fa HealthCare



Das Kundenmagazin von Agfa HealthCare für Deutschland, Österreich, Schweiz und Luxemburg | November 2018



Gesundheitsnetze und **Engage Suite** - Special -

Vom Kunden zum Partner Die Klinik Kitzinger Land arbeitet mit ORBIS zu 95 Prozent papierlos

Weniger Bauchgefühl Das Gesundheitszentrum Fricktal stellt Entscheidungen mit TIP HCe auf fundierte Basis



Unsere einzigartige, ganzheitliche Digitalisierung verarbeitet alle entstehenden administrativen und klinischen Daten – einfach und effektiv.

Voll integrierte Health IT-Lösungen für jede Anforderung sichern den direkten, nahtlosen und fachbereichsübergreifenden Informationsfluss.

Heute. Und in Zukunft.

agfahealthcare.de





Heute schon disrupted?

Editorial | von Martina Götz

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

endlich ist sie fertig – unsere neue Ausgabe der Agfa HealthCare DIREKT. Wie immer haben wir uns auf aktuelle Markttrends gestürzt, um Ihnen einen weitreichenden Blick von den Trendsettern bis in Ihre ureigene Arbeitspraxis bieten zu können. Wie ich finde, ist dies gelungen.

Ab Seite acht finden Sie ein Interview mit Christoph Keese, der auf der conhIT mit seiner Keynote für einige Diskussion gesorgt hat. Wir fanden das interessant und sprachen mit ihm über Disruptoren, die umständliche und langwierige Prozesse neu erfinden. So bilden sich in einem sehr regulierten Gesundheitswesen wie dem unseren neue Abläufe und neue Gewinner. Ich empfehle Ihnen dieses Interview sehr, weil es herkömmliches Denken in Frage stellt.

Und da wir gerade beim Stichwort sind: Auch wir haben bei der Gestaltung unserer eigenen Lösung für Gesundheitsnetze einige Entwicklungen in Frage gestellt und mit Agfa HealthCare Engage Suite eine Antwort gefunden. Darüber berichten wir Ihnen in einem Spezialbeitrag, der unsere Überlegungen darlegt und diesen die Praxis im Krankenhaus gegenüberstellt. Mehr dazu finden Sie ab Seite 22.

In unserer Rubrik "Lösungen" finden Sie noch mehr – von der grundlegenden Nutzerorientierung auf Basis der neuen U-Technologie in ORBIS berichten wir genauso wie vom ORBIS Hygiene-Monitor, einem Dashboard für Hygieniker, welches Hygienebeauftragten im Krankenhaus Flügel verleiht. Übrigens ist auch ORBIS Assisted Coding im Markt gut angekommen und sorgt mit seiner digitalen Assistenz für sehr gute Ergebnisse.

Zahlreiche Anwenderberichte sind in dieser Ausgabe vertreten und informieren über vielfältige Lösungen im Einsatz. Ich empfehle Ihnen – unter anderem – einen Blick auf die starke Digitalisierung von Prozessen: zum Beispiel in der Klinik Kitzinger Land ab Seite 32 und im König-Ludwig-Haus ab Seite 44. Digitalisierung und die Abkehr von der Papierflut sind weit mehr als nur

Schlagworte und die Geschichten der Anwender beweisen das.

Beweise sind auch ab Seite 40 gefragt, wenn es um "weniger Bauchgefühl" bei wichtigen Geschäftsentscheidungen geht. Das Gesundheitszentrum Fricktal setzt hier auf TIP HCe aus unserem Haus und kommt zu positiven Ausblicken.

Sie sehen: eine Ausgabe, deren Herz inmitten Ihres täglichen Alltags liegt. Mir bleibt nur, Ihnen eine interessante Lektüre zu wünschen.

Bleiben Sie uns treu,

Ihre

Martina Götz Leitung Marketing Kommunikation

Agfa HealthCare DACH











Inhaltsverzeichnis

Agfa HealthCare DIREKT | Ausgabe November 2018

Seite 3 | Heute schon disrupted?

Editorial | von Martina Götz

Seite 6 | TIP DAY 2018 - Einblicke aus der Praxis

Über 150 Gäste zeigen sich beeindruckt vom umfangreichen Vortragsprogramm

Seite 8 | Das Hohelied der Digitalisierung

Interview mit Christoph Keese, Axel Springer hy GmbH

Seite 14 | Abrechnung 4.0

Bezirk Mittelfranken rechnet therapeutische Leistungen mit ORBIS ab

Seite 16 | Die Aufnahme beschleunigt

Einweiserbindung und Effiziensteigerung im Aufnahmeprozess

Seite 18 | Der vernetzte Patient

Engage Suite eröffnet Patientenbeteiligung

Seite 20 | Einzigartiges Leuchtturmprojekt im Norden

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein bezieht Patienten digital in Behandlungsprozess ein

Seite 22 | Das KIS neu erfinden

Benutzererfahrung im Mittelpunkt des Krankenhaus-Informationssystems

Seite 24 | Hygiene wird visuell

Auswertung und Übersicht von Hygiene-Daten

Seite 26 | Volle Fahrt bei der Erlösoptimierung

Mit digitaler Assistenz

Seite 28 | Datenkommunikation mit PEP(A)

Universitätsklinikum Heidelberg baut mit HYDMedia übergreifende Gesundheitsakte auf

Seite 32 | Vom Kunden zum Partner

Die Klinik Kitzinger Land arbeitet mit ORBIS zu 95 Prozent papierlos

Seite 36 | Eins für alles

Niederösterreichische Landeskliniken-Holding baut VNA mit Universalviewer auf

Seite 40 | Weniger Bauchgefühl

Das Gesundheitszentrum Fricktal stellt Entscheidungen mit TIP HCe auf fundierte Basis

Seite 44 | Mit langem Anlauf

Klinik König-Ludwig-Haus baut einrichtungsweit eine digitale Krankenakte auf

Seite 48 | Nur nicht aus der Kurve fliegen

Krankenhaus Bethanien Moers überträgt Vitalwerte der Patienten in die ORBIS Stationskurve

Seite 52 | Ein langer Weg zum Ziel

Interview mit Susann Herr, Agfa HealthCare

Seite 54 | Schwarm-Engagement

ORBIS Anwendergruppe als starke Interessenvertretung der Kunden

Seite 55 | Veranstaltungen













TIP DAY 2018 - Einblicke aus der Praxis

Über 150 Gäste zeigen sich beeindruckt vom umfangreichen Vortragsprogramm

Die diesjährige Fachkonferenz für Business Intelligence im Krankenhaus – TIP DAY genannt – fand am 13. und 14. September in der Niederlassung von Microsoft in Berlin statt. Mit über 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war die Veranstaltung überaus gut besucht. Zahlreiche Fachvorträge ließen keine Langeweile aufkommen.

Die TIP DAY-Veranstaltungen erfreuen sich steigender Beliebtheit im Kunden- und Interessentenkreis von Agfa HealthCare. Die Resonanz stieg im Laufe der Jahre immer weiter an bung und Unternehmensführung. und führte zu einem gelungenen und kurzweiligen Event. Auch weil die Vorträge aus der Mitte der Anwender

kamen. In erster Linie kamen also Praxisthemen zum Zug.

So erlebten die Gäste Fachvorträge aus den Bereichen der Gesetzge-Kunden von TIP HCe berichteten aus ihrem Alltag und darüber, wie sie die Lösungen einsetzen und zu welchen

Ergebnissen sie bei ihnen führen. In den Vortragspausen ergab sich die Möglichkeit für Fachdiskussionen mit den Referenten.

Das Programm der Veranstaltung kreiste auch um Berichte aus dem Controlling, um Process Mining und um Partnerlösungen, deren Daten mit TIP HCe ausgewertet und interpretiert werden können - ein gelungener Mix also aus dem Kerngeschehen des Krankenhaus-Managements und angrenzenden Bereichen.

An den ersten Konferenztag schloss sich ein gemeinsamer Abend in der Digital Eatery an, der den Teilnehmern Zeit zum Kennenlernen gab und kulinarisch ein Ausrufezeichen setzte. So kamen Gäste in Kontakt. die im Alltag kaum etwas miteinander zu tun haben. Interessante Gespräche ergaben sich so fast zwangsläufig.

Neue Produkte

Am zweiten Konferenztag stellte TIP HCe neue Lösungen vor, die für die kommende Zeit zu erwarten sind. Vor allem der Bereich Clinical Analytics, der Daten aus dem laufenden Betrieb des Krankenhaus-Informationssystems entnimmt, um auf dieser Basis Daten zu interpretieren, die zum Beispiel Vorhersagen ermöglichen, erregte Aufmerksamkeit. Auch die neuen Live Cubes, der Cube Wizard, Qualitätscube, das Process Mining und die DRG Simulation wurden präsentiert.

"Ein rundes und überzeugendes Programm war das", zieht Giso Langer, Geschäftsbereichsleiter BI & Analytics DACH, das Fazit. "Unsere Kunden und Interessenten zeigten sich sehr interessiert an den Vorträgen, die wir bewusst an die Praxis angelehnt haben. Der Erfolg des TIP DAY und der positive Zuspruch zu neuen Produkten lässt uns mit Zuversicht in die Zukunft blicken."■

Die Vorträge

Standards in der Gesundheitswirtschaft - Bereichs- und

Ergebnisrechnung

Andreas Weiß Geschäftsbereichsleiter Controlling Klinikum Leverkusen Melanie Kolbe Consultant TIP HCe

TIP HCe mit Qualitätsdaten neue Dimensionen im Zeichen des KHSG

Sabine Löffler Key Account Saatmann GmbH Heiko Boknecht Produktmanager BI & Analytics

TIP HCe als Steuerungsinstrument in den Lahn-Dill-Kliniken

Jochen Henrich Leiter Finanzen und Controlling Lahn-Dill-Kliniken Marcel Giese stelly. Leiter Controlling Lahn-Dill-Kliniken

Effektive Ermittlung und Darstellung von Oualitätskennzahlen in der Pflege

Dr. Alexander Poppinga Med. Direktor Evangelisches Krankenhaus Oldenburg Ralph Szymanowsky, Leiter Business Development BI & Analytics DACH

Personalcontrolling inkl. Einsatzplanung

Stephanie Alder Stelly. Personalleitung KKRN Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord

Aus der Vergangenheit für die Zukunft lernen: Berichterstattung aus dem Archiv

Martin Grabowski Betriebswirtschaftliches Controlling Universitätsmedizin Rostock

Gestaltung eigener Analysebereiche mit dem Cube-Wizard

Arne Hutmacher Leiter Fachbereich Projektmanagement KKRN

Neue Perspektiven in der Krankenhausfinanzierung -Pflege und Qualität

Dr. Wolfgang Fiori Roeder und Partner

Process Mining

Dr. Rami-Habib Eid-Sabbagh Geschäftsführer Lana Labs GmbH Gerrit Krause Leitung Referat Pflege-und Prozessmanagement Alexianer GmbH

Produktneuheiten TIP HCe

Jörg Stieg Leiter Entwicklung und Produktmanagement TIP HCe, Stefan Domenia Produktmanager BI & Analytics DACH Ralph Szymanowsky Leiter Business Development BI & Analytics DACH Heiko Boknecht Produktmanager BI & Analytics DACH

Clinical Analytics

Ralph Szymanowsky, Leiter Business Development BI & Analytics DACH Giso Langer Geschäftsbereichsleiter BI & Analytics DACH



Interview mit Christoph Keese, Axel Springer hy GmbH

Auf der conhIT 2018 hielt Christoph Keese, Geschäftsführer der Axel Sie haben selbst sieben Monate Springer hy GmbH, eine vielbeachtete Keynote, die lange nachhallte. "Wie werden Internet-Unternehmen die Welt verändern und was müssen europäische Unternehmen tun, um die digitale Zukunft mitzugestalten?", fragte der Digitalisierungsexperte. Wir sprachen mit ihm über Künstliche Intelligenz (KI), digitale Transformation, Disruption – also ein Prozess, bei dem ein bestehendes Geschäftsmodell oder ein gesamter Markt durch eine stark wachsende Innovation abgelöst wird – und neue Geschäftsmodelle Lust mehr haben, Kompromisse zu im Gesundheitswesen.

Herr Keese, wie vollzieht sich digitale Transformation?

Christoph Keese: Einfach gesagt, werden vertikale Strukturen, also solche entlang der Wertschöpfungskette, durch horizontale abgelöst. Neue Branchen und Geschäftsmodelle entstehen immer an den Schnittstellen von Wissensgebieten, die vorher nichts miteinander zu tun hatten. Künstliche Intelligenz beispielsweise entstammt den Neuround Computerwissenschaften. Das wird sich noch verstärken.

Wo finden diese Kollaborationen zweier unterschiedlicher

Wissenschaften vornehmlich statt?

C. Keese: Immer dort, wo topografisch eine horizontale Vernetzung angelegt ist. Das beste Beispiel ist das Silicon Valley. Die Universität vereint sechs Fakultäten auf einem Campus und alle nutzen dieselbe Infrastruktur. Das führt zwangsläufig zu einem Austausch

lang im Silicon Valley gelebt und gearbeitet. Was hat Sie diese Zeit dort gelehrt?

C. Keese: Es waren die inspirierendsten Monate meines Lebens Dort arbeiten Menschen, die keine machen und die ihre Toleranz für Mittelmaß aufgegeben haben. Die treffen sich an diesem besonderen Ort, jeder mit seiner eigenen Vision, mit seinem eigenen Ehrgeiz und seinen eigenen Fähigkeiten, alles Charaktere, die etwas bewegen und ändern wollen. Hinzu kommt die Dichte: 2.5 Millionen Einwohner auf gut 2.000 Quadratkilometern - auch das ist einzigartig. Dort findet sich das größte Start-up-Ökosystem der Welt mit 20.000 Start-ups. Insgesamt ein Mekka für Erfinder. Zum Vergleich: Berlin als deutscher Hotspot zählt etwa 2.500.

» Für Disruptoren ist der Gesundheitsmarkt der wahrscheinlich attraktivste auf der ganzen Welt, weil groß und ineffizient, darüber hinaus hoch reguliert.«

TITFITHEMA

Christoph Keese Axel Springer hy GmbH



Was bedeutet die digitale Transformation für das Gesundheitswesen?

branchen, die sich auch an den Playern – Ärzten, Patienten, Kliniken, Krankenkassen – festmachen.
Nicht zuletzt deshalb ist der Gesundheitsmarkt für Disruptoren der wahrscheinlich attraktivste auf der ganzen Welt. Er ist einer der größten und zugleich ineffizientesten Märkte der

C. Keese: Eines vorweg: "Das Gesund-

heitswesen" aibt es nicht, es besteht

aus vielen unterschiedlichen Teil-

Wie geht Disruption vonstatten, Herr Keese?

C. Keese: Voraussetzung ist die Entbündelung traditioneller Geschäftsmodelle, also das Aufsplitten in kleine Einzelprozesse. Von denen identifiziert der Disruptor den oder die ineffektivsten und schlägt zu.

Haben Sie ein Beispiel dafür?

C. Keese: Das Modell von Arztpraxen wird sich ändern müssen. Apple verfügt dank der Apple Watch bereits heute über die größte Datenbank an kardiografischen Daten. Künstliche Intelligenz könnte auf dieser Basis anhand der Korrelation mit Todesfällen auftretende Herzprobleme prognostizieren. Das Geschäftsmodell besteht darin, dass Apple seinen Kunden diese Ergebnisse zugänglich macht, sie bei einem Herzrisiko warnt oder sie bei ernsten Problemen an einen Spezialisten verweist. Das würde das Berufsbild der Kardiologen radikal verändern.

Gibt es weitere Beispiele für disruptive Entwicklungen im Gesundheitsmarkt?

C. Keese: Eine Terminvergabe ist so ziemlich das simpelste, was man mit

digitalen Mitteln realisieren kann; kostenlos für Patienten und Ärzte. damit möglichst viele mitmachen. Zusatzoptionen und besondere Services wären kostenpflichtig. Leider hat sich das noch nicht durchgesetzt. Mithilfe von Sprachassistenten könnte dieser Prozess revolutioniert werden. Die wüssten durch den Abgleich mit meinem Kalender beispielsweise, wann eine Impfung ansteht. Sie wüssten, wann ich Zeit habe, und könnten einen Termin für mich vereinbaren und in meinem Kalender eintragen – keine Telefonate, keine Wartezeiten, kein Stress. Abklärungsdiagnostik ist ein weiteres Beispiel. Ich habe einen verdächtigen Fleck auf der Haut und fotografiere ihn. Eine KI würde ihn auf Basis von Millionen Veraleichsfotos mit hinterlegter Diagnose analysieren und das höchstwahrscheinlich präziser als ein Dermatologe. Auch der könnte daraus ein Geschäftsmodell entwickeln. Der Algorithmus entlastet ihn von Routinetätigkeiten und gibt ihm mehr Zeit für seine Patienten. Seine ureigenen Assets sind Persönlichkeit, Empathie, menschliche Intelligenz sowie Fach- und Erfahrungswissen. Das kann keine KI leisten – oder nur bedingt.

Warum nur bedingt?

C. Keese: Die menschliche Intelligenz besteht aus drei Faktoren: Mustererkennung, Reiz-Reaktion-Schemata sowie soziale Intelligenz und Empathie. Letzteres durch KI zu erreichen erscheint momentan noch ziemlich aussichtslos, weshalb da auch kein Geld hineinfließt. In den anderen beiden Feldern gibt es viel mehr zu holen. Bei der Mustererkennung hat die KI den Menschen bereits überholt, in punkto Reiz-Reaktions-Schemata ist sie auf dem besten

Weg dahin. Studien angesehener Universitäten und der OECD gehen davon aus, dass in den nächsten 15 bis 20 Jahren 15 bis 20 Prozent aller Berufsbilder durch Maschinen, die es besser können, abgeschafft werden. Weitere 30 Prozent sind bedroht. Da müssen also die Geschäftsmodelle entsprechend angepasst werden.

Konkret sagt man ja den Radiologen eine schwere Zukunft voraus. Zu Recht?

C. Keese: Auch hier gilt: KI kann nicht alles, siehe oben. Statt aber beispielsweise für eine Zweitbefundung zum Experten in ein Krankenhaus zu gehen, könnte mir ein Dienstleister für einen Bruchteil des Preises eine KI-Diagnose anbieten und optional gegen Aufpreis eine Differentialdiagnose vom besten Radiologen der

Ich verstehe auch die Abwehrhaltung nicht. Auf dem Land finden sich weniger Experten als in Ballungsräumen. Müssen die Menschen dort also eine schlechtere Versorgung akzeptieren? Das sind klassische Disruptionspunkte. Die User Centricity, also die Konzentration auf den Patienten, ist zumindest im Kassenteil des deutschen Gesundheitswesens nicht bekannt, ganz im Gegenteil. Da steht jeder im Mittelpunkt, aber nicht der Patient. Und eines zeigt die Digitalisierung in anderen Branchen genau: Am Ende setzt sich immer der digital mündige Konsument durch. Und das wird im Gesundheitswesen genauso

Wo zum Beispiel?

C. Keese: Dringender Handlungsbedarf besteht bei der Rezeptwirtschaft. Die Wertschöpfungskette vom Arzt über den Druck und die Apotheke bis zur Abrechnung ist vollkommen

Fortsetzung: Interview mit Christoph Keese, Axel Springer hy GmbH

ineffizient. Wir könnten ein digitales Rezept mit dem digitalen Warenwirtschaftssystem von Apotheken und dem Pharmagroßhandel sowie den Krankenkassen verbinden: Gesundheitskarte auf ein Lesegerät gelegt und Rezept ausgelesen. Das wäre viel sicherer als heute. Zehn Sekunden später wäre das Geld beim Apotheker. Die Ware würde ausgehändigt und der Nachbestellvorgang vollautomatisch im System getriggert. Einfach, schnell, effizient.

Voraussetzung dafür ist die elektronische Gesundheitskarte. Wird die denn kommen?

C. Keese: Das hängt allein von der Politik ab. Die Technologie ist da, die Hersteller stehen in den Startlöchern und könnten die Funktionen binnen kürzester Zeit umsetzen. Es geht nur noch um den Datenschutz – und das ist eine deklamatorische Schaufensterdebatte. Das elektronische Rezept beispielsweise ist wahrscheinlich sicherer als Online-Banking. Zu Ihrer Frage: Ich denke, dass die eGK vielleicht in zehn Jahren kommt.

Aber brauchen wir sie denn dann überhaupt noch?

C. Keese: Natürlich schafft sich die Gesundheitskarte in der Zeit ab. Der Disruptor wartet ja nicht auf Jens Spahn – obwohl er derjenige ist, der Veränderung will, aber von einzelnen Interessengruppen ausgebremst und blockiert wird.

Was macht der Disruptor? Der baut halt andere, eigene Systeme. Die werden dann zwar erst einmal Insellösungen sein, aber funktionieren und einen Nutzwert haben. Und das Frustrierende für den Standort Deutschland wird sein, dass es andere sind, die unternehmerisch handeln, während wir alle auf die Gesundheits-

karte warten. Das Traurige daran ist: Wir hatten als Erste die Idee, kriegen es aber nicht implementiert.

Wer könnte denn der Treiber alternativer Modelle sein?

C. Keese: Die kassenärztlichen Verbände und die Ärzte werden es nicht sein, die haben andere Dinge zu tun. Der Staat? Ausgeschlossen. Die Wichtigsten sind sicher die Krankenkassen. Sie haben zum einen ein großes Interesse daran und stellen zum anderen eine gewisse Macht gegenüber niedergelassenen Ärzten dar – schließlich kommt das Geld von ihnen.

Gegenwärtig sind Versandapotheken auf dem Vormarsch, wenn diese auch in der Vergangenheit oft richterlich gestoppt wurden. Wie geht es da weiter, disruptiv?

C. Keese: Das ist eines meiner Lieblingsthemen, vielen Dank. Mittlerweile ist unstrittig, dass eine Versandapotheke nur von einem Apotheker betrieben werden darf. Der muss allerdings lediglich den Warenausgang kontrollieren, 99 Prozent der Wertschöpfung erfolgen ohne ihn.

Die stationären Apotheken halten mit der Kampagne "Mein Apotheker ist vor Ort" dagegen. Das stimmt, ich muss aber zu ihm kommen. Also keine User Centricity, sondern nur Verteidigung von Standesprivilegien. Und mit dieser Geisteshaltung hat man in der Digitalisierung verloren.

Wenn ich nachts um drei Uhr Thai-Food haben möchte, steht das Essen nach 25 Minuten heiß auf meinem Tisch. Das erwarte ich auch von Apotheken: dass sie mir die Arzneimittel rund um die Uhr nach Hause liefern lassen. Warum in der Apothekerschaft noch niemand auf die Idee gekommen ist, den Erfolg von Deliveroo, Foodora oder Lieferando zu adaptieren, erschließt sich mir nicht.

Aber ist das sinnbildlich für das deutsche Gesundheitswesen?

C. Keese: Leider ja, es erinnert in Teilen an eine sozialistische Standeswirtschaft. Und ich sage das im Interesse der Ärzte und Apotheker. Ich komme aus der Medienindustrie. Wir haben das, was jetzt mit den Apotheken und dem Gesundheitsmarkt passieren wird, vor 15 Jahren leidvoll erfahren. Und ich wünsche mir, dass anderen der Schmerz erspart bleibt, dass Menschen aufgrund der ihnen mitgegebenen kritischen Vernunft zu handeln in der Lage sind und nicht nur aufgrund von Schmerz. Und der Mensch ist ein vernunftbegabtes Wesen und ich hoffe einfach. dass die Vernunft reicht, um die Handlungswiderstände zu überwin-

Vielen Dank für das spannende, prophetische Gespräch, Herr Keese.

Interview: Ralf Buchholz









Abrechnung 4.0

Bezirk Mittelfranken rechnet therapeutische Leistungen mit ORBIS ab

Die Behörden in Deutschland sind digital auf dem Vormarsch – so auch der bayerische Bezirk Mittelfranken, der nach Worten von Matthias Haber eine sehr hohe IT-Durchdringung in der Verwaltung aufweist. "Das reicht von kleinen Spezialprogrammen bis zu komplexen Fachverfahren", so der Teamleiter IT-Systeme.

Ein neuralgischer Punkt war lange Zeit die Abrechnung der therapeutischen Leistungen nach §302 SGB V. Der Bezirk unterhält Pädagogische Zentren mit Heilpädagogischen Tagesstätten sowie eine Interdisziplinäre Frühförderstelle für Kinder und Jugendliche mit verschiedenen Behinderungen. Im Rahmen der Betreuung werden auch Leistungen wie Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie erbracht. "Diese haben wir über viele Jahre hinweg mit einer selbst entwickelten Software erfasst und abgerechnet. Die war jedoch zunehmend fehlerbehaftet und es war sehr aufwendig, das System zu pflegen und aktuell zu halten", blickt Haber zurück.

Ein verlässlicher und zukunftsfähiger Partner

Da kam Matthias Haber mit seiner langjährigen Erfahrung eine Idee: Von Mitte der 1990er Jahre bis 2015 hat er die IT der Bezirkskliniken Mittelfranken betreut und dort im Wesentlichen das Krankenhaus-Informationssystem ORBIS von Agfa HealthCare. So wusste er um dessen Möglichkeiten und Stärken – auch im Bereich der Leistungsabrechnung. "So haben wir dann den Kontakt nach Bonn gesucht und unser Anliegen vorgestellt", sagt Haber. "Nach dem grundsätzlichen

Interesse, intensiven Gesprächen und einem guten Angebot war die Entscheidung für ORBIS als Abrechnungssystem im Bezirk Mittelfranken gefallen."

Wichtig war es den Verantwortlichen, einen starken und verlässlichen Partner mit Zukunft an ihrer Seite zu haben. "Funktional wussten wir, was wir erwarten durften, und wie wir uns einbringen konnten", sagt Haber. "Ich hatte bereits in früherer Zeit mit anderer Abrechnungssoftware gearbeitet, ORBIS bietet aber wesentlich mehr Möglichkeiten", so Verwaltungsfachkraft Kerstin Augenstein.

Die Installation startete dann am 1.
Januar 2017 und verlief reibungslos.
"Wir haben von Agfa HealthCare
einen Fragenkatalog zu den Grundeinstellungen und Anforderungen
bekommen und den zusammen mit
den vier Mitarbeiterinnen, die für die
Abrechnung verantwortlich sind,
beantwortet", skizziert Haber den
Projektverlauf. In diesem Prozess
fühlte er sich vonseiten der Projektleitung des Partners gut beraten und
unterstützt.

Aus Respekt wird unverzichtbare Unterstützung

"Zu Beginn hatten meine Kolleginnen und ich Respekt, weil ORBIS ein sehr mächtiges Werkzeug ist, mit dem wir viel machen können", blickt Roswitha Keck, Verwaltungsangestellte im Pädagogischen Zentrum Bertha von Suttner, zurück. Der Respekt hat sich aber schnell gelegt, das Abrechnungstool ist etabliert und niemand möchte es mehr missen. "Der verständlichen Unsicherheit sind wir mit intensiven Schulungen vor und während der Einführung begegnet", erläutert Haber. Auch das schrittweise Vorgehen - erst die Stammdatenanlage, dann die Datenerfassung und dann die Abrechnung – hat zur schnell gewonnenen Sicherheit beigetragen. Der erste Schritt war allerdings mühsam, da alle Daten zu den betreuten Kindern sowie Ärzten, Praxen und Therapeuten per Hand in ORBIS angelegt werden mussten – eine Schnittstelle zum Altsystem gab es nicht. Im Herbst 2017 konnten schließlich die ersten Abrechnungen erstellt werden.

Und sofort zeigten sich die Vorteile von ORBIS gegenüber der alten Software. Exemplarisch beschreibt dies Roswitha Keck: "Ich betreue 130 Kinder und kann nun ganz einfach Krankenversicherungskarten einlesen. Auch die teils monatlichen, teils quartalsweisen Abrechnungen der Therapie- und Betreuungsleistungen sowie mit der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) mache ich im selben System."

Aufgrund der Zusammenführung aller Abrechnungsarten in ORBIS muss jedes Kind nur noch einmal im System angelegt werden und kann dann in jeder beliebigen Ambulanz abgerechnet werden. "Wenn früher ein Säugling in der Frühförderung war, hat eine Kollegin die heilpädagogischen Leistungen dort abgerechnet. Kamen zusätzliche Therapien hinzu, hat eine andere Kollegin dasselbe Kind in ihrem System neu angelegt und abgerechnet. Später ist das Kind eingeschult worden und hat die heilpädagogische Tagesstätte besucht. Also war eine dritte Kollegin für diese Abrechnung zuständig und musste das Kind wieder in ihrem System erfassen. Bekam das Kind auch hier weitere Therapien, musste es für diese Abrechnung nochmals neu erfasst werden. Ein Kind, vier Kolleginnen, viermal Erfassung und Abrechnung. Heute legen wir einmal die Stammdaten an und alle Kolleginnen haben Zugriff darauf. So finden wir alle Informationen zu einem Kind – vom Säuglingsalter bis zum Verlassen unserer Heilpädagogischen Tagesstätten – in einem System. Das ist eine immense Arbeitserleichterung für uns", beschreibt Koppenhöfer die Vorteile von ORBIS.

Alle Daten in einem System

Weiter geht es mit der Arbeitserleichterung bei der Übermittlung der Abrechnungsdaten an die Kostenträger. Die entsprechenden Dateien werden durch die IT-Abteilung direkt vom Server heruntergeladen und an die Krankenkassen übermittelt. "Die Abrechnung der Therapieund Betreuungskosten mit nicht gesetzlichen Kostenträgern, etwa Sozial- und Jugendämtern, erfolgt leider noch klassisch in Papierform", bedauert Haber. Da auch die Abrechnung mit der KVB über ORBIS erfolgt, konnte der Bezirk eine Speziallösung abschalten. "Ein System weniger, das wir pflegen müssen", freut sich der IT-Teamleiter.

Als besonderen Vorteil von ORBIS sehen alle Beteiligten die Erfassung der Leistungen inklusive zugehöriger Dokumentation. "Besonders für Auswertungen, aber auch der Übersicht halber müssen wir wissen, welcher Therapeut welche Leistungen bei welchem Kind erbracht hat. Das lässt sich mit dem System sehr einfach machen", sagt Koppenhöfer. Die Auswertungen, die auf Basis dieser Daten erstellt werden, dienen der perspektivischen Planung in der Verwaltungsleitung.



Dr. Frank Unglaube Agfa HealthCare

Die Aufnahme beschleunigt

Einweiserbindung und Effiziensteigerung im Aufnahmeprozess

Geschwindigkeit ist keine Hexerei – im Aufnahmeprozess im Krankenhaus lassen sich Zeit sparen und die Effizienz erhöhen. Auch der Patient profitiert von weniger Wartezeit und einfachem Zugang.

Die intersektorale Versorgung von Patienten stellt die Krankenhäuser zunehmend vor die Herausforderung, effizient und zeitnah mit den niedergelassenen und zuweisenden Ärzten zu kommunizieren. Ärzte wollen auf einfache Art Termine für ihre Patienten im Krankenhaus vereinbaren können, einen schnellen und effektiven Zugriff auf die im Krankenhaus erhobenen Befunde und Bilder haben und dem Krankenhaus ihre eigenen Ergebnisse zur Weiterbehandlung zur Verfügung stellen.

Das Team – Ärzte, Krankenhaus und Patient

Engage Suite, zur conhIT von Agfa HealthCare neu vorgestellt, bietet die passende Lösung für all diese Anforderungen. Über einen webbasierten Zugang kann der zuweisende Arzt seinen Patienten auswählen oder neu anlegen. Er kann Termine online buchen und etwaige Laborergebnisse und Vorbefunde direkt bei der Terminvereinbarung hochladen und so mit dem Termin verbinden

und dem Krankenhaus zur Verfügung stellen. Er kann alle Befunde des Patienten, die im Krankenhaus erhoben wurden, einsehen und herunterladen oder ausdrucken. Auch die erstellten Bilder sind über einen Webviewer genauso darstellbar wie es auf einer Station des Krankenhauses der Fall ist. Alle Informationen sind sofort verfügbar, sobald das Krankenhaus die Befunde signiert beziehungsweise freigegeben hat. Es entstehen keine Wartezeiten für den Transfer, und unnötige Rückfragen per Telefon fallen weg.

So gewährleistet Engage Suite eine direkte und verzögerungsfreie Kommunikation, die ein Behandlungsteam aus niedergelassenem Arzt, Krankenhaus und Patient entstehen lässt. Die im System angelegten Behandlungspläne haben einen großen Anteil daran. Sie stellen den gesamten Prozess für den Patienten so transparent dar, dass er jederzeit über die nächsten Schritte, anstehende Termine und eigene Beiträge zur erfolgreichen Therapie informiert ist. Sein Hauptprofit liegt darin,

dass er ein aktiver Teilnehmer im Behandlungsprozess wird, aber an entscheidenden Stellen eben auch Zeit spart.

Zuweiser an das Krankenhaus binden

Durch die elegante Form der Kommunikation im Krankenhausnetz werden die Zuweiser stärker gebunden. Ein Master-Patient-Index (MPI) sorgt zusätzlich dafür, dass der Patient zwischen Arzt und Engage Suite eindeutig identifizierbar ist. So können auch Daten direkt in das Praxissystem übertragen werden. Engage Suite kann mit den entsprechenden IHE-Profilen problemlos einen MPI nutzen.

Die Aufnahme – schnell und präzise

Der Aufnahmeprozess im Krankenhaus nimmt durch die benötigten Unterlagen, Aufklärungsbögen und Einwilligungserklärungen oft einige Zeit in Anspruch. In dieser Situation ist sowohl die Aufnahmekraft gebunden, als auch der Patient nicht mit dem eigentlichen Grund seines Kommens beschäftigt.

Die Verlagerung großer Teile dieses Prozesses zum Patienten nach Hause

erleichtert die administrativen Anforderungen und erhöht damit die Zufriedenheit der Patienten erheblich. Der Patient kann die Unterlagen in Ruhe zu Hause einsehen und alle Dokumente und Daten, die bei der Aufnahme benötigt werden, zusammenstellen. In Engage Suite werden die Voraussetzungen zur Wahrnehmung eines Termins mit der jeweiligen Terminart verknüpft. Wenn der Termin vom Patienten oder seinem einweisenden Arzt online angefragt wird, erfolgt direkt die Rückmeldung, was vorzubereiten ist. Der Patient erhält die entsprechenden Aufklärungsunterlagen (wie zum Beispiel ein Aufklärungsvideo und den Aufklärungsbogen), die Einwilligungserklärung, etwaige Wahlleistungsvereinbarungen und die benötigten Vorbefunde. So kann er sich vorab umfassend zu Hause

informieren und die benötigten Laborwerte oder andere Voruntersuchungsergebnisse bei seinem Hausarzt abfragen.

Der Kiosk – die automatisierte Aufnahme

Im Krankenhaus wird die Aufnahme durch das Einlesen der Gesundheitskarte und das Unterschreiben der Dokumente somit deutlich schneller abgeschlossen, weil ein Großteil der notwendigen Vorarbeiten bereits abgeschlossen ist und nur noch überprüft werden muss.

Die Beschleunigung des Aufnahmeprozesses liegt in der Automatisierung der Aufnahme auch im Krankenhaus. An einem Terminal – oder auch Kiosksystem – kann der Patient sich mit seiner Gesundheitskarte identifizieren, das Einweisungsformular und etwaige Vorbefunde einscannen und die benötigten Dokumente digital unterzeichnen. Auch hierfür ist Engage Suite die zentrale Applikation und der Patient bedient immer den gleichen Zugang. Nach der Anmeldung erhält man eine Aufrufnummer, entweder für den Abschluss in der zentralen Aufnahme oder – wenn alle Schritte automatisiert abgelaufen sind – für das Wartezimmer einer Ambulanz. So ist ein Terminal, beispielsweise

So ist ein Terminal, beispielsweise in Form eines Kiosksystems, auch eine Erleichterung hinsichtlich der Wartezeiten, die zwangsläufig noch in der Übergangszeit der digitalisierten Aufnahmen entstehen, weil noch nicht alle Patienten Gesundheitsnetzwerke nutzen.

Für Kliniken ist dies ebenfalls ein Vorteil, denn durch die Automatisierung werden Ressourcen frei und wertvolle Arbeitszeit kann der eigentlichen Behandlung zugewiesen werden.

Wenn Krankenhäuser durch Engage Suite Anbieter von Gesundheitsnetzen werden, profitieren alle Teilnehmer. Vor allem Patienten schätzen schnelle und unbürokratische Abläufe. Als Treiber ihrer Behandlung sind sie durch Engage Suite Teil eines transparenten und nachvollziehbaren Netzes, das Krankenhäuser, Patienten und Ärzte logisch verbindet.

Dr. Frank Unglauben



Der vernetzte Patient

Engage Suite eröffnet Patientenbeteiligung

01 ZU HAUSE: TERMINVORBEREITUNG

- Online Termine einsehen

- Aufklärungsbögen einsehen und ausfüllen Einwilligungserklärung abgeben Wahlleistungen aussuchen Vorhandene Befunde und Ergebnisse hochladen Vitaldaten erfassen

02 KLINIK: AUFNAHME

- Am zentralen Terminal mit Gesundheitskarte automatisch registrieren Termine einsehen Aufklärungsbögen einsehen und ausfüllen Einwilligungserklärung abgeben Wahlleistungen aussuchen Überweisungsschein einscannen Mitgebrachte Befunde einscannen

Agfa HealthCare **Engage Suite**

Das Gesundheitsnetzwerk für Patienten, Ärzte und Krankenhäuser

03 KLINIK:
AMBULANZ

- Am lokalen Terminal anmelden Automatische Registrierung im Warteraumsystem Automatische Information Automatischer Aufruf

- Aufklärung zu Therapien, Diagnosen und Diagnoseverfahren Vitaldaten erfassen Terminübersicht

- Informationen zu Terminänderungen Wahlleistungen aussuchen Erhobene Befunde einsehen

Unser Beispiel zeigt die Mitarbeit von Patienten und Hausärzten im Behandlungsprozess – vor, während und nach einem Klinikaufenthalt.

Patienten, Ärzte und Klinikpersonal sind zu jedem Zeitpunkt der Behandlung informiert. Alle Beteiligten können jederzeit Informationen, Diagnosen und Ergebnisse beisteuern.

05 ZU HAUSE: ENTLASSUNG

- Befunde, Bilder und Arztbriefe einsehen
- Befunde, Bilder und Arztbriefe an

06 HAUSARZT: WEITERBEHANDLUNG

- Befunde mit Reha und niedergelassenen Ärzten teilen Vitaldaten erfassen Fragebögen ausfüllen

18 DIREKT DIREKT 19

Einzigartiges Leuchtturmprojekt im Norden

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein bezieht Patienten digital in Behandlungsprozess ein

Das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) geht mit Riesenschritten in die digitale Zukunft. Im Rahmen der Umsetzung des baulichen Masterplans und dem Bau der Klinika der Zukunft an den beiden Standorten Kiel und Lübeck sollen unter anderem die Aufnahme- und Behandlungsprozesse verbessert und durch digitale Services unterstützt und effizienter gestaltet werden. Im Zentrum steht der Patient, dem das UKSH vielfältige Dienste bieten möchte.



Thomas Stabenow Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Dazu hat das Universitätsklinikum ein Projekt initiiert, das die Patienten bereits vor dem Krankenhausaufenthalt einbezieht, sie während der Zeit im UKSH stets informiert und auch nach der Entlassung nicht alleine lässt. "Wir nehmen 'Patient Empowerment' ernst", sagt Projektleiter Thomas Stabenow vom UKSH. "Wir wollen den Patienten unnötige Wartezeiten ersparen und sie so stark wie möglich in den Behandlungsprozess einbinden." Um das umsetzen zu können, implementiert das Klinikum an beiden Standorten Engage Suite von Agfa HealthCare.

Der Patient nimmt sich selbst auf

"Bei Projektstart im September 2017 wurde uns in Gesprächen mit Anbietern spezieller Systeme schnell klar, dass keiner alle Anforderungen mit einer Gesamtlösung erfüllen Agfa HealthCare, der Anbieter des Krankenhaus-Informationssystems ORBIS, ins Spiel. Eine Softwarelösung, die bereits in anderen Ländern erfolgreich vom Unternehmen eingesetzt wurde, sollte auf den deutschen Markt angepasst werden. "Beide Partner betreten Neuland und wollen im Zuge dieses Pilotprojektes eine Innovation etablieren, die es so deutschlandweit noch nicht gibt", führt Projektleiter Lars von Ohlen

Die Idee ist, dass der Patient sich bei der Ankunft in der Klinik quasi selbst aufnimmt. Das macht er unter anderem mithilfe seiner Gesundheitskarte an einem Self-CheckIn-Terminal. Dabei können alle Kontaktdaten aktualisiert, Überweisungsscheine eingescannt, Einwilligungen erteilt und Aufklärungsbögen eingesehen werden. Der Aufnahmeprozess (OnBoarding) beginnt bereits online zu Hause beim Patienten. Über ein eigenes UKSH-Konto können Termine online vereinbart sowie Dokumente bereitgestellt und behandlungsrelevante Informationen abgerufen oder durch den Patienten hochgeladen werden. Neben dem Self-CheckIn-Prozess möchte das UKSH die papierlose Kommunikation mit dem Patienten und den digitalen Dokumentenaustausch Abgerundet werden etablieren.

diese Services mit einer integrierten Videosprechstunde. "Das ist in dieser Breite und in einer Plattform vereint beispiellos in Deutschland und wir hoffen, unsere Patienten von den Vorteilen überzeugen zu können", sagt von Ohlen, UKSH.

Als Basis hat das UKSH ein auskonnte", sagt Stabenow. Da kam geklügeltes, datenschutzrechtlich einwandfreies Sicherheitskonzept aufgebaut: Das Anlegen eines Patientenkontos erfolgt über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung und der Zugriff auf die Server von Engage Suite, die die Daten im Krankenhausnetzwerk sicher bereithalten, mehrfach abgesichert über einen Reverse Proxy und zwei Firewalls in einer DMZ (Demilitarized Zone).



Lars von Ohlen Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Bessere Steuerung, weniger Wartezeiten, mehr Transparenz

Das UKSH verspricht sich von diesem Leuchtturmproiekt, dass die Informationsqualität vor, während und nach der Behandlung deutlich zunimmt. Werden in einem zweiten Schritt die Zuweiser eingebunden, laden diese weitere Informationen wie Röntgenbilder. Laborwerte und Arztbriefe in das Patienten-Konto



Neubau des Klinikums in Planung

hoch, die der behandelnde Kliniker selektiv auch in ORBIS übernehmen können wird.

Da Engage Suite über das Patienten-Infotainmentsystem am Patienten-Bett aufgerufen werden kann, hat der Patient stets Zugriff auf sein Konto und damit alle Informationen. Dazu gehören unter anderem Aufklärungsvideos und schriftliche Informationen zu geplanten Interventionen, sowie Fragebögen zum aktuellen Genesungsprozess.

Nach seiner Entlassung kann der Patient über Engage Suite alle freigegebenen Informationen zu seiner Behandlung herunterladen oder in weitere Gesundheitsakten, etwa die seiner Krankenkasse, übertragen.

"Wir sind überzeugt, dass wir mit den neuen Prozessen die Patientenströme besser steuern und Wartezeiten reduzieren können", sagt Lars von Ohlen. Auch die Patientenaufnahme wird zeitlich und administrativ entlastet, da die meisten Patienten selbst einchecken und über eine integrierte Indoor-Navigation

an ihren Zielort geleitet werden. Bestandteil von Engage Suite ist ebenfalls ein Aufrufsystem für die Wartebereiche, welches direkt auf ORBIS Terminmanagement aufsetzt und diesen Prozess optimal unterstützt. Letztlich können alle Ressourcen in den Kliniken besser geplant und genutzt werden.

Der Anfang ist gemacht

Die Basis von Engage Suite ist gelegt. Das Patientenportal ist fertig, es können Konten eröffnet und Patientenfragebögen heruntergeladen werden. Die Verknüpfung zum Bilddatenmanagementsystem (PACS) steht genauso wie die Integration der Terminkommunikation über Engage Suite in die ORBIS-Terminkalender zur Verfügung.

Anfang November 2018 beginnen die ersten zwei Kliniken mit den Self-CheckIn-Terminals im Pilot-Betrieb. Zum Jahreswechsel soll dann der Rollout-Plan für 2019 im Detail festgelegt werden. Spätestens mit den ab 2019 geplanten Umzügen in den

jeweiligen Neubau soll Engage Suite an den Standorten Kiel und Lübeck klinikweit installiert sein. "Wir arbeiten derzeit für etwa 450.000 Patienten. davon rund 300.000 ambulante, und rund 7.000 Zuweiser. Das verdeutlicht die Größe des Vorhabens und das Potenzial zur Prozessoptimierung", sagt Thomas Stabenow. "Mit Engage Suite festigen wir unsere Rolle als führender Versorger und innovativer Gesundheitsanbieter."

Sobald Engage Suite am UKSH im Betrieb ist, hat das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein bereits weitere Pläne. Neben dem Service-Angebot von Videosprechstunden, die beispielsweise den Patienten eine lange Anreise in die Klinik ersparen, sollen diese weitere digitale Services wie das Übermitteln von Vitalparametern nutzen und ein Tagebuch zu bestimmten Parametern wie beispielsweise Schmerz und Diabetes führen können.

Das KIS neu erfinden

Benutzererfahrung im Mittelpunkt des Krankenhaus-Informationssystems

ORBIS U ist neu gedacht. Das Krankenhaus-Informationssystem (KIS) bietet eine neue Bedienphilosophie und ein von Grund auf neu entwickeltes System basierend auf einer hochmodernen Architektur, die aktuelles Know-how mit über 20 Jahren Erfahrung im HealthCare IT-Bereich vereint.

Das KIS als administratives und klinisches System ist seit Jahren nicht mehr im Fokus der Öffentlichkeit. Nahezu alle Krankenhäuser arbeiten damit und es stellt längst das Rückgrat der Patientenadministration dar. Die Systeme funktionieren, aber die Zeit der großen Innovationen ist vorbei. Neuerungen finden meist auf Mikroebene statt. Mit ORBIS U aber schickt sich Agfa HealthCare an, einen neuen Kandidaten ins Rennen zu schicken.

UXD ist von Anfang an mit dabei

ORBIS U, auf der conhIT 2018 erstmals vorgestellt, bildet eine neue Applikationsplattform für ORBIS basierend auf zukunftsorientierter Technologie. Alle Neuentwicklungen auf dieser Basis profitieren von den Vorteilen hochmoderner Architektur, die große Fortschritte hinsichtlich Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit erlaubt.

Anders als bei anderen Neuentwicklungen ist allerdings, dass in der Entwicklung von Anfang an der Endanwender und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt der Konzeption standen. So investierte Agfa HealthCare in ein eigenes Designteam, das die Benutzererfahrung (UXD) für ORBIS U neu definierte und das Programm rund um den Anwender anlegte. Und zwar aus gutem Grund: Jede Benutzergruppe muss im Klinikalltag unterschiedliche Herausforderungen meistern – ein Chirurg löst andere Aufgaben unter anderen

Bedingungen als beispielsweise ein Controller. Deswegen erstellt Agfa HealthCare für jede Nutzergruppe individuell angepasste Lösungen. So zum Beispiel für den medizinischen Bereich die Ersetzung der primär fallbezogenen Sicht durch eine primär patientenbezogene Sicht, die den Blick auf alle medizinischen Daten erleichtert – unabhängig davon, für welchen Fall sie dokumentiert wurden.

Auch arbeiten die Entwickler darauf hin, dass zielgerichtete Applikationen und ein modernes, intuitives Bedienerlebnis auf verschiedenen Endgeräten eine Selbstverständlichkeit werden. Die Verwendung mobiler Endgeräte wird von ORBIS U nativ unterstützt und hat denselben Stellenwert wie die Arbeit am Desktop. Dabei werden alle Nutzergruppen im Krankenhaus bedacht: von der Pflegekraft bis zur Klinikverwaltung. Das Entwicklerteam konzipiert Anwendungen, die genau auf den Benutzer zugeschnitten sind.

Funktionalitäten4U

Natürlich muss eine Softwaresuite, die perspektivisch an die Stelle einer marktführenden Lösung treten soll, auch den gleichen Funktionsumfang bieten. ORBIS U schickt sich an, dies bereitzustellen – und noch mehr. Der Plan dabei ist, Funktionen aus dem traditionellen ORBIS Schritt für Schritt mit ORBIS U-Funktionen zu ersetzen. Den Anfang machen Anwendungen aus dem Pflege-

bereich. Die mobile Maßnahmendokumentation mit integrierter Pflegeplanung, das mobile Wund-Management und individuell konfigurierbare Pflegeassessments sind der Kern der neuen Funktionalitäten. Für Ärzte wurde die Smartphone App Info4U vorgestellt, mit der sich vorkonfigurierbare Push-Benachrichtigungen aus ORBIS erstellen lassen – wie zum Beispiel bei einem neuen Befund für einen abonnierten Patienten oder einer Terminänderung im Kalender des Arztes.

Das Resource Management, das die Vergabe von Betten, OP-Terminen und sonstigen Ressourcen innerhalb einer Klinik oder eines Klinikverbunds optimiert, bildet eine weitere Funktionalität ab. Dabei werden nicht nur die Verwaltung einzelner Ressourcen, sondern komplexe Behandlungspfade unterstützt.

Für das Assisted Coding, ein Programm, das den Medizincontroller mit digitaler Assistenz bei der Patientenabrechnung unterstützt, gibt es den neuen ASCO-Konfigurator, der den Aufwand zur Definition der Datenextraktion aus ORBIS-Formularen auf ein Minimum reduziert. Das System erlaubt die optimale Nutzung aller Erlöspotenziale auf der Basis einer semantischen Analyse aller Bestandteile der Patientenakte. Auch die Patientenkurve wird stetig um neue Funktionalitäten erweitert. Hier ist insbesondere die tiefe Integration bestehender und neuer Workflows in ORBIS zu erwähnen. Pflegemaßnahmen und Medikationen können bereits heute auch in der Patientenkurve zur Anzeige gebracht und von dort geöffnet werden. Es wurde zudem ermöglicht, die einzelnen Sektionen der Patientenkurve über ein neues Konfigurationsinterface individuell anzupassen. Ein weiteres Thema ist die Entscheidungsunterstützung und Bewertung unerwünschter Ereignisse während der Behandlung eines Patienten. Hier setzt Agfa HealthCare auf hochmoderne Machine Learning-Algorithmen.

Ein Highlight: Composer4U

Die Vergangenheit hat ganz klar gezeigt, dass der Composer durch die zahlreichen Möglichkeiten kundenspezifisch Formulare zu konfigurieren einer der großen Vorteile an ORBIS ist. Die Funktionen sollen mit ORBIS U übertroffen werden. Konkret geplant sind Composer-Funktionalitäten, mit denen Kliniken individuelle Formulare und Workflows konfigurieren können. Diese

werden nicht nur einfache Komponenten anbieten, sondern auch komplexe klinische Bauteile wie zum Beispiel eine vorgefertigte Maske zur standardisierten Erfassung des Blutdrucks.

Mit Composer4U soll ein Werkzeug geschaffen werden, mit dem auch für ORBIS U individuelle Formulare parametriert werden können. Diese Formulare stehen dann sowohl am Desktop als auch auf mobilen Geräten zur Verfügung.

Der Ausblick auf ein System im Entstehen

Eine moderne Bedienung mit dem Fokus auf den Anwender, komplett neue Architektur und die mobilen Nutzerperspektiven machen ORBIS U zu einem hochmodernen System. Die ersten Rückmeldungen aus dem Markt sind ermutigend – sowohl Kunden der bestehenden Lösung als auch Interessenten ließen sich schnell von den Vorteilen begeistern und lobten Funktionsvielfalt und Design.

Man darf also erwarten, dass die neue Plattform mit neuem Look and Feel sowie der Erweiterung des Funktionsumfangs eine wirkliche Alternative zu allen herkömmlichen Krankenhaus-Informationssystemen darstellt, die oft noch auf der Basis von Aktensystemen entstanden sind.

Mit ORBIS U bietet Agfa HealthCare einen Blick in die Zukunft. ■

ORBIS U ist an alle Benutzergruppen und ihre verschiedenen Bedürfnisse angepasst



Hygiene wird visuell

Auswertung und Übersicht von Hygiene-Daten

Die Aktualität des Themas Hygiene im Krankenhaus ist geprägt von Diskussionen über multiresistente Erreger und Keime, die für eine Vielzahl von Infektionen verantwortlich gemacht werden - teilweise mit weitreichenden Konsequenzen. Hygienebeauftragte im Krankenhaus müssen in dieser Situation den Überblick behalten. Gilt es doch, komplexe Erreger zu beobachten, Verläufe zu analysieren und Entwicklungen zu visualisieren. Wichtig ist es, Hygienedaten in Echtzeit interpretieren zu können und in der Lage zu sein, vielfältige Auswertungen zu machen. Der Anwender bestimmt, welche Darstellungen geeignet sind.

Wenn ein Keim auf einer Station vorherrscht, ist es wichtig, nicht nur seine Herkunft zu ermitteln. Es ist zunehmend bedeutsam, zu wissen, wie genau sich die Belastung entwickelt hat, wann sie anwächst und wie sie sich verhält. Die Krankenhausleitung wie die Ärzteschaft treffen danach geeignete Maßnahmen, um Keime zu isolieren und die Situation in den Griff zu bekommen. Ein weiteres Feld ist die Dokumentation von Keimbelastungen, die einen Rückblick zulässt und ermöglicht zukünftige Fälle besser und schneller zu beherrschen.

Infektionsmanagement und Hygienemonitoring

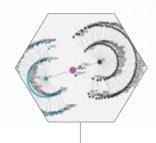
Das Infektionsmanagement eines Krankenhauses ist ein wichtiges Instrument zur Administration und Dokumentation. Es bündelt die Daten der Patienten und stellt über die Datenbank die Ouelle dar, aus der die Hygienedaten stammen. Daher ist ein performantes und funktionierendes Infektionsmanagement die Voraussetzung, um Hygienedaten effektiv auswerten zu können. Agfa HealthCare hat mit ORBIS Infektionsmanagement vor knapp zwei Jahren eine Software vorgestellt, die genau diese stabile Grundlage bietet. Das neuste Produkt, der ORBIS Hygi-

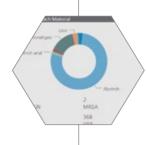
ene-Monitor, bietet dazu nun die ideale Ergänzung. Es ist das Programm der Wahl für Hygieniker.

Übergreifende und einfache Visualisierung

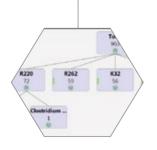
Der Kerngedanke des ORBIS Hygiene-Monitors ist es, die Transparenz von Infektionsdaten zu erhöhen. Dies bedeutet im Detail, Erreger und ihre Entwicklung zu visualisieren. Dadurch ergeben sich Häufungen, die erkennbar werden; Risikobereiche, die identifiziert werden können: und Maßnahmen wie Medikamente und Materialien, die bei der Bekämpfung erfolgreich eingesetzt werden können. Doch wie gelingt dies?

Die Stärke der Lösung liegt in ihrer Flexibilität. Da durch das Infektionsmanagement umfangreiche Daten zur Verfügung stehen, kann der ORBIS Hygiene-Monitor an vielen Ecken angreifen. Er kann zum Beispiel einzelne Erregerklassifikationen darstellen und aufbereiten und über einen beliebigen Zeitraum darstellen, die Daten mit einzelnen Stationen kombinieren und dieser Auswertung ein Medikament oder eine andere Behandlung gegenüberstellen. Oder er kann anhand einer Karte die Erregerbelastung aufzeigen. All dies gelingt mit frei









Vielfältige Darstellungsformen

in Beziehung setzen lassen. Eine Auswertung, die im Bereich Hygiene kaum Grenzen kennt und perfekte Tagesaktuelle Daten statt Interaktion zulässt.

Der Blick durch den Filter

Oft verschleiern kleinere Ereignisse den Blick auf das Ganze. Dann braucht es geeignete Selektionsmöglichkeiten, um den Durchblick zu bekommen. Anders ausgedrückt: Nur die Sicht durch einen geeigneten Filter bringt Klarheit bezüglich der Entwicklung von Infektionen. So stehen neben Informationen über einzelne Erreger Filtermöglichkeiten für Resistenzen, Antibiogramme und Auswertungen aus den Mikrobiologie-Befunden für den Nutzer bereit. Darüber hinaus lassen sich alle Arten von Verläufen anzeigen.

definierten, exakten Daten, die sich Listendarstellungen, die wenig Aussagekraft haben, sind gezählt.

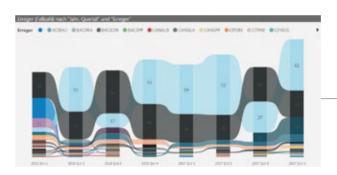
mühseliger Importe

Hygieniker kennen es: Oft müssen Daten für die Hygiene über Listen aus Spezialprogrammen importiert werden. Dies ist nicht nur mühsam und aufwendig, sondern birgt ein weiteres Problem: die oft mangelnde Aktualität. Diesbezüglich kann der ORBIS Hygiene-Monitor punkten. Durch die direkte Anbindung an ORBIS Infektionsmanagement und, wenn vorhanden, auch die Mikrobiologie-Schnittstelle zum Labor können Daten direkt, ohne Umschweife und - vor allem - tagesaktuell analysiert werden. In einer Belastungssituation ist das ein Vorteil, weil es den Überblick nahezu in Echtzeit zulässt.

aktiven Darstellungen. Durch das Ziel, möglichst viele verschiedene Darstellungen zuzulassen, gewinnen Krankenhäuser die Freiheit, ihre Daten absolut passgenau für sich zu formatieren, um die eigene Entwicklung im Blick zu halten.

Die Daten, die den Auswertungen zu Grunde liegen, werden in einem sogenannten ETL-Prozess aus der ORBIS-Datenbank extrahiert und stellen die Basis für die Hygiene-Visualisierungen dar – ein Ablauf, der zu ieder Zeit stabil und verlässlich läuft.

Auswertungen und Visualisierungen können weder Erreger aufhalten noch dezimieren, aber sie bieten Krankenhäusern eine wirksame und wertvolle Hilfe, die für ein funktionierendes Hygienemanagement unerlässlich ist, und ermöglichen ein schnelles Handeln und die Durch-





ORBIS Hygiene-Monitor - umfangreiche Visualisierung

Die Auswertungsarten verdienen besondere Beachtung, denn jedes Krankenhaus bevorzugt spezielle Darstellungen und eigene Ansichten. Was liegt also näher, als wirklich umfangreiche Individualisierungen anzubieten? Die Darstellungsmöglichkeiten reichen über Kartendarstellungen und Heatmaps, über viele intelligente Diagramme und Mengenschichtungen bis hin zu Tabellen und Häufungsdaten. Die Tage von

Offene Visualisierungstools

Der Power BI Desktop der Firma Microsoft dürfte Anwendern aus dem Bereich Business Intelligence vielleicht schon bekannt sein. Es ist eines der besten offenen Visualisierungsprogramme, das viele Daten zu logischen, intuitiven Auswertungen verknüpft und auf nahezu grenzenlose Art darzustellen vermag. Im Falle des ORBIS Hygiene-Monitors liefert es die Grundlage für die inter-

führung gezielter Maßnahmen. Der größte Vorteil der Applikation liegt in ihrer Flexibilität, die umfangreiche Verknüpfungen erlaubt und viele unterschiedliche Darstellungen zulässt. So finden Hygienebeauftragte von Kliniken die effektivste Darstellung und bekommen die notwendigen Daten an die Hand, um Keime im Griff zu halten.

Volle Fahrt bei der Erlösoptimierung

Mit digitaler Assistenz

ORBIS Assisted Coding: die wertvolle Unterstützung für den vielgeplagten Bereich des Medizincontrollings. Erlöse werden mit wenig Aufwand MDKsicher optimiert. Nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase ist ORBIS Assisted Coding nun reif für den Markt.

Im Alltagsgeschäft der Kodierung zählen vor allem Präzision und Vollständigkeit. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, fehlt aber die Zeit. Außerdem verhindern Personalengpässe im medizinischen Controlling, dass sich der einzelne Mitarbeiter mit der signifikant ansteigenden Patientendokumentation gleichermaßen tief beschäftigen kann. Idealerweise muss aber alles, was zu einem Patienten dokumentiert wird, zur Kodierung herangezogen werden. Ein kompliziertes Regelwerk und die ständigen Neuerungen wie zum Beispiel die jährliche Aktualisierung des DRG-Kataloges machen die Situation nicht einfacher.

Gleichermaßen stellen Überprüfungen durch den medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK) eine risikoreiche Belastung dar. Für das medizinische Controlling gilt es, täglich einen Spagat hinzulegen. Eine digitale Assistenz bei der Kodierung ist gefragt wie nie und wird künftig ein elementarer Bestandteil des Alltags sein.

Digitale Assistenz – was bedeutet

ORBIS Assited Coding analysiert die vollständige Patientendokumentation – wie zum Beispiel Arztbriefe, OP-Berichte, Befunde, Pflegedokumentationen – automatisch auf kodierrelevante Inhalte. Dieser Prozess läuft im Hintergrund und geht über eine sogenannte Natural Language Processing-Instanz, die

über den Partner 3M realisiert wird. Das Ergebnis sind Kodiervorschläge und Präzisierungsfragen, die dem Anwender in ORBIS zur Verfügung gestellt werden. Der Anwender entscheidet, ob ein Code angenommen oder abgelehnt wird. Darüber hinaus werden ihm für die Identifikation der unspezifischen Codes und die damit verbundene mögliche Spezifizierung Präzisierungsfragen gestellt. Kodierfachkräfte müssen die vollständige Dokumentation nicht mehr zeitaufwendig im Alleingang analysieren. Das Programm entlastet den Anwender zuverlässig und das letzte Wort hat das erfahrene Personal, Das Resultat ist eine MDK-sichere und erlösoptimierte Kodierung.

Hochmoderne Benutzeroberfläche dank ORBIS U

Als eines der ersten Produkte wird ORBIS Assisted Coding in der neuen ORBIS U-Technologie ausgeliefert. Diese neue Generation orientiert sich an modernsten Grundsätzen und ist von Grund auf neu entwickelt worden. Eine der Kernkompetenzen ist dabei, den Arbeitsplatz sowohl auf den Anwenderkreis als auch auf die Arbeitssituation zuzuschneiden. So bekommt jeder Anwender, ob nun mobil oder am Desktop, genau die passende Arbeitsoberfläche. Für die Anwender der Kodierung bedeutet dies: Die Anwendung läuft schnell, ist übersichtlich und die Bedienung wie auch die Einarbeitung in das Programm sind unkompliziert.



Dr. Frank Reddig Vinzenz von Paul Kliniken gGmbH Marienhospital Stuttgart

ORBIS Assisted Coding im Einsatz-Kurzinterview

Herr Dr. Reddig, wie würden Sie die Stärken von ORBIS Assisted Coding beschreiben?

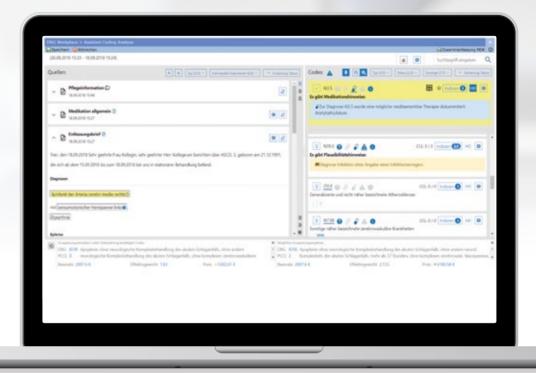
ORBIS Assisted Coding ist für uns eine sehr gute Lösung, deren Stärke darin liegt, für mehr Transparenz und Erlösoptimierung zu sorgen. Der Kodierprozess und die MDK-Bearbeitung werden vereinfacht.

Wie genau unterstützt Sie die digitale Assistenz?

In erster Linie möchte ich dabei die Ressourceneffizienz erwähnen. ORBIS Assisted Coding ermöglicht es uns, bezogen auf den gesamten Prozess bis hin zur Bearbeitung von MDK-Anfragen, schneller und effizienter zu arbeiten.

Wo liegen die Vorteile bei der MDK-Bearbeitung?

Die Prozesse der MDK-Bearbeitung werden durch die Evidenz in hohem Maße simplifiziert und der Aufwand für zielgerichtete Kodierrevisionen wird dabei signifikant reduziert.



ORBIS Assisted Coding

Erstklassige Ergebnisse aus dem Pilotbetrieb

Als das System auf den Messen und Fachtagungen vorgestellt wurde, waren die Anwender zunächst skeptisch. Sollte ein System, das auf Automatisierung setzt, die Arbeit des erfahrenen Personals bereichern oder sogar ersetzen können?

Doch diese Bedenken zerschlugen sich blitzschnell. ORBIS Assisted Coding sorgt für eine transparente und erlösoptimierte Kodierung. Das Programm gleicht die Bearbeitungszeit voll aus, welche die Mitarbeiter nicht leisten konnten. Der gesamte Kodierprozess und auch die Bearbeitung der MDK-Anfragen gestalten sich wesentlich einfacher. Das Fazit war bei allen Pilotanwendern

einstimmig positiv: ORBIS Assisted Coding bildete die versprochene Unterstützung für das medizinische Controlling vollends ab.

Nächste Schritte

Die Entwicklung von ORBIS Assisted Coding schreitet mit großen Schritten voran.

So sind bereits für die nahe Zukunft Dashboards geplant. Damit sieht der Anwender alle relevanten Informationen auf einen Blick und eine optimale Fallsteuerung ist gewährleistet. Zudem wird aktuell ein umfangreiches Regelwerk implementiert. Es handelt sich hierbei um Regeln aus den Bereichen Erlösoptimierung, evidenzbasierte Vorschläge oder aber MDK-Risikobewertungen.

Ein weiteres Augenmerk liegt auf der Qualitätssicherung. Künftig wird der Anwender bei den Codes auf die erforderliche Dokumentationspflicht hingewiesen.

Letzten Endes Maßnahmen, die ORBIS Assisted Coding an die Spitze der modernen Kodierunterstützung befördern.



Datenkommunikation mit PEP(A)

Universitätsklinikum Heidelberg baut mit HYDMedia übergreifende Gesundheitsakte auf





Das Universitätsklinikum Heidelberg verfügt über keine Archivräume mehr, die Papierakten werden digitalisiert und stehen Ärzten wie Pflegekräften dann klinikweit in HYDMedia zur Verfügung. Zudem dient das System als wichtige Datenquelle für die persönliche, einrichtungsübergreifende Gesundheits- und Patientenakte (PEPA) des Hauses.

Bereits im Jahr 2004 hat das Universitätsklinikum Heidelberg HYDMedia eingeführt, das Enterprise Content Managementsystem (ECM) von Agfa HealthCare. "Wir haben - als Ablösung einer nicht weiter gepflegten Bestandslösung – ein autonomes Archiv gesucht, in dem wir unsere Patientendaten unabhängig vom Krankenhaus-Informationssystem (KIS) speichern konnten, um das KIS zu verschlanken", blickt Oliver Reinhard, Leiter des Zentrums für Informations- und Medizintechnik (ZIM), auf den Systemwechsel zurück. Ein wesentliches Entscheidungskriterium für HYDMedia waren Standardschnittstellen zur Integration verschiedener IT-Systeme. "Die waren wichtig, weil wir damals damit begonnen haben, die ersten Kliniken ohne Archivräume zu bauen. Für die aktuelle Behandlung wurde eine Präsenzakte geführt, die jedoch sofort digitalisiert wurde, sobald der Patient das Haus verlassen hat", erläutert Reinhard.

Ein Datentopf, viele Informationen

2012 ist das Universitätsklinikum Heidelberg auf HYDMedia G5 umgestiegen – als eine der ersten, auf jeden Fall aber als größte Einrichtung zu dieser Zeit. In dem Mammutprojekt wurden alleine etwa 90 Millionen Seiten migriert. "Der Umstieg hat uns drei arbeitsreiche und intensive Jahre lang beschäftigt, weil das ECM sehr mächtig und inhaltsreich war", bilanziert Reinhard. "Die Performance stimmte und wir konnten

von einem auf den anderen Tag den Schalter umlegen, ohne dass die Mitarbeiter etwas vom Umstieg gemerkt haben."

Mitverantwortlich für den letztlich problemlosen Start war neben der hauseigenen Projektgruppe die enge Zusammenarbeit mit Agfa HealthCare. "Die wird vom Unternehmen nicht nur unterstützt, sondern auch aktiv gefördert", lobt ZIM-Leiter Reinhard. "Öfter waren Mitarbeiter bei uns, um sich auch unabhängig vom Projekt nach unseren Zielen und Anforderungen zu erkundigen." HYDMedia ist das einzige revisionssichere Archiv für die Patientenunterlagen in Heidelberg. Es ist mit vielen Systemen unter anderem aus dem Labor, der Pathologie und Radiologie sowie der Intensivmedizin verbunden, die ihre Dokumente über einen Kommunikationsserver bereitstellen. "Heute kommt etwa die Hälfte der Dokumente auf diesem Weg, die andere Hälfte wird noch eingescannt, sobald der Patient das Haus verlassen und der behandelnde Bereich die Akte freigegeben hat", beschreibt Reinhard den Ablauf. Vier Wochen später wird sie vernichtet. Kommen neue Einrichtungen hinzu, werden die einfach als eigener Mandant im System angelegt.

ECM als zentrale Datendrehscheibe

Auch der Workflow der Dokumente, die nicht über ein digitales System kommen, ist klar definiert. Das Einscannen der Papierdokumente übernehmen Mitarbeiter des Heydt Verlags. "Vorort-Scan-Arbeitsplätze kamen für uns nicht infrage, weil wir die Qualität nicht gewährleisten können. Pro Monat kommen zwei bis zweieinhalbtausend Präsenzakten in die zentrale Aktenannahme, aktuell befinden sich 55 Millionen Dokumente in HYDMedia, jährlich kommen 4,5 Millionen hinzu. Da braucht es ein professionelles Scan-Team". ist sich Reinhard sicher.

Gescannt wird im Universitätsklinikum. Warum, erläutert der Leiter des ZIM: "Alle Dokumente aus den Ambulanzen müssen 24 Stunden nach Einreichung digital verfügbar sein, die von den Stationen nach drei Werktagen. Da sind kurze Wege das A und O, ansonsten ist das nicht zu leisten." Einmal am Tag kommen alle Unterlagen per Bote im zentralen Aktenmanagement an. Danach werden sie in der Aktenverwaltung dokumentiert, um sie – falls nötig – jederzeit aus dem Verarbeitungsprozess holen zu können. "Ein weiterer Vorteil der Vorortverarbeitung", so Reinhard. Während der vierwöchigen Aufbewahrungsphase bleibt Zeit für die Qualitätskontrolle. Stichprobenartig werden Akten und das digitale Gegenstück auf Vollständigkeit und Qualität kontrolliert. "Wir erstellen kontinuierlich Auswertungen, um bei Fehlentwicklungen schnell eingreifen zu können", sagt Oliver Reinhard. "Werden definierte zeitliche oder inhaltliche Qualitätsvorgaben nicht erreicht, muss der Scandienstleister Strafe zahlen."

Heute ist HYDMedia die zentrale Datendrehscheibe im Universitätsklinikum Heidelberg, das KIS-Archiv das Kurzzeit-, das ECM das Langzeitgedächtnis. So sind etwa die Daten und Informationen aus dem Labor, aus der Radiologie und der Patholo-

gie für die klinischen Nutzer nur über die Lösung von Agfa HealthCare aufzurufen.

Der Patient als Herr seiner Daten

HYDMedia bildet auch ein wesentliches Quellsystem für die PEPA am Universitätsklinikum Heidelberg und in der Metropolregion Rhein-Neckar. "Die Lösung ist eine digitale Gesundheitsdrehscheibe, mit der Niedergelassene, Krankenhäuser und Patienten über eine gemeinsame standardisierte Plattform Informationen und Daten miteinander auszutauschen können", erläutert Dr. Oliver Heinze. Kommissarischer Direktor der Abteilung Medizinische Informationssysteme am Universitätsklinikum Heidelberg. Die Datenhoheit liegt beim Patienten, der der Datennutzung zustimmen muss und jederzeit selbst Zugang zu den Daten hat. Die Primärsysteme der Partner sind über sichere Verbindungen (Virtual Private Network, VPN-Tunnel und TLS-Verschlüsselung) an die im ZIM des Universitätsklinikums betriebene PEPA angebunden.

Die Übermittlung der Dokumente erfolgt über standardisierte Schnittstellen und Profile der Initiative Integrating the Healthcare Enterprise (IHE). "Das macht die PEPA zukunftssicher, weil die Architektur modular ist, wir unabhängig von speziellen Herstellern und skalierbar für weitere Partner sind", so Heinze. Ziel war es, unter Wahrung der informationellen Selbstbestimmung neue Formen der Versorgung, wie die integrierte Versorgung zu ermöglichen und deren Prozesse optimal digital zu unterstützen. Zudem sollen auch Patienten digital in Prozesse eingebunden werden.

Das Klinikum will die PEPA aber auch jenseits integrierter Versorgungsszenarien einsetzen, etwa bei der Aufnahme. "Es ist vorstellbar, dass wir Patienten im Vorfeld behandlungsrelevante Informationen zukommen lassen und diese bereits Formulare und Fragebögen ausfüllen. Damit könnte der Arzt die Behandlung besser planen und der Patient spart Zeit. Nicht zuletzt könnte er bei seinem Anwendung. "Wir denken aber auch daran, die gesamte Patient Journey digital abzudecken, indem wir den Patienten die Möglichkeit geben, sich auch nach Entlassung digital zu monitoren und intelligente Algorithmen gegebenenfalls Trends erkennen, die eine Wiedereinweisung erfordern."

Eine Akte, viele Datentöpfe

HYDMedia ist nicht nur ein wesentliches Quellsystem für die PEPA, es liefert auch den Universalviewer, um Inhalte in der Klinik anzuzeigen. "Wenn die Anwender den Universalviewer akzeptieren und es von der Usability her Vorteile bringt, wird er bei den Anwendern große Akzeptanz erzielen", stellt Heinze in Aussicht.

PEPA und HYDMedia bleiben zwar physikalisch zwei Speichertöpfe, durch den gemeinsamen Viewer nehmen die User das aber nicht wahr. Auch hier helfen die IHE-Profile, die den Aufbau einer dezentralen Architektur ermöglichen, bei der die Daten erst beim Benutzer im Frontend wieder zusammengeführt werden. Perspektivisch sollen alle Dokumente für den externen Austausch in der PEPA gespeichert werden und alle im Universitätsklinikum erzeugten im ECM.

Gegenwärtig wird der Patient über die PEPA auch in die Forschungs-

prozesse eingebunden. Es erleichtert beispielsweise die Patientenrekrutierung für klinische Studien, bei denen man Lebensqualitätsfragebögen erheben kann, die dann mit in die Forschungsauswertung einfließen. "In HYDMedia verfügen wir über einen reichhaltigen Datenschatz, den wir für Versorgung und Besuch auch online einchecken", Forschung noch besser zum Wohle skizziert Heinze eine mögliche des Patienten nutzen wollen", so Dr. Oliver Heinze.





Universitätsklinikum Heidelberg

Das Universitätsklinikum Heidelberg konzentriert sich auf die Behandlung schwerstkranker Patienten. Um diese mit neuen, innovativen Strategien versorgen zu können, setzt die Einrichtung auf eine starke Forschung. Verschiedene Kooperationsmodelle runden das Portfolio ab.

Das Universitätsklinikum Heidelberg zählt 1.988 Betten und kümmert sich jährlich um etwa 65.000 stationäre und 247.000 ambulante Patienten.



Vom Kunden zum Partner

Die Klinik Kitzinger Land arbeitet mit ORBIS zu 95 Prozent papierlos





Die Klinik Kitzinger Land ist zurzeit eine große Baustelle, die Generalsanierung des Gebäudes läuft. Nach 35 Jahren war dies zwingend notwendig, um die räumlichen Gegebenheiten den aktuellen modernen medizinischen Erfordernissen anzupassen. Das Krankenhaus-Informationssystem ORBIS im Haus ist auf dem neusten Stand. Die Digitalisierung hatte 2002 begonnen und wurde in Partnerschaft mit Agfa HealthCare in mehreren Teilschritten konseguent vorangetrieben.

"Es gab keinen strategischen Startpunkt für die Digitalisierung des Hauses, wir haben einfach angefangen und uns stetig weiterentwickelt", sagt Christian Riemer, Systemadministrator in der Klinik Kitzinger Land. Begonnen hat der Weg 2002 mit der OP-Dokumentation in ORBIS, 2004 folgte die Anästhesiedokumentation. Treibende Kraft war damals die OP-Leitung. Dr. Stephan Rapp hat nach seinem Eintritt als Chefarzt der Abteilung Anästhesie, Intensivund Notfallmedizin die Entwicklung noch beschleunigt.

Statt mit einem Big Bang ging die Digitalisierung in Kitzingen peu à peu vonstatten. Nach OP und Anästhesie folgte die Stationsgrafik, dann die flächendeckende Einführung der Fieberkurve. Rund wurde es mit einem digitalen Archiv, einem Labor-Informationssystem sowie der RIS/PACS-Installation in der Radiologie.

ORBIS von der Bestellung bis zur Küche

Wie kam die Klinik Kitzinger Land seinerzeit auf ORBIS? "Mit der EuroUmstellung sind wir zur Abrechnungssoftware von GWI gewechselt.
Als wir daraufhin eine digitale Dokumentation für OP und Anästhesie gesucht haben, war der Weg zu ORBIS nicht mehr weit – das System hat uns einfach überzeugt", erzählt steinen. station sowie men abbilden tiefe Integration von Agfa Healender von Agfa Healend

Heute durchdringen die Lösungen von Agfa HealthCare fast das gesamte Haus, angefangen bei der Materialwirtschaft und dem Bestellwesen über den Stationsarbeitsplatz, die Funktionsbereiche mitsamt Terminverwaltung bis zu CUVOS als Küchenbewirtschaftungs- und HYDMedia als Content-Managementsystem. "So arbeiten wir zu 95 Prozent papierlos", freut sich Riemer. "Allein die Aufklärungsbögen und alles, was der Patient unterschreiben muss, sind noch analog. In Kürze steigen wir aber auf digitale Aufklärungsbögen um, die die Patienten auf einem Unterschriften-Pad abzeich-

Das erste System zur Anästhesiedokumentation hat in der Klinik Kitzinger Land nur die intraoperativen Abläufe im OP-Saal abgedeckt. "Mit dem Nachfolgesystem wollten wir dann den gesamten Prozess inklusive Prämedikation sowie die nachfolgenden postoperativen Maßnahmen auf Normal- und Intensivstation sowie in den Aufwachräumen abbilden", so Dr. Rapp. Um eine tiefe Integration in ORBIS zu gewährleisten, sollte diese Lösung ebenfalls von Agfa HealthCare kommen. Am Ende stand eine Entwicklungspartnerschaft für ORBIS Anesthesia, in die die Klinik von Beginn an viel

Nahtloser Datenfluss ohne Schnittstellen

2016 wurde die zarte Pflanze dann zur Blüte getrieben. "Trotz einiger Mühen und Verzögerungen bereuen wir den Weg nicht. Die Entwicklungspartnerschaft hat sehr viel Spaß gemacht und war am Ende erfolgreich", so Dr. Rapp. "Außerdem erschien uns ORBIS Anesthesia so vielversprechend, dass wir unmöglich aussteigen wollten. Darüber hinaus zeigt die Erfahrung, dass Schnittstellen anhaltend Schnittstellen bleiben und bestenfalls brüchige Nahtstellen sind, die häufig keine vollständige prozessuale Abbildung zulassen. Deshalb wollten wir alles aus einem Guss. Wenn ich mit dem Funktionsumfang, den mir die integrierte Lösung zur Intensiv- und Anästhesiemedizin bietet, zufrieden bin, würde ich immer auf das integrierte Produkt setzen", so der Anästhesist und Intensivmediziner.

Die Vorteile zeigen sich in den täglichen Arbeitsabläufen. Alle Patientendaten und weiteren wichtigen Informationen übernehmen ORBIS Anesthesia und der ORBIS ICU-Manager - seit 2014 im Einsatz - direkt aus dem KIS. Dort dokumentiert der Arzt das Informationsgespräch inklusive der Vorgeschichte und relevanter Befunde sowie die Prämedikation. Mit Start des Anästhesiemoduls im OP-Saal wird die Datenübernahme aktiviert. Der Clou: Durch die Auswahl eines Anästhesieverfahrens werden wesentliche Teile der Basisdokumentation anhand einer definierten Grundkonzeption konfiguriert. Vital- und weitere Werte übernimmt das System automatisch. Heute liefern neun Narkosegeräte, neun Überwachungsmonitore im OP, das

Monitoring von vier Betten im Aufwachraum und zehn Betten auf der Intensivstation sowie sechs Beatmungsgeräte ihre Aufzeichnungen direkt in ORBIS Anesthesia. Ist die Notaufnahme saniert, werden dann im Schockraum auch die Vitaldaten online übertragen. Sobald das Tool zum Fluid-Management einsatzbereit ist, binden wir auch die Spritzenpumpen in die intensivmedizinische Dokumentation ein, so dass diese Werte ebenfalls automatisch übernommen werden", blickt Riemer voraus.

relevant waren, etwa nicht dokumentierte Beatmungszeiten." Wird heute ein Patient auf die Intensivstation aufgenommen, ordnet ihm das Personal im System einen Platz zu und legt den Überwachungsplan fest. Darauf startet die automatische Datenübernahme, etwa aus der Hohe Akzeptanz durch Beatmung oder der Dialyse. Gleich zeigt sich ein wesentlicher Vorteil der digitalen Dokumentation. "In der Papierversion mussten wir jeden Tag einen neuen Medikationsplan erstellen, heute läuft er einfach weiter, solange nichts geändert wird.



Weitere Verbesserung der Patientenversorgung

Die Bedeutung des OPs in der Klinik Kitzinger Land – und damit die Notwendigkeit reibungsloser Abläufe verdeutlichen zwei Zahlen: Fast jeder dritte Patient bekommt eine OP, die operativen Fächer sind zu etwa 50 Prozent am Erlös des Hauses beteiligt. Eng mit dem OP verbunden ist die Intensivmedizin, die in Kitzingen durch den ORBIS ICU-Manager gesteuert wird. "Die Einführung ist bei uns aus dem Controlling heraus angestoßen worden", sagt Riemer, "weil die Mitarbeiter in der papiergebundenen Dokumentation Lücken aufgetan haben, die abrechnungsDie Pflegekräfte müssen die Daten nicht mehr manuell erfassen und werden dadurch deutlich entlastet", beschreibt Dr. Rapp zwei Punkte, an denen der ICU-Manager zur Effizienzsteigerung beiträgt.

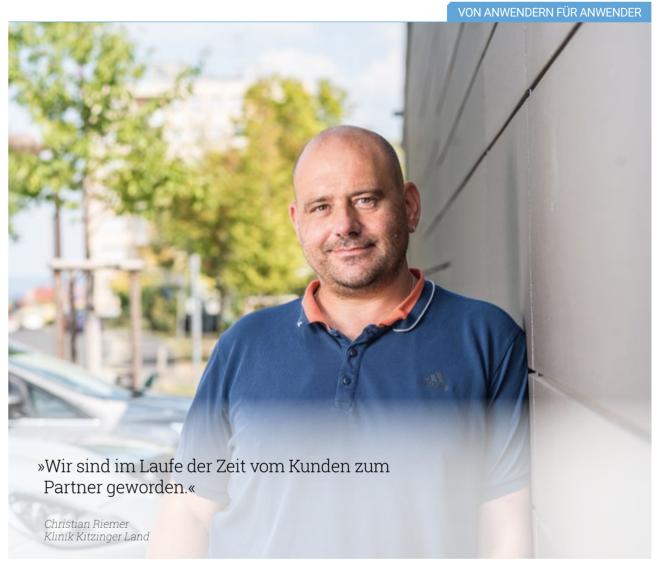
Insgesamt sorgt das System für eine weitere Verbesserung der Patientenversorgung. Im Behandlungsprozess können die Ärzte jederzeit direkt am Monitor auf alle Informationen zum Patienten zugreifen - inklusive Labordaten, Röntgenbilder und -befunde. Auch das Schweregrad-Scoring wird vom Dokumentationssystem unterstützt, weil alle Daten dort zusammenfließen. Nicht zuletzt steigt die Patientensicherheit: Auto-

matisch übernommene Daten sind eindeutig lesbar, die Kurvenführung wird präziser und alle an der Patientenversorgung Beteiligten können die Interventionen jederzeit transparent nachvollziehen.

Wiedererkennung

Die Klinik Kitzinger Land weiß, was sie an Agfa HealthCare hat - und umgekehrt. "Wir sind im Laufe der Zeit vom Kunden zum Partner geworden. Gerade im Bereich Anästhesie- und Intensivmedizin hat sich ein sehr enger und intensiver Kontakt mit regem Austausch entwickelt. Nicht zuletzt haben wir stark am Validierungsprozess der Software mitgearbeitet", sagt Christian Riemer.

Dr. Stephan Rapp hebt die hohe Flexibilität und Freiheitsgrade der beiden Lösungen hervor: "Wir konnten uns sowohl ORBIS Anesthesia wie auch den ICU-Manager individuell konfigurieren. Damit ist es möglich, die gewohnten Abläufe in die digitale Welt zu transportieren. Dieses Wiedererkennen bekannter Muster hat sofort zu einer hohen Akzeptanz geführt." Die Klinik hat dazu auf den Stationen Ansprechpartner etabliert, die gewünschte Anpassungen sofort kommuniziert haben. Gerade die Pflegekräfte haben sich sehr intensiv eingebracht und bereits in der Testversion - parallel zur Papierdokumentation - eine Dokumentationsroutine erworben. Auch das ist ein wichtiger Aspekt, der die Digitalisierung in der Klinik Kitzinger Land zu einer Erfolgsgeschichte gemacht hat.





Klinik Kitzinger Land

Die Klinik Kitzinger Land ist ein Haus der Grund- und Regelversorgung mit 205 Betten. Sie ist schwerpunktmäßig für die Versorgung der Menschen im Landkreis Kitzingen mit etwa 85.000 Einwohnern verantwortlich.

Jährlich werden ungefähr 11.500 Patienten stationär und gut 13.000 ambulant versorgt. Davon sind rund 6.000 Notfall- und knapp 1.300 Intensivpatienten. In den vier OP-Sälen der Klinik werden rund 4.000 Operationen im Jahr durchgeführt.





Eins für alles

Niederösterreichische Landeskliniken-Holding baut VNA mit Universalviewer auf



Einen Wust von unterschiedlichen Bildmanagementsystemen, verteilten Archiven und spezifischen Dokumentensammlungen galt es in der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding zu vereinheitlichen. Die Lösung war ein anbieterneutrales Archiv, betrieben vom Systemanbieter im Holding eigenen Rechenzentrum.

Heterogene Systemlandschaften bedeuten für die IT-Abteilungen in Krankenhäusern in der Regel Stress. Die Niederösterreichische Landeskliniken-Holding betreibt parallel fünf verschiedene Bilddatenmanagementsysteme (PACS) von fünf unterschiedlichen Anbietern. Einer davon ist Agfa HealthCare, IMPAX läuft an vier Standorten.

"Das ist historisch gewachsen", erläutert Dipl.-Ing. Dr. Alexander Schanner, Projektleiter in der Informations- und Kommunikationstechnologie. "Erst vor zehn Jahren wurden die Kliniken in Niederösterreich unter einem Dach vereint. Dementsprechend werden in den einzelnen Klinken noch die bestehenden Systeme weitergeführt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten angeschafft wurden und unterschiedliche Lebenszyklen haben. Unsere Strategie ist es nun, die Systeme bei Neuanschaffungen sukzessive zu harmonisieren."

Standards als Basis des Erfolges

Eine Vereinfachung verspricht sich Michael Hagmann, Bereichsleiter in der Informations- und Kommunikationstechnologie, durch die Nutzung von Standards, was in Niederösterreich eine gewisse Tradition hat. "Wir setzen dabei ausschließlich auf internationale Standards wie DICOM und IHE, sodass unsere Komponenten im Grunde austauschbar sind", so Hagmann. Der Hintergrund: Es soll stets eine Separierung zwischen der Datenerzeugung, der Datenhaltung und der Datennutzung möglich sein.

Zudem kommt der Großteil der Lösungen und Systeme in der Medizin von internationalen Herstellern, und da öffnen Standards die Tür zu einem universellen Datenaustausch. Eine wichtige Basis dabei ist das IHE-Profil XDS (Cross-Enterprise Document Sharing), das auch die Grundlage für die Architektur der elektronischen Gesundheitsakte in Österreich ist. Programmmanager von 2006 bis 2009 war Dr. Schanner. "Darüber hinaus sind wir davon überzeugt, dass durch die Anwendung von Standards sowohl die Qualität erhöht als auch Kosten reduziert werden können", so der heutige Projektleiter.

Solange die heterogene IT-Landschaft aber den Datenaustausch noch erschwert, hat die Niederösterreichische Landeskliniken-Holding nach übergreifenden Lösung gesucht - und ein anbieterneutrales Datenarchiv (Vendor Neutral Archive, VNA) gefunden. "Vorher hatten wir einzelne Lösungen von PACS-Archiven und eine teilzentrale Lösung an einem Standort einer Klinik, in die alle Kliniken hineingespeichert haben", erläutert Dr. Schanner die Ausgangssituation. "Nachteil dabei war, dass nur die Systeme die Daten wieder auslesen konnten, die sie hineingeschrieben hatten. Es war keine standardisierte Lösung und nicht mehr in unserem Sinne."

Erst zusammenführen, dann einheitlich verteilen

Deshalb hat die Niederösterreichische Landeskliniken-Holding im Jahr 2014 ein Gesamtsystem ausgeschrieben, das sowohl die Infrastruktur als auch die Applikationskomponenten und den zugehörigen Betrieb beinhaltet. "Bei der Ausschreibung war die Standardkonformität ein ganz entscheidender Punkt. Wir haben beispielsweise bestimmte IHE-Profile als Musskriterien vorgegeben, um sicherzustellen, dass wir eine standardisierte Lösung bekommen, also ein wirkliches VNA", so Haomann.

Vier Anbieter durften anhand genauer Vorgaben zu Rahmenbedingungen und Intentionen ein Konzept entwickeln und vorstellen. "Diese Konzepte haben wir bewertet und anhand der Relation von 60 Prozent Preis und 40 Prozent Oualität eine Entscheidung gefällt", so Hagmann. Auf diese Weise bekam Agfa HealthCare im Sommer 2015 den Zuschlag für den Aufbau eines anbieterunabhängigen Archivs. Das ist nun seit Anfang 2016 in Niederösterreich in Betrieb. Die erste Aufgabe bestand in der Migration der Daten aus den alten PACS-Archiven. "Wir hatten sehr unterschiedliche Quellsysteme, die die Daten in unterschiedlicher Art und Weise abgelegt haben. Deshalb haben wir bei jedem PACS ein anderes Migrationsszenario angewendet, bei einem Anbieter sogar zwei verschiedene", blickt Dr. Schanner zurück. Dabei erwies sich die Vorbereitung, speziell die Datenanalyse, als sehr aufwendig. Die Migration selbst dauerte dann ein knappes Jahr – teils mit physischen Medien, aber überwiegend direkt über Datenleitungen.

Outsourcing, um Ressourcen zu schonen

Heute sind alle Bilddaten standortübergreifend über das VNA abrufbar. "Wir haben selbstverständlich alle Einrichtungen an das Archiv angebunden, das in einem separaten Rechenzentrum in St. Pölten betrieben wird", erläutert Hagmann. Der Datentransfer wird über standardisierte DICOM-Transaktionen abgewickelt. Alle Kliniken sind untereinander durch ein sicheres VPN-Breitband-Netzwerk mit Verschlüsselung vernetzt und an das Rechenzentrum angebunden, redundant und mit ausfallsicheren Komponenten. Ziel ist es. weitere Multimedia-Daten in das VNA zu integrieren, etwa Biosignale aus der Kardiologie, der Angiographie oder der Kardiographie sowie EKG- und EEG-Daten.

Aus dem VNA können die Bilddaten unabhängig von Quell- und darstellendem System aufgerufen und angezeigt werden. Das ermöglicht der XERO Universalviewer von Agfa HealthCare. Der unterstützt sowohl den DICOM-Standard als auch die Profile IHE-XDS und XDS-I. Ziel ist es, dass jeder Radiologe mit seinen gewohnten Werkzeugen arbeiten kann. Darüber hinaus sind die Bildverteilung und -darstellung außerhalb der Radiologie für alle Häuser einheitlich realisiert. "Von der zentralen Speicherinstanz und dem XERO Viewer haben wir uns massive wirtschaftliche Vorteile versprochen - und das hat sich bis heute auch eingestellt", freut sich Michael Hagmann.

Grundsätzlich stellt die Niederösterreichische Landeskliniken-Holding alle zentralen Applikationen im zentralen Rechenzentrumsbetrieb bereit. Unternehmen, die IT-Systeme

Komponenten vor. "Es gibt einen Übergabepunkt für die Outsourcing-Partner, etwa Agfa HealthCare, als kontrollierten Zugang zu den Kliniken", erläutert der Bereichsleiter. Die Holding betreibt keine der 33 Applikationen, die sich im Einsatz befinden, selbst.

Warum diese konsequente Outsourcing-Strategie? Aus zwei Gründen, wie Dr. Schanner ausführt: "Zum einen setzen wir unsere Personalressourcen besser vor Ort in den Kliniken ein, zum anderen können wir auf eine Expertise zurückgreifen, die wir selbst nicht in der Lage sind auszubilden. Wir erwarten uns zudem auf diese Weise technologisch stets auf dem aktuellen Stand zu sein. Unsere Erfahrung der letzten zwölf Jahre hat gezeigt, dass wir über Betriebszeiten von fünf bis zehn Jahren wirtschaftlich besser fahren."

Langjährige Partnerschaft als Erfolgsgeschichte

Aus diesem Grund hat die Niederösterreichische Landeskliniken-Holding 2015 mit Einführung des VNA auch auf Agfa Managed Services gesetzt. "Im Universitätsklinikum St. Pölten laufen RIS und PACS bereits nach diesem Muster und die Erfahrungen sind sehr positiv", sagt Hagmann. "Gerade wenn ein System jeden Tag rund um die Uhr laufen und verlässlich im Einsatz sein muss, können und wollen wir auf die Unterstützung der Anbieter nicht verzichten. Ein professionelles und vor allem proaktives Servicemanagement ist unerlässlich."

Außerdem überzeugt HealthCare in Niederösterreich nicht nur durch Oualität, sondern auch durch Flexibilität. Mittlerweile sind bereits mehrere geplante Erweite-

integrieren wollen, finden dort alle rungen durchgeführt worden. Die Zusammenarbeit hat sich etabliert und funktioniert reibungslos. "Für uns bedeutet die langjährige Partnerschaft eine Erfolgsgeschichte", freut sich Dipl.-Ing. Dr. Alexander Schanner. "Agfa HealthCare gehört international sicher zu den verlässlichen und flexiblen Anbietern, wenn es um eine technische IT-Infrastruktur geht. Gemeinsam haben wir bisher noch immer eine Lösung für unsere Probleme gefunden."

Niederösterreichische Landeskliniken

In den Landes- und Universitätskliniken sind ca. 21.500 Mitarbeiterinnen und sind ca. 21.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt und an den insgesamt 27 Klinikstandorten werden rund 7.600 Betten vorgehalten.

Mit 168.000 operativen Leistungen, 350.000 stationären Aufenthalten und 1,97 Mio. Belegungsgstagen pro Jahr ist sie der größte Klinikbetreiber Österreichs.







Weniger Bauchgefühl

Das Gesundheitszentrum Fricktal stellt Entscheidungen mit TIP HCe auf fundierte Basis





Manuelle Auswertungen, Statistiken auf Papier – das gibt es im Gesundheitszentrum Fricktal schon lange nicht mehr. Dank der Business Intelligence Software TIP HCe von Agfa HealthCare basieren alle Entscheidungen auf einer soliden Datenbasis.

Zahlen, Zahlen. Das ist 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 Kostenund 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, etwa zur Bettenauslastung. "So können die Abteilungen

beispielsweise in der Personalplanung reagieren, entweder mehr Pflegekräfte einbestellen oder welche zum Überstundenabbau schicken", sagt Scheider. Zentral 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 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. "Wir haben den Anwendern einen Zugang auf die Webplattform eingerichtet, auf der alle Reports hinterlegt sind. Der Nutzer bekommt täglich eine automatisierte Mail mit einer Übersicht über die aktualisierten Berichte und kann sie via Link direkt abrufen", so der Fachverantwortliche Controlling. Der Zugriff kann individuell für Personen oder Personengruppen

konfiguriert werden. Und das ganz einfach, wie Schneider ausführt: "Die Plattform bietet eine Ordnerstruktur, in der auf jeden Ordner eine individuelle Berechtigung verteilt werden kann."

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. "Ich muss im WIF also nur noch angeben, aus welchem Live Cube die jeweiligen Informationen entnommen und welcher Kostenstelle sie zugeordnet werden sollen", erläutert Schneider.

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 würde. "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 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?"

Die besondere Herausforderung sieht der Controller darin. Vertrauen in seine Zahlen zu schaffen. Auch da hilft ihm TIP HCe. Etwa kann er in einer Besprechung direkt auf das System zugreifen und die aktuellen Zahlen präsentieren, sie auch live mit denen der Diskussionsteilnehmer abgleichen. Schließlich zeigt ein Report nur bestimmte Kennzahlen und nicht, was im Detail dahintersteht.

BI für OP und Zuweisermanagement

Die Spitäler des GZF betreiben Operationssäle, 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 besonders durch seine Übersichtwaren", 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, Zahlen 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 lichkeit 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

Gesundheitszentrum Fricktal

Das GZF ist einer der führenden Gesundheitsbetriebe im Fricktal mit Akutspitälern und Pflegeheimen in Rheinfelden und Laufenburg, einem Fachärztehaus in Frick. der Klinik Aesthea sowie Hausarztpraxen in der Region.

Jedes Jahr werden etwa 8.500 Patienten stationär und rund 43.000 ambulant versorgt. Abgerundet wird das umfassende Angebot durch Therapien und Beratungen sowie einen eigenen Rettungsdienst mit rund um die Uhr betriebenen Notfallstationen an beiden Spitalstandorten.







Mit langem Anlauf

Klinik König-Ludwig-Haus baut einrichtungsweit eine digitale Krankenakte auf





Bereits 1989 hat die Klinik König-Ludwig-Haus in Würzburg ein erstes Krankenhaus-Informationssystem (KIS) eingeführt und damit die Grundlage für digitale Abläufe geschaffen. Heute arbeitet die orthopädische Fachklinik so gut wie papierlos, die gerade aufgebaute psychiatrische Klinik wurde von Beginn an auf die zukunftsweisende Technologie eingestellt.

Die Klinik König-Ludwig-Haus hat. was das KIS anbelangt, eine bewegte Vergangenheit: 1989 gestartet, wechselte die Einrichtung neun Jahre später zu BOSS, um 2006 auf ORBIS von Agfa HealthCare umzusteigen. "Vor dem letzten Schritt haben wir den Markt intensiv sondiert und uns dann aufgrund der Vielfalt der Module und Funktionalitäten für ORBIS entschieden". blickt Stefan Scheder, Leiter der IT-Abteilung, zurück. Das hat sich auch sehr schnell als gut erwiesen, weil sich unterschiedliche Informationen in der digitalen Krankengeschichte zusammenführen ließen.

Systeme, die die Abläufe unterstützen und effizienter machen, weckten innerhalb der Klinik Begehrlichkeiten. So wollten in der Klinik König-Ludwig-Haus auch die Physiotherapeuten an der digitalen Kurve partizipieren. "Da das mit dem damaligen Fremdsystem nicht möglich war, haben wir das ORBIS-PlugIn für das Leistungsstellenmanagement angepasst und eine individuelle Lösung zur Dokumentation geschaffen", erläutert Scheder. "Das war der nächste Baustein unserer umfassenden digitalen Krankenakte."

Arbeitserleichterung und höhere Dokumentationsrate

Wenn das System auch schrittweise gewachsen ist, stand das Ziel von vornherein fest: Es sollten möglichst alle Informationen patienten- und fallbezogen berufsgruppenübergreifend abgerufen werden können. Das sieht Krankenhausdirektor Karsten Eck heute nicht nur aus dem Blickwinkel der Prozessoptimierung, sondern auch als Recruiting-Tool: "Wir spüren den Fachkräftemangel. Und da helfen ausgereifte und funktionierende IT-Systeme neben Effekten auf die Kostenseite auch dabei, gute Mitarbeiter zu halten und neue zu gewinnen. Denn gut funktionierende IT macht deren Arbeit leichter."

Kurz nach seinem Dienstantritt Ende 2016 hat der Krankenhausdirektor auf verschiedenen Stationen hospitiert und kennt ORBIS deshalb auch von der Anwenderseite. "Das KIS trägt maßgeblich zur Arbeitserleichterung und zur Erhöhung der Dokumentationsrate bei. Gerade letzteres ist im Lichte der Erlössicherung und eventueller Schadensfälle mit gerichtlicher Auseinandersetzung immens wichtig. Allgemein ist die zeit- und ortsunabhängige Verfügbarkeit aller Informationen für Patienten und medizinisches Personal ein großer Segen."

Zweitmeinung für umliegende Einrichtungen

Seine Radiologie hat die Klinik 2005 digitalisiert – mit IMPAX und ORBIS RIS von Agfa HealthCare. Dabei galt es, der orthopädischen Ausrichtung der Fachklinik Rechnung zu tragen. "Wir hatten besondere Anforderungen an die Standaufnahmen, zu deren Beurteilung wir vorher mehrere Foliensequenzen zusammengesetzt haben. Darüber hinaus haben wir uns auf die Kinder- und Neuroorthopädie

zur Behandlung von Wachstumsstörungen und Skoliosen spezialisiert. Das heißt, auch dort benötigen wir gekoppelte Aufnahmen", erläutert Oberarzt Dr. Christian Kramer die Besonderheiten. Anforderungen, die IMPAX mit speziellen Tools erfüllt.

Als weiterer Vorteil erweist sich die integrierte Prothesenplanung mit umfassenden orthopädischen Planungs- und Vermessungsfunktionen. "Wenn man sich klarmacht, dass die Kollegen vorher Schulter-, Hüft- und Knieprothesen mit Hand und Zirkel auf Transparentpapier gezeichnet haben, schüttelt es mich", sagt Dr. Kramer schmunzelnd. "Heute funktioniert das digital mit Maus und Template am Bildschirm." Dabei erweist sich die vollständige Datenbank von Prothesen auch kleinerer Hersteller besonders bei Wechseloperationen als hilfreich.

"Darüber hinaus können die Orthopäden zweidimensionale Aufnahmen auf dreidimensionale Modelle hochrechnen und dort Knochen herausrechnen oder Oberflächen rendern", erläutert der Oberarzt. So kann sich der Operateur ein viel besseres Bild von den Gegebenheiten machen und den Eingriff optimal planen.

Mit dem PACS pflegt die Klinik König-Ludwig-Haus auch den Austausch mit mehreren Einrichtungen in der Umgebung. Diese laden Bilder zu schwierigen Fällen in ein spezielles, vorgelagertes, vom PACS unabhängiges Archiv hoch, in dem die Würzburger Experten sich die Aufnahmen ansehen und eine Zweitmeinung abgeben können. So wird sehr schnell über die weitere Behandlung entschieden - ohne den Patienten durch Transporte zu belasten

Neben den medizinischen gibt es auch wirtschaftliche Vorteile, wie

Dr. Kramer sagt: "RIS und PACS ersparen mir jede Woche viele Stunden an Zeit. Da alle notwendigen Informationen jederzeit an jedem Arbeitsplatz vorliegen, entfällt das zeitaufwendige Zusammentragen und ich kann meine OP-Planung unmittelbar beginnen."

Interdisziplinäres Werkzeug geschaffen

Im Rest des Hauses werden – abgesehen von denen in der Anästhesie – flächendeckend alle Prozesse von der Anmeldung bis zur Entlassung mit ORBIS geplant, organisiert und gesteuert. "Die Anästhesie wird durch die Universität mit einem Fremdsystem betrieben, die Daten werden mit ORBIS ausgetauscht", erläutert der Oberarzt der Orthopädie.

Als die Planungen für das Zentrum für Seelische Gesundheit dann anliefen, war klar, dass ORBIS auch dort zum Einsatz kommen würde. Schließlich gilt es, die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Berufsgruppen – Ärzteschaft, Pflege, Therapie – zu koordinieren. "Mit ORBIS sehen alle an der Behandlung Beteiligten den kompletten chronologischen Verlauf des Patienten. Das bedeutet gerade für interdisziplinäre Teams einen ungeheuren Gewinn", ist Krankenhausdirektor Eck überzeugt.

Da die stationären Patienten der Klinik nicht selten auch in beiden Abteilungen versorgt werden, sind alle Informationen auf einer gemeinsamen Datenbank gespeichert. Durch die digitale Patientenakte haben sowohl Psychiater als auch Orthopäden Zugriff auf die Informationen, die sie zur Behandlung benötigen. Ansonsten sind die Daten der Patienten je nach Berechtigungsstufe der Anwender strikt getrennt.

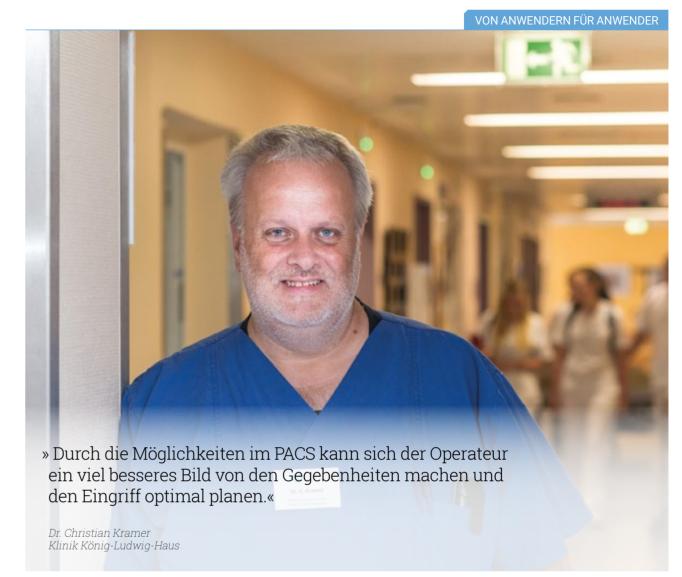
Externe Dokumente in den Workflow einbinden

Mit Beginn der Planung für das Zentrum für Seelische Gesundheit kam die Frage auf, ob dieses Verfahren ausfall- und revisionssicher ist. Um sicherzugehen, hat die Klinik dann ein separates Dokumentenmanagement- und -archivierungssystem für alle Daten eingeführt: HYDMedia von Agfa HealthCare. Alle Unterlagen werden dezentral patientenbezogen eingescannt, verschlagwortet und wandern dann ins zentrale Archivsystem. So wird beispielsweise auch mit Arztbriefen niedergelassener Kollegen, Medikamentenplänen und dem Briefverkehr mit Rehakliniken verfahren.

Ebenfalls eingescannt werden alle Dokumente, die der Patient unterschreiben muss, etwa der Behandlungsvertrag oder eine Wahlleistungsvereinbarung. Das soll sich jedoch bald ändern, erläutert IT-Leiter Scheder: "Wir planen die Anschaffung spezieller Touchpads, auf denen der Patient unterschreibt, ähnlich dem Verfahren der Städte und Gemeinden bei der Beantragung eines Passes."

Die Klinik König-Ludwig-Haus hat auf dem Weg der schrittweisen Digitalisierung bis heute viel erreicht. "Neben begeisterungsfähigen Mitarbeitern, die sich auf Neues einlassen und den vorgezeichneten Weg bedingungslos mitgehen, braucht es zum Erfolg einen starken und verlässlichen IT-Partner", skizziert Krankenhausdirektor Karsten Eck seine Lehren aus den vergangenen Jahren. "Bei allen Reibungspunkten sind wir mit Agfa HealthCare immer zu guten Ergebnissen gekommen", lobt auch Stefan Scheder die Zusammenarbeit. Besonders positiv findet er darüber hinaus den Austausch mit Kollegen

aus anderen Häusern, die aktiv vom Industriepartner gefördert werden. "Wir sind den Weg bis hierher erfolgreich mit Agfa HealthCare gegangen, und werden das auch weiterhin tun", ist der IT-Leiter überzeugt.





Klinik König-Ludwig-Haus

Die Klinik König-Ludwig-Haus in Würzburg ist eine orthopädische Fachklinik mit 105 Betten und behandelt jährlich knapp 4.000 Patienten stationär und verzeichnet – auch aufgrund einer Universitäts-Poliklinik – etwa 25.000 Patientenkontakte. Hinzu kommen etwa 300 ambulante und 4.300 stationäre Operationen.

Seit dem 1. April 2017 ist eine Psychiatrie, das Zentrum für Seelische Gesundheit, mit 60 Betten und 24 teilstationären Plätzen in die Klinik König-Ludwig-Haus integriert.



Nur nicht aus der Kurve fliegen

Krankenhaus Bethanien Moers überträgt Vitalwerte der Patienten in die ORBIS Stationskurve





Alle Vitalwerte, die auf den Normalstationen gemessen werden, in einer Fieberkurve darstellen – das war das Ziel des Krankenhauses Bethanien Moers. Ermöglicht hat das die Anbindung von sogenannten Vital Signs Spot-Monitoren an die Kurve im Krankenhaus-Informationssystem ORBIS. Damit hat die Klinik eine weitere digitale Lücke geschlossen.

Runde über die Station der Klinik für Thoraxchirurgie um sieben Uhr. Jeden Morgen müssen die Vitalwerte wie Blutdruck, Pulsfrequenz, Sauerstoffsättigung und Temperatur der Patienten erfasst und dokumentiert werden. Dazu hat das Krankenhaus Bethanien Moers für jede der insgesamt zwölf Normalstationen je zwei Monitore von Welch Allyn angeschafft. Die Stationsschwester scannt den Barcode auf ihrem Mitarbeiterausweis mit einem Handscanner am Gerät und ist angemeldet Nun geht sie zu ihrem ersten Patienten und scannt den Barcode auf dessen Identifikationsarmband. Sein Name erscheint oben links auf dem Monitor. Sie legt dem Patienten die Manschette an den rechten Oberarm an und misst den Blutdruck. Sobald der Wert auf dem Display des Spot-Monitors erscheint, bestätigt sie ihn. Dasselbe Prozedere wiederholt sie für die Körpertemperatur, den Puls, die Atemfrequenz und die Sauerstoffsättigung. Die Messungen und Übertragungen der Werte geschehen automatisch, manuell gibt sie lediglich das Körpergewicht und den Schmerzwert über die Pfleiltasten ein. Wenn die Stationsschwester zum nächsten Patienten geht, wurden bereits alle Werte über eine WLAN-Schnittstelle in die ORBIS Stationskurve übertragen und sind sofort für alle behandelnden Ärzte sichtbar

Die Stationsschwester startet ihre

Seit Dezember 2016 arbeiten die Pflegekräfte auf den Normalstationen im Krankenhaus Bethanien Moers

mit dieser Technologie. "Wir wollten die Vitalwerte ohne großen Aufwand in die Kurve bringen. Dort sollten sowohl diese automatisch als auch die manuell erfassten Werte in dem für die Vitalwerte vorgesehenen Abschnitt der ORBIS Stationskurve dargestellt werden. Dazu haben wir zusammen mit Agfa HealthCare, unserem KIS-Anbieter, eine Schnittstelle zu den Welch-Allyn-Monitoren definiert", fasst IT-Leiter Michael Ziller den Umsetzungsprozess kurz zusammen.

90 Prozent digital, Tendenz steigend

Krankenhaus-Informations-Das system ORBIS wurde bereits 2003 im Haus eingeführt und damit ein Vorgängersystem abgelöst. Gründe waren die anstehende DRG-Einführung und die fehlenden Möglichkeiten der Bestandslösung. "Vorher haben unsere Ärzte ihre Diagnosen klassisch auf Zetteln vermerkt, die dann per Hand in das Abrechnungssystem eingegeben wurden", blickt Ziller zurück. "Unser Wunsch war es nun, die Diagnosen bereits primär digital erstellen zu lassen, da sie sich ja schlüssig aus der Dokumentation

Nach einem intensiven Blick in den Markt fiel die Entscheidung schließlich auf ORBIS. Warum, erläutert der IT-Leiter: "Uns hat der holistische Ansatz, das Konzept des integrierten Gesamtsystems überzeugt. Deswegen haben wir damals gesagt, ORBIS ist das beste System, und der Überzeugung bin ich auch heute noch." Mittlerweile sind die Lösungen von Agfa HealthCare klinikweit in den administrativen und medizinischen Bereichen im Einsatz, auch im OP und in der Intensivmedizin. In der Anästhesieabteilung erfolgt gerade die Umsetzung des ORBIS Anästhesiemoduls "Anesthesia". Auch dieser klinische Bereich wird dann voll digital aufgestellt sein. "So haben wir es geschafft, zu 90 Prozent digital arbeiten zu können", sagt Ziller. Die Ausnahme bilden Gutachten und Konsiliarunterlagen sowie Dokumente, die unterschrieben werden müssen, etwa Behandler- und Wahlleistungsverträge. Diese Lücke will das Krankenhaus Bethanien Moers aber schnellstmöglich mit dem Unterschriften-Pad schließen, das sein KIS-Partner anbietet.

2008 hat die Moerser Einrichtung mit der flächendeckenden WLAN-Ausstattung dann den Grundstein für die Mobilisierung der Daten aus dem KIS gelegt. "Unser Ziel war die digitale Visite und dazu braucht es ein WLAN. Deshalb haben wir damit begonnen. Alles andere hätte bedeutet, das Pferd von hinten aufzuzäumen. Außerdem werden wir in fünf Jahren auf den Stationen keinen PC mehr haben, sondern nur noch mobile Geräte", ist Ziller überzeugt.

Der Umstieg von der Papier- zur elektronischen Kurve

Die Einführung der digitalen Kurve in ORBIS war dann die logische Konsequenz eines Paradoxons: Sämtliche Werte zum Patienten lagen im KIS vor, nur die Kurve wurde noch auf Papier geführt. "Dieser Medienbruch war generell ineffektiv und machte sich speziell bei der Visite negativ bemerkbar", sagt der IT-Leiter.

Nach einer Markterkundung fiel recht schnell die Entscheidung, auf

18 DIREKT DIREKT 49

das ORBIS-Modul zu setzen, denn "die beste Schnittstelle ist die nicht vorhandene", so Ziller. Der integrierte Ansatz hat also auch hier wieder überzeugt. Die Lösung ist seit Mai 2016 im Einsatz.

"Um den Anwendern den Umstieg zu erleichtern, haben wir damals die Papierkurve möglichst genau in der Software abgebildet. Deshalb finden sich dort beispielsweise sowohl der graphische wie auch der numerische Wert. Und es hat sich gezeigt, dass das die Akzeptanz von Beginn an erhöht hat", weiß Markus Völlinger aus dem Team ORBIS der IT-Abteilung. Aber auch der Einsatz des gelernten Intensivpflegers hat seinen Teil dazu beigetragen, ist sich Ziller sicher: "Die beiden haben einen ganz anderen Zugang zu den Ärzten und Pflegekräften als wir aus der IT. Sie sprechen deren Sprache und haben einfach ein besseres Standing. Das vereinfacht die Kommunikation immens"

Wichtig war den Moersern also die Möglichkeit, die Bedürfnisse der Pflegekräfte und der Ärzte abzubilden und die Kurvenführung individuell an die Benutzer anzupassen. 90 Prozent der Kurve sehen aber für alle Abteilungen gleich aus. Die Unterschiede zeigen sich vornehmlich bei der Visite. "Hier arbeiten die Pflegekräfte auf einer umfangreichen Seite für die Medikation und andere Anordnungen, die die Ärzte nicht finden, weil sie einen klaren Blick auf die Medikamente brauchen", beschreibt Völlinger eine Eigenheit.

Alle Informationen an einem Ort

Mit der digitalen Kurve finden alle an der Patientenversorgung Beteiligten alle Informationen an einem Ort mit wenigen Mausklicks. Voraussetzung ist, dass möglichst alle Geräte, die sind. "Die Vorteile zeigen sich dann besonders bei der Visite, die heute effektiver und qualitativ besser ist", sagt der ORBIS-Experte. Vor allem die Pflegekräfte profitieren, weil sie im gesamten Prozess Zeit sparen. "Die Anordnungen werden direkt erfasst, Interventionen sofort dokumentiert. Damit entfällt die spätere haus Bethanien Moers den "Return Übertragung in das System, womit eine mögliche Fehlerquelle ausgeräumt ist", beschreibt Völlinger die Arbeitsweise. Durch die vollständige Dokumentation steigt gleichzeitig die Kodierqualität, was sich in einer besseren Erlössicherung und unkomplizierten Kommunikation mit dem Medizinischen Dienst der Krankenversicherung niederschlägt. Zur Vollständigkeit der Kurve zählen unbedingt auch die Vitalwerte der Patienten auf den Normalstatio- Ziller. nen. Um diese zu integrieren, haben Welch Allyn, Agfa HealthCare und das Krankenhaus Bethanien Moers eine standardisierte Schnittstelle geschaffen. "Nach umfangreichen Vorarbeiten wurde die eigentliche Programmierung binnen sehr kurzer Zeit umgesetzt. Da war besonders unser KIS-Partner inklusive kurzfristiger Anpassungen sehr flexibel und schnell". lobt Ziller. Die Einführung auf den Stationen verlief ebenso problemlos und erfolgreich. "Die Pflegekräfte wollten die Lösung bereits am ersten Tag nicht mehr hergeben", freut sich Markus Völlinger.

Es rechnet sich binnen kürzester

Dass sich der Aufwand gelohnt hat, zeigt sich an verschiedenen Stellen. So kann der Patient heute sicher sein, dass die erhobenen Werte sicher. vollständig und korrekt in seiner Fieberkurve gespeichert werden. Für die

Daten erzeugen, auch angebunden Pflegekräfte bedeutet jede entfallene manuelle Dokumentation eine Zeitersparnis, die sie in die Versorgung ihrer Patienten investieren können. Und die Ärzte haben auf einen Blick alle Informationen zu ihren Patien-

> Um den ökonomischen Wert der Lösung darzulegen, hat das Krankenon Investment" berechnet. Grundlage waren die klinikweit 80.000 Messungen von Vitalwerten auf den Normalstationen pro Quartal. Die Pflegekräfte benötigten für jede manuelle Dokumentation im System - Aufrufen des Patienten im KIS und Eingabe der Werte – durchschnittlich drei Minuten. "Damit hat sich die Anbindung der Spot-Monitore für uns nach gut sieben Monaten gerechnet", sagt IT-Leiter Michael





Krankenhaus Bethanien Moers

Das Krankenhaus Bethanien Moers zählt mit vier internistischen und vier chirurgischen Kliniken sowie vier weiteren Fachabteilungen, den Lungen-, Darm-, Trauma-. Perinatal- und Brustzentren sowie angeschlossenen onkologischen und strahlentherapeutischen Praxen zu den größten Kliniken am Niederrhein.

Das Haus der Schwerpunktversorgung hat 529 Planbetten und behandelt jährlich knapp 26.000 Patienten stationär und gut 80.000 ambulant. Etwa 3.000 Patienten werden auf der Intensivstation versorgt.



Ein langer Weg zum Ziel

Interview mit Susann Herr, Agfa HealthCare

Geboren in der Nähe von Konstanz lebt und arbeitet Susann Herr heute vor den Toren Zürichs. Als Ausgleich zu ihrer Tätigkeit als Vertriebsleiterin und Projektmanagerin für die Schweiz schwimmt sie jeden Tag mindestens einen Kilometer im Zürichsee und geht danach auf die Strecke mit dem Velo. Wie sie nach einer Deutschlandtour in die Schweiz kam und vieles mehr verriet Susann Herr im Interview.

Geduld, Ausdauer und Training. das sind Voraussetzungen für Ihre Hobbys, Frau Herr. Brauchen Sie die auch in Ihrem Job?

Susann Herr: Oh ja, und zwar täglich. Projektgeschäft ist kein Sprint, es ist ein Langstreckenlauf. Im steten Miteinander mit meinem Team und unseren Kunden gleichen wir die Anforderungen des Marktes und die Möglichkeiten der Systeme ab, um stetig besser zu werden. Allerdings ist Durchhaltevermögen gefragt, weil sich die Anforderungen - seien sie

gend – nicht von heute auf morgen umsetzen und im Markt etablieren lassen. Mein Team und ich müssen also Kundenanforderungen und Systemmöglichkeiten ausbalancieren. Dabei ist der direkte Kontakt zu den Anwendern enorm wichtig – sei es vor Ort in den Spitälern, auf Veranstaltungen wie dem eHealth Summit, Projectathon, IFAS oder bei unseren Kundentagen.

Beschreiben Sie doch bitte kurz Ihren beruflichen Werdegang.

S. Herr: Ich habe Medizinische Informatik in Heidelberg studiert und im Anschluss vier Jahre lang am dortigen Institut für Medizinische Informatik als Wissenschaftliche auch noch so gerechtfertigt und drin- Mitarbeiterin gearbeitet. Dann ereilte mich der Ruf eines Professors der RWTH Aachen und ich bin ans dortige Medizinische Institut für Informatik gewechselt. Nach weiteren vier Jahren habe ich mich schließlich als Proiektleiterin bei der GWI beworben und bin 1999 am Standort Berlin eingestiegen.

Wie ging es dann 2006 weiter?

S. Herr: Dann bin ich in die Geschäftsstelle München gewechselt und habe das Klinikum Augsburg - auch

ein sehr spannender und ambitionierter Kunde – als Projektleiterin auf dem Weg zur ORBIS-Einführung begleitet. 2008 folgte der Wechsel in die Schweiz, um hier den Markt für Agfa HealthCare zu entwickeln.

Wie groß ist Ihr Team in der Schweiz?

S. Herr: Wir arbeiten mit über 30 Leuten aus Beratern, Technikern. Vertrieblern. Proiekt-Poduktmanagement, stellenassistentinnen sowie einer Programmmanagerin für unsere HYDMedia-Archivlösung am Standort Dübendorf. Besonders schätze ich die Nähe zu den Kollegen von Imaging IT Solutions (IITS), die sich unter anderen mit Themen rund um RIS, PACS, XERO-Viewer und Dosismanagement befassen und zu den Kollegen von TIP HCe, unserer Business Intelligence-Lösung, mit denen wir eine Etage teilen. Der Austausch und die Zusammenarbeit sind sehr eng. Genau das ist auch ganz im Sinne unserer Kunden, haben wir festgestellt.

Profitieren Sie von der Zusammenarbeit mit IITS und TIP HCe?

S. Herr: Definitiv. Sowohl IITS als auch TIP HCe haben in der Schweiz einen sehr großen und etablierten Kundenstamm, es gibt häufig Anknüpfungspunkte. So dienen uns die bestehenden Installationen hin und wieder als "Türöffner", im Gegenzug setzen mittlerweile auch viele ORBIS-Häuser sowohl auf TIP HCe als auch auf unsere IITS-Lösungen.

Sie haben frisches Blut ins Team bekommen. Was erwarten Sie sich dayon?

S. Herr: Es ist zuallererst ein starkes Signal an den Markt und unsere Kunden, dass wir noch präsenter sein wollen und uns als strategischer, langfristiger, zuverlässiger Partner präsentieren. Martin Koelber - ein Mitarbeiter mit Stallgeruch als Country Solution Manager soll die Bedürfnisse der Spitäler fachgerecht aufnehmen und fundiert an die Entwicklung weiterleiten. Sabine Zimnol in ihrer Rolle als Programmmanagerin für HYDMedia tauscht sich regelmäßig mit unseren Kunden in persönlichen Gesprächen aus und berät sie auf hoher fachlicher Ebene. So hoffen wir, sehr schnell auf die Bedürfnisse im Markt eingehen zu können und auf den Schweizer Markt ausgerichtete Anpassungen zu erhalten.

Können Sie ein Beispiel nennen, Frau Herr?

S. Herr: Das größte anstehende Projekt aktuell ist das elektronische Patientendossier ePD- vergleichbar mit der Telematikinfrastruktur in Deutschland. Mit dem entsprechenden Bundesgesetz sind alle Spitäler, Psychiatrien und Rehabilitationskliniken bis April 2020 verpflichtet das ePD zur Verfügung zu stellen. Da sind wir in enger Abstimmung mit unserer Entwicklung bereits auf einem guten Weg.

Die psychiatrische Fallpauschale TARPSY musste bereits zum 1. Januar 2018 für die Akutspitäler umgesetzt werden, zum 1. Januar 2019 auch für die Kinder- und Jugendpsychiatrien. Die erste Aufgabe haben wir erfolgreich gemeistert, für die zweite sind wir bereit.

Sie begleiten den Markt in der Schweiz ja schon seit geraumer Zeit. Was hat sich geändert?

S. Herr: Die Anforderungen und Erwartungen sind gestiegen. Zum einen müssen Krankenhaus-Informationssysteme heute sowohl administrative als auch pflegerische und ärztliche Prozesse im Spital abbilden: gewünscht sind dazu klinische Arbeitsplatz- und Expertensysteme. Unter dem Schlagwort "Mobile first" sind intuitive und moderne Benutzeroberflächen für unterschiedliche Endgeräte gefragt. Dem entsprechen wir mit ORBIS bereits.

KIS-Projekte sind längst keine reinen IT-Projektemehr, sondern anspruchsvolle Prozessmanagement-Projekte. Unsere Kunden und wir müssen also weg vom Modul- und hin zum Prozessdenken. Das unterstützen wir durch eine intensive Beratung, durch Schulungen und eine adäquate Einführungsbegleitung.

In der Schweiz gibt es für die Abrechnung viele Spezialsysteme, auch für die klassische Administration. In Projekten gilt es also zahlreiche Schnittstellen zu realisieren und zu managen. Aber auch das kennen wir bereits zur Genüge, so dass wir uns hier gut aufgestellt sehen.

Viele unserer Kunden in der Schweiz schätzen und nehmen sehr gerne auch unseren Agfa Managed Services (AMS) in Anspruch. Sie können dadurch ihre Klinik-IT durch passgenaue Lösungen entlasten, indem wir den Betrieb nach den jeweiligen Rahmenbedingungen unterstützen und damit einen Mehrwert für unsere Kunden schaffen.

Vielen Dank für das interessante Gespräch, Frau Herr.

Interview: Ralf Buchholz

Schwarm-Engagement

ORBIS Anwendergruppe als starke Interessenvertretung der Kunden

Gemeinsam stark. Das ist nun schon seit fast 20 Jahren das Motto dass der Verein im Juni 2019 einen der ORBIS Anwendergruppe (OAG), "Wir vertreten die Interessen aller ORBIS-Anwender gegenüber Agfa HealthCare und wollen entsprechende Weiterentwicklungen im Sinne der Kunden bewirken", umreißt Frank Ebling, stellvertretender Vorsitzender der OAG und Referatsleiter IT im Westpfalz-Klinikum die Ziele des eingetragenen Vereins. "Wir sehen uns in der Rolle eines Sparringpartners für unseren Anbieter, der Entwicklungen heit sich einzubringen. Gesucht sind im Dialog vorantreiben möchte und darauf achtet, dass Rücksicht auf die Belange und Anforderungen der Kunden genommen wird", so Ebling.

Die OAG bündelt alle brennenden Fragen der ORBIS-Häuser und vertritt sie pointiert und kritisch gegenüber der Geschäftsführung. "Wir hinterfragen aktuelle Softwareentwicklungen im Hause genauso wie perspektivische Unternehmensund Lösungsstrategien. Dabei setzen wir auf einen kooperativen und konstruktiven Austausch, der im eigenen Sinn stets lösungsorientiert ist", berichtet Ebling. Themen der letzten Monate waren beispielsweise die Qualität von Releases, die EU-Datenschutzgrundverordnung, das IT-Sicherheitsgesetz und die anstehende Medizingeräteverordnung.

Mitglied der OAG kann jedes Krankenhaus werden, das ORBIS als Krankenhaus-Informationssystem einsetzt. "Derzeit diskutieren wir allerdings, wie wir dem breiten Lösungsportfolio von Agfa HealthCare mit einer Vielzahl von Fachabteilungs- und Business Intelligence-Lösungen Rechnung tragen und auch deren Anwender in die Vereinsarbeit einbinden können", sagt der stellvertretende Vorsitzende. Momentan zählt die OAG etwa 288 Mitglieder, diese sind einzelne Krankenhäuser, aber auch Krankenhausträger. "Unser Ziel ist es aber, künftig deutlich zu wachsen", appelliert Ebling an die Bereitschaft

der Anwender sich organisiert für die eigenen Belange zu engagieren. Neben der Interessenvertretung will die OAG den Austausch und die Kommunikation untereinander und mit dem Softwareanbieter fördern. Wichtige Plattformen dafür sind die Anwendertreffen jedes Jahr, deren Bedeutung und Akzeptanz nach Worten von Frank Ebling stark gestiegen ist. "Wir haben fast immer eine dreistellige Teilnehmerzahl, die das umfangsreiche Tagungsprogramm sehr gut annimmt." Im Fokus stehen dabei Vorträge der Mitglieder, die zeigen, wie sie spezifische Herausforderungen mit ORBIS gelöst haben. Dann werden immer auch Gastreferenten eingeladen, die über aktuelle gesundheitspolitische Aspekte berichten. Aktive Gäste der Anwendertagungen sind darüber hinaus die Geschäftsführung und die jeweiligen Fachexperten von Agfa HealthCare, die zum Status quo und zu den inhaltlichen Perspektiven von ORBIS und Agfa HealthCare Stellung beziehen. "Natürlich stehen diese dann im Plenum und in den Pausen für Fragen der Teilnehmer zur Verfügung", so Ebling.

Es gibt also gute Gründe, aktiver Teil der ORBIS-Community zu werden und sich in der ORBIS Anwendergruppe zu engagieren. Hinzu kommt,

neuen Vorstand wählt. "Da dann einige Kollegen ausscheiden werden, freuen wir uns auf frisches Blut und neue Ideen", so Frank Ebling, "Es bietet sich also gleich die Gelegen-Macher die sich für alle Anwender einsetzen und ihnen eine Stimme gegenüber Agfa HealthCare geben wollen."■

www.orbis-verein.de

ORBIS Anwendergruppe die nächsten Veranstaltungen:

Anwendertreffen Patientendatenmanagement 06.-07.12.2018 Hambura

Anwendertreffen Rechnungswesen/ Materialwirtschaft 16.-17.05.2019 Nürnberg

IT-Jahrestagung und Mitgliederversammlung 05.-06.06.2019 Dresden

Anwendertreffen Mobility/Medication 28.-29.09.2019

Anwendertreffen Patientendatenmanagement 05.-06.12.2019 Düsseldorf



08. - 10. November • RadiologieKongressRuhr • Dortmund

08. - 10. November • Wiener Radiologisches Symposium • Wien

14. November • Unternehmenstag Hochschule Bonn-Rhein-Sieg • Sankt Augustin

14. - 15. November • IT Kundenforum OST • Leipzig

15. November • Praxis trifft Campus • Jena

21. - 22. November • Johanniter-Innovationstage • Dresden

21. - 22. November • IT Kundenforum WEST • Wiesbaden

25. - 30. November • RSNA • Chicago

28. November • DGPPN • Berlin (bis 01.12.)

05. - 06. Dezember • Beschaffungskongress der Krankenhäuser • Berlin

06. - 07. Dezember • OAG Anwendertreffen Patientenmanagement • Hamburg

14. - 15. Dezember • Nürnberger Adventssymposium • Nürnberg

11. - 12. Januar • Update RSNA - Neuroradiologie • Köln

15. - 19. Januar • Grundkurs Magnetresonanztomographie & MRI Symposium • Garmisch-Partenkirchen

23. - 25. Januar • Führungskräftekongress Interdisziplinäre Intensivmedizin • Berlin

15. - 16. Februar • Radiologiekongress NORD • Oldenburg

27. Februar • ECR • Wien (bis 03.03.)

07. - 08. März • Swiss eHealth Forum • Bern

21. - 22. März • Nationales DRG-Forum • Berlin

09. - 11. April • DMEA • Berlin

24. - 27. April • Jahrestagung der DGK • Mannheim

09. - 11. Mai · AdkA · Berlin

16. - 17. Mai • OAG ERP Materialwirtschaft • Nürnberg

29. Mai • 100. Deutscher Röntgenkongress • Leipzig (bis 01.06.)

Impressum

Agfa HealthCare DIREKT ist das Kundenmagazin der Agfa HealthCare GmbH, Konrad-Zuse-Platz 1-3, 53227 Bonn, Deutschland. Chefredaktion: Martina Götz | Redaktion: Ralf Buchholz, Bernhard Kahle, Jörg Gartmann, Guido Albrecht | Bilder: Christopher Pattberg | ViSdP: Martina Götz | Kontakt: redaktion[at]agfa.com

Zugunsten einer flüssigen Lesbarkeit beziehen sich Personalbezeichnungen selbstverständlich immer auf weibliche und männliche Personen.

Haftungsausschluss: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt der Herausgeber keinerlei Haftung für die Richtigkeit der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Herausgeber, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Herausgebers kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt

Agfa und der Agfa-Rhombus sind eingetragene Warenzeichen der Agfa-Gevaert N.V., Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. ORBIS und IMPAX sind eingetragene Warenzeichen der Agfa HealthCare NV, Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Warenzeichen gehören ihren jeweiligen Besitzern und werden hier nur zu redaktionellen Zwecken ohne die Absicht einer Gesetzesübertretung genutzt. Die in dieser Publikation angegebenen Informationen dienen lediglich dem Zweck einer Erläuterung und stellen nicht unbedingt von Agfa HealthCare zu erfüllende Normen oder Spezifikationen dar, Jegliche Informationen in diesem Magazin dienen ausschließlich dem Zwecke der Erläuterung und die Merkmale der in dieser Publikation beschriebenen Produkte und Dienste können jederzeit ohne weitere Angabe geändert werden. Die dargestellten Produkte und Dienste sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Bitte nehmen Sie bei Fragen zur Verfügbarkeit Kontakt mit Ihrem regionalen Ansprechpartner über www.aqfahealthcare.de auf. Aqfa HealthCare achtet mit der größten Sorgfalt darauf, Informationen so genau wie möglich zur Verfügung zu stellen. Für Druckfehler können wir jedoch keine Verantwortung übernehmen.



Mit digitaler Assistenz.

Für genau dieses wirtschaftliche Ziel und den Alltag des Medizincontrollings wurde ORBIS Assisted Coding entwickelt.

Durch die intensive automatische Analyse der umfangreichen Patientenakte wird nichts übersehen. ORBIS Assisted Coding analysiert alle Einträge der Patientenakte, schlägt Codes vor und stellt Präzisierungsfragen. Damit bietet ORBIS Assisted Coding eine wertvolle Arbeitserleichterung.

Heute. Und in Zukunft.

agfahealthcare.de

