

# Krankenhaus-IT

## JOURNAL

Fakten und Perspektiven der IT im Gesundheitswesen



**KH-IT-Frühjahrstagung 2022:**

**Kreativen Mehrwert  
schaffen in smarten  
Krankenhäusern**

**SONDERDRUCK MÄRZ**  
Forum der März AG für  
Digitalisierung im  
Gesundheitswesen



Forum der März AG für Digitalisierung im Gesundheitswesen zeigt Wege zur intersektoralen Kommunikation auf

# Digitalisierung und einrichtungsübergreifender Datenaustausch sind möglich

**Krankenhäuser müssen keine Angst vor der Digitalisierung haben, sie ist möglich. Selbst ein interinstitutioneller oder gar intersektoraler Datenaustausch lässt sich auf Basis bestehender Kommunikationsstandards realisieren. Selbst Cyberangriffen – einer der gegenwärtig größten Gefahren – können Gesundheitseinrichtungen wirkungsvoll trotzen. Kurzum: Eine zuverlässige und sichere Vernetzung und Interoperabilität aller Player im Gesundheitswesen sind kein Wunschtraum mehr, sondern bereits Realität. Das waren die Take-Home-Messages des Forums für Digitalisierung im Gesundheitswesen, das die Essener IT-Experten von März Internetwork Services mit Ihren Referenten und Gästen im Westfälischen Industrieklub Dortmund veranstaltet haben.**

In seinem Eingangsvortrag fasst Vorstandsvorsitzender Harald März sowie Andreas Kumbroch, Vorstand Software, Entwicklung und Vertrieb, die Herausforderungen und Hindernisse zusammen: „Die Menge an Informationen explodiert exponentiell und Patienten wandern von einem Spezialisten zum nächsten. Die Informationen fließen zwar, aber nicht so, dass sie unmittelbar ausgewertet und verwendet werden können. Dazu bedarf es des Austauschs granularer Daten zwischen unterschiedlichen Systemen entlang der Patient Journey, die für alle an der Behandlung Beteiligten sichtbar sind. Das setzt Interoperabilität voraus. Und es müssen konkrete Use Cases definiert und umgesetzt werden.“

## Interoperabilität braucht Standards

Genau das tun die beiden Berliner Gesundheitskonzerne Charité und Vivantes in ihrer viel beachteten IT-Kooperation. Dort wird Interoperabilität anhand der Kommunikation und Abbildung von Versorgungsketten sowie der Datenbereitstellung für die medizinische Forschung definiert. Frei nach dem Motto: Aus der Praxis für die Praxis. Und die haben beide Einrichtungen geschaffen. Seit Anfang 2021 werden Dokumente bidirektional ausgetauscht. Zum Ende dieses Quartals folgt der granulare Datenaustausch im use case Infektionsmanagement auf Basis von FHIR. Dabei geht es um eine schnellere Prognose auf der Basis von strukturierten Werten für multiresistente Keime. „Es werden in realtime Datenfelder und die darin enthaltenen Informationen über System- und Einrichtungsgrenzen hinweg ausgetauscht und damit neuartige effizientere Prozesse umgesetzt. Parallel dazu werden weitere Use-Cases mit dem Austausch von OP-Berichten, Labor- und Pathologiebefunden, Dokumente aus der Rettungsstelle und Arztbriefe zur Verfügung stehen“, erläutert Gunther Nolte, bis 31. Januar 2022 Ressortleiter Informationstechnologie und Digitalisierung bei Vivantes und Experte für Digitalisierungsstrategien im Gesundheitswesen, das aktuelle Projekt.

Technisch ist in beiden Einrichtungen ein Clinical Data Repository (CDR) eingerichtet und alle Primärsysteme sind angeschlossen. Die CDR sind einrichtungsübergreifend über die Interoperabilitätsplattform März Health Suite miteinander vernetzt, welche bereits heute Diagnosen, Prozeduren, Labor-, POCT- und Vitalwerte in dem Routinebetrieb beider Häuser zur Verfügung stellt.

Wenn Leistungserbringer intern und extern kommunizieren wollen, braucht es Interoperabilität und zum Datenaustausch eine Interoperabilitätsplattform. Charité und Vivantes stützen sich beim Austausch von Dokumenten



Andreas Kumbroch war als Experte auch in den Pausen gefragt.

auf IHE-Profile, beim Austausch granularer Daten auf den FHIR-Standard. Besonders letzteren sieht auch Prof. Dr. Sylvia Thun, Professorin für Digitale Medizin und Interoperabilität am BIH@Charité – Universitätsmedizin Berlin, als Schlüssel für eine patientenzentrierte, innovative, digitale translationale Medizin. „FHIR ist ein vorgegebener und gelebter Standard, das macht ihn so wertvoll“, so die Vorsitzende des Spitzenverbands IT-Standards im Gesundheitswesen (SITiG).

Sie sieht die Medizininformatik-Initiative (MII) des Bundesforschungsministeriums als einen wesentlichen Treiber der Digitalisierung in Deutschland und also Schlüssel zur Etablierung einer wirklichen digitalen Medizin und Künstlicher Intelligenz (KI). Dazu muss der Gap zu den Krankenhäusern der Regelversorgung geschlossen werden, denn KI braucht viele, bevorzugt standardisierte Daten und erfordert methodische Expertise. „Der Wandel im Gesundheitswesen umfasst auch den Wandel in der Industrie. Daraus ergeben sich riesige Chancen für eine innovative Medizin“, ruft Prof. Thun alle Beteiligten zum Miteinander auf.

## Digitalisierung geht nicht ohne kompetente Mitarbeiter

Damit digitale Projekte erfolgreich sind, da waren sich alle Referenten einig, müssen die Mitarbeiter für sie begeistert werden. Begeisterung setzt ein Verständnis und Grundkenntnisse der Digitalisierung voraus, und genau daran hapert es sehr häufig in Kliniken. Diesen Umstand will Marcus Beck, Geschäftsführer von eHealth.Business in Berlin, mit seiner Digitalisierungsbotschaft auffangen. Dabei handelt es sich um eine Lernplattform für Digitalisierungskompetenz in Kliniken. „Nur mit Technik und Technologie allein wird die Digitalisierung nicht funktionieren. Es ist vielmehr ein Projekt der Organisations- und Personalentwicklung“, so Beck.

Angesichts von rund 50.000 unbesetzten Stellen in der Krankenhaus-IT liegt es auf der Hand, Vakanzten vermehrt durch die Qualifizierung der vorhandenen Mitarbeiter aufzufangen. Es gilt also, vorhandenes Potenzial zu heben. Die Digitalisierungsbotschaft vermittelt Klinikmitarbeitern in 24 Monaten mit mehr als 150 Lerneinheiten und rund 70 Stunden Material in drei Phasen die nötigen Kompetenzen und Methoden. Der Weg zur digitalen Medizin wird anhand kon-



Die Vorträge boten viele Impulse für den Austausch unter den Teilnehmern.

kreter Projekte trainiert und gecoacht – im Ergebnis führt dies zur erfolgreichen Umsetzung der digitalen Transformation. „Aus eigener Kraft werden Veränderungsprozesse beschleunigt, die Zusammenarbeit und Kommunikation gefördert, die Kosten gesenkt, die Akzeptanz von IT erhöht und die Patientenversorgung verbessert“, ist Beck überzeugt.

Genau das bräuchte auch Prof. Dr. Gernot Marx, Direktor der Klinik für Operative Intensivmedizin am Universitätsklinikum der RWTH Aachen. Er konstatiert: „Es fehlt uns wirklich an qualifizierten Mitarbeitern. Wir werben sehr viele Drittmittel ein. Die wirken aber nur, wenn wir die Projekte auch in die Praxis überführen und daraus Mehrwerte schaffen können.“ Um dieses Problem technisch aufzufangen und IT-Projekte schneller in die Praxis überführen zu können, ist mit dem RWTH Aachen Campus eine moderne Infrastruktur als Innovationsmotor für Industrie- und Forschungspartner etabliert worden.

Auch Prof. Marx hält die Medizininformatik-Initiative für ein geeignetes Mittel, digitale Projekte in die Fläche zu bringen. Sein Haus selbst ist Teilnehmer im Projekt DISTANCE. Dabei sollen Verfahren der Künstlichen Intelligenz Daten aus der (intensiv)stationären und ambulanten Versorgung analysieren und helfen, den Verlauf schwerer Erkrankungen genauer zu prognostizieren. Vorbeugende Maßnahmen könnten dann Einweisungen vermeiden.

Generell fordert der Intensivmediziner ein kooperatives Miteinander der Professionen im Gesundheitswesen und eine konsequente interdisziplinäre

medizinische Zusammenarbeit auf Basis gemeinsamer Qualitätsmaßstäbe. Unerlässlich dabei sei der additive Einsatz digitaler Kommunikationstechnologien wie Televisite, Telekonsil, Videosprechstunde und Telemonitoring. „Unser Ziel muss sein, digitale Gesundheitsnetzwerke zu errichten. Daraus würden wir wertvolle Daten gewinnen, die wir standardisieren und für die Patientenversorgung und für medizintechnische Lösungen verwenden könnten“, schließt Prof. Marx.

### Sicherheit managen (lassen)

Das Thema Datensicherheit brachte Martin Tschirsch, der sich selbst Ethical Hacker nennt, den Teilnehmern näher. „IT-Sicherheit ist eine Frage des Vertrauens, ebenso wie die Interoperabilität. Wir müssen darauf vertrauen, dass die vorliegenden Daten korrekt und authentisch sind“, so der IT-Sicherheitsexperte. Deshalb müssten Digitalisierung und IT-Sicherheit immer zusammen gedacht werden.

Denn die medizinische Versorgung kann durch Hackerangriffe gefährdet werden. Laut BSI unterliegen Krankenhäuser besonders großer Gefahr von Cyberangriffen. Fünf wesentliche Gründe lassen sich dafür benennen: veraltete IT-Systeme mit hoher Komplexität, geringes IT-Security-Level, u.a. durch Investitionsstau, zunehmenden Einsatz mobiler Endgeräte und Apps, geringe Sensibilität bei Mitarbeitenden sowie Unachtsamkeit durch hohe Stresslevel.

„Der Super-GAU ist Killware, auch Lethal Weapon genannt, die u.a. Medi-

zingeräte kompromittieren kann“, sagt Carsten Fehler, Geschäftsführer der März Network Services GmbH Berlin. „Dabei erpressen Hacker die Kliniken nicht mehr, indem sie Daten verschlüsseln, sondern Menschenleben konkret gefährden.“ Dagegen setzt sein Unternehmen das Angebot März Managed Security. Anwender werden für das Thema sensibilisiert, Schwachstellen analysiert und eliminiert, Medizingeräte sicher in das Netzwerk integriert und die Sicherheit kontinuierlich überwacht. „Damit bieten wir eine proaktive und risikoorientierte Sicherheit, auf die sich eine Gesundheitseinrichtung wirtschaftlich, technisch und regulatorisch verlassen kann“, so Fehler.

Fazit des Forums für Digitalisierung im Gesundheitswesen: März hat in verschiedenen Projekten eindrücklich gezeigt, dass das Unternehmen nicht nur Softwarehaus, sondern auch Systemintegrator ist, mit dem Gesundheitseinrichtungen im Miteinander eine Gesamtlösung nach den individuellen Anforderungen gestalten können. Die März Health Suite sichert eine Mehrfachverwendbarkeit von Daten, womit sich sowohl Patientenportale, Patientendaten- und Pflegemanagementsysteme sowie Anwendungen der Künstlichen Intelligenz auf ein und derselben Interoperabilitätsplattform in alle Richtungen kombinierbar betreiben lassen.



Mehr als 80 Teilnehmer folgten der Einladung zum Forum für Digitalisierung im Gesundheitswesen.