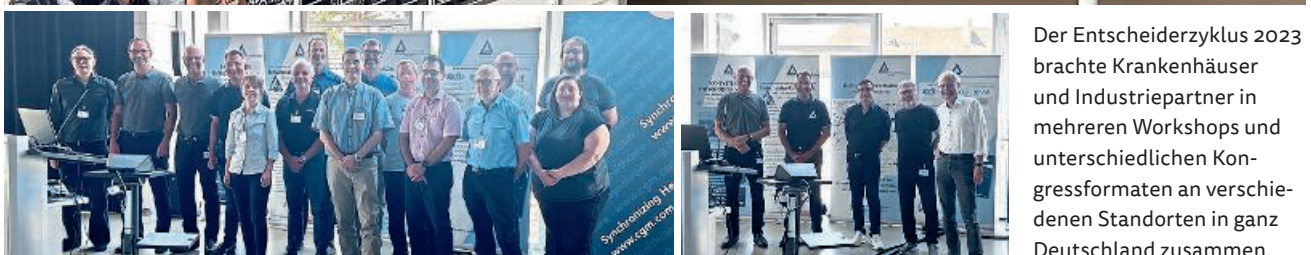
TMD Cloud, die sichere Cloud für DICOM-Bilder & mehr.
Digitalisieren Sie Bild-Workflows einfach mit der TMD Cloud von Telepaxx Medical Data für einen reibungslosen Datenaustausch.

- Flexibel skalierbare Datenhaltung
- Kompatibel mit jedem PACS/KIS/RIS
- Minimaler IT-Aufwand



telepaxx.de/besser-cloud





Der Entscheiderzyklus 2023 brachte Krankenhäuser und Industriepartner in mehreren Workshops und unterschiedlichen Kongressformaten an verschiedenen Standorten in ganz Deutschland zusammen.



Digitalisierungsprojekte die Spaß machen und echte Prozessverbesserung schaffen: Dieses Ziel vereint die Akteure der Entscheiderfabrik und sorgt für regen und produktiven Austausch auf Entscheiderebene.

FUTURE READY

Den Datenpuls stabilisieren. Von Datenbrücken profitieren.

Eine IT-Lösung im Gesundheitswesen ist nur so gut wie ihre Interaktionsfähigkeit mit dem Behandlungsverlauf des Patienten und den daraus resultierenden Prozessen im Krankenhaus. Davon sind wir überzeugt und haben die Infor™ Cloverleaf® Integration Suite nach diesem Credo entwickelt.

Sprechen Sie mit unseren Consultants über Ihre individuelle Lösung aus stabilem Datenpuls und profitablen Datenbrücken.



health-comm.de



Peter Summermatter im Interview

Iterativ digitalisieren auf dem Weg durch den Wandel

Mit Blick auf den Entscheiderzyklus 2023 zieht Peter Summermatter, Gründer von the i-engineers, ein positives Fazit. Trotz erschwerten Bedingungen nicht zuletzt aufgrund des Fachkräftemangels, der auch in den IT-Abteilungen zu spüren ist, kommen die Digitalisierungsprojekte gut voran.

HCM Herr Summermatter, Sie haben die fünf Digitalisierungsprojekte in diesem Entscheiderzyklus 2023 begleitet. Wie beurteilen Sie die Fortschritte innerhalb der Projekte?

Summermatter: Erstmal möchte ich mich bei allen Teilnehmenden bedanken. Ich habe sehr viel positive Energie in den Teams wahrgenommen und eine zielgerichtete Vorgehensweise. Große Fortschritte zeigen sich in allen Projekten. Natürlich war auf dem Weg nicht alles immer perfekt und es gab auch Phasen, wo Unsicherheit herrschte. Aber die Teilnehmenden haben diese Phasen gut gemeistert und geben Vollgas. Allgemein kann man sagen, dass bei Digitalisierungsprojekten die reine IT-Seite in der Regel besser planbar ist als der zugleich benötigte kulturelle Wandel in den Köpfen der Beteiligten aller Hierarchiestufen. Die Projektteams haben dies erkannt und tun ihr Bestes, um alle Stakeholder entsprechend abzuholen.

HCM Wie haben sich die Einrichtungen angesichts der insgesamt herausfordernden Lage der Krankenhäuser – Stichworte: Fachkräftemangel, Krankenhausstrukturreform, finanzielle Belastungen – in ihren Digitalisierungsvorhaben geschlagen?

Summermatter: Die genannten Herausforderungen sind ein großer Faktor in allen Häusern und kaum jemand kann dem entgehen. Speziell durch den Fachkräftemangel ist die Lage in den Häusern bereits im Tagesgeschäft sehr angespannt, wodurch sich Projektarbeit nicht vereinfacht. Aber trotz der angespannten Lage im Markt haben alle teilnehmenden Häuser erkannt, dass Digitalisierungsprojekte immens wichtig sind für die zukunftsfähige Ausrichtung der IT, gerade auch im Hinblick auf Qualitäts- und Produktivitätsstei-

Interview



Porträt: Peter Summermatter

Summermatter ist Gründer und Aufsichtsratsvorsitzender der „the i-engineers AG“ aus Zürich. Nach dem Studium der Mathematik und Physik an der ETH Zürich hat er an verschiedenen Stellen praktische Berufs- und Führungserfahrung gesammelt, ehe er 2002 die „the i-engineers AG“ gründete. Über die Jahre baute er das Unternehmen zu einem führenden Anbieter von Lösungen für Krankenhäuser im Umfeld von Clinical Data Repository und Workflow-Automatisierung in Deutschland und der Schweiz aus. Heute beschäftigt das Unternehmen mehr als 50 Mitarbeitende an Standorten in Deutschland und der Schweiz. Die flexible und zukunftssichere Architektur der Kernlösung des Unternehmens, die sogenannte health-engine, wurde maßgeblich von Peter Summermatter geprägt. Den frühen Code schrieb er sogar selber.

In der Association of Health Information Management Executives (AHIME) ist er seit vier Jahren als Senior Vice President und Country Representative für die Schweiz aktiv. Im Projekt „Smart Hospital – Integrated Framework, Tools & Solutions“ (SHIFT) Schweizer Hochschulen und großen Krankenhäusern ist er im Steering Board vertreten.

Kontakt: peter.summermatter@tie.ch

“
Der Fachkräftemangel, der auch in den IT-Abteilungen der Krankenhäuser zu spüren ist, verstärkt die Bedeutung und Notwendigkeit strukturierter Digitalisierungsprojekte.

Peter Summermatter

gerungen. Sie haben erkannt, dass es sich lohnt, Zeit und Energie für Digitalisierungsprojekte hier und heute zu investieren, um morgen davon profitieren zu können.

HCM Lassen Sie uns auf das Thema **Fachkräftemangel in der Krankenhaus-IT schauen: Wie sehr beeinflusst dieser den Erfolg von Digitalisierungsprojekten? Welche Erfahrungen haben die Projektgruppen damit gemacht?**

Summermatter: Es hat sich v.a. eines gezeigt: Es ist sinnvoll Projekte in Teilprojekte mit kleinerem Scope aufzuteilen, also iterativ vorzugehen. Man kann dadurch die Belastung besser steuern und darüber hinaus schneller Erfolge zeigen. Dies wiederum hilft ungemein dabei, weitere Stakeholder im Unternehmen für das Projekt zu gewinnen. Mit Teilerfolgen im Gepäck und weiteren Unterstützern in den Unternehmen kann dann der Scope leichter erweitert werden.

HCM Inwiefern hilft beim Umgang mit den genannten Herausforderungen die enge Zusammenarbeit mit den Industriepartnern?

Summermatter: Das Ziel der Zusammenarbeit in den Projekten ist die Schaffung von konkretem Nutzen und Mehrwerten. Dafür ist es für die Häuser immens wichtig, auf die Expertise der Industrievertreter zurückzugreifen. Die Häuser alleine können dies nicht stemmen, gerade auch wegen dem Fachkräftemangel, aber auch aufgrund der schieren Anzahl von neuen Anforderungen. Das Feedback sowohl der Leistungserbringer als auch der Industrievertreter auf dem diesjährigen Sommercamp der Entscheiderfabrik war dazu eindeutig: Die enge Zusammenarbeit wurde sehr gelobt.

HCM Vor welchen weiteren Herausforderungen standen die Projektgruppen in diesem Jahr?

Summermatter: Ein Segen, der zugleich eine Herausforderung für Leistungserbringer und auch für Industrievertreter darstellt, ist das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG). Die Projekte des KHZG sind in allen Köpfen und die Konzeption, Ausschreibung, Auswahl und Umsetzung kostet alle Seiten sehr viel Zeit, Energie und Geld. Das stellt auch für die fünf Projektgruppen eine große Herausforderung dar, die gemeistert und moderiert werden muss. Aber auch hier gilt, dass der benötigte Aufwand gut investiert ist.



Die Auswirkungen der Krankenhausreform werden in allen Häusern zu spüren sein. Der geforderte Qualitätssprung wird ohne erfolgreich umgesetzte Digitalisierungsprojekte nicht zu schaffen sein.

Peter Summermatter

HCM Welche Learnings aus dem Umgang damit haben die Projektgruppen daraus gezogen? Verraten Sie uns die aus Ihrer Sicht Wichtigsten?

Summermatter: Sehr gerne! Hier sind v.a. folgende vier Learnings hervorzuheben:

1. Ein agiler, iterativer Ansatz ist bei allen Projekten eine gute Wahl.
2. Nur zusammen kann man die Herausforderungen meistern.
3. Planungen sind oft zu optimistisch. Typischerweise braucht die Umsetzung mehr Zeit.
4. Auch in angespannten Zeiten ist es wichtig, den Blick nach vorne zu richten, um Mehrwerte für die Zukunft zu generieren. Digitalisierungsprojekte sollten nicht hinten runterfallen.

HCM Wie lautet Ihr Fazit zum Entscheiderfabrik-Zyklus mit Blick auf die Digitalisierungsprojekte 2023? Wird es nach Zyklusende in den Häusern mit den Projekten weitergehen?

Summermatter: Von meiner Warte aus betrachtet, haben alle fünf Projekte eine sehr positive Grundstimmung. Die Teilnehmenden sind top motiviert weiterzumachen. Die Bedeutung der Projekte ist allen bewusst. Die Chance ist also groß, dass die Projekte auch nach dem Entscheiderzyklus weitergeführt werden. Einzelne Häuser haben bereits angedeutet, dass eine anschließende Einführung der Lösung erwogen wird.

HCM Lassen Sie uns mit einem Ausblick auf 2024 enden: Die Krankenhausreform steht an. Inwiefern wird diese sich auf die fortschreitende Digitalisierung auswirken?

Summermatter: Die Auswirkungen der Krankenhausreform werden in allen Häusern zu spüren sein. Ob diese Auswirkungen positiv oder negativ sind, zeigt sich im Einzelfall. Für alle Häuser gilt, dass der geforderte Qualitätssprung ohne erfolgreich umgesetzte Digitalisierungsprojekte nicht zu schaffen sein wird. Aufgrund begrenzter Ressourcen wird Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen immer wichtiger. Ich bin zuversichtlich, dass dies klappen wird, wenn Leistungserbringer und Industrie gemeinsam an einem Strang ziehen. Vor allem die Vernetzungen von Akteuren über Gesundheitsplattformen wird die Versorgungsqualität spürbar anheben. Daher blicke ich trotz vieler Widrigkeiten positiv in die Zukunft.

Die Fragen stellte Bianca Flachenecker.

Projekt 1: Cybersicherheit im Krankenhaus

Ransomware & Co. im Teamwork stoppen

Das Westpfalz-Klinikum und das Klinikum Bielefeld haben gemeinsam mit Sophos ihre IT-Sicherheitsstrategien angepasst, um gegen die immer gezielteren Cyberangriffe besser gewappnet zu sein. Beide Kliniken entschieden sich für das Adaptive Cybersecurity Ecosystem (ACE).

Mensch und Maschine im engen Zusammenspiel, das ist Alltag in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens. Technologischer Fortschritt, der Einsatz von künstlicher Intelligenz oder auch einfach die stetige Verfeinerung digitalisierter medizinischer Arbeit haben zu einer stets effizienteren Medizin beigetragen. Ohne den Menschen jedoch, der die Maschinen bedient und fundierte Analysen trifft, sind die Prognosen trübe. In der IT-Sicherheit gilt dasselbe Prinzip. Die eingesetzten Sicherheitslösungen benötigen menschliche Führung. Denn die kriminelle Gegenseite mutiert rapide und gefährlich.

Die besondere Gefahr fußt dabei auf mehreren Faktoren. Grundsätzlich sind die Motive hinter cyberkriminellen Aktivitäten vielfältig. Meist geht es darum, den Geschäftsbetrieb

empfindlich zu stören oder gar gänzlich zum Erliegen zu bringen, hohe Erpressungsgelder zu erzielen oder aber erbeutete Daten im Darknet zu veräußern. Angriffe auf medizinische Einrichtungen sind für Cyberkriminelle attraktiv. Sensible Datensätze wie Patientendaten, Krankenakten oder anderweitige technologische, wissenschaftliche oder personenbezogene Informationen sind im dunklen Markt der Cyberkriminellen unendlich wertvoll.

Cyberangriffe kosten mehr Geld

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in aktuellen Zahlen wider. Im „State of Ransomware Report“ von Sophos, bei dem Anfang 2023 weltweit 4.500 IT-Verantwortliche befragt wurden, gaben 60 Prozent aus dem Bereich Gesundheitswesen an, 2022 von einer Ransomware-Attacke betroffen gewe-

sen zu sein. Mit einem Anstieg von 1,85 Millionen US-Dollar im Jahr 2022 auf 2,2 Millionen US-Dollar mussten Healthcare-Unternehmen 2023 deutlich tiefer in die Tasche greifen, um wieder betriebsfähig zu werden. Zum Vergleich: 2021 reichten noch 1,27 Millionen US-Dollar. Innerhalb von zwei Jahren haben sich die Wiederherstellungskosten also fast verdoppelt. Zwei Gründe lassen sich dafür ausmachen: Zum einen die Zunahme verschlüsselter Daten bei einem Cyberangriff auf Healthcare-Organisationen und zum anderen die mangelnden Fähigkeiten, eine Attacke zu stoppen, bevor die Daten verschlüsselt werden.

Das immer größere Gefahrenszenario bewog auch das Westpfalz-Klinikum und das Klinikum Bielefeld, ihre IT-Sicherheitsstrategien zusammen mit Sophos den gewachsenen Ansprüchen anzupassen und durch das Onboarding eines SOC-Teams auch den besonderen Cybersecurity-Ansprüchen für KRITIS-Organisationen gerecht zu werden. Dabei sind gerade bei Kliniken besondere Hürden zu nehmen, da sich die Einrichtungen durch ein sehr heterogenes Netzwerk mit vielen individuellen Servern für die einzelnen medizinischen und verwaltungstechnischen Abteilungen auszeichnen. Bei der bislang vom Westpfalz-Klinikum eingesetzten On-Prem-Lösung war kein zentrales Management möglich und die Alarmierung bei auftretenden Problemen

Eine voll supportete Universallösung

Klinikpartner

Klinikum Bielefeld (UK OWL), Westpfalz-Klinikum GmbH

Industriepartner

Sophos, Cobotec GmbH, folz. communication&networks GmbH

Projektleitung

Mario Pullem, Business Consulting Pullem, Theresa Berthold, PWC

Projektteam

Dr. Monika Walter, Klinikum Bielefeld, Tobias Schmitt, Westpfalz-Klinikum GmbH, Rüdiger Folz, folz. communication&networks GmbH, Mario Techel, Cobotec GmbH, Stefan Peter, Martin Weiß und Michael Reez, Sophos

erfolgte mit einem zu hohen Zeitversatz. Diese Probleme wurden durch die enorm hohen Sicherheitsansprüche in einer Krankenhausumgebung noch einmal potenziert. Entsprechend musste das IT-Team immer mehr damit kämpfen, das zeitaufwändige Management über die Konsole zu stemmen und gleichzeitig den ständig steigenden Ansprüchen in Sachen Cybersecurity gerecht zu werden. Der immer höhere Zeitaufwand sollte mit der neuen Lösung ebenso angegangen werden wie die Realisierung eines flexiblen und einfach erweiterbaren Cybersecurity-Systems, das auf moderne Cyberattacken wie Ransomware eine effektive Antwort parat hat.

Vorteil: Zentrale Steuerung

Dank der Gespräche mit Sophos und den lokalen Partnern folz. communication&networks und Cobotec war sowohl für das Westpfalz-Klinikum als auch das Klinikum Bielefeld, das bereits zuvor auf die zentrale, cloud-gemanagte Lösung Sophos Endpoint with XDR setzte, schnell klar, dass die Verwendung modernster Cybersecurity-Ansätze mit einer zentralen Steuerung für ein entscheidendes Plus in Sachen IT-Sicherheit sorgen kann. Entsprechend entschieden sich die IT-Teams der Einrichtungen für das Adaptive Cybersecurity Ecosystem (ACE) von Sophos, das Lösungen für Endpoint, Server und Netzwerk miteinander kommunizieren lässt und gleichzeitig eine zentrale Verwaltung sowie den Zugriff auf einen gemein-

samen Data Lake zur Analyse ermöglicht. Zudem lassen sich über die browserbasierte Sophos-Central-Plattform XDR Abfragen über alle Geräte ausführen und per Mausklick können ohne großen Aufwand Reports erstellt werden.

Effektiverer Schutz

Mit der Umsetzung des adaptiven Cybersecurity-Ökosystems von Sophos steht dem Westpfalz-Klinikum sowie dem Klinikum Bielefeld nun eine einfache und zentrale Verwaltung für die komplette IT-Security-Infrastruktur zur Verfügung. Auf diese Weise können die IT-Teams bedeutend effektiver arbeiten und erhalten einen sehr viel effektiveren Schutz vor modernen Cyberattacken, der zudem durch das von Sophos rund um die Uhr zur Verfügung gestellte SOC-Team auf ein neues Level gehoben wird.

Besonders die Möglichkeiten mit Managed Detection and Response haben Tobias Schmitt, IT-Referatsleiter beim Westpfalz-Klinikum, überzeugt: „IT-Sicherheit ist ein 24/7-Thema und mit Sophos MDR haben wir immer die Unterstützung, die wir benötigen. Aufgrund der wachsenden Bedrohungsszenarien, denen sich eine Allround-IT-Abteilung unserer Personalstärke ebenso stellen muss wie ein eigens damit betrautes Team an Spezialisten in großen Unternehmen, lag uns sehr viel daran, eine möglichst voll supportete Universallösung zu finden, die von sich aus bereits viele Risiken abfängt. Zusammen

mit Sophos haben wir einen großen Schritt in der IT-Security gemeistert und wir bleiben weiter am Ball.“ Auch Dr. Monika Walter, Leitung IT beim Klinikum Bielefeld, sieht die Vorteile eines externen SOC-Teams: „Wir sind von der Nutzung eines externen SOC überzeugt. Das notwendige Knowhow könnten wir intern unmöglich aufbauen und aufrechterhalten. Und auch die ‚externe‘ Expertise im Umgang mit auftretenden Incidents hat sich für uns bereits bewährt. Das Sophos-SOC-Team unterstützt uns bereits einige Monate aktiv und erfolgreich. Wir sind als KRITIS Haus gemäß B3S und SzA im Sommer geprüft worden und konnten mit der etablierten Teamarbeit positiv punkten. Der interne Aufbau formeller Strukturen und der Ausbau der Analyse des Netzwerktraffics durch verbesserte Sensorik zusammen mit Sophos sind die nächsten Schritte im Projekt.“

Durch die Modernisierung und Erweiterung der Cybersecurity können nun sowohl das Westpfalz-Klinikum als auch das Klinikum Bielefeld eine weitsichtige Sicherheitsstrategie mit einer zeitgemäßen und mehrschichtigen Schutztechnologie und einem spezialisierten SOC-Team kombinieren, das sich mit der Prävention, der Früherkennung und der Schadensbeseitigung auskennt. Oder anders gesagt: Perfektes Teamwork für die effektive Absicherung des lebenswichtigen Arbeitsalltags.

Michael Reez,

Kontakt: Michael.Reez@sophos.com

Health&Care
Management



www.hcm-magazin.de



www.hcm-magazin.de/newsletter



Xing
Health&Care Management



Instagram
hcm_magazin



X
hcm-magazin



LinkedIn
Health&Care Management

Besuchen Sie
uns im Web
und auf den
Social-Media-
Kanälen!

Projekt 2: Optimierung des Patientenworkflows durch Selfcheck-in & smarte Vitaldatenerfassung

Mit smarter Technologie Standardaufgaben abgeben

Um Mitarbeitende von Kliniken zeitlich zu entlasten, beschäftigten sich die Projektpartner mit der Implementierung des intelligenten Selbstmess-Terminals Alviscan, das Patientinnen und Patienten ermöglicht, ihre Vitalparameter selbstständig zu messen.

Viele Prozesse und Arbeitsabläufe in deutschen Kliniken können im Behandlungskontext von Patienten und Patientinnen verbessert werden. Die Aufgabenstellung des Projekts lautete deswegen: Wie können standardisierte Abläufe, wie die Messung von Vitalparametern, Blutdruck, Puls, Temperatur und Körpergewicht, unter zur Hilfenahme von smarten Technologien, so optimiert werden, dass eine Entlastung des medizinischen Personals und idealerweise die aktive Einbeziehung der Patienten und Patientinnen selbst erreicht werden kann. Im Entscheider-Zyklus 2023/2024 wurde auf Initiative der Alphatron Medical GmbH in Zusammenarbeit mit dem Stammsitz in Rotterdam/NL hierzu ein Evaluationsprojekt unter Leitung von terraconect GmbH & Co KG aus Nottuln initiiert.

In Kooperation mit den Industrieunternehmen medsolv, NursIT und Opasca sowie dem AWO-Psychiatriezentrum Königslutter, dem Krankenhaus Porz am Rhein, dem Universitätsklinikum Frankfurt am Main und dem Verbund der Alexianer in Münster wurde dieses Projekt realisiert.

Selbstständige Vitalparameter-Erfassung

Ziel des Projektes ist die selbstständige Vitalparameter-Erfassung von

Patienten und Patientinnen, sowohl im ambulanten als auch im stationären Kontext. Die angestrebte automatische Datenübernahme in die digitale Behandlungsdokumentation weist eine höhere Effizienz, eine Fehlerreduktion und nicht zuletzt eine verbesserte medizinische Versorgung auf. Eine signifikante Zeitersparnis ist folgend.

Die Optimierung der Vitaldatenerfassung zielt auf eine Ablösung des etablierten, oftmals zeitintensiven und fehleranfälligen Prozesses ab. Neben einer verbesserten Behandlungsqualität fördert der verbesserte Grundprozess die aktive Einbindung der Patienten und Patientinnen und somit ein besseres Gesundheitsverständnis der Thematik gegenüber. Die unmittelbare, automatisierte Übertragung der Daten in das klinische Informationssystem schafft Zeitressourcen für das medizinische Personal, um sich wieder komplexeren und patientennahen Aufgaben widmen zu können.

Herausforderungen beim Implementieren

Die Implementierung des Alviscan in den etablierten Workflow machte es erforderlich, etablierte Prozesse zu hinterfragen und individuell zu definieren. Jene variieren von Klinik zu Klinik. Ein maßgeblicher Erfolgsfaktor für die Effizienz und Effektivität im

jeweiligen klinischen Umfeld liegt in einer sensiblen und detailnahen Modellierung der erlebten Prozessstruktur. Durch die agile Zusammenarbeit der einzelnen Stakeholder, darunter medizinisches Personal, IT-Experten und Projektmanager, wurde eine strukturiert abgestimmte Kommunikation sichergestellt. Ebenfalls war eine klare Kommunikationsstruktur zwischen Industriepartnern und Kliniken eine notwendige Voraussetzung, um Missverständnisse und Verzögerungen auszuschließen. Eine Herausforderung stellten zudem die knappen Ressourcen im KHZG-Umfeld dar. Die Integration des Alviscans in die unterschiedlichen KIS/KAS-Systeme konnte durch die HL7-fähige Standardkonfiguration der eigenen Middleware in einzelnen Projekten gewährleistet werden.

So funktioniert Alviscan

Die kontinuierliche Überwachung von Vitalwerten erfordert ein hohes Maß personeller Ressourcen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und MVZs. Mit dem intelligenten Selbstmess-Terminal Alviscan kann dem Pflegenotstand entgegengewirkt werden und die Behandlungsqualität durch ein automatisiertes Screening verbessert werden. Die Digitalisierung der klinischen Prozesse kann über eine direkte Anbindung an bestehende Systeme vorangetrieben werden. Mit



Die Selbstmessstation im Einsatz in Frankfurt und Potsdam.

der Alviscan-Selbstmessstation können Patienten und Patientinnen vor einem Termin beim Arzt selbständig ihre Vitalparameter messen. Wenn die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgt werden, können die Messungen leicht selbst durchgeführt werden. Die Messergebnisse werden automatisch in der elektronischen Patientenakte gespeichert und stehen dem medizinischen Personal sofort zur Verfügung.

Im ersten Schritt wurde ein Pilotprojekt am Universitätsklinikum Frankfurt initiiert. Es folgten das

AWO-Psychiatriezentrum Königs-lutter, das Alexianer-Klinikum in Potsdam und das Krankenhaus Porz am Rhein. Erste Ergebnisse bestätigen, dass die Mitarbeitenden insbesondere in den Ambulanzen entlastet werden und in der Folge die Versorgungsqualität verbessert werden kann. Beispielsweise konnten die Prozesse in der Prämedikationsambulanz für die Patienten und Patientinnen optimiert werden. Die Mitarbeitenden berichten, dass das System ihnen im Prozess eine spürbare Entlastung bereitet.

Die Optimierung von standardisierten Prozessen, wie die der systematischen Vitaldatenerfassung, erhöht nicht nur die Genauigkeit und Konsistenz der erfassten Daten. Diese ermöglicht aufgrund existierender Schnittstellen auch eine sofortige Verfügbarkeit der Daten für alle am Behandlungsprozess beteiligten Berufsgruppen innerhalb der fachlichen Zuständigkeitsbereiche. Der Einsatz des Alviscans schafft Freiräume für das medizinische Personal, das sich so verstärkt um andere Aufgaben und die patientennahe Kommunikation sowie Versorgung kümmern kann. Ein wichtiger Meilenstein in der Begegnung von Pflegenotständen, finanziellen Restriktionen und zunehmenden Patientenanforderungen. Der Alviscan spart dem Gesundheitsdienstleister, welches die Messungen normalerweise durchführen müsste, zeitliche Ressourcen, vermeidet Fehler bei der Übernahme der Messwerte und erhöht das Engagement sowie das Bewusstsein der Patienten und Patientinnen der Vitaldatenerfassung gegenüber.

Prof. Dr. Gregor Hülsken, Kontakt:
gregor.huelsken@terraconnect.de

Flynn Herbst, Kontakt:
flynn.herbst@terraconnect.de

Daten für alle Beteiligten sofort verfügbar

Klinikpartner

Universitätsklinikum Frankfurt, Krankenhaus Porz am Rhein, Alexianer GmbH, AWO Psychiatriezentrum Königs-lutter

Industriepartner

Alphatron Medical GmbH, NursIT Institute, Opasca, medsolv

Projektleitung

Prof. Dr. Gregor Hülsken und Flynn Herbst, terraconnect GmbH & Co. KG

Projektteam

Wilfried Geerdink, Eric Lindner und Sven Buxmann, Alphatron Medical GmbH, Heiko Mania, NursIT Institute, Stephan Happ, Opasca, Daniel Finger, medsolv, Michael von Wagner und Milena Hilfrich, Universitätsklinikum Frankfurt, Alexander Schütz, Krankenhaus Porz am Rhein, Birgit Kössendrup, Alexianer GmbH, Jacqueline Hauth und Björn Seelhorst, AWO Psychiatriezentrum Königs-lutter

Projekt 3: klinische Entscheidungsunterstützung für Diabetes am PoC für den stationären Bereich

Diabetes digital im Krankenhaus managen

Muss bei stationär behandelten Menschen die (Neben-)Diagnose Diabetes in der Haupttherapie berücksichtigt werden, kann der Einsatz digitaler Tools die Mitarbeitenden unterstützen.

In klinischen Studien nachgewiesen ist eine sicherere Blutzuckerkontrolle.

Mindestens jeder zwölfte Mensch in Deutschland hat Diabetes. Durch eine gesteigerte Morbidität und Mortalität im Vergleich zur gleichaltrigen Normalbevölkerung ohne Diabetes verwundert es nicht, dass der Anteil von Menschen mit Diabetes in der stationären Versorgung im Krankenhaus nochmals höher liegt. In Abhängigkeit vom Fachbereich ist von einer Prävalenz von bis zu 30 Prozent der stationären Fälle auszugehen. Dabei macht die Hauptdiagnose Diabetes – und damit die Behandlung in hierfür spezialisierten Fachbereichen – eher eine verschwindende Minderheit aus. Vielmehr erfolgt die Behandlung des Diabetes als Begleiterkrankung in Abteilungen mit einer geringen Expertise in Diabetestherapie. So verwundert es nicht, dass eine höhere Rate behandlungsassoziierter Komplikationen, eine längere Krankenhausverweildauer und folgend höhere Behandlungskosten entstehen.

Herausforderung Diabetes-Management

Die Diabetestherapie stellt das behandelnde Team aus Ärztinnen und Ärzten, Gesundheits- und Krankheitspflegefachpersonen und Menschen mit Diabetes vor große Herausforderungen. Anders als bei einer Vielzahl anderer Erkrankungen kann die vorbestehende Behandlung

meist nicht einfach eins zu eins im Krankenhaus fortgeführt werden. Faktoren wie verändertes Ernährungs- oder Bewegungsverhalten, der mit dem Eingriff verbundene Stress, aber auch die zur Krankenhausbehandlung führende Grunderkrankung und deren Therapie haben einen direkten Einfluss auf die Höhe des Blutzuckers. Über- oder Untertherapie, d.h. Hypoglykämien oder Phasen der ausgeprägten Hyperglykämie werden dabei als die Faktoren angesehen, die zur erhöhten Morbidität und Mortalität führen. Dies zu vermeiden, wird in der täglichen Praxis oft verfehlt. Trotz beträchtlichem Arbeitsaufwand sind Fehler häufig.

Die Festlegung der Insulindosierung bedarf hierbei einer stetigen

Adjustierung nach einerseits individuell vereinbarten Regelwerken, die andererseits an wechselnde Anforderungen des Behandlungsalltags angepasst werden müssen. Dies erklärt, warum Diabetestherapie geradezu prädestiniert für digitale und technische Lösungen ist. Ziel ist einerseits die Therapieführung für den Behandler zu erleichtern und andererseits die stationäre Behandlung von Menschen mit Diabetes sicherer zu gestalten.

Das Medizinprodukt GlucoTab der Firma Decide (Klasse IIa) unterstützt als Softwarelösung ärztliches und pflegerisches Personal bei der Insulintherapie von Patienten und Patientinnen im Krankenhaus. Das System berechnet automatisch geeignete Insulindosen und unterstützt Arbeits-



Abbildung 1: Verschreibung der Therapie am PC.

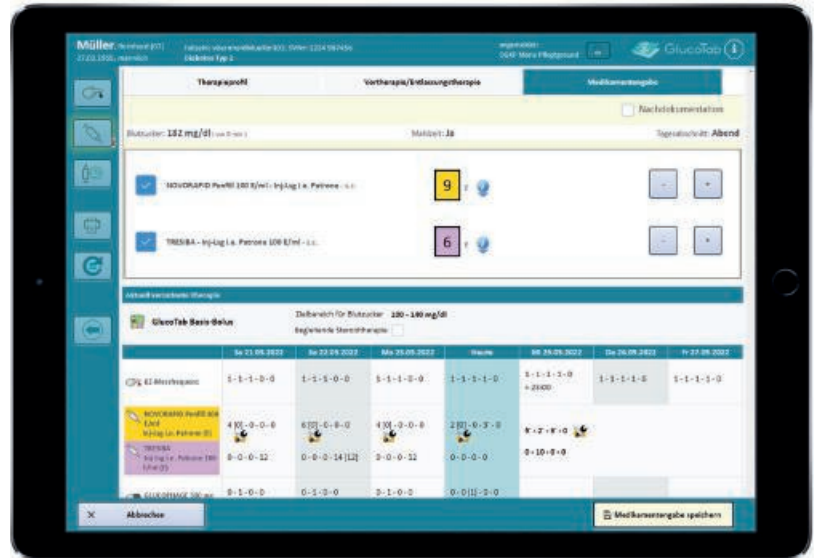


Abbildung 2: Insulingabe mit Dosisvorschlag am Tablet und auf cobas pulse als POCM auf Station.

abläufe und Dokumentation der Insulintherapie. Das System ist dabei als Client-Server-Anwendung konzipiert. Die Bedienung des Systems kann mit verschiedenen Endgeräten erfolgen. Als Point of Care erfolgt in die Umsetzung über das neue cobas-pulse-System von Roche Diagnostics, das die Aufzeichnung aller Aktivitäten von der Blutzuckermessung über den Dosisvorschlag bis zur Dokumentation der Insulingabe alle Therapieschritte auf einem einzigen Gerät ermöglicht. GlucoTab kann aber auch am Desktop-PC ausgeführt werden, beides mit Integration ins KIS (siehe Abbildungen 1 und 2). Der zentrale Server wird innerhalb des Krankenhauses betrieben und mit Schnittstellen an die bestehende Krankenhaus-IT-Infrastruktur für Benutzerauthentifizierung, Patientenstammdaten, Labordaten und Archiv angebunden.

Digitale Versorgungsdoku für mehr Qualität

Für Einrichtungen wie das Gemeinschaftskrankenhaus Bonn, in denen bereits elektronische Medikationssysteme eingesetzt wird, besteht die Möglichkeit zur tiefen Integration zur

Verfügung. Verordnungen und Medikamentengaben werden strukturiert von GlucoTab an die Kurve übermittelt. Im Entlassmanagement werden die letztverwendeten Dosierungen in einem strukturiertem Anordnungsplan dem weiterbehandelnden ärztlichen Personal zur Verfügung gestellt.

Mehrere klinische Studien zeigen positive klinische Ergebnisse. Die Blutzuckerkontrolle war effektiv und sicher. Die Anwendung zeigte eine hohe Benutzerfreundlichkeit und Akzeptanz. Im Vergleich zu einem papierbasierten Protokoll zeigt es

eine geringere Fehlerrate. Das zeigen entsprechende Studien.

Da die Kosten der eingangs erwähnten Komplikationen nicht durch die gegebenen Fallpauschalen gedeckt sind, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Einsatz von GlucoTab amortisiert. Noch nicht berücksichtigt dabei die Zeitersparnis für Personal.

Literatur und Quellen liegen beim Autor.

Dr. Markus Menzen,
Gemeinschaftskrankenhaus Bonn,
Kontakt: m.menzen@gk-bonn.de

Diabetes am PoC für den stationären Bereich

Klinikpartner

Gemeinschaftskrankenhaus Bonn, MEDITÜV GmbH & Co. KG

Industriepartner

decide Clinical Software GmbH

Projektleitung

Dr. Aykut Uslu, Uslu Medizininformatik, Düsseldorf

Projektteam

Dr. Peter Beck, decide Clinical Software GmbH, Michael Kreuzer, Gemeinschaftskrankenhaus Bonn, Andreas Krug, decide Clinical Software GmbH, Dr. Gregor Zehle, MEDITÜV GmbH & Co. KG

Projekt 4: IAM für mehr Sicherheit, Compliance und Entlastung im Klinikalltag

Rollenbasierte Zugriffe auf die richtigen Systeme

Mehrere Kliniken haben sich in einem Pilotprojekt zusammengetan, um mit Hilfe der integrierten IAM-Plattform die komplexe Verwaltung von Zugriffsrechten zu standardisieren und den Administrationsanteil zu reduzieren. Dabei werden die Prozesse zur Rechtevergabe digitalisiert.

Ziel der Digitalisierung der Prozesse zur Vergabe der Zugriffsrechte ist es, eine erhöhte Sicherheit durch regelbasierte Abläufe zu erreichen und so die gesetzlichen Anforderungen an IT-Sicherheit und Datenschutz umsetzen zu können. In Bezug auf die IT-Sicherheit stehen die Verantwortlichen in den Kliniken vor multiplen Herausforderungen: eine zunehmende Bedrohungslage, mehr gesetzliche Auflagen sowie knappes Personal. Bei der Verwaltung der Zugriffsrechte kommt erschwerend hinzu, dass die Entscheidung über die Zuordnung von Zugriffsrechten zu Personen auf der Fachebene getroffen werden muss, gleichzeitig das Einräumen der Zugriffsrechte im System in der Regel systemadministrative Kenntnisse er-



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Projektworkshops auf dem Sommercamp 2023 in Koblenz.

fordert. Gesucht wird eine Lösung, die die Organisation der Zugriffsrechte von der technischen Umsetzung abstrahiert, die Vorgehensweise zur Vergabe der Zugriffsrechte standardisiert und gleichzeitig durch eine intelligente

Vernetzung der Systeme den Arbeitsaufwand für alle Beteiligte maximal reduziert. Diese Anforderung erfüllen moderne Systeme für die (automatisierte) Steuerung und Vergabe von Zugriffsrechten (IAM-Systeme). Damit werden strukturierte Prozesse implementiert für die Bereitstellung und Verwaltung von Zugängen und Zugriffen. So sind Berechtigungen nicht mehr statisch, sondern passen sich kontinuierlich an neue Businessanforderungen an (Identity-Lifecycle-Management).

Fünf Kliniken bzw. Klinikketten haben sich in einem IAM-Projekt unter Beteiligung von Imprivata OGiTiX GmbH und Synagon zusammengetan, um eine Lösung für die Herausforderungen im Bereich Identity- und Access-Management herauszuarbeiten und exemplarisch umzusetzen. Dabei wurde zunächst mit allen Teilnehmenden ein JumpStart-Workshop durchgeführt, um bei den Projektpartnern einen struktu-

IAM-Plattform

Klinikpartner

Ameos Gruppe, Uniklinik der RWTH Aachen, Universitätsmedizin Rostock, DRK Krankenhausträgersgesellschaft, St. Josef-Krankenhaus GmbH Moers

Industriepartner

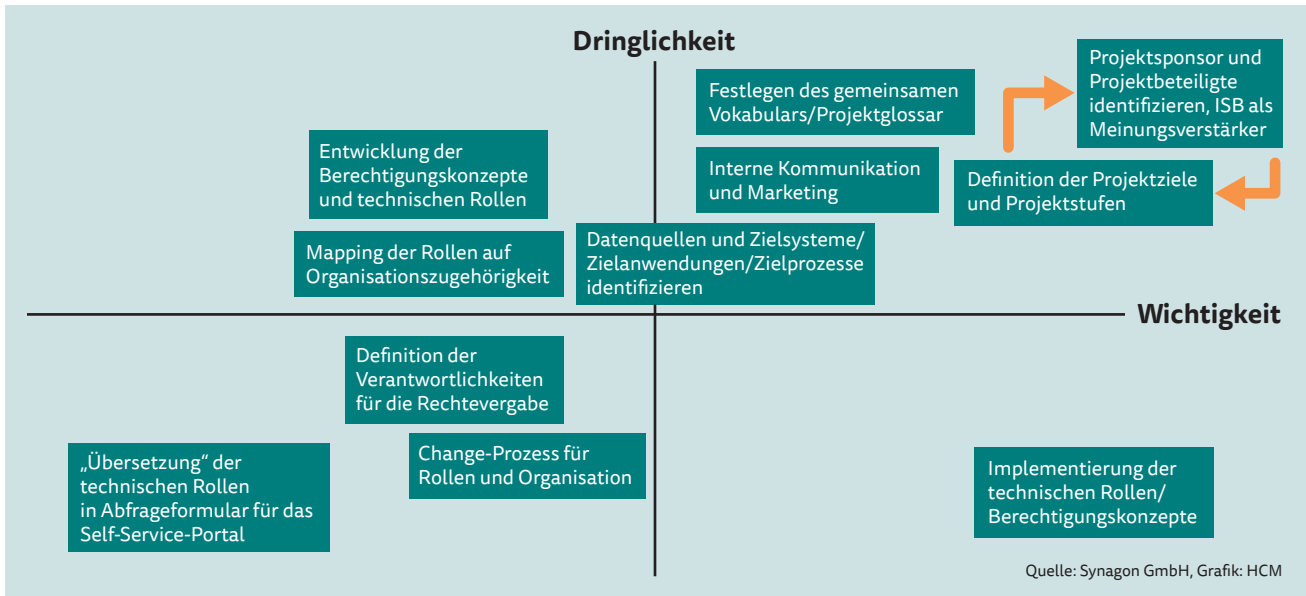
Imprivata OGiTiX GmbH, Synagon GmbH

Projektleitung

Dr. Andreas Zimolong, Synagon GmbH

Projektteam

Dr. Ingo Matzerath, Bereitsleiter IT, und Carsten Steinke, Ameos Gruppe; Dr. Silke Haferkamp, CIO Uniklinik der RWTH Aachen; Thomas Dehne, (CIO) und Marko Farr, Lothar Hahn, Universitätsmedizin Rostock; Hans-Peter Blug, CIO, DRK Krankenhausträgersgesellschaft; Marc Lohmann, IT-Leiter, und Pascal Winstermann, St. Josef-Krankenhaus GmbH Moers



Ergebnis der Prioritätenanalyse der Aufgaben bei der Umsetzung einer IAM-Lösung.

rierten Überblick zu den Prozessen des Lifecycles einer Person und seiner Zugriffsrechte im Unternehmen zu entwickeln. Im Workshop wurden zudem ein Zielbild entworfen, Datenquellen und Datensinken (Zielsysteme) identifiziert sowie eine IAM-Roadmap skizziert.

Die Organisation und Zuweisung ist v.a. ein Organisationsprojekt, in das alle Abteilungen, v.a. Human Resources (HR), eingebunden werden müssen. Es folgte die Einbindung unterschiedlicher Organisationseinheiten innerhalb der Klinik. So wurden die Anforderungen und Möglichkeiten nicht rein aus IT-Sicht betrachtet – auch die Bedarfsträger und Processowner für die typischen Joiner-, Mover- und Leaver-Prozesse waren involviert. Dabei musste sichergestellt werden, dass die beteiligten Personen miteinander sprechen: Die Ausprägung eines gemeinsamen Vokabulars war ein wesentlicher Workshop-Bestandteil.

Mit der Einführung einer zentralen IAM-Lösung wird das Silodenken mit der Steuerung einzelner Berechtigungen und Konten in den Applikationen durch standardisierte Prozesse für die Vergabe von Zugriffsrechten abgelöst, wobei gleichzeitig die systemspezifischen Berechtigungsstrukturen erhal-

ten bleiben müssen. Wesentliche Bedeutung kommt damit den Prozessen und der Organisation der Stammdatenpflege zu – also der Rollen und Rechte innerhalb der Anwendungen einerseits sowie der Daten zu den Mitarbeitenden und deren Organisationszugehörigkeit andererseits. Bei der Festlegung dieser Prozesse wird sehr schnell klar, dass es wichtige Unterschiede zwischen dem Systemverantwortlichen (in der Regel IT) und den Datenverantwortlichen gibt: Die datenverantwortlichen Personen, die Daten erheben und verarbeiten, können die Notwendigkeit für das (Nicht-)Gewähren von Zugriffsrechten beurteilen. Sie müssen die Frage beantworten, wer anhand welcher Kriterien Berechtigungen vergibt.

Zum Sommercamp der Entscheidungsfabrik 2023 in Koblenz fanden sich die Projektgruppen wieder zusammen. In weiteren Workshops wurden die Erfahrungen und Erkenntnisse der JumpStart-Workshops besprochen, Gemeinsamkeiten herausgearbeitet und präsentiert. So wurden die wesentlichen Schritte und Aufgaben bei der Einführung einer IAM-Lösung ausgearbeitet und in einer Prioritätenanalyse in Bezug auf Dringlichkeit und Wichtigkeit einsortiert (siehe Abbildung oben).

In der Fortsetzung der Projektarbeit kristallisierten sich unterschiedliche Anforderungslagen der einzelnen Klinikbetriebe heraus. Während in einer Klinik Single-Sign-On in den Fokus gestellt und ein Proof-of-Concept angestrebt wird, bewertet eine andere Klinik die Leistungsfähigkeit und den Nutzen einer Password-Selfservice-Lösung als essenziell. Andere eruieren den Einsatz eines Lifecycle-Managements und prüfen die Vorteile von Automation und digitalen Datenflüssen. Ein weiterer Klinikpartner konzentriert sich auf die eigenständige Anpassbarkeit und Erweiterung, was mit dem Unimate-Studio im Low-Code-Verfahren in einer Testumgebung verprobt wird. Je nach Reifegrad kann die Ablösung von existierenden internen IAM-Individualentwicklungen im Vergleich einer standardisierten IAM-Software betrachtet werden. Hierzu wird aktuell eine Teststellung geplant und aufgebaut. Die Erkenntnisse werden auf dem Entscheider-Event 2024, dem Digitalisierungsgipfel der Gesundheitswirtschaft, vorgestellt.

Steffen Fritz,

Kontakt:

steffen.fritz@Imprivata.com,

Andreas Zimolong, Kontakt:

andreas.zimolong@Synagon.de

Projekt 5: Wo sind meine Patientinnen und Patienten?

Mit dem Wallet ins Krankenhaus

Wer heute fliegt, mit der Bahn fährt, in ein großes Kino geht oder auch einen Termin beim Optiker hat, benutzt heutzutage ein digitales QR-Code-Ticket auf dem Smartphone. Das geht jetzt endlich auch im Krankenhaus.



Patiententerminal im Klinikum Ingolstadt.

Statt digitaler Unterstützung erleben Patientinnen und Patienten heute analoge Unbestimmtheit, lange Wartezeiten ohne Information und unklare Wegbeschreibungen zu ihren Zielen im Krankenhaus. Der Patient im Nirwana Krankenhaus ist vorprogrammiert. Auch ohne Abteilungsumzüge oder unkalkulierbare Situationen beim Um- oder Neubau. Es sind solche alltäglichen Probleme, die immer wieder dazu führen, dass Patientin und Patient den ersten Kontakt mit einem Krankenhaus nicht positiv erlebt. Darüber hinaus wird auch das Personal der Häuser mit Fragen belastet, die sie von den eigentlichen Versorgungsaufgaben abhalten, wenn Patientinnen und Patienten nicht verstehen, warum andere vor ihnen

aufgerufen werden oder nach dem richtigen Weg fragen. Es führt auch zu längeren Verzögerungszeiten, wenn den Mitarbeitenden der Häuser unklar ist, wo sich Patientinnen und Patienten zum Zeitpunkt des vereinbarten Termines im Krankenhaus befinden – also die Suche im Warteraum zum präoperativen Aufklärungstermin erfolglos ist.

„Wir haben uns als Klinikum Ingolstadt mit diesem Projekt in der Entscheiderfabrik beworben, weil diese Art der Digitalisierung die Patientinnen und Patienten optimal unterstützt sowie Prozesse damit einfacher und besser werden“, erläutert Thomas Kleemann, Leiter der Abteilung Informationstechnologie. Thomas Pettinger, Bereichsleiter bei Nexus/

SchauF, ergänzt: „Dass wir das nun in verschiedenen Kliniken gemeinsam mit weiteren, tollen Partnern möglich machen, ist wirklich großartig und genau so, wie es in einem Projekt der Entscheiderfabrik laufen soll.“

Herausfordernd in diesem Projekt sind die unterschiedlichen Bedingungen in den verschiedenen Kliniken. Im Klinikum Ingolstadt begrüßen zukünftig Patiententerminals von Nexus/SchauF an allen Eingängen. Die Patientinnen und Patienten werden von dort in den neuen zentralen Wartebereich der Leitstelle oder zur Patientenaufnahme geleitet. Die Patientinnen und Patienten können sich mit ihrem QR-Code in den Wartebereichen anmelden und pünktlich zu ihrem Termin aufgerufen werden.

Die Ausstattung mit Monitoren und Terminals im Bestandsgebäude des Klinikums war dabei für die Haus-technik baulich eine ordentliche Herausforderung.

Dagegen konnten diese Systeme im Klinikum Traunstein der Kliniken Südostbayern im Neubau unkomplizierter montiert werden, pünktlich zur Einweihung der neu gebauten Patientenaufnahme. Nun steht am Haupteingang ein NX-Patiententerminal und leitet über den Hauptflur direkt zur Patientenaufnahme. Dort ist baulich leider nur ein kleiner Wartebereich vorgesehen. Im Projekt kann jetzt auf einfache Art und Weise getestet werden, ob dieser Platz ausreicht oder ob umgeplant werden muss. Im Zweifelsfall kann, mit wenig Aufwand, mit dem klassischen Aufrufsystem von Nexus/Schauf ein weiterer größerer Wartebereich geschaffen werden.

Erstmals zum Einsatz kam in Traunstein das neue NX-Patiententerminal mit 16-Zoll-Bildschirmdiagonale, das alle Funktionen des großen Terminals in einem kleinen 74 Zentimeter hohen Gehäuse vereint. Es wurde direkt in der Patientenaufnahme montiert. So kann man Patientinnen und Patienten ersparen, zurück zum Haupteingang zu gehen, um sich ein Ticket zu ziehen. Die Softwarelösung sorgt für barrierefreies Lesen, auch vom Sitzen aus: Drückt man ein kleines Rollstuhlfahrersymbol am unteren Rand des Monitors, rücken alle Bedienelemente automatisch an den unteren Bildschirmrand.

Im AWO Psychiatriezentrum Königslutter wurde, neben der Begleitung des Aufnahmeprozesses durch Komponenten von Nexus/Schauf, das Patientenportal der innocon solution GmbH mit in die Prozesskette eingebunden. In dem Portal können Patientinnen und Patienten Termine buchen und Informationen zu ihrem Aufenthalt bereitstellen. Ein Service, der an den anderen am Projekt beteiligten Kliniken erst im Nachgang

eingeführt werden soll. Dazu erhält jede Person, die das Portal nutzt, bereits zu Hause ein digitales Ticket. So muss dieses nicht erst bei der Aufnahme am Terminal im Haus angefordert werden. Das Ticket kommt per Mail oder SMS und kann einfach im Wallet gespeichert werden. Bei der Anmeldung im Krankenhaus steht es dann mobil zur Verfügung – auch bei der Nutzung des Alviscans von Alphantron zur selbstständigen Vitaldatenmessung. Die dort ermittelten Messwerte sind damit eindeutig dem virtuellen Ticket zugeordnet und können auch vom Krankenhausinformationssystem (KIS) genutzt werden.

Damit das System mit den Smartphones der Patientinnen und Patienten kommunizieren kann, muss es über das Internet erreichbar sein. Dazu wird ein Teil der Funktionalitäten in der DMZ (demilitarisierte Zone) der Kliniken installiert. Damit eine solche Kommunikation kein Einfallstor für unerwünschte Angriffe auf die IT-Infrastruktur wird, kommt mit der United Security Providers AG ein weiterer essenzieller Partner in diesem Projekt zum Zuge. Dieser sorgt mit seinen Technologien für eine sichere Datenkommunikation. Die Lösung schützt nicht nur die Datenkommunikation in diesem konkreten Projekt, sondern auch jede weitere Datenkommunikation der Häuser.

„Nach den Basisumsetzungen geht man jetzt gemeinsam an die nächsten Themen“, führt Dirk Holthaus, promedtheus AG, als Projektberater der Entscheiderfabrik aus. „Terminbuchungen sollen möglichst vereinheitlicht werden, so dass Termine zentral genutzt werden können, um Patientinnen und Patienten über die Scanpunkte und Terminals an den richtigen Ort zu leiten.“ Auch die Einführung eines zentralen Wartebereichs, aus dem die Patientinnen und Patienten in die Sprechzimmer gerufen werden, wird sowohl in Ingolstadt als auch in Traunstein als eine weitere große

Herausforderung gesehen. Denn hier müssen langjährig gelebte Abläufe und Gewohnheiten der beteiligten Mitarbeitenden angepasst werden, um ungeliebte Wartezeiten zu vermeiden und Prozesse zu optimieren.

Das Projekt zeigt, dass Digitalisierung im Gesundheitswesen nicht allein eine Schlacht von Hardware, Software und monetären Ressourcen ist. Digitalisierung findet auch im Kopf statt. Nur wenn es gelingt, die beteiligten Menschen auf allen Ebenen für die notwendigen Digitalisierungsschritte zu begeistern, wird auch ein Digitalisierungsprojekt, wie die Einführung eines Patientenleitsystems, erfolgreich sein.

Thomas Pettinger, Kontakt:
t.pettinger@schauf-qx.de,
Dirk Holthaus,
Kontakt: holthaus@promedtheus.de

Patienten und Patientinnen im Blick

Klinikpartner

Klinikum Ingolstadt, Kliniken Südostbayern AG, AWO Psychiatriezentrum Königslutter

Industriepartner

Nexus/Schauf, United Security Providers AG, Innocon Systems GmbH

Projektleitung

Dirk Holthaus, promedtheus AG

Projektteam

Thomas Kleemann, Sarah Hamberger, Stefanie Wein, Klinikum Ingolstadt, Andreas Lange, Veronika Hauptenbuchner, Kliniken Südostbayern AG, Björn Seelhorst, AWO Psychiatriezentrum Königslutter, Thomas Pettinger, Sascha Ruess, Dennis Kolbitsch, Kim Köhnen, Nexus/Schauf, Sascha Jooss, United Security Providers AG, Dr. Hagen Woecht, Innocon Systems GmbH

Vorschau

Der Entscheiderzyklus 2024

Die Finalisten 2024

1. Die Verfügbarkeit aller relevanten klinischen Informationen am Point of Care.
Themeneinreicher: Siemens Healthineers
2. „Peace of Mind“ für Pflegende: Intelligentes und anonymes Frühwarnsystem für die Sturz- und Dekubitus-Prävention.
Themeneinreicher: QUMEA, Universitätsklinik Mannheim
3. Mit dem Einsatz von Realtime-Daten das Interoperabilitäts-Puzzle lösen.
Themeneinreicher: März Internetwork Services, Gesundheitsdienstleister ATEGRIS
4. Klinisches Daten- und Informationsmanagement as a Service als Basis für Interoperabilität und medienbruchfreie Prozesse.
Themeneinreicher: Health-Comm GmbH, AMEOS Spitalgesellschaft mbH
5. Datenaustausch und Performance-Balance für medizinische und patientenbezogene Daten. Von der Patonologie bis zur Patientenakte.
Themeneinreicher: Huawei Technologies Deutschland
6. Wunddokumentation mobil & smart – mit KI-gestützter App neue Qualitätsstandards schaffen.
Themeneinreicher: mbits
7. Papier war gestern! – Integration eines Workflow-Formularservers in eine Klinik-IT-Infrastruktur als digitales Äquivalent zu Papierformularen.
Themeneinreicher: innocon systems
8. Archivar 4.0: Datenmanagement-Services für digitale Souveränität.
Themeneinreicher: DMI
9. Prozessoptimierung klinischer Abläufe in Echtzeit – Revolution im OP und im Belegungsmanagement.
Themeneinreicher: 3M Health Care Business Group, SmartifyIT
10. Automatisierte Abrechnung von klinischen Studien.
Themeneinreicher: HEALEX
11. Monitoring und Controlling administrativer Patientenprozesse durch Machine Learning und Business Intelligence.
Themeneinreicher: OPASCA
12. Multiressourcenmanagement im Krankenhaus.
Themeneinreicher: medsolv

Die Warteliste 2024

13. Optimierung des Patientenflusses in der Notaufnahme – smarte Lösungen zur langfristigen Entlastung des Teams.
Themeneinreicher: Quickticket
14. PathoReport – Software für eine strukturierte Befundung in der Histopathologie.
Themeneinreicher: VIALUTIONS

Fahrplan und Termine

6. und 7. Dezember 2023

Health Information Exchange Leadership Summit,
Universitätsmedizin Wien

14. und 15. Februar 2024

Entscheider-Event 2024, Digitalisierungsgipfel der Gesundheitswirtschaft, Industrie-Club, Düsseldorf

18. bis 20. März 2024

Zertifizierung zum CDO, CIO und SSP und Rezertifizierung zum CIO

20. und 21. März 2024

Entscheider-Werkstatt: Der Erfüllungsgrad der KHZG-Muss-Kriterien war für den Zwischennachweis einzuschätzen, was sind die „lessons learned“?
Knappschafts Krankenhaus, Dortmund

3. und 4. Juni 2024

Sommer-Camp, Ausarbeitung der fünf Digitalisierungsthemen
the i-engineers

2. bis 4. Juli 2024

Kongress Krankenhausführung und digitale Transformation,
Industrie-Club, Düsseldorf

9. und 10. Oktober 2024

Entscheider-Werkstatt: Kurz vor KH-ZG-Ende: Wo stehen wir in der Digitalisierung der Pflege – Ausbau der KIS oder Apps auf IOP-Plattformen?
Alexianer Kliniken, Münster

3. und 4. Dezember 2024

Health Information Exchange Leadership Summit zusammen mit XPOMET,
Congress Center, Leipzig

Weitere Veranstaltungen finden Sie auf:
www.entscheiderfabrik.com

Unterstützer der Entscheiderfabrik

Fördernde Verbände

bdvb e.V.	DVKC e.V.	IHE Deutschland e.V.
BMC e.V.	DVMD e.V.	IHE International
BVBG e.V.	EFA e.V.	Medizin-Management-Verband e.V.
BVMed e.V.	emtec e.V.	Purpose: Health e.V.
BVMI e.V.	FEMAK e.V.	Rünjhaid e.V.
CCESigG e.V.	FKT e.V.	SPECTARIS e.V.
CeMPEG e.V.	#Gesundheit e.V.	TMF e.V.
DGG e.V.	gfo e.V.	United Web Solutions for Healthcare e. V.
DGfM e.V.	GMDS e.V.	VBGW e.V.
DGTelemed e.V.	Health Media e.V.	VKD e.V.
DKI e.V.	HL7 Deutschland e.V.	VLK e.V.
DPR e.V.	iGW e.V.	WGKT e.V.

Fördernde Unternehmen

3M	Dedalus HealthCare	iMDsoft	medsolv	Sectra
4K Analytics	dermanostic	Imprivata	Meierhofer	SHD
4voiceAG	Deutsche Telekom	Infinite	Mesalvo	Siemens
Abbott	DFC Systems	Ingrano	Netcetera	Smart Reporting
Accenture	DHR International	INIT	Dr. Neumann & Kindler	Smartify
AEP	NEUMANN	innnow	Nexus/Marabu	Smaser
Allocate	Digital Life Sciences	Innocon	Nexus/Schauf	Solufind
Alphatron	DMI	InterSystems	Nuance	Sophos
Amazon	Doctolib	Juniper	NursIT	SOTI
AMC	DORNER Healthcare IT	K-Businesscom	Nutanix	Synedra
AOE	Solutions	Klüh	Opasca	Taylor Wessling
arcomed	Dräger	KMS	Optimal Systems	TeleTracking
Ascom	DRG-Control	knowledgepark	Optiplan	terraconnect
Avelios	Dynamed	Köhn&Kollegen	Pexip	the i-engineers
BerLinux	E&L	KolibriGroup	Philips	Thieme Compliance
Beter Healthcare	Ecclesia	Konica Minolta	Plan Org	TIPLU
Better Deutschland	Eitco	LAN1	PLS	uhb consulting
Cancom	Emento	Logex - Coins	Pricewaterhouse	United Security
caresyntax	Ergotron	Lowteq	Coopers	Providers
celsius37	Famedly	Lyniate	Prospitalia	Unity
Cerner	FERNAO - Magellan	m.doc	PVS	Usetree
CETUS Consulting	FUJIFILM	Magrathea	QraGo	Vamed
Change IT	GITG	MARIS Healthcare	Quickticket	Verbund Pflegehilfe
CGM Clinical Europe	GMC Systems	März	Qumea	Vertama
GmbH	GÖK Cosulting	mbits	Ratiodata	Vialutions
Clinaris	Hamamatsu	medatixx	Recare	ViCondo
CoMed	Healex	Medavis	REDCOM Group	Visus
Condat	Health-Comm	MediaInterface	Rittal	Vitagroup
consus	Helmsauer	Dresden	Robin Data	VMware
clinicmanagement	Honeywell	Medical AI Analytics &	Roche	Weidemann
CrewLinQ	Huawei	Information	Rottmeir TV	Werth Systems
CURATIS	Huma	mediDOK	RZV	xevIT
d-fine	ID - Berlin	MEDIQON	Samedi	XITASO
DaMedic	ilvi	MEDITÜV	SAP	x-tention
decide	imatics Health IT	MedixCare	Secunet	Zebra

Digitaler Reifegrad von deutschen Kliniken

Wege zur Erreichung einer besseren Bewertungsstufe



Die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens ist für Politik, Selbstverwaltung und einzelwirtschaftliche Akteure seit mehr als 15 Jahren ein prioritäres Thema. Dies gilt auch für die Krankenhäuser. Im internationalen Vergleich hinken die meisten Krankenhäuser – so frühere Bestandsaufnahmen – deutlich hinterher. Die Ursachen dafür sind vielfältig und reichen von Defiziten in den gesundheitspolitischen Entscheidungsstrukturen über die finanzielle Situation der Krankenhäuser bis zu der reformbedürftigen Struktur der Krankenhauslandschaft.

Mit dem Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) wurde in vielerlei Hinsicht ein Katalysator für die Digitalisierung des deutschen Gesundheitssystems eingeführt. Das vorliegende Werk hilft dabei, die Struktur und Logik zur Messung des digitalen Reifegrads deutscher Kliniken im internationalen Vergleich zu verstehen und daraus abgeleitet die Strategie sowie die Ergebnisse der eigenen digitalen Transformation zu optimieren. Damit sollte es gelingen, den Vorgaben des Gesetzgebers zu genügen und gleichzeitig das eigene Krankenhaus im Sinne der digitalen Transformation der Geschäftsprozesse vom Strukturkrankenhaus zum Prozesskrankenhaus zu wandeln.

288 Seiten, Hardcover

79,90 €

Jetzt versandkostenfrei bestellen:

www.holzmann-medienshop.de

