

ARCHIV AKTIV

27

Interoperabilität – Wegbereiter für die vernetzte Versorgung der Zukunft

HL7, IHE & Co.: Fakten und Perspektiven zu den prägenden Standards



Download ArchivAktiv 27



Editorial

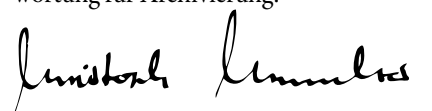
Liebe Leserin, lieber Leser,

Interoperabilität, das Zusammenspiel der IT-Systeme, nimmt auch in deutschen Krankenhäusern und darüber hinaus Fahrt auf. Wir widmen daher diese Ausgabe der ArchivAktiv dem Ziel, Vorteile und Herangehensweisen zu vermitteln, Begriffe zu klären sowie Ihnen zu erläutern, was DMI Ihnen in diesem Zusammenhang bietet.

So lesen Sie auf unserer Titelseite ein Interview mit einer Spezialistin des Kommunikationsserver-Anbieters Health-Comm. An diesem Unternehmen hat DMI die Anteilsmehrheit erworben. Der Hintergrund ist, dass wir mit dieser strategischen Entscheidung unser Angebot konsolidierter Archive aus digitalisierten und elektronischen Dokumenten optimieren.

Aus dem Interview wird ferner deutlich, wohin die Entwicklung der Standards geht: von den Dokumenten hin zu den Daten. Dies ermöglicht die strukturierte Bereitstellung und den direkten Suchzugriff auf die Informationen, die für klinische und administrative Folgeprozesse ausschlaggebend sind. Dies ist auch die Grundlage für die künftige Verwendung pseudonymisierter bzw. anonymisierter Patienteninformationen – unter Gewährleistung des Datenschutzes und der informationellen Selbstbestimmung – in Forschung und Entwicklung.

Sie lesen in dieser Ausgabe auch, wie sich DMI für Ihr Tagesgeschäft engagiert. Unsere Dienstleistungen und unsere Beratungskompetenz unterstützen Sie auf dem Weg des Digitalen Wandels. Unser Versprechen halten wir seit mehr als 50 Jahren – auch durch Zertifizierungen, die Ihnen Sicherheit im Kontext von EU-Datenschutzgrundverordnung und KRITIS geben: Wir übernehmen Ihre Verantwortung für Archivierung.


Ihr Christoph Schmelter

„Wir archivieren mit IHE“? Interoperabilität setzt sich inzwischen in deutschen Krankenhäusern verstärkt auch im Kontext der Archivierung von Patientenakten durch. Allerdings entstehen bei diesem starken Trend mitunter auch Missverständnisse, erklärt Simone Heckmann. Die Expertin für Interoperabilität beim Kommunikationsserver-Anbieter Health-Comm und CTO / Technische Leiterin beim Beratungsunternehmen Gefyra sieht einen großen Bedarf für Transparenz. Im Gespräch mit Michael Reiter erläutert sie Fakten und Perspektiven des Interoperabilitätstrends im Gesundheitswesen.

Für verschiedene Aufgaben müssen IT-Anwendungen auch direkt miteinander kommunizieren und Informationen austauschen.

Wenn IT-Systeme miteinander sprechen sollen, ohne dass Standards zum Einsatz kommen, so sind jeweils Schnittstellen zu schaffen. Das ist teuer, birgt Risiken ... und man muss jedes Mal neu anpacken, wenn Systeme ausgewechselt werden.

Mithilfe von Standards lässt sich dieser enorme Aufwand drastisch reduzieren. Mit Standards erlangen Leistungserbringer Hoheit über ihre Patientendaten; sie können spezialisierte Lösungen bequemer einbinden und die Zusammenstel-

DICOM, die sich erfolgreich mit Standards in Einzelbereichen – wie etwa diagnostischen Bildern – beschäftigen. Die Organisation IHE, Integrating the Healthcare Enterprise, hat sich auf die Fahne geschrieben, für definierte Prozesse im Gesundheitswesen bestehende Standards zusammenzustellen, um über diese Workflows hinweg die Kommunikation zwischen den beteiligten IT-Systemen zu gewährleisten. Wichtig sind ferner Terminologien (bzw. Taxonomien, Ontologien – wie LOINC und SNOMED), die das Handling auf Wort- bzw. Datenebene ermöglichen.



> Digitaler Wandel bringt neue Datenquellen für Patienteninformationen

„Patientengetriebene Akten werden künftig Daten integrieren, die beispielsweise von Wearables kommen. Hier liegt eine der Stärken von FHIR; dieser neue Standard setzt – anders als seine Vorgänger – auf aktuelle Rahmenbedingungen der mobilen Kommunikation. So lassen sich die Szenarien unterstützen, die sich derzeit im Kontext patientengenerierter Daten herauskristalisieren. Zu den Anforderungen zählen dabei die Autorisierung und Authentifikation sowie die strukturierte Erfassung und die Weitergabe der Daten an den Behandler. Bei der Kommunikation solcher Daten an Systeme auf Leistungserbringerseite kann ein Kommunikationsserver als Gateway eine Rolle spielen. Hier gibt es noch viel Bewegung.“ Simone Heckmann, Expertin für Interoperabilität beim Kommunikationsserver-Anbieter Health-Comm und CTO / Technische Leiterin beim Beratungsunternehmen Gefyra

ArchivAktiv: Frau Heckmann, wozu benötigen wir eigentlich im Gesundheitswesen Interoperabilität?

Simone Heckmann: Bei der Versorgung der Patienten arbeiten immer Menschen zusammen. Sie sind mit verschiedenen Funktionen in unterschiedlichen Abteilungen und Standorten von Krankenhäusern tätig. Unter den an der Behandlung Beteiligten – auch über die Krankenhäuser hinaus – findet Kommunikation statt. Meistens sind hieran IT-Systeme beteiligt; über diese Lösungen greifen Mitarbeiter auf Patienteninformationen zu und tauschen diese gegebenenfalls aus.

lung ihrer Systeme leichter bei Bedarf verändern. Standards gewinnen noch mehr an Bedeutung, je stärker die Vernetzung im Gesundheitswesen vorankommt.

Wer sind die Player im Kontext der Standards?

Heckmann: HL7 (Health Level 7) ist eine international aktive Standardisierungsorganisation von Freiwilligen und Ehrenamtlichen, die eine Reihe von Standards entwickelt hat. Auch die Vermittlung von Wissen sowie die Entwicklung von Tooling zu diesen Standards zählen zu ihren Aufgaben. Daneben gibt es Organisationen wie

Welche Standards sollte man kennen?

Heckmann: HL7 V2, die Version 2 des Standard-Pakets, war wenig strukturiert und zielte mehr auf die Stammdaten der Patienten als auf die strukturierte Übermittlung klinischer Daten. HL7 Version 3 hat einen dokumentenzentrierten Ansatz. Ein Zugriff auf die in den Dokumenten enthaltenen Informationen ist nicht vorgesehen. Der Standard von morgen ist FHIR®, „Fast Healthcare Interoperability Resources“.

Fortsetzung auf Seite 8 >

Schlanke, sichere klinische und administrative Prozesse

KLINIKUM CHEMNITZ SETZT BEI DIGITALISIERUNG DER FALLAKTEN UND BEI LANGZEITARCHIVIERUNG AUF DMI



Ziele erreicht: Das Klinikum Chemnitz setzt auf Digitalisierung durch DMI zur Optimierung informationsbasierter Prozesse

Mit insgesamt 1.765 Betten ist das Klinikum Chemnitz Ostdeutschlands größtes Krankenhaus in kommunaler Trägerschaft. An fünf Standorten übernimmt die gemeinnützige Einrichtung als Maximalversorger die Versorgung der Bevölkerung für den Großraum Chemnitz. Zur Optimierung des Umganges mit den Patientenfallakten nach dem Fallabschluss und der späteren Digitalisierung und Archivierung vertrauen die Chemnitzer auf DMI.

„Das DMI Archiv-Verwaltungsprogramm (AVP) zeigt uns den Standort der jeweiligen stationären Akte nach der Entlassung des Patienten an – eine Sicherheit, die wir (150 Mitarbeiter mit AVP-Zugang) nicht mehr missen wollen.“

Andreas Weigel, IT-Abteilung, Projektleiter

Dies war die Ausgangslage, erinnert sich Andreas Weigel: Die Papierakten mit der Behandlungsdokumentation waren auf die fünf Standorte verteilt. Aus Platzgründen archivierte man auch am jeweiligen Standort dezentral – allein am Standort Küchwald, mit 700 Betten und vielen internistischen Fällen, gab es fünf Archive. Der Standort der entlassenden Station bestimmte, an welchem Archivort die betreffende Akte abgelegt wurde.

Die vorgegebene Aufbewahrungsfrist aufgrund der Fristen für potenzielle Klagen auf Basis des Zivilgesetzbuches beträgt 30 Jahre. Bei jährlich ca. 75.000 stationären Fällen macht dies im Klinikum Chemnitz einen Zuwachs von rund 700 Metern aus. Dieses Volumen führte zu aufwändigen Suchprozessen, und die verfügbaren Raumkapazitäten reichten nicht aus.

Früher lagerte das Klinikum jährlich etwa 700 Meter Papier in der Sicherheitsarchivierung bei DMI in Leisnig aus. Hierbei handelte es sich um

Behandlungsjahrgänge, die jeweils mehr als rund sechs Jahre zurücklagen. Benötigte Papierakten rief man aus Leisnig ab.

Dieser Ansatz reichte jedoch nicht aus. Schon vor 2015 hatte der Leistungserbringer einen Stand erreicht, der nach einer zeitgemäßen, digitalen Lösung verlangte. Dafür wurde hausweit die Aktenführung umgestellt und vereinheitlicht. Im Ergebnis entstehen seitdem Fallakten mit einem einheitlichen 10er-Register – sehr gute Voraussetzungen für eine Digitalisierung durch einen externen Scandienstleister.

Diese Fallakten lassen sich über die Fallnummern zu einem Patienten zusammenführen. Der Projektleiter erläutert: „Wir hatten erkannt, dass auf lange Sicht die Digitalisierung kostengünstiger ist – die Amortisierung findet laut unseren Berechnungen innerhalb von acht Jahren statt“. IT-Leiter Dr. Frank Nüßler kommentiert: „Raumeinsparung war sicher ein Ziel – aber im Kern spielte die Motivation, Prozesse zu digitalisieren und Transparenz zu schaffen, um effektiv auf aktuelle Herausforderungen reagieren zu können, die Hauptrolle“.

Nach der grundsätzlichen Entscheidung der Geschäftsführung für die Digitalisierung analysierte das Projektteam die Dokumentations- und Archivierungsstrukturen und erstellte unter Mithilfe eines externen Beraters die Ausschreibung. Die Archive wurden auf den neuen Ansatz hin vorbereitet. Im Dienstleistungszentrum Leisnig besichtigten Beteiligte aus Chemnitz die Arbeitsprozesse der „gläsernen Verarbeitung“ bei DMI.

Testlauf ergibt Sicherheit für Prozesse

„Nachdem wir Sicherheit beim Umgang mit den Prozessen gefunden hatten, startete die Digitalisierung als Pilotprojekt am Standort Küchwald, mit 700 Betten und vielen kardiologischen sowie pulmonologischen und nephrologischen Fällen.“ Andreas Weigel erläutert: „Wir testeten den gesamten Workflow ... vom Verpacken der Akten über das Versenden via DHL bis zur Verarbeitung bei DMI in Leisnig und das Übermitteln der Patientendaten in unser Rechenzentrum bis hin zur Nutzung in unserem Krankenhausinformationssystem (KIS) SAP/i.s.h.med und dem Archivsys-

tem Soarian Health Archive (SHA) von Cerner. Dabei wurde beispielsweise auch deutlich, in welchen Abständen wir welche Mitarbeiter zu welchen Themen zu schulen hatten. Der Pilotbetrieb war anspruchsvoll, aber durch die Beschränkung auf ein Teilarchiv und eine kleine Auswahl von Akten sehr gut beherrschbar.“

Archiv-Verwaltungsprogramm schafft wertvolle Transparenz

Im Rahmen der Projektvorbereitung suchte das Team ein Softwaretool, um den Durchlauf der Akten transparent zu monitoren. Das DMI Archiv-Verwaltungsprogramm AVP erwies sich als sehr geeignet. Eingeführt nach einigen klinikumsspezifischen Anpassungen im Mai/Juni 2016, unterstützt die Lösung mit 100 Handscannern das bequeme „Einchecken“ der Akten beim Eintreffen am jeweiligen Arbeitsplatz. So konnte das Klinikum den Aufwand und die Schwierigkeiten beim Lokalisieren der Papierakten nach der Entlassung drastisch reduzieren.

Die Chemnitzer beschreiben den Lauf der Papierakte bei Entlassung: Sie geht vom Pflegedienst an den ärztlichen Dienst, dann an den Schreibdienst und weiter an die Kodierer und am Ende ins Archiv. „Wo befindet sich die Akte?“ – diese Frage stellte sich früher in vielen Fällen besonders bei Wiederkehrern und der Erstellung von MDK-

Gutachten. Das AVP ermöglicht heutzutage die volle Transparenz des Prozesses zwischen Patientenentlassung und Digitalisierung und des Status der jeweiligen Akte – eine Sicherheit, die das Projektteam anstrebt. „Die 120 bis 150 Kollegen mit AVP-Scanarbeitsplatz möchten die enormen Vorteile nicht mehr missen. Wir registrieren inzwischen täglich 1.600 bis 1.800 Aktenbewegungen“. „Die Sicherheit der Kenntnis, wo sich die jeweilige Akte im Prozess befindet, ist für alle ein Gewinn“, stimmt Markus Langer, Mitarbeiter der Patientenverwaltung im Archiv, zu. Dabei ist der Status der Fallakte auch durch alle klinisch tätigen Kollegen per Knopfdruck direkt aus der Stationsliste im KIS anzeigbar. Neben der Aktenlaufkontrolle für die Mitarbeiter dient das AVP laut Ricarda Titzmann, Zentrales Projektmanagement der Geschäftsführung, auch zum Prozesscontrolling. So lässt sich mit dem System zum Beispiel eine Statistik zu den Prozesszeiten beim linearen Aktendurchlauf generieren. „Diesen Vorteil, den DMI uns mit diesem Auswertungstool bietet, schätze ich aus Sicht der Projektebene sehr.“

Buy, not make

„Uns wurde im Rahmen der Projektarbeiten manchmal die Fragen gestellt: ‚Was nützt das Einscannen nach der Entlassung?‘, ‚Wie steht es mit der Rechtssicherheit digitaler Akten?‘, und es ka-



Dr. Frank Nüßler, IT-Leiter, Klinikum Chemnitz gGmbH

„Digitalisierung und revisionssichere Langzeitarchivierung sind Services mit hohen Kompetenzanforderungen, die der Markt auch bei zurückgehenden Papieranteilen benötigen wird. Das Outsourcen an einen innovativen, zuverlässigen Dienstleister wie DMI, mit komplexen Angeboten wie dem Fortschreiben der elektronischen Signatur, bietet sich an – als sehr gute Grundlage für eine langfristige Zusammenarbeit.“

> Über das Klinikum Chemnitz

- Ostdeutschlands größtes Krankenhaus in kommunaler Trägerschaft
- 4 Standorte in Chemnitz und Schneeberg
- 22 Kliniken, sowie zahlreiche, häufig interdisziplinäre Behandlungszentren
- 1.765 Planbetten
- rund 6.000 Mitarbeiter im Konzern
- ca. 76.000 stationäre Fälle jährlich

> Schlüsselvorteile der Lösung

- Transparenz zum Aktenlauf
- Automatische Indexierung
- Digitale Verfügbarkeit ermöglicht schlanke, sichere Prozesse etwa bei der MDK-Bearbeitung
- Raum- und Logistikeinsparungen
- Unterstützung bei optimierter Dokumentationsqualität und auf dem Weg zur durchgängigen elektronischen Patientenakte



Welche Vorteile die digitalisierte gegenüber der papiergebundenen Patientenakte in einem Krankenhaus bringen kann, zeigten die Mitarbeiter des Klinikums Chemnitz am 26. September den Teilnehmern beim Information Breakfast vor Ort. Projektleiter Andreas Weigel und seine Kollegen demonstrierten eindrucksvoll den Nutzen und die praktische Umsetzung des Projekts. Die rund 15 Teilnehmer aus neun Häusern in Sachsen, Thüringen und Oberfranken zeigten sich von der Prozessoptimierung überzeugt und wünschen sich nun weitergehende Informationen zu Projektmöglichkeiten in ihren Häusern. (MLÜ)

Projektleiter Andreas Weigel, Klinikum Chemnitz, erklärt den Teilnehmern des Information Breakfast den Weg von der Papierakte zur digitalisierten Patientenakte.

men Aussagen wie ‚Zur Not finden wir in unseren großen Gebäuden auch noch weiteren Platz für ein Papierarchiv‘, erinnert sich Dr. Nüßler. „Es zeigte sich, dass eine intensive Vorbereitung auf das Projekt half, solche Vorbehalte zu entkräften und Hemmnisse abzubauen. Unsere Argumentation war klar: Faktisch waren und sind nicht ausreichend Räume verfügbar bzw. Akten blockieren eine klinische Nutzung. Die Papierarchivierung ist hinsichtlich der Raumnutzung, der schnellen Verfügbarkeit und des Logistikaufwandes nicht nachhaltig.“

Man hatte in Chemnitz vorher bereits intern gesannt. Diese Leistung für die sog. MDK-Akten von Prüffällen der Kassen auf sämtliche Akten auszuweiten, erwies sich als nicht sinnvoll: Personal vorhalten, gleichbleibende Qualität sichern und Technologie aufbauen und immer auf dem neuesten Stand halten – das erschien laut Dr. Frank Nüßler nicht plausibel, und so entschied sich das Management für das Outsourcing an einen professionellen Scandienstleister.

Ausschreibung geht an DMI

Die europaweite Ausschreibung startete im Mai 2016. Die Entscheidung fiel für DMI. „Es folgte ein klassischer Roll-out“, sagt Ricarda Titzmann. Die Kommunikation zum Projekt geschah über mehrere Ebenen: in der Abstimmung mit den Kollegen Andreas Weigel und Dr. Frank Nüßler, über die Projektgruppe sowie über die Chefarztkonferenz und Treffen der Pflege und Verwaltung. Im Intranet waren Antworten auf häufige Fragen zu finden. Der Regelbetrieb begann bereits im August 2016 am Archivstandort Küchwald. „Schon nach wenigen Tagen waren wir dort in der Routine“, erinnert sich Ricarda Titzmann.

Klinikumsweite Umsetzung

Schrittweise folgte die Einbindung der weiteren Standorte, jeweils mit einem Entlassungsdatum als Stichtag. Ende 2016 waren alle Standorte und fast alle Kliniken an das System angeschlossen. Die Umstellung lief gut; „Fragen ließen sich über DMI rasch und unbürokratisch beantworten“, erinnert sich Andreas Weigel. „Der Support war kompetent und freundlich.“

Der aktuelle Ablauf

Heute gehen täglich 8 bis 10 Versandboxen per DHL zum DMI Servicezentrum nach Leisnig zur Verarbeitung. Andreas Weigel: „Das läuft prozesssicher. Die Digitalisate treffen in der vereinbarten Frist ein, was Vertrauen schafft. In Sonderfällen können wir Expressakten anfordern, die innerhalb weniger Stunden bei uns eintreffen. Nachlaufende Belege lassen sich bei Verfügbarkeit nach Leisnig schicken, sie werden per Barcode zugeordnet – wodurch die früheren verzögernden Schleifen des Aktenlaufs entfallen.“

Einige Prozesse wurden vor diesem Projekt neu aufgestellt, etwa in der Aktenlogistik. Sporadischer Aktentransport ist inzwischen eine Sache der Vergangenheit. Derzeit analysieren die Chemnitzer mithilfe von AVP die Arbeitsbelastung der Kodierer. Ricarda Titzmann: „Wir folgen der Empfehlung von DMI, unsere Dokumentationsqualität parallel zu verbessern.“ Der erwartete Effekt ist deutlich sichtbar.

Vorteile eines einheitlichen Registers

Nicht nur bei Papierakten bringt eine Registerstruktur Vorteile für das Lokalisieren von Dokumenten, sondern ebenso bei digitalisierten Akten. So kann man in SHA nach Dokumenttypen suchen, was einen Effizienzgewinn für die Ärzte bedeutet. In Chemnitz hatte man sich daher schon vor dem Digitalisierungsstart auf eine einheitliche Aktenstruktur mit zehn Registern geeinigt. Diese Struktur wurde mit den Chefärzten und weiteren Entscheidern unter Einbezug von DMI abgestimmt. Das 10-er-Register hat 54 Unterregister, deren Zahl gegebenenfalls noch auf ca. 60 ansteigen wird. Die automatische Belegerkennung kommt gut an: „Derzeit haben wir ca. 1.000 Belege, die hierdurch erkannt werden“, sagt Andreas Weigel. So werden auch Belege mit falscher Heftung innerhalb der Akten dem entsprechenden Register automatisch richtig zugeordnet.

Ziele erreicht

Die digitale Verfügbarkeit der Patientenfallakten bringt inzwischen die erwarteten Vorteile, freut sich Dr. Nüßler. Sie sind nun zeitunabhängig an allen Rechnern im Krankenhaus zugreifbar und stehen in der geforderten Reaktionszeit auch externen Stellen in hoher Qualität zur Verfügung. Die digitale Unterstützung von Prozessen verschlankt und beschleunigt nicht nur die Arbeit in Medizin und Pflege. Die Medizincontroller profitieren ebenfalls – etwa bei MDK-Widersprüchen und Gerichtsverfahren: Die Akten lassen sich weitaus schneller identifizieren, lokalisieren und weitergeben ... während früher die Patientenverwaltung auf Stationen, beim Arzt- bzw. Schreibdienst und im Archiv fragen musste und bei großem Aufwand nicht immer zeitgerecht fündig wurde.

Schlankere Prozesse: Beispiel MDK-Management

Die Bearbeitung der MDK-Prüffälle erfolgt zentral. Dorthin transportierte früher der Hol- und Bringdienst die Akten, die vorher von den Sekretariaten lokalisiert werden mussten, erinnert sich die Medizincontrollerin Dorit Meissner. Weite Wege führten zu unterschiedlicher Geschwindigkeit des Aktenlaufs und zu Verzögerungen für

viele Fälle. Heute stehen dem Medizincontrolling die digitalisierten Akten und die elektronisch erzeugten Dokumente für die Bearbeitung der Prüffälle zur Verfügung. „An die neuen Prozesse mussten sich die Kolleginnen erst gewöhnen“, so die Chefin des Viererteams: „Das gewohnte Blättern – etwa bei nicht korrekt chronologisch gehefteten ITS-Kurven – war nicht mehr möglich“. Aber den wichtigsten Vorteil der neuen Herangehensweise hat das Team schnell zu schätzen gelernt – die zeitunabhängige Verfügbarkeit der Unterlagen. Die inhaltliche Qualität der digitalen Akte hängt natürlich wiederum von der Qualität der Papierakte ab. Dorit Meissner weiter: „Die Arbeit mit dem Reklamationsmanagement-Tool (RKT) im SAP harmonisiert durch eine tiefe Integration mit der digitalen Patientenakte und beispielsweise den Markierungstools im SHA. Die Struktur mit Unterregistern ist für die Arbeit im Medizincontrolling vorteilhaft.“

Change Management

Die Akzeptanz bei den Verwaltungsmitarbeitern und besonders bei den Medizinern war anfangs eine Herausforderung – „sie sind gewöhnt, ihre Papierunterlagen auf einer großen Fläche auszubereiten ... was digital nicht einmal mit zwei Monitoren möglich ist. Wir mussten also gemeinsam Prozesse anpassen und den Umgang mit der digitalen Akte optimieren. Die Geschwindigkeit und Sicherheit der Verfügbarkeit ist jedoch mit dem hochintegrierten System deutlich besser geworden, was zur Akzeptanz beigetragen hat“, erläutert Dr. Frank Nüßler und ergänzt, „die gute Zusammenarbeit zwischen KIS-Hersteller und DMI war entscheidend.“

Die Akzeptanz der Ärzte für die Digitalisierung steht im Kontext eines Kulturwandels: Dass die Papierakte zum praxiserprobten Blättern nicht mehr zur Verfügung steht, erfordert von Medizinern ein Umdenken und Umfühlen – die Grundherausforderung des Digitalen Wandels.

Neue Anforderungen an Dokumentationsqualität

Im Kontext der neuen Lösung tragen heutzutage die Abteilungen die fachliche Verantwortung für die Korrektheit und Vollständigkeit der Akten. Unter anderem wurde eine Archivierungsordnung mit Unterstützung von DMI erstellt. Markus Langer erläutert die Aufgaben im Archiv: „Früher wurden die Papierakten ins Archiv transportiert, von uns geprüft und dann nach Geburtsdatum in Regalen archiviert. Heute gelangen die Akten nach der Kodierung zu uns; dort prüfen wir sie, generieren einen Barcode und platzieren sie in DMI Versandboxen. Auch Akten zum jeweiligen Patienten aus früheren Fällen werden über das KIS identifiziert, aus dem Papierarchiv beschafft und zur Abholung bereitgestellt – dies verringert laufend den Bestand.“

Nach der Mitteilung zur Versandbereitstellung an Leisnig erfolgt die Abholung durch DHL. Dort führen die Teams die Digitalisierung und Belegerkennung durch und übermitteln die Digitalisate an das Klinikums-Rechenzentrum. Die digitale Langzeitarchivierung übernimmt das DMI Servicezentrum. Die Papiervernichtung erfolgt nach einer abgestimmten Frist.



Ricarda Titzmann, Zentrales Projektmanagement der Geschäftsführung

„Wir folgen der Empfehlung von DMI, unsere Dokumentationsqualität parallel zu verbessern. Der erwartete Effekt ist deutlich sichtbar.“

Neue Aufgaben im konventionellen Archiv

„Für die Archivmitarbeiter haben sich die Arbeitsprozesse deutlich verändert“, so Langer weiter. „Aufgaben wie das Suchen und Zurückstellen von Akten entfallen, da inzwischen die Akten nach der Digitalisierung allen berechtigten Mitarbeitern zeit- und ortsunabhängig zur Verfügung stehen. Unser Publikumsverkehr hat sich minimiert – mit den Kollegen sprechen wir inzwischen entspannter, nämlich in der Kaffeepause.“ Wegfallende Abläufe lassen den Archivmitarbeitern mehr Zeit für den Check in administrativer Hinsicht und ermöglichen so höhere Qualität. Das Aufgabenprofil der Archivmitarbeiter hat sich somit deutlich verändert, ergänzt Ricarda Titzmann.

Top-Thema Sicherheit

„Dass ein vertrauenswürdiger, technologisch kompetenter Partner die wertvollen Patientendaten revisionssicher digital vorhält, schafft für uns die essenzielle Sicherheit“, betont Dr. Frank Nüßler. Entsprechende Ressourcen



Lars Kockisch, Prokurist

„Wir müssen uns im Kontext des Digitalen Wandels unternehmensstrategisch weiterentwickeln. Den Patientenakten kommt dabei – unter kritischen IT-Sicherheitsaspekten – eine herausragende Rolle zu. Künftig müssen wir Daten aus verschiedenen Quellen in unterschiedlichen Formaten in einem ge-

meinsamen Pool integrieren und mobil am Ort der Behandlung zugreifbar und pflegbar machen ... und das bei den baulichen Herausforderungen unserer Standorte! Die Interoperabilität der IT-Systeme untereinander und mit den medizintechnischen Geräten wird zur Kernfrage.

Die Verfügbarkeit von Patientinformationen in digitaler Form – mit dem intelligenten Scannen der Papieranteile der Akte als Grundvoraussetzung – bedeutet einen großen Vorteil für klinische wie auch administrative Prozesse, etwa im Kontext der MDK-Bearbeitung. Sobald die Klärung für den digitalen Austausch mit dem MDK vorliegt, wird dies weitere Prozess erleichterungen bringen. Das Matching der Charakteristi-

ken der Akte in der Klinik mit den Erwartungen des MDK ist noch zu leisten.

Die Zusammenarbeit mit dem hoch professionellen, engagierten Team von DMI hat unser Lenkungsausschuss als sehr positiv bewertet. Der Partner hat uns für jeden Bedarf eine Lösung angeboten. AVP ist für uns als Controlling-Tool äußerst wertvoll, und bei der gesamten Leistung wurden die Produktversprechen eingehalten – die Theorie stimmt mit der Wirklichkeit überein. Ich hatte DMI bei einem Information Breakfast kennen gelernt; dass wir in Chemnitz jetzt als Gastgeber die gelungene Lösung präsentieren, passt gut ins Bild.“

Dorit Meissner,
stv. Abteilungsleiterin Kodierung

„Heute stehen dem Medizincontrolling die digitalisierten Akten und die elektronisch erzeugten Dokumente für die Bearbeitung der Prüffälle zur Verfügung. Den wichtigsten Vorteil der neuen Herangehensweise hat unser Team schnell zu schätzen gelernt – die zeit- und ortsunabhängige Verfügbarkeit der Unterlagen.“

und eine digitale Signatur können die Chemnitzer nicht intern vorhalten. – Aufgrund der Zahl stationärer Fälle ist das Klinikum Chemnitz zukünftig als „kritische Infrastruktur im Gesundheitswesen“ eingestuft. „Somit ergibt sich die Notwendigkeit der Zertifizierung nach ISO 27001“, sagt der IT-Leiter, „und unsere Dienstleister müssen die Vorgaben künftig zwingend ebenfalls erfüllen“. Er ergänzt erleichtert: „DMI ist ja bereits nach ISO 27001 zertifiziert.“

Partnerschaftliche Zusammenarbeit

Nach zweiwöchentlichen internen interdisziplinären Treffen zur Projektbesprechung finden solche Meetings inzwischen seltener und mit Fokus auf die Optimierung der Dokumentation statt, erklärt Ricarda Titzmann. Daraus entstehen in der praktischen Arbeit auch neue Benutzerbedürfnisse. Ein Beispiel sind leere Seiten im Scan-Prozess, die nicht als Digitalisate für das Krankenhaus ausgeliefert werden. Dafür, ob Rückseiten als „leer“ interpretiert werden, gibt es einen Grenz-Grauwert. Bei EKG-Protokollen wurde die Rückseite

aufgrund der Papierqualität und der durchscheinenden Beschriftung der Vorderseite gemäß den Parametern häufig als „beschriebenes Dokument“ erkannt und als Digitalisat umgesetzt. Von DMI kam der Vorschlag für eine Verbesserung, den der Konzern aufgriff: Auf Basis der Erkennung des Dokumenttyps werden die Rückseiten automatisch als informationslos bewertet – was Prozessaufwand und Speicherdaten spart. – Ein weiteres Beispiel: Belege, die zur Epikrise gehören und bislang keine Informationen für eine automatisierte entsprechende Zuordnung trugen, erhalten nun einen QR-Code zu diesem Zweck. Die Chemnitzer sind sich einig: Ihre Erfahrung mit dem Team von DMI war für das Projekt äußerst positiv; „die Ansprechpartner waren immer kurzfristig verfügbar, etwa wenn wir interne Fragen zu beantworten hatten. Man hatte das Gefühl ‚Das Ziel zählt, nicht Vertragsklauseln‘ – das ist gelebte Partnerschaft“, sagt beispielsweise Dr. Frank Nüßler. „Die Zusammenarbeit mit DMI war und ist professionell und flexibel“, wertet Ricarda Titzmann positiv.

Brückentechnologie auf einem langen Weg

Ohne Digitalisierung von Akten lassen sich heute informationsbasierte Prozesse nicht mehr so durchführen, dass sie den Ansprüchen an Produktivität und Qualität entsprechen. Sich verändernde gesetzliche Anforderungen zwingen uns zu einer schnellen Anpassung.

Die langfristige Perspektive in Chemnitz ist – wie in vielen Häusern – eine durchgängige elektronische Patientenakte (ePA). „Das ist ein sehr weiter Weg“, so der IT-Chef – „für die IT-Abteilung ebenso wie für die Anwender“. Daten aus unterschiedlichsten medizintechnischen Geräten sind ein gutes Beispiel; sie müssten direkt in die Akte übernommen werden. Zur Abbildung solcher Prozesse sind laut Dr. Frank Nüßler jeweils Einzelprojekte erforderlich. Ziel ist zusätzlich die mobil auf verschiedenen Endgeräten verfügbare Akte, damit die erwarteten Vorteile tatsächlich zum Tragen kommen.

„Wir gehen den Weg zur ePA also schrittweise – etwa mit der angedachten elektronischen Umsetzung des Dokumentationsprozesses für die Pa-

tienteneinwilligung. Der wachsende Druck etwa aus Vergütungsseite verstärkt diese Entwicklung – durch die Vorgabe, Patientenunterlagen künftig in elektronischer Form an den MDK zu geben. Auf Basis der Digitalisierung mit DMI können wir aktuell an Pilotprojekten mit dem MDK teilnehmen.“

Die Unterstützung durch DMI bei der künftigen elektronischen Übermittlung an den MDK ist dem Konzern willkommen. Das zentrale Archiv aus digitalisierten und direkt elektronisch erstellten Dokumenten sowie die konsolidierte Dokumentenliste zur einfachen Umsetzung in extern geforderte Dokumentstrukturen leisten hier einen wichtigen Beitrag. Digitalisierung und revisionssichere Langzeitarchivierung sind Services mit hohen Kompetenzanforderungen, die der Markt auch bei zurückgehenden Papieranteilen benötigen wird, sagt Dr. Frank Nüßler. Das Outsourcen an einen innovativen, zuverlässigen Dienstleister wie DMI, mit komplexen Angeboten wie dem Fortschreiben der elektronischen Signatur, bietet sich an – die sehr gute Grundlage für eine langfristige Zusammenarbeit. ■

TICKER GOING DIGITAL

Archivierung: besser digital

Die Mehrzahl der Krankenhäuser nutzt die herausragenden Prozessvorteile, die durch die Digitalisierung von Papierakten und die konsolidierte Langzeitarchivierung mit elektronischen Dokumenten entstehen. Wir stellen Ihnen hier eine Auswahl aktueller Dienstleistungsaufträge des letzten halben Jahres und innovative Leistungen von DMI vor:

+++ MSG Management- und Service Gesellschaft für soziale Einrichtungen, Chemnitz, vergibt Digitalisierung und revisionssichere digitale Langzeitarchivierung inklusive elektronischer Dokumente (eDPaaS) für die Standorte Chemnitz, Leipzig, Dessau, Plauen und Hochweitzschen +++ Christophorus-Kliniken GmbH, Coesfeld, beauftragt Sicherheitsarchivierung für Standorte Nottuln, Coesfeld und Dülmen +++ Sana Klinikum Hameln-Pyrmont ordert Digitalisierung sowie AVP 7 (DMI Archiv-

Verwaltungsprogramm) für Hameln +++ Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen, Bad Oeynhausen, gibt automatisierte Belegindexierung in Auftrag +++ Sana-Klinikum Remscheid beauftragt Digitalisierung und revisionssichere digitale Langzeitarchivierung für stationäre Akten sowie AVP 8 +++ Universitätsklinikum Münster beauftragt Sicherheitsarchivierung für das Schriftgut in der Pathologie +++ Universität Rostock, Medizinische Fakultät, ordert Digitalisierung vor Ort +++ Fachkrankenhaus Kloster Grafschaft Schmallenberg gibt Digitalisierung und revisionssichere digitale Langzeitarchivierung sowie AVP 8 in Auftrag +++ Klinikum Leverkusen beauftragt eDPaaS für Leverkusen +++ Für Klinikum Vest, Recklinghausen, führt DMI die automatisierte Belegindexierung ein +++ Universitätsspital Zürich erhält Unterstützung bei der Tumordokumentation +++ DMI unterstützt Bundeswehrzentralkrankenhause Koblenz bei der Tumordokumentation im Prostatazentrum +++ Knappschaftsklinikum Saar, Sulzbach, beauftragt Digitalisierung für stationäre Akten mit automatischer Belegindexierung +++ Mutterhaus Mitte Trier vergibt Auftrag für eDPaaS +++ Universitätsklinikum Gießen und Marburg setzt auf DMI mit Digitalisierung für Marburg +++ Rhein-Kreis Neuss Kliniken, Grevenbroich, lassen Akten durch DMI digitalisieren +++ Frankfurter Rotkreuz-Kliniken vergeben Digitalisierung inklusive AVP sowie revisionssichere digitale Langzeitarchivierung inklusive elektronischer Dokumente (eDPaaS) und automatischer Belegindexierung +++ Kliniken des

Main-Taunus-Kreises, Bad Soden, beauftragen DMI mit Archivierungsordnung +++ Universitätsmedizin Mannheim beauftragt Digitalisierung mit automatischer Belegindexierung, AVP und revisionssichere digitale Langzeitarchivierung +++ St. Marien-Hospital Hamm implementiert AVP-Upgrade auf Version 8 +++ Katholische St.-Johannes-Gesellschaft Dortmund ordert AVP-Upgrade auf Version 8 +++ Klinikum Fulda vergibt Erstellung einer Archivierungsordnung +++ St. Vincenz, Dinslaken, beauftragt Spotlightanalyse von DMI Analytics +++ Zentralklinik Bad Berka ordert zusätzlich automatische Belegindexierung und AVP-Upgrade auf Version 8 +++ Gesundheitszentrum Bitterfeld/Wolfen digitalisiert fünf Belegjahre +++ MediClin Reha-Zentrum Plau am See setzt auf DMI für Digitalisierung und revisionssichere digitale Langzeitarchivierung +++ Gesundheitszentrum Bitterfeld/Wolfen beauftragt Sicherheitsarchivierung früherer Belegjahre für Bitterfeld +++ ARCUS Sportklinik ordert Digitalisierung mit automatischer Belegindexierung inklusive elektronischer Dokumente (eDPaaS) und AVP für Pforzheim +++ St. Theresien-Krankenhaus Nürnberg beauftragt Digitalisierung stationärer und ambulanter Akten inklusive automatisierter Belegindexierung und eDPaaS +++ Ambulantes Rehasentrum St. Elisabeth, Leipzig, digitalisiert Akten inklusive früherer Belegjahre +++ Sana Klinik Bethesda Stuttgart beauftragt Digitalisierung, automatische Belegindexierung, AVP 8 und revisionssichere digitale Langzeitarchivierung laut Fallpreismodell

+++ Krankenhaus Agatharied, Hausham, ordert Erweiterung der Dienstleistung um die Digitalisierung der Ambulanzakten +++ Klinikum St. Marien Amberg beauftragt AVP- Workflow-Monitoring und erweitert die Dienstleistung um die Archivreorganisation der Strahlentherapie und Ambulanzakten +++ Klinikum Nürnberg erweitert Dienstleistung um die Krankenhäuser Nürnberger Land +++ Caritas-Krankenhaus St. Josef, Regensburg, ergänzt Dienstleistung um die Digitalisierung der Ambulanzakten +++ Sana Klinik Pegnitz erweitert Dienstleistung um Digitalisierung der Ambulanzakten +++ Klinikum Esslingen ergänzt Dienstleistung um Digitalisierung der Akten der Psychosomatischen Klinik +++ Städtisches Klinikum Dresden beauftragt Sicherheitsarchivierung für den Standort Friedrichstadt +++

Innovationen von DMI

+++ Anwendungsorientierte Forschung von DMI engagiert sich in den Entwicklungsgremien für Standards und Prozessprofile +++ DMI Fachbereich Medizinische Dokumentation unterstützt Krankenhäuser bei der Optimierung von Dokumentations- und Archivierungsprozessen durch Akten- und Dokumentationsstrukturanalysen +++ DMI Analytics bietet Krankenhäusern Analyse, Auswertung und Potenzialbeurteilung für Dokumentations- und Archivierungsprozesse +++

Zukunft wird Gegenwart: Archivierung 4.0

Konsolidierte digitale Archive ermöglichen den Digitalen Wandel

Einen dynamischen Wandel durchleben derzeit die Aufgaben und der Stellenwert von Dokumentation und Archivierung im Gesundheitswesen. Dabei bleiben die Vorgaben für die sensiblen Patientenunterlagen seitens des Gesetzgebers und berufsständischer Organisationen bestehen. Für Auftraggeber diese Verantwortung zu übernehmen – dieses Ziel setzte sich DMI. Dabei kamen immer die aktuell geforderten Technologien zum Einsatz. Über die Jahrzehnte haben sich durch das Angebot des Archivierungsdienstleisters zusätzliche maßgebende Vorteile entwickelt; im Kontext des Digitalen Wandels schaffen diese Services die Grundlage für die IT-gestützte Vernetzung in der Leistungserbringung und für die personalisierte Medizin, die sich nun durchsetzen. Wie positioniert sich DMI für diese Zukunft, die bereits begonnen hat? ArchivAktiv im Gespräch mit dem Geschäftsführer.

ArchivAktiv:

Herr Schmelter, für DMI – und Generationen Ihrer Familie mit ihren Teams – steht seit Jahrzehnten die Archivierung für Krankenhäuser im Mittelpunkt. Wie hat sich dieses Aufgabenfeld entwickelt?

Christoph Schmelter: Am Anfang unseres Engagements erhielten wir Mitte der 1960-er Jahre den Auftrag, Platzeinsparungen zu ermöglichen. Der Mikrofilm bot damals die geeigneten Möglichkeiten: Die Mikroverfilmung sorgte dafür, dass Krankenhäuser ihre Papierakten vernichten und Archivräume für neue Zwecke nutzen konnten. Die revisionssichere Langzeitarchivierung war ebenfalls Kern unseres Angebots auf Basis des Mikrofilms. Schon in jener Zeit trug DMI ferner mit seinem Wissen dazu bei, die Archivorganisation der Häuser zu optimieren.

„Die Erfahrung von BioArtProducts in der Analyse von komplexen Datenstrukturen ergänzt unsere Philosophie, auf Basis der Patientenakte Mehrwerte für unsere Kunden zu generieren. Mit dieser Beteiligung lässt sich unser Dienstleistungsportfolio um eine attraktive Facette erweitern, um unsere Kunden auf dem Weg zum digitalen Krankenhaus technologisch zu begleiten und damit verbundene neue Möglichkeiten zu erschließen.“

Christoph Schmelter, Geschäftsführer DMI GmbH & Co. KG

Im Lauf der Jahre führten wir die Mikroverfilmung dann teildigital durch; 2006 starteten wir mit der digitalen Herstellung von Mikrofilmen und erweiterten unser Angebot um die digitale Verfügbarkeit der verarbeiteten Belege.

Wie kam es dazu, dass DMI auf „100 Prozent digital“ umstellte?

Schmelter: Experten hatten gezeigt, dass die revisionssichere digitale Archivierung von



Christoph Schmelter,
Geschäftsführer DMI GmbH & Co KG

„Sicher interoperabel verfügbare Patientendaten – aus unterschiedlichen Quellen, und in unterschiedlichen Medien und Formaten – bilden die Voraussetzung für die Medizin der Zukunft. Hier engagiert sich DMI zum Vorteil für Leistungserbringer und Patienten durch den Einsatz neuester Technologien und Methoden im Alltag und durch wichtige Beiträge zur Standardisierung.“

Patientenakten als beweiskräftigerhaltend Anerkennung findet. Im Markt setzte sich ferner immer stärker der Wunsch durch, die enormen Prozessvorteile digital bereitgestellter Akten zu nutzen. Ab 2011 stellten wir unsere Leistungen daher auf „voll digital“ um – eine Veränderung, die unsere Kunden sehr rasch angenommen

haben. Die Zeit war reif für diese Umstellung – aufgrund der Durchsetzung digitaler Technologien in vielen Lebens- und Wirtschaftsbereichen und dank der inzwischen performanten Geräte und Infrastrukturen. – Auf Wunsch führten unsere Teams damals im DMI Dienstleistungszentrum Leisnig auch manuell die Indexierung der digitalisierten Akten zur Registerzuordnung durch; dies erleichtert das Auffinden der Belege in der digitalen Akte.

Welche Entwicklungsschritte folgten?

Schmelter: Seit 2013 bieten wir die automatische Klassifizierung – also Indexierung – von Dokumenten an. Eine herausragende neue Entwicklung ist unser Angebot konsolidierter Archive aus papierbasierten, digitalisierten Akten und elektronisch erstellten Dokumenten. Dies ermöglicht medienbruchfreie, vollzählige Archive – die beste Voraussetzung für die bestmögliche Durchführung informationsbasierter Prozesse.

Das DMI Archiv-Verwaltungsprogramm (AVP) ist hier unbedingt zu erwähnen: Es hat sich von einem Werkzeug zur Verwaltung von Papierarchiven zu einem umfassenden System entwickelt, mit dem Krankenhäuser ab Aufnahme eines Patienten dessen Akten hinsichtlich ihrer Position im Dokumentationsprozess und ihrer Medienversion verfolgen sowie absichern und auch eine Ansicht der Akten realisieren können.

Wo steht das Unternehmen DMI heute?

Schmelter: Wir haben uns zu einem stark IT-orientierten Dienstleister mit mehr als 900 Mitarbeitern entwickelt, die die Patientenunterlagen zu jedem zweiten stationären Fall in deutschen Krankenhäusern intelligent digitalisieren, qualifizieren, für die Nutzung in Folgeprozessen zur Verfügung stellen und revisionssicher archivieren.

Wie stellen Sie sich in diesem Markt auf, dessen Dynamik immer weiter zunimmt?

Schmelter: Wir analysieren, insbesondere mit unserem Team DMI Analytics, den sich verändernden Bedarf der Häuser. Unser Bereich „Fachdienste Medizinische Dokumentation“ hilft Krankenhäusern, ihren konkreten Optimierungsbedarf etwa bei Prozessen der MDK-Prüfungen zu erfüllen. Mit unserer Anwendungsorientierten Forschung engagieren wir uns in den Gremien, die Standards und Prozessprofile mit dem Ziel der Interoperabilität definieren. Hier spielt unsere KDL, die „Konsolidierte Dokumentenliste“ zum Matchen der heterogenen Dokumenttyp-Bezeichnungen in Krankenhäusern, eine wichtige Rolle. Dank starker strategischer Allianzen mit Vertriebs- und Technologiepartnern sowie Hochschulen und Organisationen wie etwa der Entscheidungsfabrik prägen wir die entscheidenden Entwicklungen mit.

Sie erkennen: Hinter der Flexibilität und Kompetenz, mit der DMI sich hier positioniert, stehen Menschen. Es sind die engagierten, kreativen, partnerschaftlich orientierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die den engen Austausch mit Kunden suchen, die neue Methoden und Technologien in unsere Leistungen integrieren und diese mit den Krankenhäusern zu deren Vorteil im Alltag umsetzen.



Thomas Zimmermann,
Geschäftsführer BioArtProducts GmbH

„Gemeinsam mit DMI schaffen wir die Basis für die Zweitverwertung pseudonymisierter und anonymisierter klinischer Daten in der Community. Zu unserem technologischen Portfolio gehören internetbasierte elektronische Datenerfassungssysteme, Online-Datenbanken für Studien, Technologien für medizinische Langzeitdatenerfassung für Register sowie für die Analyse, Visualisierung und Exploration medizinischer Daten aus verschiedenen Quellen.“

Welche weiteren Angebote kann der Markt von DMI erwarten?

Schmelter: Die Entwicklung im Markt, und unsere Unternehmensentwicklung, gehen mit Riesenschritten weiter. Hier ein wichtiges Beispiel: Bislang lag auch bei den Standardisierungsorganisationen der Schwerpunkt auf der Dokumentenebene. Künftig wird es um die Identifikation und Verfügbarmachung von Daten aus verschiedensten Quellen gehen. Der entstehende Standard FHIR spielt hier eine maßgebende Rolle. Indem die Daten zugreifbar und automatisiert nutzbar werden, gewinnen Krankenhäuser große Nutzensvorteile für die medizinischen, pflegerischen und administrativen Folgeprozesse. Mit Partnern arbeiten wir an Lösungen, die auf Basis von Semantik und Natural Language Processing (NLP) dieses Ziel erreichen helfen.

Sie haben auch konkrete Vorstellungen, die über diese Nahziele hinausreichen?

Schmelter: Genau – wir haben hierfür den Namen „DaWiMed“ geprägt, „Daten – Wissen – Medizin“. Unser Ansatz lautet: Wir ermöglichen es Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen, die für die Forschung und Entwicklung nutzbaren Patientendaten

Fortsetzung auf Fokus Seite 2 >

Fortsetzung von Fokus Seite 1: Zukunft wird Gegenwart: Archivierung 4.0

„Interoperabilität ist ein Kernelement unseres Ansatzes, für unsere Kunden die Verantwortung für Archivierung zu übernehmen. Zu diesem Angebot zählt die Konsolidierung papierbasierter mit elektronischen Dokumenten für vollzählige Archive. Bei der Integration elektronischer Dokumente haben wir in den letzten drei Jahren erfolgreich mit Health-Comm zusammengearbeitet; durch die Anteilsmehrheit können wir diesen zukunftssicheren Weg zum Vorteil unserer Kunden noch konsequenter gestalten.“

Christoph Schmelter, Geschäftsführer DMI GmbH & Co. KG

pseudonymisiert innerhalb der Community sicher zur Verfügung zu stellen. Dieses entstehende Angebot sehen wir als Wegbereiter für die Vernetzung der Medizin, die zugleich die Individualisierung von Diagnostik und Therapie mit sich bringt – die Personalisierte Medizin.

Wie arbeiten Sie auf diese perspektivischen Ziele hin?

Schmelter: Das verdeutlichen insbesondere unsere Akquisitionen der letzten Zeit. So hat DMI 51 Prozent der Anteile der Health-Comm GmbH übernommen, deren Portfolio aus dem Kommunikationsserver Cloverleaf, weiteren IT-

Lösungen und Beratung zur Integration besteht. Seit drei Jahren hatten unsere beiden renommierten Unternehmen der Gesundheits-IT bereits erfolgreich kooperiert. Basis der gemeinsamen Lösungen ist die Zusammenführung digitalisierter Papier- mit elektronisch erfassten Dokumenten. Health-Comm ist ferner ganz vorn dabei, wenn es um FHIR und die Identifikation und das Ermöglichen der Nutzung von Patienteninformationen auf Datenebene geht.

Auch am Datenanalyse-Spezialisten BioArtProducts ist DMI beteiligt. Damit sichert sich DMI zukunftsweisende Kompetenz bei der medizinischen Datenanalyse.

Das Rostocker Unternehmen ist ein Anbieter ausgefeilter Softwarelösungen für die Langzeiterfassung und wissenschaftliche Auswertung medizinischer Daten.

Wo sehen Sie den Kern der Aktivitäten von DMI?

Schmelter: Die Erfüllung der Archivierungs-Compliance-Vorgaben für Gesamtarchive auch auf Datenebene, nach dem bisherigen Fokus auf Dokumente, und Mehrwerte für die Optimierung der informationsbasierten Prozesse – diesen Anforderungen seiner Kunden fühlt sich DMI nachhaltig verpflichtet. ■



Karl-Heinz Gobrecht,
Geschäftsführer Health-Comm GmbH

„Beim Engagement für Standardisierung und Synchronisierung ist die Health-Comm hinsichtlich HL7, IHE und FHIR führend im Markt. Diese Kompetenz bringen wir verstärkt für Lösungsszenarien konsolidierter Archive von DMI ein. Zudem haben die gemeinsamen und auch zukünftigen Anwender einen großen Vorteil, die sich ergebenden Synergien für sich zu nutzen.“

> Zukunft wird Gegenwart

Situation Der Digitale Wandel – den wir als Verbraucher bei Banken, Reiseanbietern usw. schon lange im Alltag erleben – erfasst mit Verzögerung nun auch das deutsche Gesundheitswesen. Für die IT-gestützte Durchsetzung produktiverer Prozesse und eine zeitgemäße Vernetzung der Behandlungspartner auch mit ihren Patienten spielen der medienbruchfreie Zugriff auf die Patienteninformationen und das Zusammenspiel der Softwareapplikationen eine Schlüsselrolle. Papieranteile an Akten gehen weiter zurück, durchgängig elektronische

Patientenakten bestimmen in einigen Jahren das Bild. Zunehmend werden zusätzliche Faktoren die „Gemengelage“ beeinflussen: Persönliche Gesundheitsakten und Daten aus neuen Quellen wie Apps und Wearables bringen durch ihre Formate und Übermittlungswege neue Anforderungen mit sich. Emanzipierte Patienten werden von ihren Behandlern fordern, diese Informationen in ihre Unterlagen zu integrieren und bei Diagnose und Therapie zu berücksichtigen. Die Archiv-Architekturen und Infrastrukturen für solche Akten erfordern Interope-

rität etwa auf Basis internationaler Standards insbesondere von Health Level 7 (HL7) und Prozessbeschreibungen der Initiative „Integrating the Healthcare Enterprise“ (IHE).

Stellenwert Patientenakten und Gesundheitsinformationen erhalten **die zentrale Rolle** bei der Neuaufstellung unseres Gesundheitswesens. Innovative Krankenhäuser erkennen dies und wappnen sich jetzt durch zukunftsorientierte IT-Architekturen und Plattformen für diese Zukunftsanforderungen.



Reibungslos und effektiv

BODDEN-KLINIKEN RIBNITZ-DAMGARTEN VERTRAUEN AUF DIGITALISIERUNG UND ARCHIVIERUNG MIT DMI

Die Bodden-Kliniken sind ein Grund- und Regelversorger mit einem Standort. Schwerpunkte bilden in Ribnitz-Damgarten die Orthopädie/Unfallchirurgie und Allgemein-/Viszeralchirurgie, die Inneren Abteilungen für Kardiologie/Pneumologie/Diabetologie und Gastroenterologie/Palliativmedizin. Nach Auflösung der Geburtshilfe aufgrund sinkender Zahlen bildet heute die erweiterte interdisziplinäre Intensivstation ebenso einen weiteren Fokus wie die HNO-Abteilung. Im Umkreis von 30 bis 40 Kilometern gibt es kein weiteres Krankenhaus. Seit langem arbeitet das Haus im Wandel der Archivierungstechnologien mit DMI zusammen.



Dr. Falko Milski, Geschäftsführer, Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten GmbH

„An der Brückentechnologie der Digitalisierung von Papier führt für so gut wie alle Krankenhäuser kein Weg vorbei; diese Lösung mit DMI ist für uns ein Erfolgsmodell.“

Die Raumkapazitäten für die Archivierung von Patientenakten, Finanzunterlagen und weiteren wichtigen Informationen reichten schon vor Jahren nicht mehr aus, und die Möglichkeiten des manuellen Zugriffs für informationsbasierte Prozesse erschienen nicht mehr zeitgemäß. Dies führte zur Zusammenarbeit mit Dr. Wilfried Jandok und seinem Beratungsunternehmen KOG – und somit auch mit DMI.

Bestehende Partnerschaft

Die damalige Archivierungsmethode der Mikroverfilmung erwies sich in der Folge als nicht mehr zeitgemäß, und so startete man in Ribnitz-Damgarten 2013 mit einem Konzept zur Digitalisierung. „Eine Besichtigung im DMI Servicezentrum Leisnig schuf Vertrauen in die neuen Ansätze: Engagierte Teams, klar strukturierte, sichere und zertifizierte Prozesse sowie neueste Scan- und Rechenzentrumstechnologie haben uns überzeugt“, erinnert sich Geschäftsführer Dr. Falko Milski. „Schnellere Abläufe und eine höhere Qualität im Vergleich zur Mikroverfilmung – zu einem Preis ähnlich wie bei der Mikroverfilmung: das war das Ergebnis unserer Verhandlungen.“ Dass aktuelle Behandlungsjahrgänge zur Digitalisierung gehen und nicht ältere Akten, das war

für die Auftraggeber ein neues Konzept – aber auf den zweiten Blick hin erwies sich dies natürlich als sinnvoll: Die Zugriffe auf die neueren Unterlagen sind deutlich häufiger. Daher gehen seit 2013 die Akten der jährlich rund 8.000 stationären Patienten an DMI zur Digitalisierung – sobald der Patient entlassen ist, die Ärzte ihre abschließenden Informationen notiert und die Kodierer ihre Aufgaben im Kontext der Rechnungsstellung erfüllt haben. Über die Digitalisierung ihrer Ambulanzakten denken die Entscheider derzeit nach. Im Vergleich zur Mikroverfilmung erleichtert die Digitalisierung die informationsbasierten Prozesse im Haus deutlich, betont Dr. Milski: Die Patienteninformationen sind zeit- und ortsunabhängig für beliebig viele autorisierte Nutzer in Klinik und Administration verfügbar. „Wann ist das Archiv geöffnet?“ – diese Frage stellt sich heute nicht mehr. Die Qualität der Digitalisate ist höher als beim Mikrofilm“, ergänzt Sybille Wendlandt, Leiterin Rechnungsabteilung/Kodierung.

Der Aktenlauf heute

Die Papier-Patientenakten gehen an die Kodierer und zur Rechnungsstellung sowie von dort weiter zum Archiv. Die Dauer dieses Prozesses ist je nach Fachabteilung unterschiedlich. Anschließend werden die Akten an das DMI Servicezentrum in Leisnig gesandt. Die Akten beinhalten auch Sonderformate wie Intensivkurven.

Nach der Digitalisierung und der Zuordnung in ein 11-er-Register werden sie aus dem DMI Servicezentrum ins Rechenzentrum der Kliniken überspielt und in den DMI Rechenzentren langzeitarchiviert. Die Digitalisate in der Ribnitzer Archivdatenbank sind aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) Orbis heraus im Kontextmenü bequem aufrufbar. Papierakten werden vernichtet. – „Diese Prozesse haben sich inzwischen reibungslos eingespielt und laufen so gut wie ohne Auffälligkeiten“, unterstreicht Frank Rothenstein von der EDV. „Ergeben sich tatsächlich einmal Rückfragen, so ist der DMI Support gut erreichbar.“ „MDK-Prüffälle bearbeiten unsere Teams noch konventionell und aufwändig auf Papier“, räumt Volker Blank, Mitarbeiter Rechnungsabteilung/Kodierung, ein. Argumentationsstützende Unterlagen geben die Mitarbeiter derzeit noch per Kurier als selektierte Aktenteile kopiert bei der MDK-Geschäftsstelle in Rostock ab.

Neue Ansätze für MDK-Prozesse in der Diskussion

„Alternativen hierzu haben wir jedoch mit unserem Partner DMI bereits diskutiert“, erklärt der Geschäftsführer; „die Option, mit IT-Tools und digitalisierten Akten die Prüfbearbeitung vorzubereiten und durchzuführen, könnte künftig infrage kommen. Eine Datei mit argumentationsstützenden Informationen für die konkrete Anfrage zu erstellen und zu verschicken, das klingt vielversprechend“. Bei Widerspruchsverfahren gelangen die digitalisierten Akten zum Einsatz – das Arbeiten ist bequemer als früher, sagt Blank. Auf die digitalisierten Akten greifen insbesondere die Ärzte zu – etwa im Fall von internistischen und Palliativpatienten sowie bei geplanten Eingriffen, erläutert Marion Buse, Sekretariat Innere Abteilung. „Die Kollegen sind mit Qualität und Verfügbarkeit sehr zufrieden.“ Auch die gewünschte Raumeinsparung findet fortlaufend



Die Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten digitalisieren und archivieren mit DMI

statt – aus den Archiven werden daher ältere Unterlagen nach der Aufbewahrungsfrist entfernt, neuere Jahrgänge werden digitalisiert, und somit verringert sich die Inanspruchnahme der Räume. Der Engpass entfällt.

„Es ist ein einfaches, leichtes Arbeiten“, fassen die Ribnitzer Kollegen die Partnerschaft mit DMI zusammen. „Weil alles reibungslos läuft, höre ich im Alltag seit Jahren nichts zu dieser Outsourcinglösung – das ist für mich eine sehr positive Situation“, kommentiert Dr. Milski. „An der Brückentechnologie der Digitalisierung von Papier führt für so gut wie alle Krankenhäuser kein Weg vorbei; diese Lösung mit DMI ist für uns ein Erfolgsmodell.“

Spannende Perspektiven

Die Lösung bietet noch Optimierungsmöglichkeiten durch Vermeidung der Verarbeitung originär elektronischer, im Verlauf jedoch ausgedruckter Dokumente. Die direkte Überführung

der elektronischen Dokumente ins Archiv ist angedacht. Die automatische Belegindexierung steht ebenso an.

„Wir sind ohne Eile in Richtung der durchgehenden elektronischen Patientenakte (ePA) unterwegs. Wir beginnen mit der Pflegedokumentation. Noch zeigen Beispiele, wie etwa Cyberangriffe, dass bei IT-Sicherheit und hoher Verfügbarkeit im laufenden Betrieb noch Verbesserungen nötig sind“, zeigt Dr. Milski die weitere Entwicklung auf. „Technische Voraussetzungen wie WLAN-Ausleuchtung müssen dafür geschaffen werden. Auch die Akzeptanz muss sich in den verschiedenen Berufsgruppen noch über die Jahre entwickeln. In einigen Jahren, wenn die Kinderkrankheiten der Vergangenheit angehören, werden wir uns bei der ePA ebenfalls verstärkt engagieren. Mit DMI haben wir für die digitale Archivlösung der Patientenakten von heute und für die Archivierung der ePA von morgen einen zukunfts wichtigen Partner.“

> Über die Bodden-Kliniken

Die Bodden-Kliniken Ribnitz-Damgarten sind eine gemeinnützige GmbH mit dem Landkreis Vorpommern-Rügen als alleinigem Gesellschafter. Neben dem Akademischen Lehrkrankenhaus der Universität Rostock sind Pflegeheime, Therapieeinrichtungen, altersgerechtes Wohnen und Wohnheime Teil der Organisation.

Jährlich behandeln die Bodden-Kliniken etwa 15.000 Patienten, davon ca. 8.000 stationär in diesen medizinischen Fachgebieten:

- Innere Medizin – Kardiologie/Pneumologie/Diabetologie
- Innere Medizin – Gastroenterologie/Palliativmedizin
- Allgemein-/Viszeralchirurgie
- Orthopädie/Unfallchirurgie
- Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
- Intensivmedizin

> Schlüsselaspekte der Lösung

- Digitalisierung, Archivierung, integrierte Bereitstellung der Akten zu stationären Patienten funktionieren reibungslos
- Raumeinsparungen sind erzielt
- Ausgewählte informationsbasierte Prozesse laufen sicher und bequem in digitaler Form
- Akzeptanz und Zufriedenheit sind bei Mitarbeitern gegeben
- Ausweitung auf Ambulanzakten, Konsolidierung mit elektronischen Dokumenten und automatische Belegindexierung sind angedacht

Patienteninformationen: vollzählig, sicher, leicht verfügbar

ST.-MARIEN-HOSPITAL LÜNEN UND ST. CHRISTOPHORUS-KRANKENHAUS WERNE OPTIMIEREN DOKUMENTATION UND ARCHIVIERUNG MIT DMI

Das St.-Marien-Hospital Lünen und das St. Christophorus-Krankenhaus Werne haben sich im Jahr 2016 zur „Katholisches Klinikum Lünen/Werne GmbH“ zusammengeschlossen. Die Gesamtzahl stationärer Fälle beträgt rund 35.000 pro Jahr. Im St.-Marien-Hospital läuft die Aktendigitalisierung und Langzeitarchivierung bereits erfolgreich im Echtbetrieb bei DMI; das St. Christophorus-Krankenhaus startet mit der Dienstleistung in Kürze.

Umwidmung wertvoller Räume und Fortschritt bei der Digitalisierung von Prozessen: Das waren die herausragenden Motive für die Suche nach einer neuen Lösung bei Dokumentation und Archivierung in Lünen, erinnert sich Verwaltungsdirektor Bernhard Balmann. „Wir wünschten uns insbesondere eine Verschlanung und Beschleunigung bei informationsbasierten Tätigkeiten wie etwa der MDK-Prüfungsbearbeitung.“ Im Jahr 2015 starteten Ideensammlung, Marktrecherche und Planung für einen Neuanfang. Es folgten äußerst detaillierte Kalkulationen über die Kosten und Einsparmöglichkeiten zur Amortisation. „Aus rechtlicher Hinsicht spielte die Konformität mit der Technischen Richtlinie RESISCAN für das ersetzende Scannen für uns eine herausragende Rolle“, erinnert sich IT-Leiter Ralf Plomann. „Als einer der ersten Player konnte DMI diese Zertifizierung bieten.“ Das Angebot und die Qualifikation des Anbieters passten, und so fiel die Entscheidung für DMI.

Der Auftrag umfasste das Archiv-Verwaltungsprogramm (AVP), Digitalisieren und automatische Belegerkennung im DMI Dienstleistungszentrum Leisnig, Rückübermittlung der Digitalisate zur Präsentation durch Aufruf aus dem KIS iMedOne sowie die digitale revisionssichere Langzeitarchivierung. Die Dienstleistung startete im Sommer 2016, auch rückwirkend für Akten ab dem Stichtag 1. Januar. Der Start erfolgte mit den großen Abteilungen; Projektcontrolling und laufende Verbesserungen waren Teil der Aktion.



Aktendigitalisierung mit DMI: eine tragfähige Lösung in Lünen und Werne für heute – auf dem langen Weg zum durchgängig digitalen Krankenhaus mit revisionssicherer Archivierung für Daten aus allen Quellen

Die Konzeptphase

Ina Broß, Ärztin und Leiterin Medizincontrolling, hatte die Aufgabe, die im Krankenhaus genutzten Dokumententypen zu identifizieren. Anhand dieser Typisierung ordnet die automatische Belegerkennung die Dokumente jeweils einem bestimmten Register zu. Dabei ging es um viele tausend Dokumententypen. „DMI hat sich sehr gut in unsere Dokumentenstruktur hineingedacht – und hatte bei diesen Zuordnungsregeln sehr gute Ratschläge, etwa zu Ordnerstrukturen.“ Nicht nur die Mitarbeiter in Broß' Team benötigen einen sauber strukturierten Aktenaufbau; dies ermöglicht beispielsweise eine strukturierte Durchführung der Kodierung und Rechnungsstellung. Die Herausforderung der Zuordnung besteht vor allem bei unterschiedlich gestalteten Dokumenten, die von außerhalb kommen.

„Silent Opening“ statt „Big Bang“

Die Projektverantwortlichen definierten im Vorfeld der Lösungseinführung auch sämtliche relevanten Abläufe. Der Roll-out lief als „Silent Opening“, wie der IT-Leiter es ausdrückt: „Wir wurden mit jedem Tag digitaler“. Auf Vorzimmer, Chefärzte und Ärzte wurde kein Druck ausgeübt. Die zukunftsgerichteten Chefärzte waren ohnehin „Feuer und Flamme“.

Auch im direkten Gespräch mit den Anwendern bauten Plomann und sein Team Akzeptanz auf – etwa durch das Anwendungsbeispiel „Wie lange benötige ich, um auf einen Arztbrief zuzugreifen: analog gegenüber digital?“. „Natürlich klappte das mit der digitalisierten Variante deutlich schneller“, schmunzelt der IT-Leiter ... und das überzeugte den Anwender. Technologie muss Spaß machen – so Plomanns Rezept.

Er nennt Beispiele, die die Überzeugungskraft der Lösung weiter untermauern: „Einer unserer Patienten befand sich in einem Klinikum in München. Dort benötigte er dringend Unterlagen zu seiner Anamnese. Innerhalb von nur drei Minuten konnten wir die Informationen übermitteln, und dem Patienten wurde sehr gut geholfen.“ Dass sich Doppeldiagnosen und Informationsschwankungen durch die digitale Verfügbarkeit von Informationen vermeiden lassen, wird von den Mitarbeitern ebenfalls positiv aufgenommen.

Kosten und Vorteile

Bernhard Balmann rechnet vor: „Die Investitions- und Betriebskosten lassen sich nicht in Gänze durch nachweisbare Einsparungen hereinholen“, so der Lünen Verwaltungsdirektor. „Hinzu kommen jedoch Vorteile für die anteilige Entlastung etwa von Mitarbeitern in der Pflege“, erklärt Ina Broß. Auch laufen Prozesse dank der digitalisierten Akten runder. „Die Mitarbeiter- und die Patientenzufriedenheit steigen durch die Lösung.“

Ein Bereich, in dem die Vorteile der digitalisierten Akten deutlich spürbar werden, ist die Bearbeitung von MDK-Prüfanzeigen. Für das Jahr 2016 galten äußerst enge Fristen für die Einreichung argumentationsstützender Unterlagen durch das Krankenhaus an den MDK. Auch wenn diese Zeiträume inzwischen etwas länger sind, so kommt doch „eigentlich kein Krankenhaus um die Digitalisierung seiner Aktenanteile in Papier herum“, erläutert die Medizincontrollerin.

Heute sind bei MDK-Prüfungen die digitalisierten Akten leicht verfügbar, und das Handling ist weit weniger aufwändig im Vergleich, erklärt Broß weiter. „Zur Übermittlung von Patientenunterlagen kopieren wir die komplette Akte in einen Ordner, überziehen sie zum Nachweis mit



Bernhard Balmann, Verwaltungsdirektor

„Umwidmung wertvoller Räume und Fortschritt bei der Digitalisierung von Prozessen waren die herausragenden Motive für die Suche nach einer neuen Lösung.“

einem Hashcode und schicken sie auf CD an den MDK. Die vereinbarte direkte elektronische Übermittlung steht wegen fehlender Übermittlungswege noch aus.“ Bei Begehungen findet die Arbeit ebenfalls digital statt. „Insgesamt ist dies ein tragfähiger Prozess“, urteilt Plomann. Die Einsparungen im Vergleich zum händischen Selektieren und Kopieren sind immens.

„Vor fünf Jahren hatten wir eine Mitarbeiterin eingestellt, die ausschließlich mit der Suche nach Akten für das Medizincontrolling beschäftigt war“, so Broß. „Dieser Bedarf entfällt heute bei MDK-Anfragen.“



Erfolgreiche Aktendigitalisierung mit DMI unterstützt digitale Prozesse in den konfessionellen Häusern in Lünen und Werne.

Aktenläufe im Krankenhaus sind abteilungsspezifisch – auf die Notwendigkeiten der jeweiligen Abteilungen abgestellt, mit der Versorgung der Patienten im Fokus, erklärt Broß. Deshalb verlaufen sie nicht vollständig laut angedachter Standards, und die Erfordernisse des Medizincontrollings stehen nicht im Vordergrund. Positive Motivation ist hier die langwierigere, nachhaltige Vorgehensweise.

Frühes Scannen von Einzelbelegen

Das Scannen im DMI Dienstleistungszentrum in Leisnig findet zwar nach der Kodierung und Rechnungsstellung statt. Ab Aufnahme wird jedoch über AVP bereits eine digitale Akte eingerichtet, in die Digitalisate von Einzelbelegen aufgenommen werden. Den Grund erläutert Broß: „Es gelingt nicht immer in Krankenhäusern, zu gewährleisten, dass jedes Dokument zu einem Patienten mit der Akte zusammenbleibt.“ So verbleiben etwa bei Umzügen zu anderen Abteilungen in Arztzimmern noch Dokumente, die auf eine Unterschrift warten. Solche Belege wurden früher in das Zentralarchiv geschickt, um dort auf die Akte zu warten. Für die Kodierung fehlte dieser Beleg jedoch. Heute werden solche Einzelbelege vorab zum intelligenten Scannen ins DMI Dienstleistungszentrum nach Leisnig geschickt. Durch dieses „frühe Scannen“ gelangen bereits einzelne Digitalisate in die digitalen Akte.

So kommen die Befunde elektronisch per UDI-Schnittstelle aus der Pathologie ins KIS, werden dann jedoch aus rechtlichen Gründen ausgedruckt. – Die Kodierkräfte greifen bei der Rechnungsstellung auch auf diese digitalen Unterla-

tronische Signatur, die wirklich kostengünstig und herstellerunabhängig ist, steht noch nicht zur Verfügung“, bedauert Plomann. „Auch haben wir intern – vor dem Hintergrund der Dokumententyp-Liste des CceSigG – noch nicht endgültig festgelegt, welche elektronischen Dokumente tatsächlich einer elektronischen Signatur bedürfen.“ Die Herausforderung der Integration solcher Dokumente mit den jeweiligen Formaten in ein Gesamtarchiv wird umso wichtiger, je mehr Systeme für die originär elektronische Erfassung von Informationen zum Einsatz kommen.

Zugriff auf Unterlagen am Ort der Behandlung

Die Digitalisierung von Prozessen ist eine Generationenaufgabe, sie lässt sich nicht innerhalb eines Projekts – beispielsweise in einem Jahr – durchgängig umsetzen, unterstreicht der IT-Leiter. „Mittlerweile bekommen wir neue Mitarbeiter, beispielsweise junge Ärzte und Pflegekräfte, die den Umgang mit bedienerfreundlichen mobilen Geräten gewohnt sind – und deren Einsatz in zeitgemäßen Prozessen fordern.“ Der Standort Werne hat bereits vollständige WLAN-Ausleuchtung, in Lünen läuft der durchgängige Ausbau für flächendeckendes WLAN.

Neue Nutzung für Räume in 1A-Lage

Mehr als die Hälfte der Archivräume sind heute geleert und werden derzeit für ihre neue Zweckbestimmung – etwa als Materiallager für die Intensivstation – umgebaut. Flächen in Kerngebäuden der Krankenhäuser sind äußerst wertvoll, erläutert Plomann. „Wir sind froh darüber, dass hier eine Nutzung für das ‚Kerngeschäft der Patientenversorgung‘ möglich wird. Die dezentralen Zwischenlager in medizinischen Abteilungen sind inzwischen weitgehend aufgelöst. Auch hier hat sich gezeigt: Das Vorgehen als ‚Gärtner‘ – statt als ‚Jäger‘ – führt zum Ziel, das Vorteile für alle bringt“, resümiert Plomann. „Unter dem Strich“ lässt sich die Dienstleistung von DMI nicht auf null rechnen – die Prozesse im Haus lassen sich nicht so optimieren und standardisieren, wie manche sich das wünschen würden“, urteilt Balmann. „Die verbleibenden Kosten stehen jedoch in einem sehr guten Verhältnis zu Vorteilen, die nicht allein rein finanzieller Natur sind.“

Die Umsetzung mit DMI ist glatt gelaufen, freut sich Plomann ... intern mit Kompromissen, über die sich jeweils die folgende „Evolutionsstufe“ erreichen ließ. „Völlig reibungslos und partnerschaftlich“ beurteilt auch Balmann die Zusammenarbeit mit dem Dienstleister; „wir erhielten eine Antwort auf jede Frage“.

Anke Eilers, zuständig für das Zentralarchiv und für das operative aktenbezogene Tagesgeschäft, ist sehr zufrieden mit der Lösung und den Prozessen. Sie berichtet von positiver Resonanz aus Vorzimmern. „Die Kollegen finden es gut, dass die Lösung nicht starr ist – DMI bietet Optionen, die den Fachabteilungen flexibel die Arbeit erleichtern.“ Der Support von DMI erscheint ihr sehr kooperativ.

Mit diesen Projekterfahrungen aus Lünen wird der entstehende Verbund auch im Haus in Werne die Lösung umsetzen.

Botschaften an die Branchenkollegen

So lautet die persönliche Botschaft von Plomann an die Branchenkollegen: „Haben Sie keine Angst davor, den Weg der Digitalisierung von Akten zu beschreiten. Die Hindernisse, die bei der Umsetzung auftauchen, sind spürbar geringer als jene im Tagesgeschäft auf Basis von Papier.“

Die Akten sind vollzähliger als je zuvor. – Dies erlebte auch ein Chefarzt, der fehlende Unterlagen beklagt hatte; diese waren bereits vorab gescannt in die digitale Akte eingefügt worden. Fast die Hälfte der Patienten liegen weniger als vier Tage im Krankenhaus – das bedeutet einen enormen Durchsatz mit dem wachsenden Risiko des Managements der Flut an Dokumenten und Akten.

Auch aus dem Qualitätsmanagement kommt positive Resonanz: Zertifizierte Zentren in Lünen werden regelmäßig auditiert – beispielsweise das Tumorzentrum. Die Auditoren waren skeptisch, als sie erfuhren, dass sie digitale Akten erhalten würden; wie sich herausstellte, dauerte die Aktenbeurteilung digital nur 45 Minuten – im Vergleich zu 90 Minuten auf Papierbasis. Die Prüfer waren voll des Lobes – sie hatten noch nie einen derart durchgängig digitalen Prozess erlebt.

„Unser Strategieziel ist, sämtliche Patientenunterlagen und begleitende Informationen elektronisch zu erstellen, sie ortsunabhängig zugreifbar zu machen und Compliance-gerecht zu archivieren“, erläutert Balmann. Breite Akzeptanz und Unterstützungswille bei Investitionen sind Teil des Kulturwandels, der im Gesundheitswesen und in der Politik begonnen hat. „Auf dem langen Weg zu diesem Ziel bietet uns DMI die passende sichere Brückentechnologie. Wir sind mit dieser Lösung äußerst zufrieden.“ Seinen Branchenkollegen rät Balmann: „Wer seine Prozesse beschleunigen möchte, wechselt zu digital. Zu dem digitalisierten Krankenhaus gibt es keine Alternative.“

Papier als Dokumentationsbasis mag im Vergleich mit „Digital“ auch Vorteile haben, sagt Plomann: Prozessumstellungen sind leichter – mit einem neuen Formular ist oft punktuell die Basis der Veränderung geschaffen. Außer Frage steht, dass die Vorteile der digitalen Transformation bei den Gesamtprozessen deutlich überwiegen. Welchen größtmöglichen Nutzen kann sich Plomann vorstellen? „Jede Information ist an der Person, die sie benötigt – medizinisch, pflegerisch oder administrativ, über ein mobiles Endgerät; sie ist zeitgleich für alle Berechtigten zugreifbar. Sie kommt aus einem Gesamtarchiv mit Dokumenten und Daten, das sich aus der klinischen Dokumentation ebenso speist wie durch die Informationen von Behandlungspartnern und den Patienten selbst.“

Aus diesem Archiv lassen sich, in unserer Vorstellung, bequem über eine kontextbezogene Suchfunktion – gegebenenfalls auch per Spracheingabe – Daten extrahieren. Die Suche hat hoch performant zu geschehen mit Ergebnissen in der informationellen Tiefe, wie der jeweilige Anwender sie benötigt ... mit einem Hinweis beim Eintreffen neuer relevanter Informationen sowie mit



Ina Broß,
Leiterin Medizincontrolling

„Bei MDK-Prüfungen ist heute das Handling dank digitalisierter Akten weit weniger aufwändig.“



Anke Eilers,
Leiterin Archiv

„Die Kollegen finden es gut, dass die Lösung nicht starr ist – DMI bietet Optionen, die den Fachabteilungen flexibel die Arbeit erleichtern.“

intelligenten Algorithmen, die auch klinische Entscheidungen unterstützen. Und dies alles muss forensisch sicher archiviert sein.“ Für einen Archivdienstleister wie DMI mit hoher technologischer und prozessualer Kompetenz sieht Plomann hier gute Chancen für künftige Angebote. ■



Ralf Plomann,
Leiter IT

„Aus rechtlichen Gründen spielte die Konformität mit der Technischen Richtlinie RESISCAN bei unserer Entscheidung für den Anbieter eine herausragende Rolle.“

gen zu. – Auch Nachläufer werden heute über die DMI Dienstleistung nachträglich passend eingefügt.

Ziel: keine Umwege für elektronische Dokumente

Das Klinikum ist bestrebt, die elektronisch erzeugten Dokumente im Original zu archivieren und somit die Anzahl der zu scannenden Dokumente schrittweise zu verringern; unterschrittpflichtige Dokumente stehen dem bislang noch entgegen. „Eine Lösung für die qualifizierte elek-

> Über die beiden Krankenhäuser

St.-Marien-Hospital Lünen:

- 592 Planbetten
- mehr als 23.000 stationäre Fälle
- 17 medizinische Abteilungen

St. Christophorus-Krankenhaus Werne:

- 216 Planbetten
- mehr als 10.500 stationäre Fälle
- 11 medizinische Abteilungen

> Über die Lösung

- Echtbetrieb in Lünen, Start in Werne 2018
- Leistungen: Aktenmonitoring, Digitalisierung, Belegerkennung, digitale Verfügbarmachung und Langzeitarchivierung
- Zielerreichung in Lünen: Raumeinsparung, Prozessoptimierung, Compliance-Erfüllung
- Akzeptanz: hoch



Wo stehen wir hierzulande bei der Verbreitung?

Heckmann: Die Version 2 hat eine Verbreitung von über 90 Prozent bei den Kommunikationsprozessen in den Kliniken. Die Version 3 hat sich – nicht nur in Deutschland – kaum durchgesetzt. Eigentlich spielt sie nur eine Rolle im Zusammenhang mit dem CDA-Arztbrief (Clinical Document Architecture), der darauf aufbaut ... und der selbst außer zum PDF-Versand bislang kaum Akzeptanz gefunden hat.

Der Nachteil bei diesen Vorgängerstandards besteht darin, dass zwar Daten bzw. Dokumente zentral gesammelt wurden, aber der spätere Zugriff auf Datenebene keine Berücksichtigung fand. So entstanden Einbahnstraßen – „Datengräber“ für Befunde, Arztbriefe & Co.

Und wie sieht die Zukunft aus?

Heckmann: FHIR steht für die Zukunft des Austauschs auf Datenebene. Bekannt ist FHIR bislang vorrangig für seine Vorteile bei der Mobilität – aber der Standard bietet sehr, sehr viel mehr.

Die Revolution ist, dass sich durch FHIR mithilfe einer „Query“, einer Abfragefunktion, bestimmte Daten von einer Quelle abrufen lassen. So kann eine Applikation aus einer KIS-Lösung heraus Daten anfordern. Hieraus ergibt sich ein Schatz an Möglichkeiten. Ein Beispiel ist der Einsatz bei Systemen zur Entscheidungsunterstützung.

Der Anwender kann also ganz konkret zum Beispiel eine Abfrage formulieren, die aus dem Primärsystem Daten zu Blutdruck, Blutzucker, Puls oder einzelne Laborwerte (Calcium, Cholesterin ...) abrufen, aus denen sich die Verlaufstatistik zum jeweiligen Fall erstellen lässt.

Welche Vorteile ergeben sich dadurch für die Leistungserbringer?

Heckmann: Die Vorteile sind immens – wenn bisher immerhin digitale Dokumente zur Verfügung gestellt und ausgetauscht werden konnten, so werden dank FHIR der Zugriff auf – und die Verteilung von – Daten möglich. Endlich lassen sich damit informationsbasierte Prozesse direkt unterstützen; mit vorherigen Standards mussten Mitarbeiter die relevanten Informationen noch selbst in den Dokumenten identifizieren und gegebenenfalls neu erfassen.

Strukturierte Daten sind heute noch recht selten im deutschen Gesundheitswesen. Aber auch für unstrukturierte Daten wird die direkte Nutzung möglich, etwa bei der Hinzuziehung von Tools für die semantische Analyse für die gezielte Weiterverwertung der Daten.

Wo sehen Sie Beispiele für die Anwendung?

Heckmann: Lösungen für Arzneimitteltherapiesicherheit, AMTS, sind hier ein gutes Beispiel.

Werden Arzneimittel in strukturierter Form verordnet und semantisch angemessen im Primärsystem gespeichert, so lassen sich diese Informationen über FHIR und die dort integrierten Frameworks durch ein AMTS nutzen, das vor Wechselwirkungen warnt. Die Integration eines solchen Systems ist im

Kontext von FHIR künftig über eine standardbasierte Schnittstelle leicht und kostengünstig möglich.

Was sagen die Anbieter?

Heckmann: Die Hersteller spezialisierter Systeme freuen sich über die Verringerung des Aufwands der Implementierung, die die Durchsetzung ihrer Systeme unterstützt. Die Primärsystemanbieter erkennen, dass ihre Systeme nicht sämtlichen Anforderungen im Markt gerecht werden können, und haben sich zum Vorteil der Kunden der Standardisierung geöffnet. Schon früher hatten sie Fremdaufrufe von Programmen implementiert. Anders als bei der damaligen Schaffung von Schnittstellen – oft in nur einer Richtung und auf proprietärer Basis – wird dies heute durch Standards einfacher. Kunden werden anbieterunabhängig – sie können künftig neue Applikationen wählen, ohne die maßgeblichen finanziellen Konsequenzen bedenken zu müssen.

Wie erleben Sie die Akzeptanz für FHIR?

Heckmann: Die Begeisterung ist groß! Objektiv betrachtet, befinden wir uns zurzeit auf dem Zenit des „Hype Cycles“ ... neudeutsch „The next big thing in healthcare IT“. Natürlich wird es bei der beginnenden Umsetzung auch zu Hindernissen kommen; aber die Durchsetzung findet sicher statt.

Welche spielt IHE in Kontext von FHIR?

Heckmann: IHE wird natürlich weiter benötigt, da die HL7-Standards nur die Dokumenten- und Datenstrukturen beschreiben. Der Kontext der Workflows bleibt dabei außen vor: In welcher Reihenfolge, in welchem Umfang werden Daten für den jeweiligen Anwendungsfall ausgetauscht? Außerdem lassen die Standards den Entwicklern immer viel Freiheit, um Flexibilität für spezifische Anpassungen zu ermöglichen. Um hier die notwendige Schärfung für die Anwendungsprozesse zu ermöglichen, erstellt IHE Regeln. Bislang geschah die Veröffentlichung in Form von „Prosa“ – durch beschreibende Texte als PDF.

FHIR bringt die Möglichkeit der Beschreibung von Regeln und Workflows nun selbst mit – sogar in maschinenlesbarer Form. Nach wie vor bedürfen diese Angaben aber der Arbeit der Fachleute, die das Wissen über die Workflows haben. Diese Experten legen im Kontext von FHIR diese Spezifizierungen in maschinenlesbarer Form für die Umsetzung fest. Genau hier kommt also IHE wieder ins Spiel. Die Organisation ist vor einiger Zeit damit gestartet, bestehende Profile auf FHIR umzustellen und auch neue Profile zu veröffentlichen ... bislang in der bestehenden „Prosa“-Vorgehensweise.

Welche Rolle spielen Health-Comm und Gefyra?

Heckmann: Wir engagieren uns zum einen in den Gremien der Standard-Entwicklung. Zum anderen – und dies steht im Mittelpunkt bei Gefyra – vermitteln wir den Kunden und Entwicklern die notwendige Kompetenz. Diese befähigt Entwickler und IT-Fachleute in den Krankenhäusern, die FHIR-Compliance des jeweiligen Anbieters einzuschätzen. Die Health-Comm wiederum bietet das Expertenwissen und mit dem Kommunikationsserver Cloverleaf® das notwendige Tooling, um zwischen verschiedenen Standards zu übersetzen und FHIR somit in vorhandene Systemlandschaften zu integrieren, die basierend auf älteren Standards oder proprietären Lösungen kommunizieren.

Welchen Beitrag leisten Sie zur Archivierung?

Heckmann: Wir sammeln mit unserem Kommunikationsserver die Daten ein, die in unterschiedlichsten Formaten vorliegen. Dies leisten wir auch im Kontext der Archivierung etwa konsolidierter Akten, die sich aus papierbasierten Digitalisaten, elektronischen Dokumenten und später auch granularen Daten zusammensetzen. Der Kommunikationsserver dient ferner dazu, die Nutzung der Daten für Anwendungen in wachsender Komplexität zu ermöglichen – etwa für pseudonymisierte „Big Data“ in der Zweitverwendung für Forschung und Entwicklung.

Welche weiteren Zukunftsaspekte sollte man beachten?

Heckmann: Zu den institutionellen Akten kommen – verstärkt auf Initiative von Krankenkassen – patientengetriebene Akten hinzu. Sie werden ebenfalls auf FHIR setzen, um veränderte Anforderungen etwa im Hinblick auf neue Quellen strukturierter Daten aus Fitnesstrackern, Glukosemessgeräten und Ernährungstagebüchern abzudecken. Diese Daten müssen ebenso strukturiert gespeichert werden, damit sie sich später auswerten lassen ... mit dokumentenbasierten Strukturen ist dies nicht erreichbar. Die Health-Comm bietet Beratung und Integrationslösungen für Projekte in Softwarefirmen, Kliniken, Universitäten, Leistungsträgern und sonstigen Einrichtungen des Gesundheitswesens an. Schulungen und Tooling speziell für FHIR bietet die neu gegründete Gefyra GmbH.

Wie verläuft die Durchsetzung von FHIR?

Heckmann: In Deutschland hinkt diese Durchsetzung aufgrund fehlender Rahmenvorgaben noch hinterher; in den USA herrscht Druck, weil die Hersteller ab 2018 faktisch FHIR-Schnittstellen anbieten müssen – ohne dass in den Verordnungen dieser Name genannt worden wäre. In den USA wird bereits viel entwickelt: App-Anbieter dort haben bereits praktikable Anwendungen für die Erfassung und Integration von Patientendaten in ihrer Pipeline ebenso wie Apps auf dem Gebiet der Entscheidungsunterstützung.

Da es hierzulande keine gesetzlichen Vorgaben für die Einführung solcher Standards gibt, lässt sich eine Durchsetzung allein durch Nachfrage und Angebot verwirklichen. Mein Vorschlag an die Anwender lautet: Motivieren Sie Ihre Hersteller zum Engagement für FHIR, damit Deutschland bei dieser Entwicklung nicht abgehängt wird. Wer bessere Outcomes durch leicht und sicher verfügbare Patienteninformationen ebenso wünscht wie produktivere Prozesse, der sollte auf FHIR setzen! ■

DMI vor Ort

23. NOVEMBER 2017

Information Breakfast,
Katholisches Klinikum Lünen/
Werne GmbH

6.–7. DEZEMBER

Beschaffungskongress,
Berlin

7.–8. DEZEMBER

Frankfurter Archivtage der
GMDS-AG AKU, Frankfurt

13. DEZEMBER

VKD/DKI-Branchentreff,
Berlin

24.–25. JANUAR 2018

Gesundheitswirtschaft
managen, Münster

7.–8. FEBRUAR

Entscheiderevent,
Düsseldorf

2. MÄRZ

2. DVMD-Frühjahrssymposium,
Duisburg

14.–15. MÄRZ

KH-IT-Leiter-Tagung, Univer-
sitätsklinikum Großhadern,
München

15.–16. MÄRZ

DRG Forum, Berlin

17.–19. APRIL

conhIT, Berlin



Details zu diesen Events
und zum DMI Information
Breakfast unter:
[www.dmi.de/Aktuelles/
Veranstaltungen](http://www.dmi.de/Aktuelles/Veranstaltungen)

Impressum

Herausgeber:
DMI GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 11–13
48161 Münster
Tel.: 02534 8005-0
Fax: 02534 8005-20
info@dmi.de
www.dmi.de

Auflage:
8.000 Stück

Redaktion:
Michael Reiter M.A.
(MRE) / verantwortlich,
sämtliche Beiträge
außer Kennzeichnung
Matthias Lütke Wenning
(MLÜ)

Koordination:
Vera Scheiper

Bildmanagement:
Natascha Loskant

Korrektorat:
Wieners + Wieners

Bereitstellung Ticker:
Karin Henke

Veranstaltungstermine:
Rufina Wieners

Redaktionsschluss:
30.9.2017

Fotos:
S. 1 li. Health-Comm;
Editorial: Morsey &
Stephan; S. 2 o. MRE, re.
Klinikum Chemnitz;
S. 3 o. MLÜ, re. MRE;
S. 4 li. Klinikum Chem-
nitz, re. MRE; S. 5 o. MRE,
li. Bodden-Kliniken; S. 6
o. + li. St.-Marien-Hos-
pital Lünen, re. MRE; S. 7
MRE; wavebreakmedia/
shutterstock.com; Fokus
vorne: li. Morsey & Ste-
phan; re. BioArtProducts
GmbH, hinten o. Health-
Comm, u. Africa Studio/
shutterstock.com