



Cédric Schneider:
 „TIP HCe ist immer weiter verbessert worden und besticht besonders durch seine Übersichtlichkeit und einfache Bedienung.“

60. JG (2019) 10

- 21 Agfa Healthcare: Weniger Bauchgefühl**
- 23 MEDICA: Spannende Digitalisierungsprojekte**
- 24 Moderne Betriebsführung: Zeitbomben entschärfen**

Weniger Bauchgefühl

Das Gesundheitszentrum Fricktal stellt Entscheidungen mit TIP HCe auf eine fundierte Basis.

Zahlen, Zahlen, Zahlen – das Mantra der Geschäftsführer von Gesundheitseinrichtungen, wenn es strategische Entscheidungen zu fällen gilt. Ohne eine valide Grundlage ist das in einem immer komplexer werdenden Umfeld nicht möglich. Um jederzeit einen detaillierten Einblick in die Entwicklung zu haben, hat das Gesundheitszentrum Fricktal (GZF) bereits 2010 das Business Intelligence (BI)-System TIP Health Care explorer (HCe) von Agfa HealthCare eingeführt. „Wir haben die Kosten- und die Kostenträgerrechnung sowie die Leistungskodierung im Einsatz, wir schauen auf Patienten, Leistungen und den OP

genauso wie auf das Material und die Personal- und Personalplanungsdaten“, beschreibt Cédric Schneider, Fachverantwortlicher Controlling und seit 2014 im GZF, den genutzten Leistungsumfang. Die Daten dazu kommen aus dem Patientendaten-Managementsystem, der Finanzbuchhaltung, dem Personalmanagement, der Materialverwaltung und Protokollen aus der Anästhesie sowie zum großen Teil aus dem Krankenhaus-Informationssystem ORBIS, das seit 2011 im GZF betrieben wird.

„Das Controlling ist Dienstleister für die Geschäftsführung und Chefärzte. Meine Aufgabe ist es, ihnen Zahlen an die Hand zu geben, mit denen sie die Spitäler und Abteilungen effektiv und wirtschaftlich führen können“, skizziert Schneider den Anspruch an sich selbst. Das erfolgt primär über tägliche Reports wie etwa zur Bettenauslastung. „So können die Abtei-

lungen beispielsweise in der Personalplanung reagieren, entweder mehr Pflegekräfte einbestellen oder welche zum Überstundenabbau schicken“, sagt Schneider. Wichtig sind auch die stationären Austritte, die bei der mittelfristigen Planung helfen.

Routineberichte automatisch erstellen und versenden

Diese und andere Statistiken sind Standardreports, die täglich erstellt und verteilt werden. „Das geschieht automatisch, ohne viel manuellen Aufwand. Ich habe keine Zeit dazu, aufwendig PDFs oder Mails zu erstellen. Außerdem hilft es uns, zeitnah und aktuell zu arbeiten“, sagt der Controller.

Für die Reporterstellung nutzt das GZF zwei Tools von TIP HCe, das Excel Add-In BIC und



Bauchgefühl ist das eine, Zahlen sind das andere. Und letztere liefert das Controlling für eine objektive, emotionsfreie Bewertung.



Der Versand von Reports geschieht automatisch ohne viel manuellen Aufwand.

das Web Interface, kurz WIF. BIC verbindet das Data Warehouse mit Excel. „Ich habe drei Ebenen für die Auswertung – Filter, Spalten und Zeilen –, die ich flexibel verschieben und mit denen ich Reports schnell anpassen kann“, beschreibt Schneider seine Arbeit. Per WIF kann über einen Webbrowser auf das Data Warehouse zugegriffen werden.

Gefüllt werden die einzelnen Cubes jede Nacht aus den angeschlossenen Systemen. Nach der Aktualisierung der Cubes und der Neuberechnung der Reports werden diese automatisch an die jeweiligen Empfänger versendet. „Kommen die Chefärzte dann morgens ins Büro, haben sie die Auswertungen in ihrem elektronischen Postfach“, so Schneider.

Kosten- und Kostenträgerrechnung erledigt er direkt im System, das ihm viele Möglichkeiten der Parametrierung bietet. So kann er Kosten individuell auf Abteilungen oder Fälle verteilen. Die Kennzahlen kommen dabei aus den Leistungen, den Patientenzahlen oder der Kodierung.

Keine Entscheidung ohne valide Zahlen

Neben den täglichen Routineberichten erstellt der Controller auch immer wieder Auswertungen, die für strategische Entscheidungen herangezogen werden. Der Live Cube bietet eine gewisse Auswahl an Informationen. Er greift in Echtzeit direkt auf die Operativsysteme zu. „Entscheidungen ohne Zahlen sind heute nicht mehr möglich“, ist sich Schneider sicher, „und da berechne ich definierte Szenarien und kann Empfehlungen abgeben.“

Der klassische Fall ist die Frage, ob Schwerpunkte vertieft oder das Leistungsangebot in eine bestimmte Richtung ausgebaut werden soll, was Investitionen nach sich ziehen wür-

de. „Da müssen Geschäftsführung und Chefärzte ein Gefühl dafür bekommen, ob es ein lohnendes Geschäft wäre“, so der Controller. Er liefert dann Zahlen zum aktuellen Umsatz und zu den Kosten. Fachleute im Haus steuern erwartete Fallzahlen bei, über die Tarife kann dann hochgerechnet werden, wie hoch der Erlös wäre. Dagegen stehen die Kosten, etwa für Räumlichkeiten, Geräte, Baumaßnahmen und Personal. Viele Daten, die zur Berechnung nötig sind, liegen in TIP HCe bereits vor. „Ich bereite dann alles auf und präsentiere die prognostizierte Umsatz-, Kosten- und Erlössituation“, sagt Schneider. „Durch die Flexibilität von TIP HCe können wir bestimmte Parameter ganz einfach ändern und so verschiedene Szenarien kalkulieren. Welche Auswirkungen hat etwa die Auf- oder Abwertung eines DRG? Was ist, wenn wir mehr Personal benötigen?“

BI für OP und Zuweisermanagement

Die Spitäler des GZF betreiben Operationsäle, und die möchten die Verantwortlichen im Griff haben. Auch das geht am besten mit Zahlen und Daten. Dazu hat die Einrichtung ein OP-Dashboard etabliert, das den Mitarbeitern dort live Kennzahlen zu den Rüst- und Wechselzeiten sowie zur Nachbereitung der Operationen aus TIP HCe zeigt. „Auslöser war ein internes Projekt zur Kosteneffizienz und Prozessverbesserung im OP, weil man festgestellt hat, dass speziell die Wechselzeiten vergleichsweise lang waren“, berichtet Schneider.

Und das Projekt hat nach drei Monaten bereits erste Veränderungen angestoßen. So wird es demnächst eine separate Rüstzone geben, in der die OP-Wagen mit den benötigten Materialien bestückt werden. Früher geschah das im OP. „Die Auswirkungen auf die Wechselzeiten können wir im OP-Cube von TIP HCe dann genau darstellen. Bauchgefühl ist das eine, Zah-

len sind das andere. Und letztere liefern wir für eine objektive, emotionsfreie Bewertung“, so Controller Schneider.

Ein wichtiger Faktor für die Auslastung der Betten sind die Zuweiser, also niedergelassene Allgemein- und Fachärzte. Die wollen informiert und die Kontakte gepflegt werden. Aber wer ist ein guter und wer ein Zuweiser mit noch auszuschöpfendem Potenzial? Um das zu bestimmen, bedient sich das GZF des Tools Markt in TIP HCe. „So bekommen die Chefärzte monatlich einen Bericht mit den 20 stärksten Zuweisern und den 20 Ärzten, die am wenigsten stark zuweisen. Rollierend über zwölf Monate können sie dann im Vergleich zur Vorperiode genau sehen, ob ein Arzt aus dem Einzugsgebiet mehr oder weniger zuweist“, so der Fachverantwortliche Controlling. Aus diesen Statistiken können die Chefärzte dann konkrete Maßnahmen für eine bestimmte Gruppe ableiten, entweder persönliche Praxisbesuche oder gezielte Veranstaltungen für die Zielgruppe – und das alles auf Basis valider Zahlen.

Cédric Schneider ist nicht nur von TIP HCe überzeugt, sondern auch von der Zusammenarbeit mit Agfa HealthCare: „Das System ist immer weiter verbessert worden und technologisch stets up-to-date. Es besticht besonders durch seine Übersichtlichkeit und einfache Bedienung. Das Drag-and-Drop etwa vereinfacht die Strukturierung von Berichten und die Arbeit im WIF. Der Helpdesk funktioniert: Unser Projektbetreuer steht uns kompetent mit Rat und Tat zur Seite.“ ::

www.tiphce.com/at
www.agfahealthcare.at

AGFA 
 HealthCare

Fotos: Agfa HealthCare



Spannende Digitalisierungsprojekte bei der MEDICA 2019

Beim diesjährigen Projektzyklus der Digitalisierungsinitiative ENTSCHEIDERFABRIK werden im Rahmen der MEDICA in Düsseldorf im November fünf Schlüsselprojekte vorgestellt werden (18. – 21. November). Den großen Gemeinschaftsstand der ENTSCHEIDERFABRIK finden Sie in Halle 13, Stand E 80.

Von der Laborbank an den Heimarbeitsplatz

Wie können Präparate digitalisiert und damit für den Einsatz Künstlicher Intelligenz zugänglich gemacht werden? Und lassen sich Arbeitsprozesse der Pathologie künftig sogar von Heimarbeitsplätzen aus realisieren? Rein technisch betrachtet scheint zumindest die erste Frage gelöst: „Digitalisierung der Pathologie – vollumfänglicher, elektronischer Workflow mit allen fallrelevanten histologischen Objektträgern zur digitalen und damit ortsunabhängigen Befundung“ ist eines der präsentierten Projekte.

Dass sich die ENTSCHEIDERFABRIK auch der Pathologie widmet, hängt mit den Potenzialen zusammen, die sich aus der Digitalisierung für diesen Bereich ergeben. Neuartige Therapieoptionen – wie die Immuntherapie –, die sich gerade in der Therapie fortgeschrittener Krebserkrankungen entwickelt haben, formulieren eine Notwendigkeit, die moderne Pathologie in der Diagnostik zu erweitern. Verfahren der Künstlichen Intelligenz, die hierfür infrage kommen, setzen voraus, dass die Schnittpreparate digital vorliegen. Bislang kommen hier Mikroskope und nahezu ausschließlich analoge Objektträger für die Auswertung der Gewebeproben zur Anwendung. Dabei ist es bereits jetzt möglich, im Labor hergestellte Objektträger mithilfe eines Slide-Scanners zu digitalisieren. Die dabei entstehenden immensen Datenmengen stellen Herausforderungen an Speicherung, Darstellung und Verteilung.

Die Einführung der neuen technischen Möglichkeiten für die klinische Routine findet hier nur zögerlich statt. Dabei bietet die Digitalisierung klare Vorteile: die Diagnosesicherheit weiter zu erhöhen oder etwa digitalisierte Bilder besser in Konferenzen und im Lehrbereich

verwenden zu können. Die Digitalisierung ermöglicht verteilte Workflows mit flexibler Personalplanung sowie eine ortsunabhängige Befundung, letztlich sogar die Einrichtung von Heimarbeitsplätzen und die Versorgung entfernter Standorte.

Datenflickenteppich vermeiden

Zweifelsohne sollte in die Digitalisierung immer die gesamte Gesundheitseinrichtung einbezogen werden. Aktuelle Gesetze, Verordnungen und Richtlinien stellen große Anforderungen und Aufgaben – zum Beispiel an das Entlass- sowie Prozessmanagement.

Am Projektthema „Archivar 4.0 und die Unterstützung des Digitalen Wandels durch interoperable Archivierung intelligenter Patienten-Akten“ arbeiten so unterschiedliche Projektpartner wie die Klinikgruppe AMEOS und die St. Vincenz Krankenhaus GmbH in Paderborn mit. Gewachsene Strukturen und Prozesse führen dazu, dass die führende Akte immer noch die Papierakte ist. Zwar ist der Digitalisierungsgrad durchaus recht hoch, aber etliche Geräte und Programme in den Abteilungen sind noch Insellösungen und damit nicht optimal in die Gesamt-IT eingebunden. Eine gemeinsame Plattform könnte diese „Inseln“ zusammenführen und den „bisher üblichen“ Prozessablauf technisch, logistisch und organisatorisch vereinfachen.

Der Service rund um das System einer zentralen Datenzusammenführung und -archivierung hat noch weitere Vorteile zu bieten. So können zum Beispiel Dubletten erkannt werden und eine datenschutzkonforme Sicht auf die einrichtungsübergreifende Patientenakte möglich machen. Die weiteren möglichen Anwendungen von Archivar 4.0 sind so vielfältig wie komplex, dass im ersten Schritt zunächst ein

Lasten- und Pflichtenheft mit den an diesem ENTSCHEIDERFABRIK-Projekt beteiligten Kliniken formuliert werden soll. Die Umsetzung, planmäßig im nächsten Jahr vorgesehen, wird für den Projektzyklus 2020 als ein zentrales Digitalisierungs-Projektthema zur Wahl gestellt.

Bessere Kommunikation ohne WhatsApp

Ein großes Verbesserungspotenzial für Krankenhäuser sehen viele in der Kommunikation. Im privaten Bereich gehört hier WhatsApp zu den führenden Playern. Für den dienstlichen Einsatz für Kliniken wurde bereits im Projektzyklus 2018 der ENTSCHEIDERFABRIK die sichere Kommunikation zwischen den Mitarbeitern per alternativem Messenger „NetSfere“ thematisiert und umgesetzt. Damit kann die Klinik-IT sicherstellen, dass ausgetauschte Nachrichten, Bilder, Videos etc. von klinikeigenen und von Endgeräten der Mitarbeiter bei Bedarf sicher archiviert und für Audits verfügbar werden. Zudem haben Anwender der Klinik die Möglichkeit, über die sichere Gastnutzer-Funktion auch Patienten in die sichere Kommunikation einzubinden. In der weiteren Folge könnte das System zu einem alles dominierenden Kommunikationstool ausgebaut werden – von der Ausspielung von Alarmen über NetSfere, der Koordination von Einsatzteams bis hin zu patientenorientierten Anwendungen (z.B. Informationen, Integration von Aufklärungsbögen).

Am Dienstag, 19. November, werden die Ausarbeitungen zu den Digitalisierungsthemen 2019 der ENTSCHEIDERFABRIK beim 42. Deutschen Krankenhaus-tag im Rahmen der MEDICA 2019 präsentiert. ::

www.medica.de/entscheiderfabrik



Zeitbomben entschärfen

IT als Medizinprodukt & MDR: Warum sich nur wenig ändert, Krankenhäuser aber trotzdem aktiv werden sollten.

Die 2020 anstehende Einführung der Medical Device Regulation (MDR) – sie ersetzt auf europäischer Ebene die bislang geltende Medical Device Directive (MDD) – sorgt im Vorfeld für Unsicherheit in den IT-Abteilungen mancher Krankenhäuser. Professor Dr. Christian Johner, anerkannter Spezialist im Bereich Qualitätssicherung und Zulassung von medizinischen Softwareprodukten, erläutert, wo Krankenhäuser schnellstmöglich handeln sollten und wie sie zweckmäßig vorgehen können.

Nicht auf die leichte Schulter nehmen

Dabei ist diese Unsicherheit eigentlich nicht nötig, so Johner: „Bei den grundlegenden Produkt-Anforderungen ändert sich bei Software als Medizinprodukt nur wenig. Zwar treten mit der MDR auch einige Neuerungen in Kraft wie z.B. die Pflicht des Herstellers, die IT-Sicherheit nachzuweisen, aber im Großen und Ganzen geht es ähnlich wie bei der Datenschutzgrundverordnung um die Harmonisierung existierender Vorschriften.“ Allerdings: „Auf die leichte Schulter nehmen sollte man das Thema trotzdem nicht. Denn die MDR ergänzt Anforderungen wie z.B. die präzisere Überwachung der Produkte nach

dem Inverkehrbringen oder die Pflicht zur Kennzeichnung der Produkte mit einer eindeutigen Nummer sowie die Pflicht, die Sicherheit und den klinischen Nutzen kritischer Produkte ggf. durch klinische Prüfungen zu beweisen.“

EU-Recht wird konkretisiert und verbindlich

Um in die komplexe Thematik einzusteigen, beschäftigt man sich am besten zunächst mit einigen Begrifflichkeiten. „Hier beginnt oft schon die Verwirrung“, weiß Johner. „Aktuell gibt es die MDD als europäische Richtlinie für Medizinprodukte. Diese europäischen Richtlinien müssen von den Mitgliedstaaten der EU in nationales Recht umgesetzt werden. Die nationalen Gesetze werden dann in vielen EU-Staaten noch durch nationale Verordnungen konkretisiert. Das ändert sich im Jahr 2020, so Johner: „Mit der Deadline 2020 wird auf europäischer Ebene die MDD durch die MDR ersetzt. Somit wird eine Richtlinie (Directive) durch eine Verordnung (Regulation) ersetzt. Die MDR ist konkreter, detaillierter und im Gegensatz zur MDD direkt in allen EU-Ländern verbindlich gültig. Sie muss nicht erst in nationales Recht umgesetzt werden.“

Die einschlägigen Regelungen gelten schon heute – nur wissen es viele nicht

Also alles gut und Rückkehr zum „Business as usual“? Nein, denn der Teufel liegt im Detail,

warnet Johner: „An der Definition eines Medizinprodukts wird sich auch 2020 nichts Substanzielles ändern. Was allerdings anders sein wird, sind die Regelungen zur Produktklassifizierung.“ Unter der MDR kann Software, die als Medizinprodukt definiert wird, in die Klasse IIa oder höher fallen.

Aber was bedeutet die Einteilung in Klassen konkret? „Die Unterschiede liegen darin, wie die Konformität überprüft wird“, fasst Johner grob zusammen. Während bei Klasse-I-Produkten der Hersteller selbst die Konformität erklären kann, muss bei einem Klasse-II-Produkt eine Benannte Stelle in dieses sogenannte Konformitätsbewertungsverfahren einbezogen und ein zertifiziertes Qualitätsmanagement vom Hersteller nachgewiesen werden. Dabei muss der Hersteller nicht unbedingt ein Softwareunternehmen sein: „Auch Krankenhäuser können sog. Eigenhersteller im Sinne der Gesetzgebung sein. Zum Beispiel dann, wenn sie eigene Anwendungen entwickeln, deren Zweckbestimmung sie zu Medizinprodukten macht. In diesem Fall müssen sie schon heute nachweisen, dass diese Entwicklungen und der Betrieb mit den gesetzlichen Vorgaben für Medizinprodukte konform sind. Viele Gesundheitseinrichtungen sind sich dessen nicht bewusst und haben somit tickende Zeitbomben im Keller. Entsprechend sollten sie die Zeit bis zum Inkrafttreten der MDR nutzen und ihre Dokumentation prüfen und ggf. nachholen.“



TippaPat

Systematisches Vorgehen entschärft die Situation

Krankenhäuser sollten zunächst eine komplette Bestandsaufnahme ihrer Softwareanwendungen machen – vom Textverarbeitungssystem bis hin zu einzelnen Anwendungen im KIS. Ob es sich um ein Medizinprodukt handelt oder nicht, entscheidet sich an der Zweckbestimmung. Ein Office-Programm zur reinen Dokumentation, ggf. auch von medizinischen Daten, wird kein Medizinprodukt sein. Eine Software, die die Medikation auf unerwünschte Wechselwirkungen prüft, schon. Die Zweckbestimmung findet sich bei kommerziellen Produkten im Allgemeinen in der Produktdokumentation. Bei Eigenentwicklungen sollte man bei der Definition des Zwecks selbstkritisch prüfen, ob die Kriterien für die Definition als Medizinprodukt nicht doch erfüllt sind und sie somit unter die Regelungen der MDR fallen. „Wichtig ist, dass die Dokumentations- und Nachweispflichten schon heute gelten“, mahnt Johner nochmals an. „Die Einführung der MDR rückt das noch einmal ins Bewusstsein.“

Auf Fallstricke achten

Die Regularien gelten natürlich auch für Software, die ein IT-affiner Arzt programmiert hat und nutzt. Oder für Apps, aus welchen Quellen auch immer, sofern sie Medizinprodukte sind. Krankenhäuser sollten also auch ihr Personal

für das Thema sensibilisieren. „Spätestens, wenn ein Patient geschädigt wird, können ein fehlender Nachweis oder eine fehlende Dokumentation erhebliche Folgen haben. Da geht es dann neben zivilrechtlichen Schadenersatzforderungen auch um strafrechtliche Konsequenzen“, warnt Johner.

Enge Zusammenarbeit mit den Herstellern schafft Klarheit

Das gilt vor allem für Patches und das Customizing. „Wenn man sich hier im Rahmen der vom Hersteller festgelegten Zweckbestimmung bewegt, liegt die Nachweis- und Dokumentationspflicht in der Regel beim Hersteller“, erläutert Johner. „Sobald man allerdings außerhalb davon handelt, kann es sein, dass man als Krankenhaus plötzlich selbst Hersteller und damit in der Pflicht ist. Gerade bei eng vernetzten Anwendungen oder sehr flexiblen Lösungen sollte man also mit dem ursprünglichen Hersteller klar definieren, wo die Grenzen zwischen den Modulen liegen und wer für was wann zuständig ist.“

Die kurze Zeit, die bis zur Einführung der MDR noch bleibt, sollte also von den Krankenhäusern genutzt werden, um die Zeitbomben schnellstmöglich zu entschärfen. ::

Info/Kontakt:
christian.johner@johner-institut.de
norbert.neumann@cerner.com

Diese Serie erscheint in Kooperation mit:

