



26 | Titelthema

## Im Herzen Teampayer

Interview mit  
Prof. Dr. Marc Horlitz,  
Krankenhaus Köln Porz

### 40 | Richtung Wolke 6

Klinikverbund Südwest digitalisiert Intensivstation und nimmt Hürde der Digitalisierung

### 44 | Eine Brücke bauen – für Patienten

Asklepios Klinik Langen bringt sich in  
Entwicklungspartnerschaft mit Care-Bridge ein

### 48 | Ideen für heute und morgen – für das Labor

mvzm Ruhr digitalisiert die Kommunikation  
und nutzt Internet der Dinge



**RICO PEPP  
COMING  
SOON**

**Der Booster für Ihr Medizincontrolling.**  
Durch einzigartige KI-Kombination.

**RICO – die überlegene Kodierunterstützung  
für alle Krankenhausinformationssysteme**

Unabhängig von Ihrem eingesetzten KIS unterstützt RICO die Kodierung durch eine intelligente und sehr leistungsstarke KI des Fraunhofer Instituts, die neben einem Set spezifischer Regelalgorithmen auch mit NLU/NLP (Natural Language Understanding/Processing) arbeitet. Diese Kombination bietet Ihnen eine überlegene Kodierunterstützung.

Zusätzlich profitieren Sie als ORBIS-Nutzer von der tiefen Integration und haben so spielend leicht die Daten im Blick und die Erlöse im Griff.

**Testen Sie unsere eingesetzte KI selbst:**

Nutzen Sie kostenfrei und transparent die Möglichkeit, Ihre OP-Berichte durch die Online-Demo analysieren zu lassen. Überzeugen Sie sich selbst!  
[www.autonomes-kodieren.de](http://www.autonomes-kodieren.de)

Detaillierte Informationen zu unserem leistungsstarken Produktportfolio für Ihr Medizincontrolling finden Sie auf:

[dedalusgroup.de](http://dedalusgroup.de)



## Begegnungen mit Herz

Editorial | von Martina Götz

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, es ist wieder so weit – vor Ihnen liegt die neueste Ausgabe unseres Kundenmagazins Dedalus DIREKT. Wie bei allen Ausgaben zuvor liegt unser Ehrgeiz darin, Menschen in den Vordergrund zu stellen. Und das haben wir getan – in der Titelgeschichte genauso wie in Anwenderberichten aus Ihren Einrichtungen.

Das Jahr 2022 stand unter dem Stern der Begegnung. Wir haben an einer Vielzahl von Messen und Veranstaltungen teilgenommen, an so vielen wie nie zuvor. Gleichzeitig haben wir etliche IT-Foren und Kundenevents organisiert, in denen Zusammensein mit Ihnen die Hauptsache war.

Schon unsere Kolumne, dieses Mal von Dieter Nels, stellt die Treffen mit Ihnen in den Mittelpunkt. Lesen Sie auch unsere Berichte über die Kundenforen ab Seite 20.

Unsere Titelgeschichte handelt ebenfalls von Menschen – es geht um das Team im Krankenhaus Köln Porz unter der Leitung von Professor Horlitz. Wir wollten herausfinden, was dieses Team und seine niedrige Fluktuation ausmacht, ganz unabhängig vom Arbeitsinhalt.

Außerdem haben wir Neues zu bieten. Alles über Innovationen, Koope-

rationen und Entwicklungen zu unseren Produkten und Features lesen Sie ab Seite 8.

Berichte aus Krankenhäusern machen einen Hauptteil der DIREKT aus. Sie und Ihre Lösungen und Organisationen stehen bei uns im Fokus. Nicht zuletzt deswegen nennen wir unser Magazin „DIREKT“ – weil es den Finger unmittelbar am Puls unserer Anwender hat.

Lesen Sie ab Seite 32 von Kunden, die mit unseren Produkten arbeiten, und davon, wie sie ihre Arbeit dabei empfinden. Manche machen sogar aktiv bei der Entwicklung neuer Produkte mit.

Zum Abschluss lege ich Ihnen einen Bericht über unseren neuen Standort in Wien ans Herz. Hier bauen wir am #TeamVienna. Und das #TeamVienna baut an ORBIS, DeepUnity, ...

Sie sehen, es gibt viel Interessantes zu lesen. Haben Sie viel Freude mit unserer neuen Ausgabe und bleiben Sie uns gewogen.



Martina Götz  
Director Marketing Communications  
Dedalus HealthCare DACH



10

Der ORBIS U Frame wird pilotiert



14

PACSonWEB: Glücklich in der Cloud



26

Titelgeschichte: Im Herzen Teampayer



40

Richtung Wolke 6



44

Eine Brücke bauen – für Patienten



48

Ideen für heute und morgen – für das Labor

# Inhaltsverzeichnis

Dedalus DIREKT | Ausgabe Dezember 2022

**Seite 03 | Begegnungen mit Herz**  
Editorial | von Martina Götz

**Seite 06 | Veränderung und Begegnung**  
Kolumne | von Dieter Nels

**Seite 08 | Medikation – noch integrierter und sicherer**  
Interview mit Jens Kaltschmidt, Geschäftsführer DOSING

**Seite 10 | Der ORBIS U Frame wird pilotiert**  
Wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu ORBIS U

**Seite 14 | PACSonWEB: Glücklich in der Cloud**  
Das neue Gesundheitsportal für Radiologen

**Seite 18 | Stark im Medizincontrolling**  
Dedalus akquiriert den Right Coding-Spezialisten GSG

**Seite 20 | Dedalus HealthCare on Tour**  
Die ersten Kundenveranstaltungen nach der Pandemie erfreuten sich großer Nachfrage

**Seite 24 | Experten unter sich**  
Referenzkundenprogramm XpertsCircle nimmt Fahrt auf

**Seite 26 | Im Herzen Teampayer**  
Interview mit Prof. Dr. Marc Horlitz, Krankenhaus Köln Porz

**Seite 32 | Im Herzen digital**  
Kardiologie im Krankenhaus Köln Porz digitalisiert schrittweise alle Prozesse

**Seite 36 | Die Zukunft im Medizincontrolling: digital.**  
AGAPLESION auf dem Weg, MD-Kommunikation über das LE-Portal zu etablieren

**Seite 40 | Richtung Wolke 6**  
Klinikverbund Südwest digitalisiert Intensivstation und nimmt Hürde der Digitalisierung

**Seite 44 | Eine Brücke bauen – für Patienten**  
Asklepios Klinik Langen bringt sich in Entwicklungspartnerschaft mit Care-Bridge ein

**Seite 48 | Ideen für heute und morgen – für das Labor**  
mvzIm Ruhr digitalisiert die Kommunikation und nutzt Internet der Dinge

**Seite 52 | Team Vienna + Team Kunde**  
Interview zum Team Dedalus HealthCare in Wien

**Seite 55 | Veranstaltungen**  
Für Sie – vor Ort

# Veränderung und Begegnung

Kolumne | von Dieter Nels

Sehr verehrte Kundinnen und Kunden,

wieder einmal neigt sich ein Jahr dem Ende entgegen. Doch 2022 war und ist sicherlich kein „normales“ Jahr, sondern eher das Gegenteil davon. Ursprünglich erwartet als Jahr des Aufbruchs und Aufschwungs nach den Belastungen der Pandemie, befinden wir uns stattdessen in einem Chaos wieder: Kriegsberichterstattung, Atomenergie-, Gas- und Stromdiskussionen, damit verbunden Entlastungspakete, ohne eine klare Vorstellung davon, was uns im Winter oder im nächsten Jahr erwarten wird.

## Jahr der Begegnung

Dagegen relativieren sich die Herausforderungen im beruflichen Alltag doch erheblich, nichtsdestotrotz geht die tagtägliche Routine weiter. Und das ist ja auch gut so. Im Gegensatz zum Vorjahr konnten wir uns endlich wieder häufiger persönlich treffen, seien es Messen und Events, Kundentermine vor Ort oder auch interne Abstimmungstermine. Hier muss man sicherlich die DMEA in Berlin besonders erwähnen. Wir waren mit einem großen Stand vertreten, hatten aufgrund der Voranmeldungen aber die Befürchtung, dass unser Stand nach zwei Jahren ohne Messen vielleicht nicht gut besucht sein könnte – aber diese Ängste waren unbegründet, denn die Resonanz war überwältigend! An allen drei Tagen war der Stand mehr als gut besucht, wir konnten zahlreiche Gespräche mit unseren Kunden



führen, wir konnten förmlich spüren, wie „ausgehungert“ alle Besucher nach persönlichem Kontakt waren. Unser neues Standkonzept, statt vieler Präsentationen an kleinen Bildschirmen eine zentrale Bühne zu haben und den Schwerpunkt noch stärker auf den persönlichen Austausch zu legen, wurde sehr gut angenommen.

Im Mittelpunkt der Präsentationen

standen die Weiterentwicklungen unter ORBIS U mit all ihren Facetten und Möglichkeiten.

## Aktuelle Themen

Das ORBIS-Frühjahrsrelease hat uns besonders im Pflegebereich viele Neuerungen beschert, die es jetzt gilt, in Ihren Häusern entsprechend umzusetzen. Auch vor dem Hintergrund der zahlreichen KHZG-

Ausschreibungen sehen wir spannenden Zeiten entgegen. Egal, ob es der bereits erwähnte Pflegebereich ist, die Medikation, unsere Patient Portal-Lösung, unser Entlassmanagement oder unsere Lösungen aus den anderen Bereichen: Für die Umsetzung all dieser Projekte benötigen wir natürlich qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Bereichen, sicherlich eine der größten Herausforderungen für uns alle. Bislang ist es uns gelungen, die Umsetzungszeitpunkte für KHZG-Projekte innerhalb der vorgegebenen Zeiträume anzubieten. Um dies auch weiterhin zu ermöglichen, haben wir das Projekt #D4KHZG gestartet. In diesem Rahmen wollen wir alle internen und externen Möglichkeiten ausloten, KHZG-Projekte fristgerecht und qualitätsgesichert bei unseren Kunden einzuführen. Ein Schlagwort ist hierbei sicherlich „Standardisierung der Prozesse“, ein anderes „Optimierung der Stammdateneingabe“.

## Sich zukunftsgerecht aufstellen

Der Arbeitsplatz der Zukunft wird ein anderer sein als der, den wir jahrzehntelang gewohnt waren. Die Ansprüche in den Einstellungsgesprächen haben sich gewandelt. Homeoffice-Regelungen, familiengerechte Arbeitszeiten, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, attraktiv gestaltete Arbeitsplätze, eine ausgewogene Work-Life-Balance sind heute Selbstverständlichkeiten, an die sich der ein oder andere sicherlich noch gewöhnen muss, wenn

man als Arbeitgeber attraktiv bleiben will. Um dieser Rolle gerecht zu werden, haben wir bei Dedalus zwei Initiativen umgesetzt. Zum einen haben wir eine Stelle exklusiv für alles rund um das Thema Onboarding geschaffen, also das an Bord Nehmen neuer Mitarbeiter und die Begleitung in der ersten Zeit im Unternehmen. Eine Initiative, die von den „Neuen“ sehr positiv angenommen wird und sich direkt in einer stärkeren Unternehmensbindung niederschlägt. Zum anderen haben wir einen zentralen Trainingsbereich etabliert, der sich um die interne Wissensvermittlung, sei es um Dinge wie Reisekostenabrechnung, Zeiterfassung etc., und die Vermittlung von übergreifendem Basiswissen sowie erste Produktkenntnisse in den einzelnen Fachbereichen kümmert, bevor die verantwortlichen Mentoren übernehmen.

## Den Kunden unterstützen

Eine weitere Neuerung ist der Aufbau unseres Bestandskundenmanagements. Im ersten Schritt konzentrieren wir uns hier auf den Themenbereich Medikation. Gegründet wurde das Team, um unsere Kunden beim weiteren Roll-out der Medikation im Haus zu unterstützen. Da der Implementation Service meist nur eine oder zwei Pilotstationen betreut und der weitere Roll-out in der Verantwortung der Krankenhäuser liegt, kam bei Ihnen, unseren Kunden, die Bitte nach weiterer Unterstützungsleistung auf. Ferner werden wir aus diesem Team heraus Schulungen für neue Funktionalitäten anbieten, die

wir mit den einzelnen Releases ausliefern. Auch der zukünftige Fokus wird hier bei unseren Medizinprodukten liegen, da wir dort die höchsten Anforderungen haben.

Wie Sie hier lesen konnten, hat sich bei uns vieles getan. Wir arbeiten ständig an der Verbesserung unserer internen Abläufe und passen unsere Organisation permanent den Markterfordernissen und den Anforderungen und Wünschen unserer Kunden an. Das tun wir, um Sie weiterhin in Ihrem beruflichen Alltag im Krankenhaus zu unterstützen und Ihnen zu jeder Zeit ein verlässlicher, vor allem aber auch ein innovativer Partner zu sein und zu bleiben.

In diesem Sinne wünsche ich uns allen, dass wir die Herausforderungen, die in den nächsten Monaten auf uns zukommen werden, gemeinsam gut meistern und unseren Optimismus nicht verlieren.

Wir stehen an Ihrer Seite. Jederzeit.

Mit besten Grüßen

Dieter Nels  
Serviceleiter und Geschäftsführer  
Dedalus HealthCare DACH



„Die neue Visualisierung mit Flycycle® ermöglicht es dem Arzt, alle wichtigen Informationen auf einen Blick zu erfassen.“

Jens Kaltschmidt  
DOSING

## Medikation – noch integrierter und sicherer

Interview mit Jens Kaltschmidt, Geschäftsführer DOSING

Seit rund 18 Monaten gehört DOSING nun zur Dedalus-Familie und erweitert das Portfolio um Speziallösungen für medizinische Entscheidungsträger und Patienten entlang des gesamten Medikationsprozesses – von der Therapieempfehlung über die Verordnung bis zu Applikationsangaben und Anwendungshinweisen. Zeit, mit DOSING-Geschäftsführer Jens Kaltschmidt einen genaueren Blick auf die Integration zu werfen.

### Herr Kaltschmidt, wie ist gegenwärtig der Status?

J. Kaltschmidt: Die Lösung ist vielfach im Einsatz, auch im Zusammenspiel mit ORBIS Medication. Wir arbeiten im Moment daran, unser Expertensystem tief in das Krankenhaus-Informationssystem zu integrieren. Da entsteht ein wirkliches Schwergewicht, das am Markt einzigartig sein wird. Ein KIS mit der Macht und Vielfalt von ORBIS zusammen mit unserem Experten-

system zur Arzneimitteltherapiesicherheit findet seinesgleichen nicht.

### Wie muss ich mir die laufende Integration konkret vorstellen?

J. Kaltschmidt: Angefangen haben wir mit dem gegenseitigen Kennenlernen, sowohl menschlich im nun gemeinsamen Team als auch der Lösungen. Dann haben wir die Weiterentwicklung und Integration unserer Produkte an die Roadmap von ORBIS U angepasst. Dabei war uns wichtig, den Anwendern auch kurzfristig bereits Verbesserungen zugänglich zu machen. Für die weitere Roadmap müssen wir im Auge behalten, dass unsere Lösungen teilweise ein Medizinprodukt und entsprechend zertifiziert sind. Wir können sie also nicht beliebig modifizieren. Für die nächste Generation haben wir aber bereits genügend Ideen gesammelt. Ziel ist und bleibt tiefere Integration.

### Wie sieht diese Systemintegration genau aus, Herr Kaltschmidt?

J. Kaltschmidt: Wir planen aktuell zwei Varianten der Software, von der die erste Ende 2022 für alle Anwender verfügbar sein soll. Pilotkunden sind das St. Anna- und das St. Marienkrankenhaus Ludwigshafen. Die zweite Version ist dann bereits tiefer in ORBIS integriert und sorgt dafür, dass die Nutzer verschiedene Informationen stets an den richtigen Stellen im Workflow bekommen.

### Wie unterscheiden sich die beiden Versionen?

J. Kaltschmidt: Die erste Variante liefern wir mit dem bekannten textbasierten Feedback zum Arzneimittelcheck aus. Allerdings sind das Lesen und Scrollen am Bildschirm auf Dauer ermüdend und es steigt die Gefahr, im hektischen Alltag etwas zu übersehen. Deshalb haben wir – und das ist die wirkliche Neuerung in der zweiten Version – die wesent-

lichen Informationen in einem Kreis aufbereitet, den wir Flycycle® nennen. Flycycle® visualisiert potentielle Probleme u.a. nach Schweregrad in z. B. schwarz, rot oder gelb und verschafft dem Arzt so einen schnellen Überblick.

### Warum die optische Visualisierung?

J. Kaltschmidt: Der beste Inhalt und die besten Regeln nutzen wenig, wenn der Arzt sie nicht schnell erfassen kann. Mit Hilfe der benutzerfreundlichen Visualisierung können wir die Inhalte aussagekräftig präsentieren. Noch umfangreicher sind die Informationen des neuen Produkts Flycycle Vision®. Dieses ermöglicht es dem Anwender, in die Zukunft zu schauen, und teilt dem Arzt mit, dass in drei oder sieben Tagen eventuell ein Problem auftaucht. In dieser Version visualisieren wir das nun anhand der Wochentage im Kalender. Auf dem Zeitstrahl kann der Mediziner dann eine komplexe Situation effizienter erfassen.

### Was ändert sich noch in der zweiten Softwareversion?

J. Kaltschmidt: Neben den bekannten Prüfungen auf Wechselwirkungen, Doppelverordnungen und Allergien wird dann die Dosierungsprüfung hinzukommen. Da hierbei neben reinen Zahlen auch Einheiten etc. ausgetauscht werden müssen, bedarf es aber erst einmal der tieferen Integration und eines gemeinsamen Wortschatzes.

### Wie weit sind Sie?

J. Kaltschmidt: Wir sind in der Phase der Konformitätserklärung für die Schnittstellen. Danach können wir das System dann bei einem Kunden pilotieren und im klinischen Alltag prüfen. Dieser Prozess wird Anfang

2024 abgeschlossen sein und selbstverständlich wird die neue Version nach der Medical Device Regulatory (MDR) zertifiziert werden.

### Was zeichnet DOSING im Allgemeinen aus?

J. Kaltschmidt: Sicher unsere Inhalte und die hohe Expertise unseres Teams rund um den Medikationsprozess – die sind ein Alleinstellungsmerkmal. Durch die nun fast 20 Jahre andauernde Kooperation mit dem Universitätsklinikum Heidelberg haben wir Zugriff auf wirklich evidenzbasiertes Wissen von Klinikern für Kliniker. Wir weisen nur klinisch relevante Wechselwirkungen aus. Dabei können auch mehrere Medikamente, die gleichzeitig eingenommen werden sollen, geprüft werden. Da lediglich die relevanten Probleme angezeigt werden, vermeiden wir ein sogenanntes Overalerting, das den Arzt nervt und überfordert. Viel Energie hat unser Expertenteam in die Art der Visualisierung investiert, so dass der Arzt aufziehende Risiken einfacher und schneller erfassen kann – was selbstverständlich auch zu einer höheren Patientensicherheit führt.

### Welche Entwicklungen planen Sie als nächstes?

J. Kaltschmidt: Unsere Ziele sind eine noch spezifischere Unterstützung bei der Verordnung und ein Verordnungskatalog, der auf internationalen Standards basiert. Letzteren wollen wir mit allen notwendigen Informationen zur Verfügung stellen und die Ordnungssysteme, in denen die Medikation elektronisch vorgenommen wird, damit ausstaten. Im nächsten, jetzt anstehenden Schritt wollen wir für ORBIS U Katalogservices aufbauen und die Medikamentenverordnung weiter

vereinfachen. Beispielsweise wollen wir übliche Darreichungsformen direkt bei der Verordnung angeben. Zudem arbeiten wir an der Entwicklung von Einzelwarnungen zu Medikamenten im Zusammenspiel mit der Patientengeschichte. So können wir den Anwender bereits bei der Verordnung auf Allergien oder eine zu hohe Dosierung hinweisen. Es ist doch unbefriedigend, wenn der Arzt das erst erfährt, wenn er den Prozess bereits abgeschlossen hat.

### Gibt es noch weitere Entwicklungen, die anstehen?

J. Kaltschmidt: Grundsätzlich möchten wir die Vielfalt der Möglichkeiten der Prüfungen erhöhen. Viele Ärzte wünschen sich beispielsweise einen Hinweis, wenn sie ein Medikament auswählen, das für eine Erkrankung des Patienten nicht geeignet ist. Typisch sind Herzinsuffizienz oder Myasthenie, da gibt es Medikamente, die man nicht anwenden darf. Die sind dann zwar passend für eine Indikation, für eine Co-Erkrankung aber eben kontraindiziert. Sobald die Standards für die Übertragung von bestimmten Informationen aus der Patientenakte – dort sind ja in der Regel alle Erkrankungen vermerkt – definiert sind, werden wir sie in unsere Prüfungen integrieren. Dann sind wir in der Lage, die beschriebenen Checks noch weiter zu spezifizieren – und dadurch hoffentlich die Arzneimitteltherapie noch sicherer zu machen

Vielen Dank für die interessanten Einblicke, Herr Kaltschmidt.

Interview: Ralf Buchholz



## Der ORBIS U Frame wird pilotiert

Wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu ORBIS U

„Willkommen bei ORBIS“ – seit vielen Jahren begrüßt ORBIS NICE seine Anwender mit diesen Worten. Als Marktführer im deutschsprachigen Raum hat ORBIS täglich viele tausend Nutzer aus allen Arbeitsbereichen eines Krankenhauses. Um den wachsenden Anforderungen im Rahmen der Digitalisierung sowie den Ansprüchen an eine moderne Benutzererfahrung gerecht zu werden, arbeitet Dedalus seit 2016 an einer grundlegenden Erneuerung von ORBIS: ORBIS U. Die ersten ORBIS U-Funktionalitäten sind bereits seit 2017 im Echtbetrieb. Dabei bleiben wir unserem holistischen Ansatz treu und ermöglichen die abwärtskompatible Einbettung der ORBIS U-Funktionalitäten in ORBIS NICE, sodass stets eine durchgängige Unterstützung der Workflows gewährleistet ist.

Inzwischen haben wir den funktionalen Umfang von ORBIS U so weit ausgebaut, dass ORBIS U im Jahr 2023 erstmals aus der „alten Welt“ herausgelöst und getrennt von NICE verwendet werden kann. Ermöglicht wird dies durch den ORBIS U Frame, der momentan die Pilotierungsphase durchläuft und alle Vorteile der neuen, modularen Architektur nutzbar macht.

### Umstellung von ORBIS NICE auf ORBIS U

Vom Kreiskrankenhaus über große Unikliniken, Klinikverbünde und Spezial- oder Rehakliniken – ORBIS-Kunden sind unterschiedlich. ORBIS erlaubt es, diesen Unterschieden durch das Parametrieren kundenspezifischer Inhalte gerecht zu werden. Eine „Big-Bang“-Umstellung

von NICE auf ORBIS U sowie damit verbundene Migrationsaufwände kommen daher nicht in Frage. Vielmehr ist die Umstellung als evolutionärer Prozess geplant, der von jedem Kunden in individuellem Tempo vorgenommen werden kann. Ein Meilenstein auf diesem Weg ist nun die Einführung des ORBIS U Frames.

### Was ist der ORBIS U Frame?

Der ORBIS U Frame ist die Plattform, die die individuellen ORBIS U-Applikationen (Apps) für die Anwender verwaltet und orchestriert. Zudem stellt der ORBIS U Frame, ähnlich wie der ORBIS NICE Frame, grundlegende und zentrale Funktionalitäten bereit. Hierzu zählen insbesondere der Login, die Navigation zwischen den Applikationen und das Verwalten verschiedener Kontextinformatio-

nen, beispielsweise der Organisationseinheit oder der Benutzerrollen.

### Neuerungen und Vorteile

Im Vergleich zum ORBIS NICE Frame bringt der ORBIS U Frame zahlreiche Neuerungen und Vorteile.

#### Check-in

Nach dem Login im ORBIS U Frame hat jeder Nutzer die Möglichkeit, mithilfe des ORBIS U „Check-ins“ sämtliche Zuständigkeitsbereiche für die bevorstehende Schicht zu definieren. Insbesondere Nutzern, die im Laufe ihres Arbeitstages mehrere Statio-

nen oder Fachabteilungen bedienen müssen, wird so der häufige „Benutzerwechsel“ erspart und alle relevanten Inhalte können im Schnelzugriff angeboten werden.

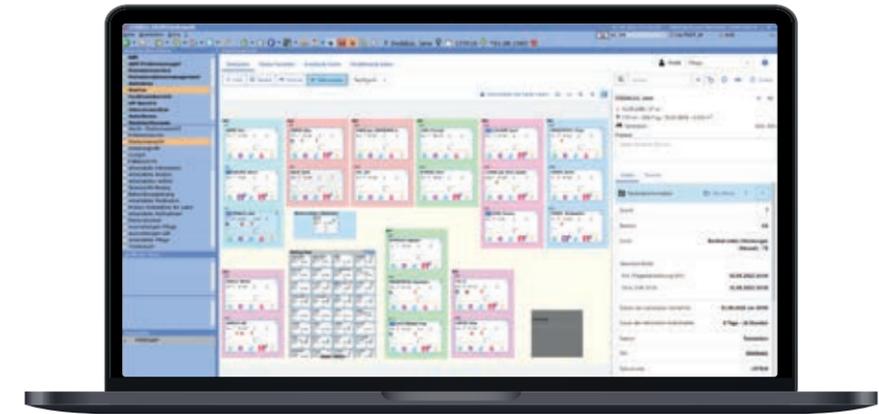
#### Mehrere Fenster auf mehreren Monitoren

In ORBIS NICE werden alle Inhalte in einem einzigen Fenster verwaltet. Der ORBIS U Frame ermöglicht am Desktop-PC mehr Flexibilität: Einzelne Apps oder ganze Akten lassen sich in separaten Fenstern herauslösen, um beispielsweise mehrere Monitore parallel zu nutzen. Auf

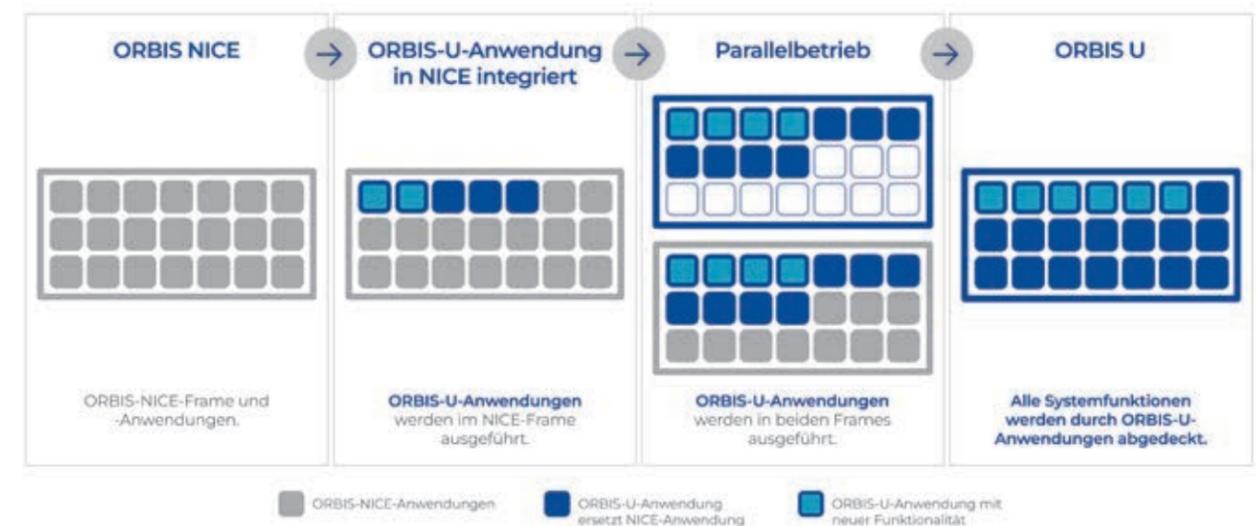
diese Weise kann etwa ein Monitor für das Erfassen von Daten verwendet werden, während ein anderer für das Sichten von Informationen und Befunden im Einsatz ist.

#### Desktop und Tablet gleichwertig unterstützt

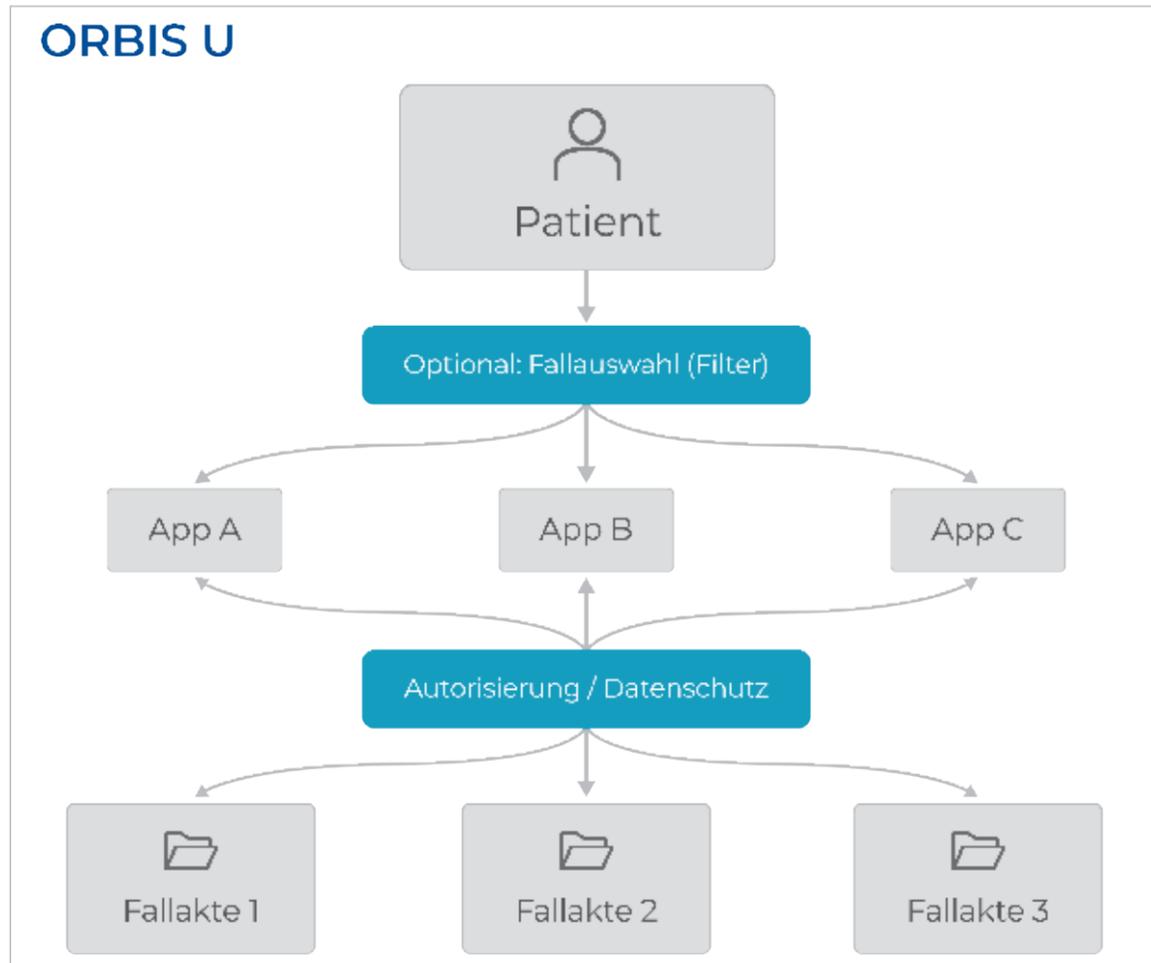
Eine weitere Neuerung ist die Unterstützung mobiler Endgeräte wie Tablets, denn ORBIS U ist von Anfang an sowohl für mobile Endgeräte als auch für Desktop-Computer konzipiert. Dank Responsive Design – die Software passt sich gewissen Faktoren wie Bildschirmgröße und Eingabe-



ORBIS U



Die Migration auf ORBIS U



Medical Case

bemethode<sup>1</sup> automatisch an – bietet ORBIS U eine intuitive Bedienerfahrung auf allen Geräten – nicht mehr der Nutzer folgt dem System, sondern das System begleitet den Nutzer überall hin.

#### Ganzheitliche Patientensicht

Während in ORBIS NICE jede Fallakte jeweils separat geöffnet werden muss, bietet ORBIS U – selbstverständlich unter Einhaltung der Datenschutzanforderungen – eine zusammengefasste Sicht auf alle Daten eines Patienten, unabhängig davon, aus welchem Fall diese stammen. So können klinische Nutzer sich ganz auf die Behandlung der Patienten fokussieren. Die Suche

nach relevanten Daten aus Altfällen entfällt. Natürlich ist eine fallspezifische Sicht auf die Patientendaten auch weiterhin möglich.

#### My Patients

Ein vollständig neues Bedienkonzept ist „MyPatients“: Die Funktion zeigt eine Liste von ausgewählten Patienten im Seitenbereich an. Denkbar ist hier zum Beispiel eine Liste der während einer Visite zu besuchenden Patienten in der Reihenfolge des Rundgangs. Befindet man sich nun beispielsweise in der Patientenkurve, so lässt sich mit nur einem Klick in die Patientenkurve des nächsten Patienten auf der Liste springen.

#### Technologie

Möglich wird das alles durch die modulare Drei-Schicht-Microservice-Architektur und die plattform-unabhängige Webtechnologie, die ORBIS U zugrunde liegen. In diesem System wird jede App als „Microservice“ gebaut.

Microservice bedeutet, dass jede App ein einzelner, technisch separater<sup>2</sup> Baustein des großen Ganzen ist, der unabhängig von allen anderen Bausteinen entwickelt, installiert und betrieben werden kann. Das Gegenstück hierzu ist eine monolithische Architektur wie bei ORBIS NICE. Hier ist das System ein großer, in sich geschlossener Block, der sich nur als Ganzes verändern lässt. Die

Microservice-Architektur von ORBIS U erlaubt es jedem Kunden, individuell zu entscheiden, welche ORBIS U App wann installiert und in Betrieb genommen werden soll.

Jeder einzelne Microservice stellt hierbei eine Drei-Schicht-Applikation dar, die in Datenhaltung, Logik und Frontend aufgeteilt ist. Die Kombination aus Microservices und Drei-Schicht-Applikationen ermöglicht ein Höchstmaß an Skalierbarkeit und bereitet den Weg für zukünftige Betriebsszenarien, wie zum Beispiel Private und Public Cloud, vor.

Auch das Frontend einschließlich des U Frames basiert auf einer Microservice-Architektur und bietet entsprechende Vorteile. Neue Funktionalitäten und UI-Elemente können im ORBIS U Frame als Single Page Application zur Laufzeit hinzugefügt werden. Sie erscheinen dann gemäß der Nutzerberechtigung ohne Neustart oder manuellen Eingriff. Die einzelnen Bausteine fügen sich durch den ORBIS U Frame zu einem lückenlosen, holistischen Gesamtsystem zusammen.

Mit der Umstellung auf den ORBIS U Frame wird ORBIS U erstmals vollständig zur leichtgewichtigen

Webapplikation, die auf Desktop-Endgeräten (PC und Mac) und Tablets (z. B. iPad) lauffähig ist.

#### Bedienphilosophie ORBIS U Frame

Nicht nur technologisch ähnelt der ORBIS U Frame einem Webbrowser – auch die Benutzerführung ist diesem Konzept nachempfunden. Geöffnete Arbeitsbereiche und Akten werden in Tabs organisiert, wobei der Zugriff auf den Homescreen immer nur einen Klick entfernt ist. Auch wenn zahlreiche Tabs geöffnet sind, bleibt der Überblick durch das „Geöffnete Seiten“-Menü jederzeit erhalten. Beliebige Apps und Screens lassen sich als nutzerspezifische Favoriten in den Schnellzugriff setzen, ähnlich den Lesezeichen im Browser. Außerdem können das Farbschema und die bevorzugte Eingabemethode angepasst werden. Nutzer, die mit der Bedienung eines Webbrowsers vertraut sind, erlernen die Funktionsweise des ORBIS U Frames schnell und intuitiv.

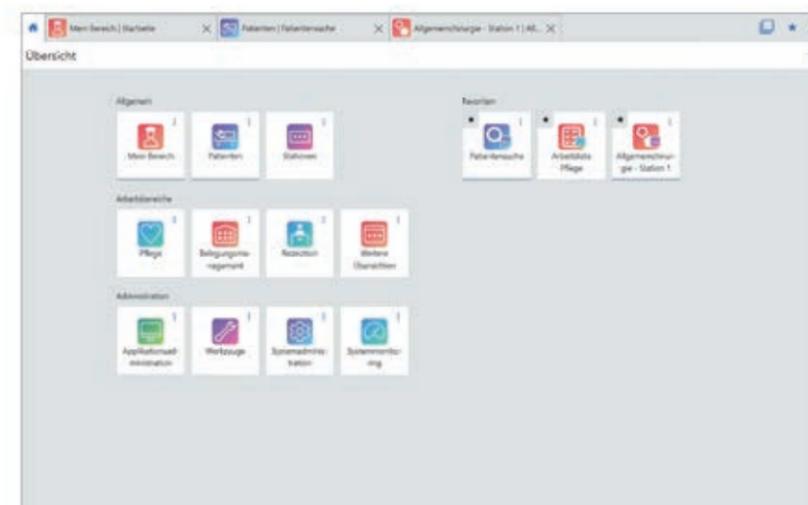
#### U Frame in zwei Versionen

Den ORBIS U Frame bieten wir als Standard-Version mit vollem Funktionsumfang für Desktop und Tablet

an sowie als Kompaktversion, die speziell auf Tablets und jeweils eine bestimmte Nutzergruppe angepasst ist. Ein Beispiel ist „ORBIS U Kompakt Nursing“. Diese Version bietet alle Systemfunktionen, die eine Pflegekraft unterwegs auf Station benötigt, bleibt aber reduziert und einfach zu bedienen. Auf alle Funktionalitäten, die für den Anwendungsfall nicht benötigt werden, verzichtet die Kompaktversion. ■

<sup>1</sup> Eingabemethoden sind zum Beispiel Maus- und Tastaturbedienung oder Touchbedienung.

<sup>2</sup> Funktionale Abhängigkeiten zu anderen Apps oder Services, die für den Echtbetrieb unabdingbar sind, können dennoch bestehen. Die hier beschriebene Betrachtung beschreibt ausschließlich die rein technischen Abhängigkeiten.



Der ORBIS U Frame Homescreen



„Als Dedalus können wir nun auf ein umfassenderes Angebot zählen, das alle möglichen Radiologie-Workflows und Anwendungsfälle abdeckt, sowohl in privaten als auch in öffentlichen Gesundheitseinrichtungen.“

Matteo Conti (links)  
Dedalus HealthCare

## PACSonWEB: Glücklich in der Cloud

Das neue Gesundheitsportal für Radiologen

**PACSonWEB ist eine neue Lösung von Dedalus: ein Gesundheitsportal für Radiologen aus kleineren Kliniken und radiologischen Praxen, das Anfang dieses Jahres eingeführt wurde und den Markt der PACS-Lösungen in der Cloud bereichern wird. Wie verhält sich die reine Web-Lösung zu DeepUnity, dem PACS von Dedalus? Für wen ist sie geeignet? Was kann sie leisten?**

Diese Fragen werden von Matteo Conti und Marcel Effenberger, Produktmarketing-Manager bei Dedalus HealthCare, beantwortet.

**Herr Conti, was verbirgt sich hinter PACSonWEB?**

Matteo Conti: Heutzutage können Infrastruktur- und Budgetüberlegungen für viele Einrichtungen des Gesundheitswesens eine kritische Herausforderung darstellen, um

bessere Patientenergebnisse zu erzielen. PACSonWEB, eine DeepUnity-Lösung, ermöglicht unseren Kunden die Verteilung, gemeinsame Nutzung und Visualisierung medizinischer Bilder und Berichte einrichtungsübergreifend per Internet. Gleichzeitig ist es ein skalierbares Cloud-Archiv. Der eingebettete Viewer enthält Bildbetrachtungs- und Bildverbesserungstools, Berichtsworkflows, die von einer Spracherkennung unterstützt werden, und Messfunktionen, die es ermöglichen, PACSonWEB für diagnostische Zwecke zu nutzen.

**Herr Effenberger, was sind die Hauptvorteile von PACSonWEB?**

Marcel Effenberger: Unsere neue DeepUnity-Lösung wirkt sich direkt auf die Effizienz der täglichen

Arbeit in der Radiologie aus, denn sie ermöglicht einen schnelleren und reibungsloseren Austausch von Ergebnisprotokollen. Außerdem gewährleistet sie den Zugriff jederzeit, überall und auf jedem Gerät und erhöht so die Flexibilität bei der Personalbesetzung, da die Radiologen nicht mehr an einen bestimmten Arbeitsplatz oder Standort gebunden sind. Mit einer cloudnativen Software können wir die IT-Belastung und die Infrastrukturkosten unserer Kunden reduzieren; tatsächlich sind keine Installationen und größeren Investitionen am Anfang erforderlich. Einer der wichtigsten Aspekte, den unser Entwicklungsteam von Anfang an berücksichtigt hat, ist die Sicherheit. PACSonWEB ist von Haus aus sicher und rechtskonform und garantiert ein hohes Maß an Sicher-

heit, Datenschutzkontrollen und Ressourcen, die im Laufe der Zeit kontinuierlich verbessert werden.

**Herr Conti, wie verhält sich PACSonWEB zu DeepUnity Diagnost?**

M. Conti: Mit der Einführung von PACSonWEB in unsere DeepUnity-Suite betten wir in unsere Produktstrategie eine cloudnative Software ein, die in der Cloud konzipiert, entwickelt und bereitgestellt wird und mit den bestehenden Lösungen zusammenarbeiten kann. Mit dieser cloudnativen Lösung stellen wir unseren Kunden eine weitere Technologie zur Verfügung, mit der sie ihre Herausforderungen bewältigen können und die ihre Erwartungen erfüllen soll. PACSonWEB wurde speziell entwickelt, um verschiedene Anwendungsfälle abzudecken und Kundenbedürfnisse durch verschiedene Funktionen zu befriedigen, insbesondere wenn wir die Portal- und Studienaustausch-Workflows betrachten. Als Dedalus können wir nun auf ein umfassenderes Angebot zählen, das alle möglichen Radiologie-Workflows und Anwendungsfälle abdeckt, sowohl in privaten als auch in öffentlichen Gesundheitseinrichtungen.

**Welche Kunden stehen bei dieser Lösung im Fokus?**

M. Effenberger: Die Marktdynamiken in Deutschland lassen darauf schließen, dass die Kooperationen von privaten Praxen und öffentlichen Krankenhäusern zunehmen. Im letzten Jahr haben wir in Deutschland mehr als 400 Partnerschaften zwischen Krankenhäusern und radiologischen Praxen gesehen. Mit der Einführung von PACSonWEB in der DACH-Region wollen wir private Gesundheitseinrichtungen bei

ihren täglichen Aktivitäten in der Radiologie unterstützen, indem wir einen effizienteren Weg für den Austausch von Studien und Ergebnissen schaffen und die Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsdienstleistern und Patienten fördern.

**Was sind die Vorteile für Radiologen?**

M. Conti: Wenn wir über die Vorteile für Radiologen nachdenken, können wir zwei Hauptbereiche der Auswirkungen identifizieren: Zeitersparnis und reibungslosere Arbeitsabläufe. Beispiele für zeitsparende Vorteile sind die schnelle gemeinsame Nutzung von Ergebnissen, die auf automatischen Regeln oder intelligenten Hängeprotokollen für ein schnelleres Lesen basieren. Was die Flexibilität betrifft, so können wir von den vollständigen PACS- und Studienberichts-funktionen überall, jederzeit und auf jedem Gerät profitieren. Das hat direkte Auswirkungen auf die Flexibilität des Personals durch einen einfachen und sicheren Zugang. Bedenken Sie, dass Radiologen auch ihr Smartphone oder PC-Headset verwenden können, um einen Bericht per Spracherkennung zu diktieren.

**Kann die Lösung Bilder bereitstellen und austauschen?**

M. Conti: Ja, das PACSonWEB-Portal stellt einen der wichtigsten Arbeitsabläufe dar, um Gesundheitsnetzwerke und Patienten zu unterstützen. Es ermöglicht den Zugang zu diagnostischen Bildgebungsergebnissen zwischen Krankenhäusern, überweisenden Ärzten, Patienten und anderen Einrichtungen. Es ermöglicht den Nutzern, medizinische Bilder und Berichte zu betrachten und sie auf einfache Art und Weise zu verteilen.

**Inwiefern ist PACSonWEB für**

**Patienten relevant?**

M. Effenberger: Wie wir gesehen haben, ist das PACSonWEB-Portal nicht nur für Gesundheitsdienstleister, sondern auch für die Patienten von entscheidender Bedeutung. Sie profitieren nämlich von einem sicheren Portal, um auf ihre Bilder und Befunde zuzugreifen, ohne Zeit mit dem Sammeln physischer Datenträger zu verbringen. Sie können sich einfach von überall und jederzeit in das Portal einloggen. Darüber hinaus haben unsere UX/UI-Experten einen patientenzentrierten Ansatz gewählt und die Benutzererfahrung sehr intuitiv gestaltet. Dabei ist ein hoher Standard an Sicherheit und Datenschutz gewährleistet.

**Können Sie die Kosten und Kostenvorteile der Lösung beschreiben?**

M. Effenberger: Eine der Neuerungen, die mit PACSonWEB eingeführt wurden, ist das Preismodell „pay per study“. Das endgültige Ziel bei der Verwaltung unserer Lösung mit einem Software-as-a-Service-Modell ist es, unseren Kunden ein maßgeschneidertes Preismodell zu bieten, das wirklich auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist. Darüber hinaus erfordert PACSonWEB keine großen Anfangsinvestitionen für die Installation. Tatsächlich ist es unabhängig von jeglicher Infrastruktur, Hardware oder von lokalen Software-Einschränkungen. Alle Aktualisierungen erfolgen automatisch, und wir bieten jederzeit IT- und Anwendersupport. Alles, was benötigt wird, ist die Installation eines Gateways, um die Gesundheitsorganisation mit der Cloud zu verbinden. Es besteht kein Bedarf an speziellen Viewern, Servern oder Softwareverträgen. Es ist nicht einmal eine Softwareinstallation erforderlich, um hochwertige



verlustfreie DICOM-Bilder über einen beliebigen Browser auf einem beliebigen mit dem Internet verbundenen Gerät anzuzeigen.

#### Sie erwähnten Flexibilität. Können Sie das näher erläutern?

M. Effenberger: In Gesprächen mit unseren Kunden haben wir festgestellt, dass Flexibilität für sie ein Schlüsselfaktor für eine bessere Gesundheitsversorgung ist, da sie sich auf drei verschiedenen Ebenen auswirkt: Workflow-, Organisations- und IT-Ebene.

PACSonWEB optimiert die Workflow-Ebene und bringt dadurch Arbeitserleichterungen in der Radiologie. Auf organisatorischer Ebene ermöglichen wir es Radiologen, nicht länger an einen bestimmten Ort oder eine bestimmte Tageszeit gebunden zu sein und ihre Tätigkeiten jederzeit und überall auszuführen.

Was die IT-Ebene betrifft, so erfordert

unsere Software keine Installation. Sie erfüllt die IT-Anforderungen der Kunden problemlos und entlastet die IT-Abteilungen aufgrund der einfachen Implementierung.

#### Herr Conti, wie werden die Ergebnisse in PACSonWEB ausgetauscht?

M. Conti: Unsere Kunden können wählen, ob sie die Ergebnisse manuell oder automatisch auf der Grundlage vordefinierter Regeln austauschen, um der lokalen Dynamik gerecht zu werden und einen problemlosen Import und Export von Studien zu ermöglichen. Mit dem von uns implementierten Workflow wollen wir den Echtzeit-Austausch von Ergebnissen mit Patienten und Gesundheitsnetzwerken unterstützen, um eine schnellere und effektivere Zusammenarbeit mit ihnen zu ermöglichen und den Zeitaufwand unserer Radiologen für nicht wert-

schöpfende Tätigkeiten zu reduzieren.

#### Was sind die Vorteile einer nativen Cloud-Lösung?

M. Effenberger: Durch die Nutzung der Cloud-Technologie ist es möglich, neue und innovative Funktionen auf kosteneffizientere Weise und mit sehr geringen Auswirkungen auf die IT-Ressourcen und die Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Unseren Kunden wird dabei stets die neueste Version der Software garantiert. Wir betrachten diese Technologie darüber hinaus wegen ihrer Effizienz als eine Notwendigkeit bei der Verfolgung eines „Zero Footprint“-Ansatzes.

#### Was sind die technischen Anforderungen?

M. Conti: Basierend auf der Anzahl der verwalteten Studien haben unsere technischen Experten detail-



„ Durch die Nutzung der Cloud-Technologie ist es möglich, neue und innovative Funktionen auf kosteneffizientere Weise und mit sehr geringen Auswirkungen auf die IT-Ressourcen und die Infrastruktur zur Verfügung zu stellen.

Marcel Effenberger  
Dedalus HealthCare

lierte Hardware-Anforderungen erstellt, um die besten Ergebnisse zu gewährleisten. Kurz gesagt, können die CPU-Anforderungen von 1 vCPU 2GHz bis 4-6 vCPU 2GHz, der Arbeitsspeicher von 6 GB bis 18 GB und die Datenfestplatte von 50 GB bis 100-200 GB variieren. In Bezug auf die Bandbreite empfehlen wir ein Minimum von 50 Mbit, auch wenn wir die Qualität der Verbindung immer im Voraus durch Simulationen testen.

#### Was sind die zukünftigen Entwicklungen? Sind irgendwelche neuen Funktionen geplant?

M. Effenberger: Unser Produktmanager Koen Vergote erfasst regelmäßig neue Anforderungen unserer Kunden, um die PACSonWEB-Funktionen zu verbessern und neue Technologien wie Künstliche Intelligenz zu nutzen. Wir haben eine gut ausgestattete Roadmap bis zum Jahresende und auch für das nächste Jahr. Sie

bezieht sich auf Hauptentwicklungsbereiche wie Kollaborationsfunktionen und die Ausweitung der Anwendungsfälle auf andere medizinische Fachbereiche.

Meine Herren, vielen Dank für den Einblick in das PACS in der Cloud.

Interview: Jörg Gartmann

# Stark im Medizincontrolling

Dedalus akquiriert den Right Coding-Spezialisten GSG

Für Medizincontrollerinnen und -controller waren die zurückliegenden zwei Jahre nicht einfach: Seit dem Inkrafttreten des MD-Reformgesetzes dürfen Abrechnungen nicht mehr korrigiert werden; die Rechnung muss „sitzen“. Fehler in der Kodierung können sich negativ auf den Erlös auswirken und sind daher unbedingt zu vermeiden. In diesem Umfeld hat Dedalus im Februar 2022 den Medizincontrolling-Spezialisten GSG akquiriert und damit ein Team hochqualifizierter Medizincontroller sowie ein Lösungsportfolio an Bord genommen, das einen Quantensprung in der Kodierunterstützung verspricht.

## Right Coding mit KI: RICO

Mittelpunkt des GSG-Portfolios ist die KI-basierte Lösung zur Kodierunterstützung RICO, kurz für Right Coding. Die Software analysiert die Dokumentation und schlägt die zu Diagnose und Behandlung genau passenden ICD- und OPS-Kodes vor. Größter Vorteil ist die Präzision, mit der die Künstliche Intelligenz, die in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut entwickelt wurde, die Dokumente „verstehet“. „Der Algorithmus findet nicht nur Begriffe oder Begriffskombinationen im Text, sondern nimmt eine semantische Analyse des Textinhaltes vor“, erläutert Dr. Stephan Werthebach, Geschäftsführer der GSG. „Das heißt, RICO erkennt den Kontext, in dem Begriffe vorkommen, und kann sie daher treffend einordnen. Auch Verneinungen oder Informationen, die keinen Bezug zum aktuellen Behandlungsverlauf haben, zum Beispiel das Alter oder Vorerkrankungen, werden verstanden und berücksichtigt“, fasst Werthebach zusammen. Das Ergeb-

nis sind exakte Kodierempfehlungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zutreffen und zu einer vollständigen, reversionssicheren Kodierung führen. Über ein mitgeliefertes Annotationsstool tragen die Anwender dazu bei, dass die Software ständig hinzulernt und so immer präzisere Ergebnisse liefert.



Dr. Stephan Werthebach, GSG

Für korrekte Ergebnisse verlässt sich RICO aber nicht allein auf seine KI, sondern enthält ein komplexes Regelwerk, das über Jahre von der GSG entwickelt wurde und ständig aktualisiert wird. Speziell für die OPS-Kodes stellt die Logik sicher, dass alle wesentlichen Faktoren berücksichtigt werden, die für die Kodierung notwendig sind. Hierzu zählen beispielsweise die Angabe eines Organsystems, eines Verfahrens oder eines Zugangs. „Im Zusammenspiel mit der KI lässt sich so der Anteil nicht zutreffender OPS-Vorschläge deutlich verringern“, erläutert Werthebach.

## Auf ASCO folgt RICO

Leistungsstark und erlössichernd – RICO folgt auf das bisher für ORBIS angebotene Assisted Coding (ASCO) und wird die neue Lösung für Right Coding in der ORBIS-Systemwelt. Der Übergang geschieht nicht disruptiv, sondern bestandsschützend

und schrittweise. „Krankenhäuser, die heute ASCO nutzen, betreuen wir über die gesamte Laufzeit ihrer Verträge in gewohnter Qualität weiter“, verspricht Katrin Wefers, Sales Consultant ORBIS Medizincontrolling. „Das haben wir unseren Kunden so kommuniziert und selbstverständlich stehen wir zu dieser Verpflichtung.“ Semantische Weiterentwicklungen der Software werden in Form von Updates eingespielt, die Lösung funktional aber nicht mehr weiterentwickelt.



Katrin Wefers, Dedalus HealthCare

Gleichzeitig treibt Dedalus die Integration in ORBIS unter der Leitung von Lars Fehmer, Manager Integration und Business Development, mit hohem Tempo voran. Schon Anfang 2024 soll RICO komplett in die ORBIS-Welt integriert sein, sollen Oberfläche und Bedienkonzept dem neuen ORBIS U-Konzept entsprechen und die Integration in andere Medizincontrolling-Module wie den ORBIS MDK Monitor abgeschlossen sein.

## Einfacher Datenaustausch mit ORBIS

Der erste Schritt auf diesem Weg wurde mit einer Lösung zur Datenübernahme zwischen den Welten erfolgreich bewältigt. Nächster Meilenstein auf Lars Fehmers Agenda war eine bidirektionale Schnittstelle, die die Datenübernahme automati-

siert. Auch sie steht inzwischen zur Verfügung, Lars Fehmer erklärt den Workflow: „Heute starten die Anwender RICO als separate Webapplikation. Dort stehen dann die Daten aus dem ORBIS DRG Workplace zur Verfügung und der Anwender kann den Fall in RICO kodieren. Nach Abschluss der Kodierung lassen sich mit einem Mausklick die geänderten Diagnosen und Prozeduren automatisch in den DRG Workspace übergeben.“

Die bidirektionale Schnittstelle soll zeitnah durch eine noch engere Integration abgelöst werden, mit der der Direktaufruf von RICO aus dem MedCo Dashboard und dem DRG Workplace möglich sein wird. ORBIS und RICO können über die Diagnosebasis hinaus alle kodierrelevanten Informationen austauschen, beispielsweise Fallkommentare. Anschließend stehen im Jahresverlauf 2023 die Integration in den MDK Monitor sowie die QS-Filteranzeige auf der Roadmap. „Am Ende des Jahres haben wir einen vollständigen Workflow, in dem für den Medizincontroller alle Informationen aus den unterschiedlichen Systemen übersichtlich in einer Oberfläche dargestellt werden“, zeigt sich Integrationsmanager Fehmer optimistisch.

## Service schont Klinikressourcen

Bereits heute setzen zahlreiche GSG-Bestandskunden ORBIS MedCo zusammen mit RICO ein. Dazu zählen das Evangelische Krankenhaus Lippstadt und die Einrichtungen der Alexianer, die als Entwicklungspartner maßgeblichen Anteil an der erfolgreichen Integration haben. Nach der Übernahme durch Dedalus sind weitere Kunden für RICO dazugekommen, etwa das Evangelische Klinikum Niederrhein, die Städtischen Kliniken Mönchengladbach,

das Evangelische Klinikum Oldenburg, das St. Antonius Krankenhaus Köln und das Klinikum Wolfsburg, das nach einer gewonnenen Ausschreibung zum Kundenkreis gestoßen ist.

Ihnen und allen weiteren Kunden, die RICO einsetzen möchten, ermöglicht Dedalus mit einem neuen Supportkonzept den ressourcenschonenden Einstieg: Beginnend mit der Projektphase stellt Dedalus jedem Haus eine Beratung zur Seite, die über den Projektabschluss hinaus betreut und berät. „Unsere Kunden werden auch längerfristig mit Problemen nicht im Regen stehen gelassen, sondern können sich mit Fragen und Problemen an ihren Berater wenden“, verspricht Lars Fehmer. Besonders vorteilhaft ist dies für die Konfiguration der ORBIS-Formulare, die sicherstellt, dass nur wirklich relevante Dokumente durchsucht werden – bisher ein großer Aufwand für die Kliniken. „Diese sogenannte kontinuierliche Dokumentenbereinigung ist Teil des RICO-Servicevertrags und wird von uns übernommen“, so Fehmer. „Initial zu Projektstart und laufend im Betrieb.“



Lars Fehmer, Dedalus HealthCare

## Intelligenz und Know-how dazugewonnen

GSG bereichert das Medizincontrolling-Portfolio von Dedalus aber nicht nur mit innovativen Technologien und hoher Systemintegration, sondern auch mit hochkarätiger Expertise. Viele der hinzugekomme-

nen Kolleginnen und Kollegen sind Medizincontroller mit einem fachlichen Hintergrund als Ärztinnen oder Ärzte. Ihr Wissen wird perspektivisch auch in andere Lösungen wie den MDK Monitor, den DRG Workplace oder das MedCo Dashboard einfließen. „Wir wollen mit diesem starken Team aus Entwicklern, Beratern und Produktmanagern die vollständigste und leistungsfähigste Medizincontrolling-Suite am Markt anbieten, in der alle Komponenten komfortabel verzahnt sind und die den gesamten Prozess nahtlos abbildet“, fasst Katrin Wefers zusammen.

## Die Zukunft hat bereits begonnen

Auch wenn die Akquisition erst wenige Monate her ist – an der Zukunft von RICO wird bereits gearbeitet. Ein Tool in der Entwicklungspipeline ist die automatische Kodierung, die die Kodierung weniger schwieriger Fälle drastisch beschleunigen soll. Je nach Fachabteilung sind das 20 bis 25 Prozent aller Fälle, für die RICO die vollständige Kodierung erstellen und der Kodierkraft vorschlagen wird. „Das Medizincontrolling muss diese Routinefälle dann nur noch bestätigen und hat mehr Zeit, sich um die komplexen Fälle zu kümmern“, verspricht Katrin Wefers. Technische Basis des Moduls ist eine riesige Datenbank mit Vergleichsfällen, die RICO zur Ermittlung der korrekten Kodierung heranzieht. Vorab legt das Medizincontrolling fest, für welche Fälle die automatische Kodierung tätig werden soll.

Ein zweites Entwicklungsprojekt ist RICO PEPP, die Kodierunterstützung für psychiatrische Einrichtungen. Für diese Anwendung gibt es bereits Entwicklungspartnerschaften und Pilotinstallationen. ■



Ein volles Plenum bei den IT Foren in Bremen

## Dedalus HealthCare on Tour

Die ersten Kundenveranstaltungen nach der Pandemie erfreuten sich großer Nachfrage

16 Tage, acht Städte – Dedalus HealthCare war nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause wieder auf Herbsttour. Das Interesse war entsprechend groß. Insgesamt besuchten über 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die fünf IT-Foren in Deutschland und Österreich, das HYDMedia Kundenforum und die beiden TIP Days in Deutschland und der Schweiz. Wir haben das IT-Forum Nord im ATLANTIC Hotel an der Galopprennbahn Bremen besucht und ein paar Eindrücke gesammelt.

„Schön, sich in dieser Runde mal wieder persönlich zu treffen.“ Diesen Satz hat man in den zwei Tagen im September häufig gehört. Und das IT-Forum in Bremen war dann auch gleich eine Premiere, nämlich das erste Kundenforum unter der Flagge Dedalus HealthCare. Das haben die zahlreichen Teilnehmer dann auch zum regen Austausch mit den Projekt- und Produktverantwortlichen

von Dedalus, aber auch mit Kollegen aus anderen Einrichtungen genutzt.

### Überzeugen in turbulenten Zeiten

„Willkommen in turbulenten Zeiten“, so begrüßt Gastgeber Ingo Krenz, Vertriebsleiter Region Nord HealthCare IT, die knapp 60 Teilnehmer in Bremen, und spielt damit auf die aktuellen gemeinsamen Herausforderungen an: KHZG, Digitalisierung, Telematikinfrastruktur, Systemumstellungen und Fachkräftemangel, aber auch Corona, Krieg, Inflation und Rezession. „Das alles zusammen genommen führt in den Kliniken zu einer hohen Arbeitsverdichtung. Deshalb gebührt mein großer Dank unseren Kunden und deren Mitarbeitern, dass wir die geplanten Projekte zu einem guten Ende führen konnten“, so Krenz.

Trotz der mannigfaltigen Herausforderungen kann er für die Dedalus-Gruppe beeindruckende Zahlen prä-

sentieren. Weltweit arbeiten 6.300 Gesundheitseinrichtungen, 5.700 Labore und Diagnostikzentren sowie 27.700 Ärzte mit den Lösungen des Unternehmens, was zu einem Umsatz von 850 Millionen Euro geführt hat. Insgesamt werden über alle Lösungen zusammengerechnet jährlich mehr als 45 Millionen stationäre Krankenhausfälle und über 252 Millionen ambulante Besuche verwaltet.

### Transforming ORBIS

ORBIS ist das strategische Krankenhaus-Informationssystem (KIS) von Dedalus für alle Märkte, was gegenwärtig Deutschland, Österreich, die Schweiz und Frankreich meint. 2023 kommen dann Großbritannien, Irland und Australien hinzu. „Der Wert von ORBIS für die Organisation und die Kunden wird immer größer, das Entwicklungsteam wächst, aber die Herausforderungen blei-

ben“, konstatiert Dr. Daniel Denzler, Director Product Management HIS. „Dazu gehört die Anpassung an neue Technologien – namentlich die Web-Technologie –, an internationale Markterfordernisse und Gesetze sowie stetig steigende Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen.“ ORBIS hält darauf verschiedene Antworten bereit. Eine ist die U-Technologie, die einen evolutionären Übergang von ORBIS NICE darstellt. Sie basiert auf einer neuen 3-Schicht-Architektur samt Microservices und zeichnet sich durch eine intuitive Bedienbarkeit sowie die Darstellung auf unterschiedlichen Devices aus. Um die Transformation bewerkstelligen zu können, wächst das Entwicklungsteam um 100 Mitarbeiter auf 570 und das Produktmanagement arbeitet künftig in interdisziplinären Teams, um noch näher am Kunden zu sein und schnellere Entscheidungen zu ermöglichen. Darüber hinaus soll es ein verpflichtendes technisches Major Release pro Jahr geben und dazwischen optionale Updates. Der Vorteil: eine kontinuierliche und

schnellere Auslieferung von Funktionen bei geringerem Testaufwand für die Kunden.

„Damit ist ORBIS U auf dem Weg zu einem modernen, anwenderorientierten und anpassungsfähigen international erfolgreichen KIS. 2025 heben wir alle klinischen Funktionen auf die U-Technologie, bis Ende 2027 dann auch alle administrativen“, verspricht Dr. Denzler.

### Die Patientensicherheit im Fokus

Dedalus HealthCare hat sich bei der Arzneimitteltherapiesicherheit durch die Übernahme von DOSING weiter professionalisiert, sowohl produkt- als auch Know-how-seitig. „Ein Beispiel dafür ist der Closed Loop nach der 5R-Regel, den wir nun vollumfänglich realisieren können, ein anderes sind verschiedene Alerts, etwa zu Allergien, Wechselwirkungen und Kontraindikationen“, sagt Joscha Thieme, Key Account Manager ORBIS Medication.

Dazu ergänzt mit Flycycle Vision® ein Interaktionscheck auf Basis der evidenzbasierten Datenbank

der Klinischen Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie des Universitätsklinikums Heidelberg nun das Portfolio. „Er hat das Ziel, nur dann Warnungen anzuzeigen, wenn die beschriebene Interaktion von tatsächlicher klinischer Relevanz und durch ausreichend klinische Daten belegt ist. So soll ein Overalerting vermieden werden“, erläutert Thieme. Hinterlegt werden publizierte Wechselwirkungen aus Fallserien und Studien. Einzelfälle werden nur aufgenommen, wenn sie qualitativ hochwertig sind.

„Aktuell integrieren wir das vorhandene Produktportfolio von DOSING in ORBIS Medication und werden deshalb einige Produkte von Drittanbietern sukzessive ersetzen können“, so Joscha Thieme.

### Kodierunterstützung mit KI

Weiter ging es mit Unternehmen, die die Dedalus-Gruppe übernommen hat, und die das Portfolio stärken. So bringt GSG nicht nur 30 Kodierprofis unterschiedlicher Professionen ein, sondern mit RICO auch eine fall-



Fortsetzung: Dedalus HealthCare on Tour

begleitende Primärkodierung mit Fraunhofer KI-Technologie.

„Die Künstliche Intelligenz analysiert verschiedene textuelle Daten und präsentiert dem Medizincontrolling Vorschläge für ICD- und OPS-Kodes auf Basis klinischer Dokumente in der kompletten Patientendokumentation. Die Identifikation der Hauptdiagnose ist ein weiteres wichtiges Merkmal“, erläutert Claudia Gade, Sales Medizincontrolling, die Vorteile der Lösung, die alle Daten bidirektional über eine HL7-Schnittstelle mit den ORBIS MedCo Tools austauscht.

#### Plattform für digitales Entlassmanagement

Mit Care-Bridge, das seit April 2022 zu Dedalus HealthCare gehört, zählt das Unternehmen nun auch eine IT-Plattform für das Überleitungsmanagement zu seinem Portfolio. Sie hat ihr Potenzial bereits in 50 Kliniken bewiesen. „Mit Care-Bridge ermöglichen wir einen projektorientierten Onboarding-Prozess der Leistungserbringer und vereinfachen in der Folge die Kommunikation zwischen den behandelnden und ver-

sorgenden Akteuren“, beschreibt Lars Fehmer, Integrationsmanager und Geschäftsführer von Care-Bridge, die Lösung. Alle involvierten Partner haben schnell und direkt Zugriff auf die notwendigen Informationen zur Patientenversorgung. Damit wird nicht nur das Verweildauermanagement optimiert, sondern auch die nachstationäre Versorgung.

„Wir werden Care-Bridge schrittweise, aber kontinuierlich weiterentwickeln, tief in ORBIS integrieren und schließlich auf die U-Technologie samt App zur Kommunikation mit Leistungserbringern und weiteren Features wie Multiverlegungsmanagement und Ausbau Kostenträgeranbindung heben“, skizziert Fehmer die Roadmap.

#### Bild- und Befundkommunikation per Cloud

Eine vollständig webbasierte Bild- und Befundkommunikation mit Patienten und Zuweisern ermöglicht PACSonWeb. Das Medizinprodukt der Klasse IIa ist RIS- und PACS-Anbieter-unabhängig und kann auch in der Notfallbefundung und zur Einho-

lung einer Zweitmeinung eingesetzt werden.

Die Vorteile der Cloud-Lösung sieht Peter Weisbeck, Vertriebsleiter DIIT Deutschland Nord/West, unter anderem in der grenzenlosen Nutzung und in den niedrigen Kosten: „Eine Cloud-Lösung ermöglicht die externe Weitergabe und Zusammenarbeit von jedem Ort, zu jeder Zeit und auf jedem Gerät. Sie wird als Software-as-a-Service verwaltet, was den IT-Aufwand reduziert.“ Eine Installation entfällt, die Klinik muss sich lediglich verbinden und anmelden.

#### Kommunikationsplattform für das Labor

Seit 2008 waren Dedalus HealthCare und OSM Partner, seit Juni 2021 firmieren sie unter Dedalus Labor. Das Labor-Informationssystem (LIS) Opus::L ist heute bei mehr als 580 Krankenhäusern, Universitätskliniken, Laboratorien und Arztpraxen im Einsatz. Ergänzt wird die Lösung durch die webbasierte Auftrags- und Befundkommunikation ix.serv. „Damit unterstützen wir den digitalen Anforderungs- und Befundprozess in

allen Bereichen des medizinischen Labors mit hoher Integration in verschiedene KIS“, sagt Carlo Schmidt, Regionalleitung Nord/Ost bei Dedalus Labor.

Für die Zukunft plant das Unternehmen innovative Weiterentwicklungen. Dazu gehört eine cloudbasierte Temperaturüberwachung für Kühlschränke und Transporttaschen, wie sie gegenwärtig beim mvzlm Ruhr im Pilotbetrieb läuft. „Daneben integrieren wir LOINC und Snomed-CT und wollen mit einem Portal das mobile Abrufen und Nutzen von Befunden durch die Patienten ermöglichen“, blickt Schmidt in die Zukunft.

#### German eHealth – ausgebremst, aber nicht ausgesetzt

Christian Karnatz beschäftigt sich zum Abschluss mit dem Status von eHealth in Deutschland. „Gegenwärtig erhält das Thema einen Schub, weil es zum einen eine Fördervoraussetzung für das KHZG ist und zum anderen nach der Umsetzungsfrist in den Krankenhäusern gem. § 341 Abs. 7 SGB V eine Sanktionierung ab 2022 (§ 5 Abs. 3e KHEntgG) droht“, so der Country Product Manager Deutsch-

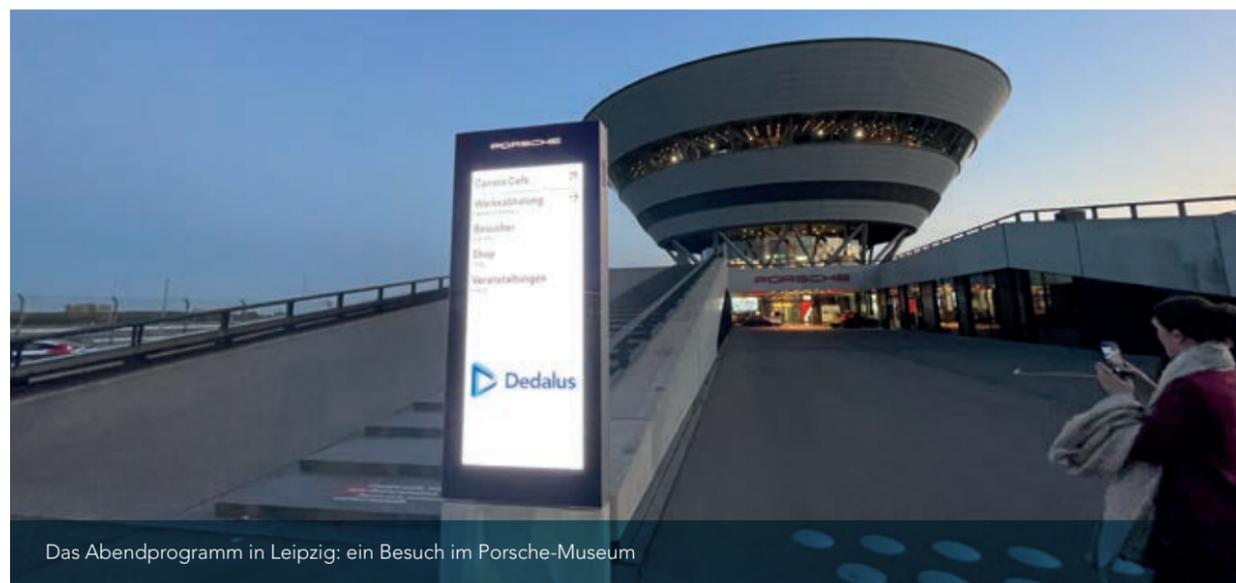
land. Die Krux allerdings ist, dass die Inbetriebnahme der Anwendungen in der Telematikinfrastruktur (TI) nur schleppend vorankommt. „Im Januar 2021 hieß es zwar, die ePA sei verfügbar, aber wo ist sie denn?“, fragt Karnatz.

Dedalus HealthCare bereitet in ORBIS allerdings bereits den Boden zur Umsetzung der TI-Anwendungen. Das Versichertenstammdatenmanagement läuft in allen Häusern, der Notfalldatensatz ist ebenso wie der elektronische Medikationsplan seit 2020 verfügbar. „Bei der ePA müssen wir noch Herausforderungen im Produktivbetrieb lösen. Das eRezept sowie KIM Mail pilotieren wir gerade. Und für den eArztbrief ist die Migration von KV Connect nach KIM noch nicht abgeschlossen“, so Karnatz. „Grundsätzlich wollen wir die Anwendungen schrittweise in Betrieb nehmen und diesen stabilisieren, bevor eine allgemeine Freigabe erfolgen kann.“

Was sollten ORBIS-Kunden tun? Falls noch nicht geschehen, sollten sie einen KIM-Fachdienste-Anbieter auswählen und die ORBIS U-Umgebung beauftragen, die ist für die ePA

und das eRezept notwendig. Unterstützung bei der Einführung bekommen die Anwender durch die Dedalus Knowledge Base, Info-Sessions, Seminare und LEAP-Videos. Wichtig ist auch die Abstimmung mit den Prozessbeteiligten und ausreichend Zeit für die notwendigen Konfigurations- und Einrichtungsschritte einzuplanen.

Die Inbetriebnahme der verschiedenen TI-Anwendungen trifft so einerseits auf Widerstände bei den Anwendern und muss andererseits technische Hürden überwinden, bevor sie bei den Nutzern positiv erlebt werden kann. „An der Einführung der verschiedenen Dienste führt kein Weg vorbei, wenn Deutschland bei der Digitalisierung nicht den Anschluss verlieren möchte. Insofern können wir uns zwar durch ständige Verzögerungen ausgebremst fühlen, sollten aber nicht davon ausgehen, dass es zu einer Aussetzung kommen wird“, gibt Christian Karnatz den Besuchern mit auf den Weg. ■



Das Abendprogramm in Leipzig: ein Besuch im Porsche-Museum



Ein gespanntes Auditorium beim IT Forum Leipzig



Erstes Anwendertreffen des XpertsCircle:  
Mike Hoppe, Dr. rer. nat. Nathalie Steckel, Priv.-Doz. Dr. Marcel Weber, Dr. Elmar Offers, Violetta Lusow (v.l.n.r.)

## Experten unter sich

Referenzkundenprogramm XpertsCircle nimmt Fahrt auf

Kunden und deren Erfahrungen für die Entwicklung von Software nutzen – das ist seit Jahren gelebte Praxis bei Dedalus HealthCare. Mit dem exklusiven Referenzkundenprogramm XpertsCircle hat das vor einem Jahr für Referenzhäuser von ORBIS Cardiology, ORBIS RIS, DeepUnity PACS/HCM, ORBIS Speech sowie DOSE auch einen Rahmen bekommen.

„Nachdem wir bestehende und potenzielle Referenzkunden identifiziert haben, konnten wir einigen auch schon persönlich das Konzept sowie die Ansprechpartner dahinter vorstellen. Parallel wurden Referenzkundenbeschreibungen erstellt, die die gesamte Installation der Einrichtung mitsamt Ansprechpartnern im Hause vorstellen. Sie sind zur Weitergabe an Dritte gedacht. Damit gewin-

nen Interessenten einen Überblick über das jeweilige Krankenhaus sowie die wichtigsten Zahlen und Fakten zum Projekt und zur IT-Infrastruktur“, skizziert Violetta Lusow, Referenzhausbetreuung Diagnostic Imaging IT (DIIT), die bisherigen Aktivitäten.

Anfang September fand schließlich ein erstes Anwendertreffen für die Kardiologie statt, das Raum für spannende Gespräche sowie Vorträge, die Vorstellung neuer Lösungen und den intensiven Austausch innovativer Ideen bot.

### Prädiktion für bessere Versorgung

Ein heißes Thema beim Anwendertreffen war die Entwicklung prädiktiver Modelle mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI). „Da in ORBIS natürlich Datensätze vorhanden sind,

möchten wir auch in der Kardiologie durch clanalytix spezialisierte Daten anhand von Modellen aufbereiten“, erläutert Ralph Szymanowsky, Business Development BI & Analytics, das Ansinnen. Diese Modelle sollen in direktem Dialog mit Ärzten erarbeitet werden und so das Potenzial der vorhandenen Informationssysteme ausschöpfen. „Darin sehen wir den nächsten zukunftsweisenden Schritt in eine neue Generation der Informationsaufbereitung für koronare Herzkrankheiten“, so Szymanowsky weiter. Gedacht sind die Modelle als Assistenzsystem für Fachbereiche außerhalb der Kardiologie. Somit ist es kein ausgesprochenes Expertentool, sondern unterstützt den Mediziner frühzeitig dabei, einen Spezialisten hinzuzuziehen. Basis der Analyse ist das Natural Language

Processing, kurz NLP. Dabei werden Textfelder aus Befunden, Notizen, Briefen und Verläufen in der gesamten Patientenakte analysiert. Mit HCe SMART CARD soll im Business Intelligence-System ein separates Tool für Auswertungen speziell für die Kardiologie entstehen. Die Daten für den Herzkatheter-Arbeitsplatz und Cardiology werden auch hier direkt aus ORBIS übernommen. Die Auswertung erfolgt über das Web-Interface oder den Browser, eine Darstellung ist sowohl auf dem PC, dem Tablet oder dem Smartphone möglich. „Wir denken zuerst an Übersichten zu Aufträgen, Untersuchungen und Prozeduren, zu anfordernden und leistungserbringenden Einheiten, zu Material und Ausschuss, zu Mitarbeitern und Funktionen sowie zu Patienten“, sagt Stefan Domenig, Produktmanager TIP Hce.

### Einfach verbinden und Bilder sowie Befundergebnisse austauschen

Mit PACSonWEB präsentiert Dedalus HealthCare sein cloudnatives, webbasiertes Bild- und Befundportal für Patienten und Zuweiser. Es ist bereits bei mehr als 300 Einrichtungen in acht Ländern im Einsatz und sorgt dafür, dass jeden Tag über 20 Millionen Bilder ganz einfach und

sicher ausgetauscht werden. „Wir ermöglichen mit der Lösung eine datenschutzkonforme Kommunikation zwischen dem radiologischen Dienstleister, dem anfordernden Arzt oder dem Patienten sowie zwischen radiologischen Experten“, sagt Brigitte Wegerhoff, Sales Consultant PACSonWEB.

Wie muss man sich den Bild- und Befundaustausch vorstellen? Der Radiologe erstellt bei der Untersuchung einen Referenzcode, mit dem Patienten sowie Haus- und Fachärzte unmittelbar nach der Untersuchung Bilder und Befunde ansehen und bei Bedarf herunterladen können. Die Datenübertragung wird mit dem Transport Layer Security-Protokoll (TLS) verschlüsselt.

Die Lösung funktioniert ohne lokale Installation von Software, speziellen Viewern oder Servern. Die Einrichtung nimmt lediglich intern ein Gateway in Betrieb und kann sich dann ganz einfach und sicher in die Cloud einloggen. „Dann können sich alle Berechtigten DICOM-Bilder in diagnostischer Bildqualität über einen beliebigen Browser auf einem beliebigen, mit dem Internet verbundenen Endgerät anzeigen lassen, ortsunabhängig und jederzeit“, so

Brigitte Wegerhoff. PACSonWEB ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Kennzeichnung und erfüllt vollständig die ISO-Normen ISO27001 und ISO13485.

### Der Weg geht weiter

ORBIS Cardiology blickt bereits auf eine zwölf Jahre währende Entwicklung zurück. Die Applikationen sind mittlerweile konsolidiert und werden konzentriert weiterentwickelt – projektnah und anwenderorientiert. „Dadurch haben sie eine Reife erlangt, die jetzt in eine neue Technologie überführt werden soll. Sie muss auch künftig klar definierte Marktanforderungen erfüllen und sowohl national als auch international einsetzbar sein. Auf diese Reise möchten wir die Anwender mitnehmen und dafür sorgen, dass wir zukünftig noch stärker anwenderorientiert entwickeln“, blickt Ralf Breuer, Produktmanager Cardiology in die Zukunft.

„Diesen Weg sind offensichtlich auch die Referenzkunden gewillt mitzugehen. Darauf lassen zumindest die Reaktionen der Teilnehmer des Kardiologie-Anwendertreffens schließen“, freut sich Violetta Lusow. ■



# Im Herzen Teamplayer

Interview mit Prof. Dr. Marc Horlitz, Krankenhaus Köln Porz

Seit gut 16 Jahren prägt Prof. Dr. Marc Horlitz als Chefarzt der Klinik für Kardiologie, Elektrophysiologie und Rhythmologie sowie stellvertretender Ärztlicher Direktor die Geschicke des Krankenhauses Köln Porz mit. Der gebürtige Norddeutsche und „Herzskölner“, wie er selbst sagt, hat mit viel Ausdauer und Beharrlichkeit eine über die Grenzen Kölns hinaus angesehene Klinik etabliert. Wie er das geschafft und was Mitarbeiterführung mit der Patientenversorgung zu tun hat, hat er uns im Interview verraten.

Bitte gewähren Sie uns doch einen kurzen Einblick in Ihren beruflichen Weg, Professor Horlitz.

Prof. Dr. Marc Horlitz: Gerne. Im Herzzentrum Wuppertal bin ich zum Kardiologen und Elektrophysiologen ausgebildet worden und habe dort auch meine wissenschaftliche Laufbahn bis zur Junior- inklusive APL-Professur durchlaufen. Danach wollte ich dann den nächsten Schritt gehen. Meine Eintrittskarte hier in Köln Porz waren meine Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Katheterablation von Rhythmusstörungen. Das Krankenhaus hat dann entschieden, eine entsprechende Abteilung mit mir als Chefarzt aufzubauen. Am 1. Juli 2006 habe ich mit einem Assistenzarzt und einer halben Sekretari-

atsstelle sowie einem 14 Jahre alten Katheterlabor im Keller begonnen. Dann war es an mir, die Abteilung aufzubauen, junge Ärzte von der Universität zu holen und zu Fachärzten auszubilden, die Geschäftsführung von der Notwendigkeit weiterer Investitionen zu überzeugen und das Tagesgeschäft am Laufen zu halten.

Was ja gelungen ist.

Prof. M. Horlitz: Mit Unterstützung unserer Geschäftsführung, mit der ich schon früh ein sehr enges und vertrauensvolles Verhältnis entwickelt habe. Dementsprechend wurde auch weiter investiert – in Geräte, aber auch in Personal. Ich habe mich immer bemüht, möglichst junge, unverbrauchte Ärzte von der Universität zu gewinnen, die wiss- und lernbegierig waren. Was sie bereits konnten, war zweitrangig. Wichtiger war mir, dass sie unseren Teamspirit leben wollten.

Wie hat sich Ihr Team dann entwickelt?

Prof. M. Horlitz: Eine Mitarbeiterin, jetzt Oberärztin der Echokardiographie und Sportkardiologie, begleitet mich tatsächlich seit 16 Jahren, das Kernteam von heute hat sich etwa vier bis fünf Jahre später gebildet. Mir ist wichtig zu betonen, dass

dieses Team aus Ärzten und Pflegekräften sowie Mitarbeiterinnen im Sekretariat auf Augenhöhe besteht. Für mich ist entscheidend, dass alle diesen Gedanken der Wertschätzung leben, weil das ein wesentlicher Punkt für eine Arbeitsumgebung ist, in der sich jeder wohlfühlt. Das wird uns allen mit einer bemerkenswert geringen Fluktuation gedankt. Heute beschäftigen wir fünf Sekretärinnen, 14 Oberärzte und eine entsprechende Zahl an Assistenzärzten.

Ist die Wertschätzung auch eines Ihrer Erfolgsgeheimnisse, Professor Horlitz?

Prof. M. Horlitz: Natürlich, aber ich würde zudem das gute Klima im gesamten Team nennen wollen, das aus einem respektvollen Umgang und Teamgeist erwächst. Das fördern wir natürlich auch durch gemeinsame Unternehmungen, sei es eine Raftingtour auf dem Rhein oder der Besuch eines Eishockeyspiels der Kölner Haie. Das stärkt den Zusammenhalt und motiviert jeden Einzelnen, gemeinsam im Team etwas aufzubauen. Nicht zuletzt spricht sich das gute Klima offensichtlich auch rum, zumindest verzeichnen wir in fast allen Bereichen mehr Bewerber als offene Stellen.



„Mir ist enorm wichtig, dass alle diesen Gedanken der Wertschätzung leben, weil das ein wesentlicher Punkt für eine Arbeitsumgebung ist, in der sich jeder wohlfühlt.“

Prof. Dr. Marc Horlitz  
Krankenhaus Köln Porz

#### Sie sagen, der Erfolg sei Teamarbeit, und haben Ihr Team umrissen. Geht das aber nicht auch über die Klinik hinaus?

Prof. M. Horlitz: Da haben Sie Recht, ohne die niedergelassenen Kollegen geht es nicht. Deshalb haben wir bereits sehr früh das Kooperative Kölner Herzzentrum beidseits des Rheins gegründet, dem mittlerweile 14 kardiologische Praxen sowie die herzchirurgischen Kliniken in Bad Oeynhausen und Siegburg und eine ambulante Reha angehören. Damit können wir unseren Patienten eine Rundum-Versorgung auf höchstem Niveau bieten.

#### Und diese Kooperation lässt auch Ihre Klinik wachsen.

Prof. M. Horlitz: Das stimmt. Wir haben mittlerweile mehr als 6.000 stationäre Patienten pro Jahr, Tendenz stetig steigend. Das ist ein sicheres Zeichen für die Qualität im Team, aber auch für die Empathie, die bei den Patienten ankommt. Die spüren, dass wir nicht nur ihnen gegenüber authentisch, freundlich und nett sind, sondern auch untereinander. Das schließt ausdrücklich die niedergelassenen Kardiologen kollegial mit ein.

#### Haben Sie Führungsgrundsätze?

Prof. M. Horlitz: Keine Grundsätze, eher Eigenschaften, die meinen Stil prägen. Disziplin, Fleiß und Ausdauer sind für mich wichtige Tugenden, die auch meine Mitarbeiter mitbringen sollten. Darüber hinaus erwarte ich Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit.

#### Wie definieren Sie Ihre Rolle als Chefarzt?

Prof. M. Horlitz: Chefarzt ist ein eigener Beruf, der viele Dinge vereint. Ich bin zunächst verantwortlich für alles, was in der Klinik geschieht,

somit muss ich in allem Vorbild sein, nämlich das, was ich von anderen erwarte, auch selber vorleben. Ich muss organisieren, aber gleichzeitig auch Verantwortung abgeben und vertrauen können. Ich muss aber auch unternehmerisch denken und planen, wo wir in zwei oder drei Jahren stehen wollen. In erster Linie bin ich aber Arzt und muss als solcher für unsere Patienten und mein Team mit Rat und Tat jederzeit da sein. Ich möchte eine Atmosphäre schaffen, in der sich meine Mitarbeiter sicher und wohl fühlen. Und wenn irgendwas passiert, bin ich da und helfe, egal ob beruflich oder – wenn gewollt – privat. Meine Aufgabe als Chefarzt ist es auch, dafür zu sorgen, dass mein Team glücklich ist und sich voll auf die Patientenversorgung konzentrieren kann.

#### Wie lösen Sie die beschriebene Mehrfachbelastung?

Prof. M. Horlitz: Nur im Team, alleine schaffe ich das nicht. Erste Ansprechpartner sind meine verantwortlichen Oberärzte: Mit ihnen gemeinsam verteile ich die Aufgaben. Damit können dann aber auch Assistenzärzte betraut werden. Sie erfahren so eine Wertschätzung, können ein Projekt leiten und sich weiterentwickeln. Und zum Thema Administration und Bürokratie: Wir müssen uns dieser Dinge annehmen, ob wir wollen oder nicht. Ich finde auch vieles fragwürdig. Akzeptiere ich es aber nicht, wird die Klinik unter Umständen mit Budgetkürzungen sanktioniert. Deshalb: keine Klagen, sondern lösungsorientiertes Denken und Handeln im engen Austausch mit dem Team.

#### Wie schaffen Sie es, bei all dem ruhig zu bleiben?

Prof. M. Horlitz: Das ist meine Mentalität, aber auch Ausdruck eines inne-

ren Gleichgewichts, das ich durch regelmäßigen Sport, vernünftige Ernährung und Meditation erhalte. Grundsätzlich bin ich dem Leben für alles sehr dankbar, was ich hier in Köln mit meiner Familie und meinem Team in der Klinik erleben darf. Durch emotionale Überreaktionen verliert man zudem die Übersicht und Souveränität und das ist vor allem in unserem Beruf im Umgang mit Menschen nicht förderlich. Das ist auch ein Punkt, den ich meinem Team vorzuleben versuche.

#### Wie wirkt sich denn der beschriebene Teamspirit auf die Patientenversorgung aus?

Prof. M. Horlitz: Durchaus positiv, denke ich. Zumindest hören wir von unseren Patienten häufig: „Was ich hier erlebt habe mit diesem Team, das habe ich noch nie erlebt. So viel Freundlichkeit bei so hoher medizinischer Qualität.“ Und deswegen kommen die Zufriedenen ja auch wieder und empfehlen uns im Freundes- und Bekanntenkreis.

Es ist meine Aufgabe, die Voraussetzungen dafür zu schaffen. Dafür, dass der Arzt und die Pflegekraft morgens gerne, ohne Druck und Stress, in die Klinik kommen und sie abends genauso zufrieden wieder verlassen können. Jeder muss sich während seiner Zeit hier sicher fühlen, um in der Lage zu sein, sein Bestes zu geben. Wenn es mal zu einer Komplikation kommt, wenn jemand mal eine im Nachhinein falsche Entscheidung trifft – jeder Mensch macht Fehler, dann ist es nicht mehr zu ändern. Dann setzen wir uns gemeinsam hin und arbeiten den Vorfall auf. Nur so kann man daraus lernen und es beim nächsten Mal besser machen.

Fortsetzung: Interview mit Prof. Dr. Marc Horlitz, Krankenhaus Köln Porz

#### Die Fehlerkultur ist in manchen Gesundheitseinrichtungen ja nicht sonderlich ausgeprägt.

Prof. M. Horlitz: In meinen Augen ist eine Fehlerkultur immens wichtig. Das manifestiert sich auch in unserer sogenannten M-und-M-Konferenz, Mortalität und Morbidität, die wir monatlich abhalten. Dort wird jeder Fall, der nicht optimal gelaufen ist, im Team selbstkritisch durchgesprochen und aufgearbeitet. Namen spielen dabei keine Rolle. Es geht vielmehr ganz allgemein darum, uns stetig zu verbessern und zu optimieren, beispielweise um Anordnungen, die wir neu in einen Prozess integrieren. Ein weiterer Schritt zu mehr Qualität und Sicherheit sind unsere umfassenden Zertifizierungen, denen wir uns bereits seit vielen Jahren aussetzen. Gerade darin sehe ich künftig einen großen Mehrwert, in erster Linie den Patienten gegenüber.

#### Wie sehen Sie die Rolle der IT in den Prozessen, sowohl im Management als auch in der Patientenversorgung?

Prof. M. Horlitz: Wir leben im Zeitalter der Digitalisierung, ob wir es wollen oder nicht – und wir wollen es! Dazu benötigen wir leistungsstarke und verlässliche Informationssysteme auf allen Ebenen. Das Krankenhaus Köln Porz hat bereits einen recht hohen Digitalisierungsgrad erreicht und wir setzen den Weg kontinuierlich fort. In wenigen Jahren wollen wir ein papierfreies Krankenhaus sein. Die IT gibt uns schon heute die Chance, noch effizienter zu arbeiten, besser und sicherer.

#### Pflegekräfte zu bekommen, ist eine Herausforderung. Wie sieht es allgemein mit der Zahl der Kardiologen aus?

Prof. M. Horlitz: Kardiologisch sind

wir sehr gut versorgt. Wir bieten eine hohe Qualität, dazu gehören aber auch ein passendes Setting und ein Teamspirit. Wir arbeiten jeden Tag daran, um auch weiter ein attraktiver Arbeitgeber für neue Kolleginnen und Kollegen zu sein.

#### Die Ambulantisierung von Leistungen ist ja gegenwärtig ein Trend, der sich beobachten lässt. Wie reagieren Sie darauf?

Prof. M. Horlitz: Da wir in der Krankenhaus-Kardiologie keinen KV-Sitz haben, dürfen wir gesetzlich versicherte Patienten ja leider nicht ambulant behandeln. Deshalb haben wir in Porz-Mitte das MVZ Porzer Herz- und Gefäßzentrum mit zwei KV-Sitzen gegründet. Mit dieser Brücke können auch wir eine ambulante Behandlung anbieten.

Herausforderungen und neue Anforderungen sehen wir als Chance, kreativ zu werden und Neues auszuprobieren. Es ist nicht ratsam, abzuwarten und das, was auf uns zukommt, geschehen zu lassen. Ich möchte lieber agieren als reagieren. Also setzen wir uns auch da im Team zusammen und schauen, was wir machen und bewegen können. Das setzt einen gewissen Wagemut voraus, auch in der Geschäftsführung. Mut, sich etwas Neues zu trauen. So haben wir in der Vergangenheit bereits einige Engpässe behoben und planen, das auch weiter so zu handhaben.

#### Gibt es bereits konkrete Projekte?

Prof. M. Horlitz: Die gibt es tatsächlich. Wir möchten demnächst eine sogenannte Radialis-Lounge eröffnen. Das ist ein spezieller Bereich unserer Klinik, in dem wir Patienten ambulant kathetern. Natürlich tun wir das auch jetzt schon, allerdings

können wir die Rahmenbedingungen deutlich verbessern. Wir wollen einen ansprechenden Raum mit sechs gemütlichen Sesseln schaffen. Die Patienten werden gepflegt und eine Pflegekraft kümmert sich ausschließlich um sie. Morgens um 6:00 Uhr kommen die ersten sechs Patienten, die gehen dann um 12:00 Uhr, danach kommen dann die nächsten sechs Patienten. Auf diese Weise können täglich bis zu zwölf Patienten ambulant behandelt werden. Durch die Schaffung derartiger Strukturen sind wir auf die zunehmende Ambulantisierung gut vorbereitet.

Vielen Dank für das spannende Gespräch, Professor Horlitz.

Interview: Ralf Buchholz



„Eine ausgeprägte Fehlerkultur und Zertifizierungen sind der Weg zu höherer Qualität.“

Prof. Dr. Marc Horlitz  
Krankenhaus Köln Porz



„ Wir wollen papierfrei werden – auch bei der Visite, auf den Stationen und in den Ambulanzen.“

Prof. Dr. Marc Horlitz  
Krankenhaus Köln Porz

## Im Herzen digital

Kardiologie im Krankenhaus Köln Porz digitalisiert schrittweise alle Prozesse

**Herausforderungen meistern durch zielgerichtete, schrittweise Digitalisierung – so fährt die Klinik für Kardiologie, Elektrophysiologie und Rhythmologie des Krankenhauses Köln Porz am Rhein bereits seit 2016 sehr gut. Dabei weiß sie einen starken Partner an ihrer Seite.**

Die Kardiologie befindet sich im Wandel, der laut Prof. Dr. Marc Horlitz, Chefarzt der Klinik für Kardiologie, Elektrophysiologie und Rhythmologie sowie stellvertretender Ärztlicher Direktor des Krankenhauses Köln Porz, durch drei große Entwicklungen getrieben wird: „Die erste und wichtigste ist die Digitalisierung. Wir werden in unserer Klinik in fünf Jahren kein Blatt Papier mehr haben. Die zweite ist die Ambulantisierung.

In fünf Jahren werden wir sicher 70 Prozent der Eingriffe, die wir gegenwärtig stationär durchführen, ambulant machen. Und die dritte ist die Bildung von Abteilungen der Spitzenmedizin. In fünf Jahren wird es dann auch keine Krankenhäuser mehr geben, die ohne Zertifizierung abrechnen können.“

Gerade der zunehmenden Ambulantisierung und der Spitzenmedizin misst Prof. Horlitz einen überragenden Einfluss auf die Digitalisierung bei. „Ohne Digitalisierung könnten wir die Anforderungen der Zertifizierung, aber angesichts der stetig steigenden Patientenzahlen auch die der täglichen Arbeit gar nicht erfüllen. Von der Qualitätssicherung ganz zu schweigen.“ Um den heutigen Status zu erreichen, sind der Chefkardiologe

und sein Team einen steinigen Weg gegangen. Als er 2006 aus einem bereits hoch digitalisierten Herzzentrum nach Köln kam, hatte er lediglich eine einzige Assistenzärztin an seiner Seite. „Allerdings konnte ich die Klinik nach meinen Vorstellungen entwickeln und mir ein tolles Team aufbauen. Mittlerweile arbeiten 14 Ober- und 40 Assistenzärzte mit mir zusammen, die ich alle eingestellt habe und die mit mir gewachsen sind“, so Prof. Horlitz.

### Digitalisierung lässt das Team zusammenwachsen

Neben dem funktionierenden Team spielt die IT eine zentrale Rolle in der Entwicklung. Die kardiologische Klinik hat 2016 begonnen, das Papier zugunsten der elektronischen



Johannes Dipping, Krankenhaus Köln Porz

Welt abzulösen, und zwar mit einem harten Schnitt. „Das war eine herausfordernde und intensive Zeit“, betont Oberarzt Dr. Helge Anders, ärztlicher Leiter der Herzkatheterlabore. Besonders gefordert waren die Mitarbeitenden, die aber durch den harten Schnitt vom Papier zur Digitalisierung vor einer besonderen Umstellung und Herausforderung standen. „Gemeistert haben wir die Herausforderungen schließlich, weil wir als Team gewachsen sind“, sagt Prof. Horlitz nicht ohne Stolz. „Nach drei Monaten Anlaufzeit waren die neuen Prozesse jedoch verinnerlicht und niemand wusste mehr, wie man vorher so lange analog arbeiten konnte.“

Vor der Systemeinführung stand aber die Auswahl. Erster Ansprechpartner war Dedalus HealthCare, weil das Kardiologiemangement in das Krankenhaus-Informationssystem (KIS) integriert werden sollte. Nach

eingehender Analyse und Bewertung der Alternativen fiel dann in der Chefarztrunde die Entscheidung auf ORBIS mit den Modulen für das Herzkatheterlabor (ORBIS HKAP), die Herzschrittacherdokumentation (ORBIS HSMD) sowie die Echokardiografie (ORBIS ECHO) und das EKG-Labor (ORBIS EKGM). „Die Entscheidung haben die Ärzte getroffen, die mit den Systemen arbeiten. Wir als IT-Abteilung haben sie allerdings unterstützt, weil so Fremdschnittstellen zum führenden System, dem KIS, vermieden wurden und wir bei Problemen im Informationsfluss nur einen einzigen Ansprechpartner haben“, so Johannes Dipping, Bereichsleitung ORBIS in der IT-Abteilung des Klinikums.

### Neue Version, merkbliche Vorteile

Nach dem Umstieg 2016 hat das Krankenhaus Köln Porz dann 2021 die zweite Stufe gezündet und mit

ORBIS Cardiology alle Geschäftsprozesse innerhalb der Klinik für Kardiologie in den Workflow eingebunden. „Das war die logische Fortführung des eingeschlagenen Wegs“, sagt Prof. Horlitz, „hat uns aber auch noch einmal merkbliche Vorteile gebracht. Da die Module noch enger verzahnt sind, wird es für den Kliniker deutlich einfacher und transparenter. Ein Beispiel ist die Materialerfassung mit der Verwaltung und Zuweisung der Stents, Schrittmacher und Sonden.“ Mit der neuen Software hat die Klinik dann auch einen neuen Anforderungsworkflow etabliert. „Damit können wir nun individueller auf die Bedürfnisse der einzelnen Fachabteilungen eingehen und ihnen bei Bedarf eigene Profile erstellen. Zudem sind wir durch die Möglichkeit, verschiedene Befundformulare einzubinden, noch flexibler“, ergänzt Dr. Anders.

Der Echtbetriebsbegleitung folgte ein



„ Die integrierte Terminplanung mit Zugriff auf unser Managementsystem ist uns im Alltag eine große Hilfe.“

Dr. Helge Anders  
Krankenhaus Köln Porz

Nachbetreuungstermin. „Den schätzen wir sehr, weil er uns immer noch ein Stück weiterbringt. Wir können dann zum einen an der Optimierung des Systems, zum anderen an der Individualisierung arbeiten“, so Prof. Horlitz. Im Gegenzug kommen die Anregungen aus Porz dem gesamten System zugute. „Der Austausch funktioniert wirklich gut, unsere Ideen werden gerne aufgegriffen und umgesetzt. Wir haben nur gute Erfahrungen gemacht“, so der Chefkardiologe.

#### Die Mitarbeiter entlasten

Allerdings gibt es auch eine Kehrseite der Digitalisierung: Sie macht alles sehr, sehr schnell – und fordert die Mitarbeitenden, die das Tempo mitgehen müssen. „Ich könnte noch schneller sein. Wenn ich aber noch schneller wäre, dann würde ich meine Mitarbeitenden irgendwann überfordern. Und das soll nicht sein“,

betont Prof. Horlitz. Deshalb achtet er auf eine sanfte Automatisierung der Prozesse und darauf, dass die Software den Anwendern echte Mehrwerte bietet.

Ein Beispiel: Zu Beginn der Digitalisierung wurde der Befund im elektronischen System erstellt und alles andere noch auf Papier dokumentiert. Das hat sich dann schrittweise zu einem umfassenden System weiterentwickelt, in dem alle bei einer Untersuchung erhobenen Daten und Bilder in einem System erfasst werden und an jedem Arbeitsplatz in der Klinik aufgerufen werden können. Mittlerweile arbeitet die Klinik für Kardiologie, Elektrophysiologie und Rhythmologie durchgehend digital. Die Patientenaufnahme erfolgt in ORBIS, aus dem KIS heraus wird auch die Untersuchungsanforderung generiert. „Im Herzkatheterlabor beispielsweise führen wir eine Warteliste und erstellen einen tages-

aktuellen Untersuchungsplan. Aus der Anforderung heraus starten wir dann unmittelbar die Dokumentation und Befundung. Darüber hinaus sind die Aufklärungsbögen in ORBIS integriert, ebenso die Medikation“, erläutert Dr. Anders den Ablauf.

#### Saubere Terminplanung, reibungslose Prozesse

Besonderes Augenmerk haben die Kardiologen auf die Terminverwaltung gerichtet und alle Kalender- und Termini-Kategorien sehr fein eingestellt. „Die Terminplanung ist für uns ein ganz zentraler Punkt, weil wir teilweise Monate im Voraus planen. Dabei hilft uns die integrierte Lösung, da wir aus dem Terminkalendereintrag direkt auf alle Patientendaten inklusive Voruntersuchung zugreifen und eine Anforderung generieren können. Allein das ist eine ganz große Hilfe“, führt der Oberarzt aus. Im Endeffekt führt eine optimale

Planung dazu, dass mehr Patienten behandelt werden können, was in Köln auch nötig ist, wie Prof. Horlitz betont: „Wir zählen jedes Jahr mehr Patienten, ohne Digitalisierung könnten wir das nicht leisten.“ Wie er und seine Kollegen der steigenden Anforderungen Herr werden, verdeutlicht ein Beispiel: Bereits bei der Tagesplanung schauen die Kardiologen, ob sämtliche Unterlagen – etwa Voraufnahmen und -befunde sowie Labordaten – vorliegen und begutachten sie. Sollte etwas gegen die geplante Untersuchung sprechen, kann diese rechtzeitig verschoben und Ersatz eingeplant werden. „In der Papierära sind solche Dinge erst aufgefallen, wenn der Patient bereits im Untersuchungszimmer war. Das führte dann zu unangenehmen Ausfallzeiten“, so Dr. Anders.

Heute wissen die Kardiologen jederzeit, wo sich ihr Patient gerade befindet, ob in der Leitstelle, im Aufnah-

mebereich, im Katheterlabor oder wieder auf Station. Dazu können die Ärzte alle Interventionen sehr einfach und schnell nachvollziehen und Befunde einsehen – auch wenn der Patient dann später einmal in die Sprechstunde kommt. „Zudem sind wir für die Forensik, also bei rechtlichen Fragen, immer auf der sicheren Seite“, betont Prof. Horlitz.

#### Noch besser werden

Längst laufen im Krankenhaus Porz die nächsten Digitalisierungsprojekte. Erster Ansatzpunkt ist die Visite, aus der das Papier verbannt werden soll, ebenso aus den Ambulanzen. „Ich sehe in meinen Sprechstunden jeden Tag mindestens zehn Patienten. Da kann es eigentlich nicht sein, dass wir dort noch Akten führen. Auch das wollen wir in den nächsten Jahren abschaffen“, erklärt Prof. Dr. Marc Horlitz. Danach stehen papierfreie Stationen auf dem Plan.

Denn der Chefkardiologe geht davon aus, dass Kliniken in absehbarer Zeit keine Leistungen mehr abrechnen können, die nicht digital dokumentiert und elektronisch übertragen werden können.

Um ORBIS Cardiology und damit die digitale Kommunikation in der Klinik abzurunden, fehlt noch der flächendeckende Einsatz des Moduls ORBIS EKG-Management. Die Einführung ist jedoch auf der Seite der EKG-Geräte mit nicht unerheblichen Kosten verbunden, da vorher DICOM-fähige EKG-Geräte angeschafft werden müssen. ■



## Krankenhaus Köln Porz

- 420 Planbetten
- 22.000 Patienten stationär
- Davon 5.500 in der Kardiologie
- 45.000 Ambulanzpatienten
- Davon 5.000 in der Kardiologie

# Die Zukunft im Medizincontrolling: digital.

AGAPLESION auf dem Weg, MD-Kommunikation über das LE-Portal zu etablieren



„Mit dem Rechnungseingangsworkflow haben wir einen weiteren Prozess erfolgreich digitalisiert.“

Markus Geck  
AGAPLESION Management- und Beratungsgesellschaft

AGAPLESION verfolgt für seine Einrichtungen eine klare Standardisierungs- und Digitalisierungsstrategie, die beim papierlosen Krankenhaus enden soll. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Systeme von Dedalus HealthCare, unter anderem HYDMedia.

„Wir sehen uns auf einem guten Weg, digitalisieren von Patienten mitgebrachte Dokumente mittlerweile zum Großteil“, sagt Markus Geck, Leiter Klinische Informationssysteme bei der AGAPLESION Management- und Beratungsgesellschaft. Ein wichtiger Baustein ist dabei das Enterprise Content-Managementsystem (ECM) HYDMedia. Nach einem erfolgreichen Pilotbetrieb in Hamburg wurde das System mittlerweile auf alle Standorte ausgerollt.

„Den größten Vorteil sehen wir in der tiefen Integration in unser Krankenhaus-Informationssystem (KIS) ORBIS und in der bereits etablierten Anbindung an das LE-Portal des Medizinischen Dienstes (MD)“, so Geck. Darüber hinaus bietet es mit dem MDK Monitor (MDKM) einen eigenen Kosmos für die durchgängige Bearbeitung der MD-Anfragen. „Angesichts der Anforderungen aus dem MDK-Reformgesetz und den darin enthaltenen Regelungen zu den Prüfmechanismen mit variablen Prüfquoten und Aufschlagzahlungen ist es immens wichtig, die Fälle mit den Dokumenten aus dem Archivsystem genau so abbilden zu können, dass der Prüfer die Kodierung und Abrechnung nachvollziehen kann“, erläutert Sebastian Karl, Teamleiter

ORBIS Medizincontrolling. „Dies soll künftig mit wenigen Mausklicks möglich sein.“

#### Aus vier mach eins

AGAPLESION hatte in seinen Einrichtungen ursprünglich vier unterschiedliche Systeme im Einsatz, die dann auf HYDMedia als einheitlicher Plattform zusammengeführt wurden. „Die Migration verlief permanent im Hintergrund über Skriptabfragen für eine Einrichtung nach der anderen. Für unsere 14 Krankenhäuser mit 19 Standorten hat der Prozess mehrere Monate gedauert, ist aber letztlich inklusive Vollständigkeitsanalyse reibungslos und erfolgreich verlaufen“, erläutert Ralf Kahlert aus dem Team ORBIS den Ablauf.

Eine Herausforderung bei der Migra-

tion war die einheitliche Indexierung und Verschlagwortung von Formularen über den gesamten Konzern hinweg, eine andere die Zuordnung nicht klar definierter Dokumente. „Letzteres haben wir mit dem Clearing in HYDMedia aber gut hinbekommen“, so Geck. „Wir haben eine Liste mit Dokumenten, die nicht zugeordnet werden konnten, bekommen und diese dann gezielt manuell abgearbeitet.“

Das System wird, so wie das KIS auch, in einem Rechenzentrum des Dienstleisters gehostet. AGAPLESION war seinerzeit einer der ersten Krankenhausträger, die den Service der Advanced Managed Services (AMS) in Anspruch genommen haben. „So sparen wir uns personelle Ressourcen und das Aufbauen von spezifischem Know-how“, nennt Geck die Vorteile des Services.

HYDMedia spielt eine ganz zentrale und wichtige Rolle im Datenmanagement von AGAPLESION, und die wird an Bedeutung noch zunehmen, wie der Leiter Klinische Informations-

systeme ausführt: „Wir machen uns weiter auf den Weg in Richtung vollständig digitaler Akte, in der neben allen Dokumenten aus der Patientenakte auch Geschäftsdokumente und Auftragsunterlagen enthalten sein sollen. Über einen Business Workflow wollen wir beispielsweise die komplette Rechnungslegung elektronisch abbilden.“

#### Anbindung an LE-Portal pilotiert

Sehr gegenwärtig ist bereits das Medizincontrolling. Anfragen des Medizinischen Dienstes werden dezentral vor Ort bearbeitet, die Konzernzentrale in Frankfurt ist koordinativ tätig. Dazu zählen beispielsweise die Anbindung der einzelnen Einrichtungen und die Begleitung von Entwicklungspartnerschaften. Wie eine solche Entwicklungspartnerschaft abläuft, lässt sich an der Anbindung des LE-Portals des MD an HYDMedia skizzieren. „Der Medizinische Dienst hat auf eine elektronische Kommunikation umgestellt und dazu das Leistungserbringerpor-

tal etabliert. In dem Zuge kam Dedalus HealthCare mit der Bitte auf uns zu, die Anbindung gemeinsam mit unserem Klinikum in Hamburg zu entwickeln. Nachdem der MD Nord grünes Licht gegeben hat, haben wir das Projekt gestartet“, blickt Dr. Jan Cramer, Leiter Medizincontrolling im AGAPLESION Diakonieklinikum Hamburg, in den Frühsommer 2021 zurück.

Als entscheidend für den Projekterfolg sieht der Medizincontroller die enge und direkte Kommunikation mit den verantwortlichen Ansprechpartnern beim Industriepartner. „Hier ein kurzes Telefonat, dort eine spontane Teams-Sitzung – das hat bei Problemen in der Regel zu schnellen Lösungen geführt“, freut sich Dr. Cramer. Ebenso lobt er die Flexibilität des Partners: „Wenn wir einen zusätzlichen Bedienbutton oder einen bestehenden an einer anderen Stelle haben wollten, ist das sehr zeitnah realisiert worden.“



Ralf Kahlert, Markus Geck und Sebastian Karl von AGAPLESION (v.l.n.r.)

**MD-Kommunikation – unkompliziert und zeitsparend**

Der MD stellt die Prüfanfrage in das LE-Portal. Über eine Schnittstelle wird sie an HYDMedia übertragen und von dort in den MDK Monitor weitergeleitet. Das ist dann der zentrale Punkt zur Bearbeitung. „Unser Mitarbeiter in der betreffenden Einrichtung sieht die neue Anfrage und legt den Vorgang im Monitor an. Über eine definierte Maske mit definierten Feldern erfasst er Prüfgrund und -gegenstand aktuell noch manuell. Das soll künftig mittels spezieller Schnittstelle automatisch geschehen“, erläutert Karl den Ablauf. Im nächsten Schritt stellt der Mitarbeiter dann die benötigten Unterlagen zusammen. Dazu greift er über einen Fremdaufruf direkt aus dem MDKM auf HYDMedia zu. Dort sucht er gezielt die Dokumente aus, die entsprechend der Anfrage zur Verfügung gestellt werden müssen.

„Um noch gezielter auf die Fragestellungen des MD zu referenzieren, möchten wir künftig in den Dokumenten eine Markierung setzen, also beispielsweise eine bestimmte Textstelle in einem Befund markieren, die zu einer Kodierung führt oder auf eine Diagnose oder Prozedur hinweist“, beschreibt Dr. Cramer eine weitere Anforderung.

Im MDKM ist eine Fristenüberwachung integriert, die sowohl die Bearbeitung als auch Einsprüche berücksichtigt. Dabei gibt es Warnhinweise und die Fälle werden entsprechend gekennzeichnet. Über spezielle Filter kann sich der Mitarbeiter einen Überblick verschaffen, etwa über Fälle, die Gefahr laufen, zu verfristen. Ist die Prüfanfrage seitens der Klinik abgeschlossen, wird die gesamte Versandmappe über HYDMedia direkt an das LE-Portal übertragen. Anschließend wird der Fall vom MD geprüft und bewertet. Zum Schluss



Dr. Jan Cramer  
AGAPLESION

Bild: AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM HAMBURG

erhält die Einrichtung über das LE-Portal die Bewertung zurück. Sollte es Beanstandungen geben, werden die auch über das LE-Portal kommuniziert. Alle Einzelschritte vom Eingang der Prüfanfrage bis zum Hochladen der Versandmappe in



„ Dank des MDK Monitors kann der Bearbeiter die Kodierung und Abrechnung mit einem Mausklick nachvollziehen.“

Sebastian Karl (Mitte)  
AGAPLESION



**AGAPLESION**

- Einer der größten Gesundheitskonzerne in Deutschland
- Deutschlandweit 20 Krankenhäuser mit 23 Standorten
- Mehr als 6.250 Betten
- Rund eine Million Patienten pro Jahr

das LE-Portal werden automatisch lückenlos dokumentiert.

„Durch die Anbindung an das LE-Portal und die Bearbeitung der Prüfanfragen im MDKM sparen wir immens viel Zeit“, benennt Dr. Cramer einen wesentlichen Vorteil der neuen Arbeitsweise. In vordigitalen Zeiten war der Aufwand noch höher. Da mussten die Mitarbeiter die ganzen Akten zusammenstellen – entweder in Papierform oder gespeichert auf einer CD – und per Post an den Medizinischen Dienst schicken. Das hat viel Zeit für das Kopieren beziehungsweise Brennen gekostet.

**Zukunft bleibt spannend**

Und weil sich die Kommunikation mit dem MD über das LE-Portal bewährt hat, sollen künftig auch die Krankenhaus- und OPS-Strukturprüfungen auf diesem Weg abgewickelt werden, so der Blick in die Zukunft. „Diese beiden Themen sind gegen-

wärtig sehr dominant im Medizincontrolling und ein Austausch auf dem etablierten Wege würde unserer Ansicht nach allen Beteiligten helfen“, so Sebastian Karl. Zuerst aber muss die IT-Abteilung des Medizinischen Dienstes noch ein paar Hausaufgaben erledigen. Stehen die Spezifikationen fest und sind die Leitungen für diese Prüfungen offen, wird der Krankenhauskonzern in die Konzeptphase eintreten und zusammen mit Dedalus HealthCare entsprechende Workflows definieren und Anpassungen vornehmen.

Bereits umgesetzt ist der Rechnungseingangsworkflow über HYDMedia. Dabei werden alle Rechnung, die die Buchhaltung in Papierform erreichen, eingescannt und danach direkt in HYDMedia angezeigt. „Im Business Workflow kann der Sachbearbeiter die Rechnung dann direkt mit einem Auftrag oder einem Vertrag ver-

knüpfen und unmittelbar online die Prüfungen durchführen“, so Markus Geck. Zu guter Letzt erfolgen dann die Kontierung und die Freigabe der Rechnung. „Auch in diesem Prozess sparen wir Zeit, besonders wenn es der Prüfung durch mehrere Personen bedarf. Da ist die elektronische Benachrichtigung einfach schneller und einfacher als die Papierrechnung“, schmunzelt der Leiter Klinische Informationssysteme. ■

# Richtung Wolke 6

Klinikverbund Südwest digitalisiert Intensivstation und nimmt Hürde der Digitalisierung

Will man ein Krankenhaus flächendeckend digitalisieren, ist die Intensivstation ein neuralgischer Punkt – hier fällt eine irrsinnige Datenmenge an. Der Klinikverbund Südwest ist auf dem besten Wege, das zu schaffen, und sich dem EMRAM-Level 6 anzunähern.

Das Ziel des Klinikverbundes Südwest (KVSW) ist die digitale Patientenakte, der Weg bestand lange aus unterschiedlichen parallelen und punktuellen Digitalisierungsprojekten. „2016 haben wir dann gemerkt, dass wir so nicht weiterkommen, und deshalb im Jahr darauf eine umfassende Digitalisierungsstrategie verabschiedet“, sagt der kaufmännische Geschäftsführer Martin Loydl. Das ist um so wichtiger, da an allen Standorten des Verbundes zeitgleich umfangreiche bauliche und technische Modernisierungsmaßnahmen über einen Zeitraum von knapp zehn Jahren laufen. In diesem

Zuge werden auch die Standorte Böblingen und Sindelfingen im neuen Flugfeldklinikum zusammengeführt. „Dort entsteht dann ein Haus mit 700 Betten, das das modernste Klinikum derzeit werden soll. Wir werden 2025 umziehen, und zwar ohne Papier, in eine komplett digitalisierte Welt. Momentan haben wir nach EMRAM einen Digitalisierungsgrad von 3 bis 4 – je nach Fachbereich. Binnen zwei Jahren wollen wir den durchgehend auf 5 heben, im nächsten Schritt dann auf 6“, formuliert Loydl die ehrgeizigen Ziele.

Zentraler Baustein der Digitalisierungsstrategie ist ein holistischer Systemansatz – vorausgesetzt die Funktionalitäten stimmen. Damit will der Verbund eine hohe Datenverfügbarkeit und eine möglichst große Durchgängigkeit in den IT-Anwendungen sicherstellen. Hans-Ulrich Graf, Bereichsleiter Medizin- & Informationstechnik, denkt da schon

einen Schritt weiter: „Mit dem zentralen Datenpool versprechen wir uns einen effektiven Einsatz von Systemen Künstlicher Intelligenz. Dass wir keine Schnittstellen überwinden müssen, gereicht uns da zum Vorteil.“ Derweil schreitet die Digitalisierung in den Einrichtungen voran. Die elektronische Patientenakte inklusive Fieberkurve, Pflegeplanung und Medikation befindet sich im Roll-out und in Böblingen hat mit der Implementierung des ORBIS ICU-Managers auch für die Intensivstation das digitale Zeitalter begonnen. In zwei Jahren sollen alle Module flächendeckend eingesetzt werden. Dr. Andreas Ostermeier, Chefarzt des Zentrums für Anästhesie und Intensivmedizin, hat den holistischen Ansatz dabei nicht nur mitgetragen, sondern aus Überzeugung eingefordert: „In der Vergangenheit hat sich immer wieder gezeigt, dass Schnittstellen mehr Probleme schaffen

als lösen. Für mich ist der nahtlose Daten- und Informationsfluss der entscheidende Faktor, nicht einzelne Funktionalitäten.“

## Integriert, keine Insel

Der Klinikverbund Südwest hat 2020 ein integratives System für die Intensivstation mit einem Anästhesie- und einem Medikationsmodul ausgeschrieben, landläufig als Patientendatenmanagementsystem (PDMS) bekannt. Die Betonung lag auf „integrativ“, da beispielsweise Medikationsanordnungen vom Schockraum über den OP auf die Intensivstation durchgereicht werden müssen. „Uns war wichtig, auf der ITS keine Insel zu errichten, sondern integraler Bestandteil der klinikweiten Kommunikation zu sein“, stellt Dr. Sven Cluss, leitender Oberarzt im Zentrum für Anästhesie und Intensivmedizin, klar. Um das zu gewährleisten, waren Fragen der Schnittstellen, auch der internen zu den anderen Stationen und Funktionsbereichen, in der Ausschreibung

elementar. „Referenzhausbesuche haben gezeigt, dass dies zwischen Fremdsystemen schwer zu realisieren ist. Zudem sind Schnittstellen auch monetär immer recht aufwendig“, sagt Graf. Auch deshalb fiel die Entscheidung letztendlich für das System von Dedalus HealthCare.

Auf die System Einführung wurden alle Mitarbeiter durch umfassende Schulungen vorbereitet. Zuerst erfolgte die Stammdatenschulung, in der die Konfiguration festgelegt wurde, danach die Key User-Schulung. Letztere haben dann die eigentlichen Anwender geschult. Die Umstellung erfolgte von einem Tag auf den anderen. „Das hat reibungslos funktioniert, die Mitarbeiter waren allesamt motiviert und haben sehr gut mitgezogen“, lobt Dr. Ostermeier. In der ersten Woche wurden die Anwender Tag und Nacht durch einen Key User unterstützt, der bei Fragen und Problemen helfend zur Seite stand.

Der ORBIS ICU-Manager ist mit ORBIS Medication seit Juni 2021 in

Böblingen im Einsatz, seit September auch in Sindelfingen. Im Januar dieses Jahres wurden am Standort Böblingen im Rahmen eines Fluidmanagement-Pilotprojekts auch die Infusions- und Spritzenpumpen an das PDMS angebunden. Der Mitarbeiter, der sich mit seiner ID-Karte am Medical-PC angemeldet und den Patienten in ORBIS aufgerufen hat, scannt dann den Data Matrix Code des Medikaments, den Code der Pumpe und das Patientenarmband. Mit dem abschließenden Scan der Mitarbeiter-ID-Karte werden Medikament, Pumpe und Patient eindeutig miteinander verknüpft. „Dieser Prozess ist ein elementarer Schritt zur Umsetzung des Closed Loops in der Medikation“, gibt Dr. Ostermeier zu bedenken.

Im März und April 2023 werden zum Projektabschluss die Standorte mit dem Anästhesie-Modul ausgestattet und können dann durchgehend digital arbeiten.



„Binnen zwei Jahren wollen wir unseren Digitalisierungsgrad durchgehend auf EMRAM-Level 5 heben, im nächsten Schritt dann auf 6.“

Martin Loydl  
Klinikverbund Südwest



Bernd Petri, Dr. Harald Pek, Martin Loydl, Volker Held, Jelena Teinovic, Hans-Ulrich Graf, Dr. Andreas Ostermeier (v.l.n.r.)

### Fokussierung auf das Wesentliche

Als wesentlichen Erfolgsfaktor für die Digitalisierung des KVSWS macht Loydl auch die langjährige enge und gute Zusammenarbeit mit dem Industriepartner aus. „In solchen Vorhaben ist es entscheidend, dass das Projektmanagement auf Seiten des Dienstleisters funktioniert, wozu auch die Verfügbarkeit von Ressourcen gehört. Das hat Dedalus HealthCare vorbildlich gelöst“, freut sich der kaufmännische Geschäftsführer. Er selbst hat Mitarbeiter freigestellt, die die Systemführung mit voller Konzentration begleiten konnten. Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Einrichtung einer Stabsstelle mit einem externen Experten, der die digitale Transformation gestaltet und begleitet. Ein weiteres Learning ist die Priorisierung von Projekten, „weil man sich sonst leicht verzettelt“, mahnt Hans-Ulrich Graf. „Gerade bei einem steigenden Digitalisierungsdruck und regen Mitarbeitern, die

IT-Systeme für ihre Arbeit einfordern, wächst die Gefahr, zu viel zu wollen. Dann können Projekte ins Stocken geraten, was wiederum die Akzeptanz torpediert. In diesen Teufelskreis sollte man sich nicht begeben.“ Wie aufwendig die Einführung eines neuen Systems ist, lässt sich exemplarisch an der Medikation nachvollziehen. „Das ist deutlich mehr als nur Wirkstoffnamen in Tabellenspalten einzutragen, und es heißt auch nicht, die Arbeit genau wie vorher zu machen, nur am Computer. Es ist ein wirklicher Paradigmenwechsel, den wir ehrlicherweise auch ein wenig unterschätzt haben“, gesteht Martin Loydl ein. Am Ende war die „Operation am Herzen“, wie Dr. Ostermeier die PDMS-Einführung nennt, erfolgreich.

### Workflow deutlich vereinfacht

Wie erlebt aber nun der Patient die Digitalisierung der Intensivstation? Kommt er auf die ITS, wird er zuerst

an die notwendigen Geräte angeschlossen und im Krankenhaus-Informationssystem (KIS) an seinem Bettenplatz erfasst. Über einen Standard, der im ORBIS ICU-Manager hinterlegt ist, werden die Parameter definiert, die dokumentiert werden sollen. „Wir haben dazu einen Basisplan für jeden Patienten erstellt, um den Pflegekräften initial die Arbeit zu erleichtern. Je nach Verlauf können zusätzlich Unterpläne aktiviert werden. Durch die automatische Dokumentation entwickelt sich dann die Patientenakte, auf die jeder Berechtigte jederzeit Zugriff hat“, erläutert Bernd Petri, Bereichsleitung Anästhesie, Intensivstation, IMC am Standort Sindelfingen, den Ablauf. Besagte Pläne, die individuell im KVSWS erstellt worden sind, haben den Vorteil, dass sie definierte Verfahrensweisen bei Krankheitsbildern auslösen und manuelle Interventionen minimieren. „Man muss lediglich schauen, ob der Standard

passt oder der Patient Besonderheiten aufweist. Bei 80 Prozent der Patienten kommt der Standard zum Tragen“, sagt Volker Held, Bereichsleitung Anästhesie, Intensivstation am Standort Böblingen.

Unmittelbar nach der Aufnahme kann der Arzt – mit Blick in die Patientenakte – bereits im Medikationstool die Anordnungen treffen. Kommt der Patient aus dem OP auf die Intensivstation, wird die dort erfasste Medikation übernommen. „Auch das ist nur möglich, weil die Informationen nahtlos zwischen den Informationssystemen fließen“, verdeutlicht Dr. Andreas Ostermeier den Wert einer holistischen Systemarchitektur. Dieser Datenfluss soll im nächsten Schritt bereits mit dem Einscannen des Medikationsplans beginnen, um auch hier die zeitraubende und fehleranfällige manuelle Übertragung zu eliminieren und durch mögliche automatische Checks zusätzliche Sicherheit etwa

bei Medikationsinteraktionen, Allergien oder der Anpassung an Nierenfunktionswerte zu gewinnen.

### Einfache und sichere Datenübernahme

Petri sieht den wesentlichen Vorteil für sich und seine Kollegen in der automatischen Datenübernahme aus den Medizingeräten. „Damit entfällt das stupide und zeitaufwendige Übertragen von Messwerten auf Papier, das dazu fehlerbehaftet ist. Heute werden die Daten automatisch eingetragen, wir kontrollieren und bestätigen sie nur noch.“ Das hat den angenehmen Nebeneffekt, dass die Eintragungen in der Patientenakte eindeutig sind, was bei handschriftlichen Vermerken nicht immer der Fall ist.

„Natürlich gibt es einzelne Arbeitsschritte, die heute ein wenig komplizierter sind“, gibt Held zu, „aber der Gesamtprozess ist deutlich besser

und sicherer. Mit den Systemen von Dedalus HealthCare haben wir die irrsinnige Datenflut auf der Intensivstation sehr effektiv in den Griff bekommen. Heute werden die komplexen Bilanzen automatisch erstellt und wir können auf Knopfdruck graphische Darstellungen zur Veranschaulichung bestimmter Probleme, sei es bei der Beatmung, der Infektiologie oder der Hämodynamik, aufrufen. Das spart nicht nur Zeit, sondern vereinfacht im Zweifelsfall auch die Argumentation gegenüber dem Medizinischen Dienst.“ ■



Klinikverbund Südwest: der ORBIS ICU-Manager im Einsatz



## Klinikverbund Südwest

- Vier Krankenhäuser an sechs Standorten
- Zusammen 1.500 Betten
- 80.000 stationäre Fälle
- 320.000 ambulante Fälle
- Eine der größten kommunalen Gesundheitseinrichtungen in Süddeutschland

# Eine Brücke bauen – für Patienten

Asklepios Klinik Langen bringt sich in Entwicklungspartnerschaft mit Care-Bridge ein



„Uns erschien die Idee einer Plattform smart, die wir dann in einer Entwicklungspartnerschaft mit Care-Bridge entwickelt und eingeführt haben.“

Beate Schütz  
Asklepios Klinik Langen  
(v.l.n.r.: Beate Schütz, Nuray Madsen, Christina Müller)

**Modernes Überleitungsmanagement beginnt heute bereits bei der Patientenaufnahme. Die Asklepios Klinik Langen hat diesen Prozess mit Care-Bridge digitalisiert und profitiert von einer schnellen und transparenten Bearbeitung.**

Die Anforderungen im Überleitungsmanagement haben sich verschärft, seit es die gesetzliche Vorgabe gibt, dass Gesundheitseinrichtungen jedem Patienten ein Entlassmanagement anbieten müssen. Das sieht in der Regel so aus, dass ein Mitarbeiter des Sozialdienstes den Patienten besucht und abklärt, ob nach dem stationären Aufenthalt ein Hilfsmittel, eine Betreuung oder eine weitere Versorgung nötig ist – und dann die entsprechenden Maßnahmen ein-

leitet. „Als die gesetzliche Vorgabe aufkam, haben wir überlegt, wie wir ihr am effektivsten nachkommen können. Da erschien uns die Idee einer Plattform smart, die wir dann in einer Entwicklungspartnerschaft mit Care-Bridge entwickelt und eingeführt haben“, beschreibt Beate Schütz, Leiterin Fall- und Dokumentationsmanagement in der Asklepios Klinik Langen, die Entstehung der Pflegebrücke.

Im Herbst 2019 kam eine Anfrage aus der Asklepios-Zentrale, ob sich das Haus vorstellen könne, an der Entwicklung der Plattform mitzuarbeiten. „Im Wesentlichen brannte uns der verlässliche Schutz der sensiblen Daten auf den Nägeln“, blickt Schütz zurück. Dann startete das Wunschkonzert, was eine Überlei-

tungsplattform alles enthalten sollte. Es galt, sowohl die Rechtskonformität in punkto Einwilligungserklärungen und Datenschutz als auch die Wahlfreiheit des Patienten hinsichtlich des Leistungserbringers zu gewährleisten. Die kann er auch an die Klinik übertragen, die ihn dann entsprechend berät und alles Nötige in die Wege leitet. „Denn welcher Patient kann schon entscheiden, welche Orthese oder Rehaeinrichtung die richtige für ihn ist?“, fragt Schütz zurecht. Und so ist Schritt für Schritt in engem Miteinander die Care-Bridge-Plattform entstanden. Die Zusammenarbeit hat die Abteilungsleiterin als sehr zugewandt, angenehm und unkompliziert empfunden. „Besonders die Transparenz hat mich überzeugt. Wenn es ein-

mal ein Problem gab, vielleicht auch Termine nicht eingehalten werden konnten, wurde das offen kommuniziert. Zudem hat man gemerkt, dass unsere Mitarbeit wirklich willkommen war. Es gab viele Fragen und wir haben alle erdenklichen Anwendungsfälle durchgespielt“, so Schütz. Als Leiterin des Fall- und Dokumentationsmanagements wirkt sie an der Schnittstelle zwischen ärztlichem und pflegerischem Dienst. Zu den Aufgaben ihres Teams gehören beispielsweise das Case Management, das Fallmanagement, die Betendisposition und die Betreuung in den unterschiedlichen Indikationssprechstunden. Dabei kümmert sich das Fallmanagement um die administrativen Dinge, etwa die Fallabrechnung, Verweildauersteuerung und Controlling, wohingegen das Case Management Patient und Angehörige in Richtung der Anschlussversorgung berät. Da dies immer wichtiger wird, arbeiten in der Asklepios Klinik Langen mittlerweile sechs Case Manager.

„Case Management ist Versorgungsmanagement“, betont Nuray Madsen. Für die examinierte Gesundheits- und Krankenpflegerin, die ins Case Management gewechselt ist, beginnt das Überleitungsmanagement bereits bei der Aufnahme eines Patienten. „Aus der Anamnese, zu der ja auch eine Sozialanamnese gehört – also die Betrachtung des familiären und Wohnumfeldes sowie der beruflichen und privaten Situation –, können wir mit dem Behandlungsplan bereits erste Rückschlüsse ziehen, was der Patient bei Entlassung benötigt“, so Madsen.

### Gute Vorbereitung notwendig

Seit Herbst 2020 unterstützt Care-Bridge sie und ihre Kollegen nach einjähriger intensiver Entwicklung bei der Arbeit. Allerdings fließen die Daten bisher lediglich unidirektional aus dem Krankenhaus-Informationssystem ORBIS in die Plattform, im Wesentlichen geht es um die Stammdaten des Patienten. „Wir wünschen uns selbstverständ-

lich eine Schnittstelle, über die die komplette Dokumentation nach Abschluss der Versorgung wieder in unser KIS übertragen wird, sodass wir dort eine vollständige Krankenakte haben“, sagt Schütz. „Auch hier sind wir auf einem sehr guten Weg und rechnen noch in diesem Jahr mit der Realisierung.“

Vor allem für den Sozialdienst bedeutete die Plattformeinführung eine Umstellung in der Arbeitsweise. Deshalb war das gesamte Team auch bei der Entwicklung mit an Bord – ein Grund, warum die Einführung in die Routine dann reibungslos verlief. „Im Vorfeld wurden alle Nutzer intensiv von Care-Bridge geschult, die Key User dann noch einmal ausführlicher. Wir als Case Manager haben dazu eine gesonderte Schulung bekommen, um wirklich optimal auf das Arbeiten vorbereitet zu sein. Das empfinde ich nachträglich als sehr empfehlenswert“, urteilt Madsen. Nach einer Kick-off-Veranstaltung ist die Klinik dann einfach gestartet – und alles hat reibungslos funktion-



Beate Schütz und Nuray Madsen, Asklepios Klinik Langen



„Wir können mit der Plattform besser und schneller arbeiten, kommen einfacher und transparent zu Ergebnissen.“

Nuray Madsen  
Asklepios Klinik Langen

niert. „Wir sind jedoch weiterhin im engen Austausch mit Care-Bridge. Sollten uns Dinge auffallen, die verbessert werden könnten, haben wir die Möglichkeit, sie dem Entwicklerteam direkt zu melden. Wir befinden uns also immer noch in einem stetigen Prozess der Verbesserung“, stellt Schütz fest.

#### Einfach digital

Care-Bridge ist ein Marktplatz, der Kliniken und Unternehmen zusammenbringt. Letztere müssen sich bei der Plattform anmelden. Das Haus stellt dann eine konkrete Anfrage ein – das kann ein Hilfsmittel sein, aber auch ein Platz in der Kurzzeitpflege – und ergänzt sie um die Patientenstammdaten. Zusätzlich können dort, wenn notwendig, Assessments freigegeben oder zusätzliche Informationen hinterlegt werden. „Für die Sauerstoffversorgung beispielsweise benötigt der Anbieter bestimmte

Parameter des Patienten, um zu entscheiden, ob es möglich ist, das zu liefern oder nicht“, nennt Madsen ein Beispiel.

Ist die Anfrage dann online, können sich Leistungserbringer melden und ihr Interesse bekunden. So entsteht quasi eine Liste potenzieller Auftragnehmer, aus der das Case Management in enger Abstimmung mit dem Patienten oder seinen Angehörigen das passende Angebot auswählt. Die Entscheidung trifft am Ende der Patient. „Wir beraten ihn und fragen: Gibt es einen Leistungserbringer, den Sie vielleicht schon kennen? Haben Sie Erfahrung mit irgendeinem Leistungserbringer? Gibt es einen Leistungserbringer in Ihrer Nähe? Und so nähern wir uns dann dem optimalen Dienstleister an“, beschreibt Madsen den Prozess.

Im nächsten Schritt können analoge Dokumente, etwa Rezepte oder Anordnungen, dokumentensicher

eingescannt und dem Fall zugeordnet werden. So ist sichergestellt, dass der Prozess digital weitergeführt werden kann. Das digitale Dokument wird dann vom KIS in die Plattform hochgeladen. Die Asklepios Klinik Langen arbeitet mit der digitalen Signatur. „Sollte der ausgewählte Dienstleister technologisch noch nicht für eine rein digitale Kommunikation bereit sein oder auf eine manuelle Unterschrift bestehen, erstellen wir die entsprechenden Papierdokumente, scannen sie wieder ein und speichern sie in der Patientenakte im KIS“, sagt Schütz. Etwa 50 Prozent der mittlerweile mehreren hundert gelisteten Dienstleister akzeptieren die digitale Signatur – Tendenz steigend, auch weil die Klinik dieses Verfahren forciert.

Die Auswirkungen von Care-Bridge auf die medizinischen und klinischen Prozesse sind spürbar, wie Madsen ausführte: „Wir können mit

der Plattform besser und schneller arbeiten, kommen auch einfacher und transparent zu Ergebnissen. In analogen Zeiten lief die Kommunikation mit den Leistungserbringern per Fax oder Telefon, das war sehr zeitaufwendig.“

#### Schnell und transparent

Care-Bridge versetzt das Haus in die Lage, mit einfachen Mitteln eine vollumfassende Versorgung zu gewährleisten. „Wir müssen nicht verschiedene Plattformen bedienen, haben sichere Übertragungswege und sind jederzeit transparent hinsichtlich der vorgeschlagenen Anbieter. Zudem ist es ganz einfach zu handhaben“, fasst Schütz ein paar Vorteile der Plattform zusammen.

Das Case Management benötigt für seine Arbeit Zugriff auf die Patientenakte, die dank KIS von jedem berechtigten Mitarbeiter von jedem Arbeitsplatz aus aufzurufen ist. „Früher haben wir sie häufig suchen müssen, weil sie gerade im OP oder in einem Arztzimmer war“, blickt Nuray Madsen mit Grauen zurück. „Da hat sich die Versorgung schon mal verzögert, weil uns Informationen gefehlt haben.“ Heute können anhand der

transparenten Dokumentation, beginnend mit dem Assessment, poststationäre Versorgungsdefizite sowie Behandlungsrisiken wie Dekubitus oder Pneumonie sehr schnell ausgemacht werden.

Bei allen positiven Aspekten würde sich das Team in Langen noch ein wenig mehr Dokumentationsmöglichkeiten wünschen – besonders fallübergreifend, um auf einen Blick zu sehen, welche Versorgung der Patient in der Vergangenheit bereits bekommen hat. „Momentan müssen wir zwischen den Fällen noch hin und her wechseln. Das macht es etwas unbequem“, konstatiert Schütz. Grundsätzlich ist das Portal jedoch ein Tool, das in der Anwendung sehr intuitiv und unkompliziert ist. „Zudem ist es sehr übersichtlich. Anhand eines Ampelsystems sieht man sofort, welche Aufgaben gerade in Bearbeitung sind und welchen Status der Bearbeitung sie haben. Das hilft uns auch für die Abrechnung“, ergänzt Christina Müller aus dem Fallmanagement.

Datenschutzkonformität war ein wesentliches Kriterium für die Asklepios Klinik Langen. Um die zu gewährleisten, sind bei Care-Bridge

einige Mechanismen eingezogen. So können die Case Manager erst mit der Bearbeitung starten, wenn der Patient dem Entlassmanagement zugestimmt hat. „Das ist ein ganz wesentlicher Faktor der gesetzlichen Vorgabe. Der Patient muss ausdrücklich zustimmen und die Klinik ermächtigen, sich darum zu kümmern, dass er optimal versorgt ist, wenn er die Einrichtung verlässt“, so Beate Schütz. Diese Zustimmung wird über eine Check-Box auch im Krankenhaus-Informationssystem vermerkt. „Nur wenn dieser Haken gesetzt ist, gehen die Daten aus dem KIS über die Schnittstelle an Care-Bridge“, versichert die Abteilungsleiterin. „Auch bei der Ausschreibung gehen immer so wenige Daten wie möglich und nur so viele wie nötig auf die Plattform.“ Darüber hinaus hat der ausgewählte Leistungserbringer erst dann Zugriff auf den gesamten Fall, wenn das Haus auch die Anforderung geschrieben hat. ■



### Asklepios Klinik Langen

- Zertifiziertes Krankenhaus der Schwerpunktversorgung
- Rund 20.000 stationäre und 40.000 ambulante Patienten
- Mit der Asklepios Klinik Seligenstadt zusammen 450 Betten

# Ideen für heute und morgen – für das Labor

mvzlm Ruhr digitalisiert die Kommunikation und nutzt Internet der Dinge

Das mvzlm Ruhr setzt seit gut 25 Jahren auf die Software von OSM und ix.mid, heute Dedalus Labor. Daraus ist nicht nur die Digitalisierung des Labormanagements erwachsen, sondern es hat auch zahlreiche neue Ideen hervor gebracht.

Die Corona-Pandemie hat den Stellenwert der Labordiagnostik deutlich in den Fokus gerückt – die Laborkosten gleichzeitig aber auch vor ganz besondere Herausforderungen gestellt. Auf der einen Seite ging die Zahl der Aufträge aufgrund abgesagter Operationen zurück, auf der anderen Seite mussten in den Bereichen Mikrobiologie und Molekulargenetik ad hoc neue Systeme angeschafft und neue Testmethoden aufgebaut werden. „Wir haben beispielsweise

täglich teils über 2.000 PCR-Tests für Patienten und Mitarbeiter in den von uns versorgten Krankenhäusern durchgeführt“, berichtet Dr. Yuriko Stiegler, Geschäftsführerin und Ärztliche Leiterin des Medizinischen Versorgungszentrums für Labormedizin und Mikrobiologie Ruhr (mvzlm Ruhr). Die meisten der Kooperationspartner haben für die Mitarbeiter- und Besuchertestungen das Modul ix.connect I corona von Dedalus Labor implementiert, mit dem die Daten- und Auftragserfassung erfolgte. Nach der Analytik konnten die getesteten Personen über einen QR-Code zeitnah ihr persönliches Ergebnis mit dem Smartphone abrufen.

Das mvzlm Ruhr arbeitet bereits seit 1996 mit dem Labor-Informationssystem (LIS) Opus::L. „Seitdem sind wir stark gewachsen, haben seit 2006 alle zwei bis drei Jahre neue Laborkosten integriert und sie dann sofort auf unser LIS umgestellt“, erläutert Petra Möller, kaufmännische Leiterin des mvzlm Ruhr. Heute kommen Opus::L und das Order-Entry-System ix.serv an allen Standorten zum Einsatz. Praxen und MVZs arbeiten mit ix.connect, der Lösung für Arztpraxen. „Die Systeme sind so etabliert, dass wir auch weitere Module aus der Produktfamilie beschafft haben“, sagt Dr. Stiegler, „etwa Pcoptopus® als Point-of-Care Middleware, Opus::L/Faktura für die Erstellung unserer Leistungsabrechnungen sowie Opus::L/Business Analytics, ein Tool für schnelle Auswertungen und Leistungsstatistiken. Als letztes haben

wir unser gesamtes Analysenverzeichnis samt klinischer Hinweise und Präanalytik-Verzeichnis integriert.“



Hochmoderne Labortechnik im mvzlm Ruhr

Das LIS wird als Multimandantensystem betrieben, so dass die Daten jedes Standorts sauber voneinander getrennt sind. Nichtsdestotrotz haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, Daten standortübergreifend zu bearbeiten. Das setzt eine nahtlose Anbindung der unterschiedlichen Patientendatenmanagement- oder Krankenhaus-Informationssysteme voraus. „Das hat Dedalus Labor über den HL7-Standard mit bidirektionaler Kommunikation gelöst. Wir empfangen die Patientendaten, die wir zur Bearbeitung des Laborauftrags benötigen, und können den Befund mit einem Mausklick rückübermitteln“, beschreibt Dr. Stiegler den Ablauf.

## Einfacher, effektiver, entlastete Mitarbeiter

Wie sieht das aber genau aus? Die Krankenhausstation sendet den

Laborauftrag über das Order Entry-System und schickt die Probe in das Labor, wo sie über die Präanalytik-Systeme der Laborautomation in Opus::L eingeschleust wird. Mit Eingang der Probe wird der Auftrag dann im LIS registriert. „Mit der technischen Freigabe der Analyse durch eine MTA erfolgt die elektronische Befundrückübermittlung über ix.serv. Danach können Ärzte und Pflegekräfte die Ergebnisse in der Patientenakte einsehen. Bei den Praxen erfolgt die Befundrückübermittlung teilweise in Form von abgelegten Datenpaketen, die zu definierten Zeiten in das Praxis-Informationssystem importiert werden können“, erläutert Dr. Stiegler die weiteren Arbeitsschritte.

Für die externe Spezialdiagnostik hat sich das mvzlm Ruhr auf einen Partner fokussiert, der ebenso mit ix.serv an die Einsender angebunden ist. Dort können die Leistungen mittels Fremdlaborbeleg, in dem die 400 häufigsten externen Untersuchungen bereits aufgelistet sind, über das

mvzlm Ruhr angefordert werden. Dessen Mitarbeiter leiten den Auftrag als 2D-Barcode auf einem Anforderungsschein weiter, gemeinsam mit den verschlüsselten Patientendaten und dem Probenmaterial. Der Befund kommt dann elektronisch über eine Schnittstelle zurück in ix.serv.

„Das Labor-Informationssystem und die Order Entry-Systeme sind unsere Hauptarbeitswerkzeuge. Sie helfen uns dabei, unsere Prozesse enorm zu vereinfachen und sie effektiver zu machen. Ganz wichtig ist uns auch, dass wir auf diese Weise unsere Mitarbeiter entlasten können“, nennt Möller drei wesentliche Vorteile der elektronischen Arbeitsweise.

Dr. Stiegler beeindruckt an Opus::L und ix.serv neben den fachlichen Inhalten die Fülle an Funktionen. „So können wir beispielsweise unnötige Wiederholungsanforderungen unterdrücken, wichtige Hinweise für die Präanalytik übermitteln oder uns in der Bewertung von Befunden unterstützen lassen“, sagt die Geschäftsführerin und Ärztliche Leiterin. „Von



„Wir versprechen uns davon, dass das enorme fachliche Know-how durch die Ressourcen für eine innovative Weiterentwicklung der Systeme ergänzt wird.“

Dr. Yuriko Stiegler (links)  
mvzlm Ruhr

der OSM-Übernahme durch Dedalus versprechen wir uns, dass das enorme fachliche Know-how durch die Ressourcen für eine innovative Weiterentwicklung der Systeme ergänzt wird.“

#### KRITIS gemeistert

Ende 2019 zog dann eine neue Herausforderung für das mvzlm Ruhr auf: KRITIS. „Wir mussten in den vergangenen drei Jahren viel externe Kompetenz einkaufen, da es weder entsprechende Schulungsmöglichkeiten speziell für Krankenhäuser und Labore gab, noch Fachpersonal zu bekommen war“, so Möller. Hinzu kamen der finanzielle Mehraufwand für einen Informationssicherheitsbeauftragten sowie die Investitionen und Wartungskosten für die nötige IT-Infrastruktur.

Aber auch hier gab es Unterstützung durch den langjährigen IT-Partner. „Bei der ersten Überwachung haben

wir in einem Tagetermin die einzelnen Fragestellungen sehr intensiv diskutieren und Anforderungen für beide Seiten klar definieren können“, spricht Möller ein Lob aus. Auch bei der geforderten Dokumentation aller Schnittstellen in der Netzwerkinfrastruktur konnte der Partner helfen. Im Tool Opus::L/Business Analytics wurde sehr unbürokratisch eine Möglichkeit der Abfrage aller aktiven Schnittstellen programmiert, die die Erstellung der Dokumente für das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) enorm vereinfacht hat.

Ganz allgemein bewerten Dr. Yuriko Stiegler und Petra Möller die Partnerschaft mit Dedalus positiv. Besonders die personelle Kontinuität heben sie hervor. „Unsere Ansprechpartner sind im Wesentlichen dieselben geblieben, die uns bereits über die letzten 20 Jahre begleitet haben und unsere sehr komplexe Installation

wie auch unsere Arbeitsweise und unsere Ansprüche gut kennen. Neue Kollegen erleben wir als sehr motiviert. Sie bringen frische Ideen ein, die auch für uns ein Gewinn sind“, fasst die kaufmännische Leiterin ihre Erfahrungen zusammen. Zudem seien die Systeme sehr flexibel, so dass sich auch individuelle Lösungen umsetzen ließen – gerne auch unter Mithilfe der Kunden.

#### Temperaturmonitoring bei Kühlchränken

Ein solches Beispiel gibt es auch im mvzlm Ruhr. Dort war ein Temperaturmonitoring der Kühlchränke für Reagenzien, Proben und Blutprodukte mit 129 kabelgebundenen Sensoren im Einsatz, das ein kostenintensives Update gebraucht hätte. „In diesem Zuge haben wir uns nach WLAN-fähigen Alternativen umgesehen und sind bei Dedalus Labor fündig geworden“, so Dr. Stiegler.

Heute sind die neuartigen kabellosen Temperatursensoren in den jeweiligen Kühleinheiten platziert, erfassen dort die Messwerte und übertragen sie automatisch per Funk an ein lokales Gateway. Dabei kommt eine spezielle Netzwerktechnologie zum Einsatz, das Long Range Wide Area Network (LoRaWAN). Es hat die Eigenschaft, dass es Signale über weite Entfernungen auch durch massive Wände hindurch senden kann und sich problemlos mehrere hundert Sensoren an ein Gateway anbinden lassen. Das Gateway sendet die Messdaten an eine Cloud. Daraus empfängt sie Opus::L und bindet sie sofort in das Gerätebuch ein, in dem jede Kühleinheit verzeichnet ist und wo das Monitoring erfolgt. Sollte die Temperatur in einem Gerät zu hoch sein, gibt es eine entsprechende Warnung in Opus::L. Das ist gegenwärtig nur im sogenannten Alarmmonitor zu empfangen.

„Unsere Vorstellung ist aber, dass unsere Mitarbeiter aus dem System heraus eine aktive Alarmierung erhalten. Entweder als akustisches Signal oder noch besser als Sprachnachricht mit direktem Hinweis auf das defekte Kühlsystem“, formuliert Dr. Stiegler ihre Erwartungen an die Weiterentwicklung.

Nachdem das mvzlm Ruhr das System einige Monate lang am zentralen Standort in der Essener Huttropstraße getestet hat, ist es heute an allen Standorten in etwa 160 Kühl- bzw. Gefrierenheiten im Einsatz.

#### Das Internet der Dinge

Das mvzlm Ruhr und Dedalus Labor wollen das Internet der Dinge aber noch weiterdenken. Ziel ist die automatische Dokumentation von entnommenen Notfallblutprodukten an den Krankenhausstandorten. „Wenn ein Patient in kritischem Zustand ist, fehlt in der Regel die Zeit, sich im

LIS anzumelden, die Blutkonserve abzuscanen und so die Entnahme aus dem Depotkühlchränk zu dokumentieren“, schaut Dr. Stiegler auf den praktischen Ablauf. Die Idee ist nun, die Notfallblutprodukte mit einem RFID-Chip auszustatten, so dass die Entnahme aus der Kühleinheit mittels eines kontaktlosen Scanners registriert wird. Das löst dann bei demjenigen, der für das Management der Blutprodukte verantwortlich ist, automatisch eine Meldung aus. „Vielleicht können wir sogar den Weg des Blutprodukts auf der Intensivstation und im OP über Raumsensoren nachvollziehen. Selbstverständlich ersetzt das die erforderliche Transfusionsdokumentation nicht, beschleunigt aber die Notfallbehandlung des Patienten“, ist sich Dr. Yuriko Stiegler sicher. ■



### Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin und Mikrobiologie Ruhr

- Sieben Laborstandorte vom 24-Stunden-Betrieb bis zum POCT-Labor
- Versorgt 13 Krankenhäuser mit mehr als 4.200 Betten
- Sehr breites Leistungsspektrum einschließlich Mikrobiologie und Transfusionsmedizin
- Über 170 Mitarbeiter



„Mit Opus::L und ix.serv können wir unsere Prozesse vereinfachen, sie effektiver machen und unsere Mitarbeiter entlasten.“

Petra Möller  
mvzlm Ruhr



Kianusch Karadji, Carsten Schlichting, Julia Pilati, Sanjit Roopra, Stefan Skrobanek von Dedalus HealthCare (v.l.n.r.)

## Team Vienna + Team Kunde

Interview zum Team Dedalus HealthCare in Wien

In der Gertrude-Fröhlich-Sandner-Strasse 1, direkt am Wiener Hauptbahnhof, liegt die neue Geschäftsstelle von Dedalus HealthCare. Dort arbeiten theoretisch 250 Mitarbeiter – theoretisch, weil das Unternehmen dort ein neues Arbeitskonzept umgesetzt hat: das des Open Space oder Shared Workspace. Was es damit auf sich und welche Auswirkungen es hat, erläutern Julia Pilati, HR Business Partnerin, Carsten Schlichting, R&D Director CIS4U, und Vertriebsleiter Stefan Skrobanek im Interview.

**Warum haben Sie eine neue Geschäftsstelle bezogen?**

Carsten Schlichting: Es war einfach an der Zeit. Am alten Standort waren aufgrund fehlender Büros moderne Arbeitskonzepte nicht möglich. Zudem hat es uns beim Wachstum vor Herausforderungen gestellt. Auf

begrenztem Raum kann man sich nicht erweitern. Letztlich haben wir dann die Übernahme durch die Dedalus Gruppe zum Anlass genommen, neue, moderne Räumlichkeiten zu suchen.

Julia Pilati: Wir sind stark gewachsen. Allein 2022 haben wir bereits 60 neue Kolleginnen und Kollegen für die österreichische Gesellschaft eingestellt und wir wollen personell weiter zulegen.

**Haben Sie Schwierigkeiten, offene Stellen zu besetzen?**

J. Pilati: Natürlich herrscht auch in Österreich ein Kampf um die besten Talente. Bisher sind wir in der komfortablen Situation, dass wir unsere Stellen kompetent besetzen konnten. Wir sind auch weiterhin optimistisch, wissen aber sehr wohl, dass wir am Markt mithalten müssen.

Stefan Skrobanek: Wir profitieren auch davon, dass in Wien das Studium der Medizininformatik etabliert ist, sowohl an der Universität als auch an der Technischen Universität sowie an einer Höheren Technischen Schule. Und wo kann man Medizin und Informatik besser zusammenbringen als bei uns? Daneben haben wir uns einen guten Namen erarbeitet, so dass wir noch keinen Mangel an qualifizierten Bewerbern haben.

**Sie sagten, Frau Pilati, dass Sie am Markt mithalten müssen. Wie machen Sie das?**

Pilati: Wir bieten unseren Mitarbeitern Entwicklungsmöglichkeiten. Der Weg geht nicht selten vom Praktikanten zum studentischen Mitarbeiter zur Festanstellung und weiter zum Teamlead. Das macht uns natürlich sehr attraktiv.

**Was bieten Sie konkret Ihren Mitarbeitern?**

J. Pilati: Zum Beispiel, dass sie komplett im Homeoffice arbeiten können, selbstverständlich in Absprache mit dem Team und regelmäßigen Treffen im Büro, um den Zusammenhalt nicht zu verlieren. Darüber hinaus ermöglichen wir individuelle Gleit- und Teilzeitmodelle, um den Bedürfnissen der einzelnen Mitarbeiter gerecht zu werden. Es gibt außerdem einen Zuschuss zum Klimaticket sowie einen Ausgleich für die Kosten im Homeoffice, eine Gruppenunfallversicherung und die Möglichkeit, sich vergünstigt privat krankenversichern zu lassen.

**Hat diese Flexibilität konkrete Auswirkungen auf die Arbeit in den Teams?**

J. Pilati: Es bedeutet natürlich eine Umstellung, wenn man sich nicht jeden Tag trifft – da muss der Austausch geplant sein. Darum funktioniert die Flexibilität wie gesagt auch nur in Kommunikation mit dem Team.

C. Schlichting: Bei meinem Team ist mir zwar die Eigenverantwortung ganz wichtig, ich kann mir aber auch nicht vorstellen, dass ein Team,

das sich über lange Zeit nicht sieht, wirklich performant arbeitet. Den regelmäßigen Austausch stellen die Führungskräfte sicher, immer in Abwägung der Bedürfnisse im Team und der Anforderungen des Unternehmens.

S. Skrobanek: Für mein Vertriebsteam ist es essenziell, dass wir uns häufig und sehr eng abstimmen, weil wir einfach eine große Bandbreite an Themen abdecken. Das tun wir mehrmals die Woche.

**Wie muss ich mir dann die neue Geschäftsstelle vorstellen?**

C. Schlichting: Wir nutzen zweieinhalb der acht Stockwerke des Gebäudes. Auf insgesamt 2.400 Quadratmetern haben wir rund 140 Arbeitsplätze im Shared Workspace. Alles ist sehr hell mit viel Tageslicht. Die einzelnen Etagen sind über eine Wendeltreppe verbunden. Im 2. Stock befinden sich der Empfang, die wenigen Einzelbüros und zwei große Besprechungsräume. Der 3. und 4. Stock sind mit Tischgruppen, die Arbeitsplätze hochmodern mit großen Monitoren und Dockingstationen ausgestattet. Die Collaboration Spaces befinden sich in der Mitte der Stockwerke. Dann gibt es noch

Begegnungszonen mit Schaukel und Tischkicker sowie abgeschirmte Bereiche für Arbeiten oder Gespräche, die Ruhe brauchen. Durch das Konzept der Shared Workspaces können wir heute auf weniger Quadratmetern mehr Leute unterbringen.

**Frau Pilati, wie kommt das bei den Mitarbeitern und Bewerbern an?**

J. Pilati: Mittlerweile sehr gut. Zugegeben, am Anfang war die Skepsis groß, auch bei mir. Aber es hat sich herausgestellt, dass es für uns passt. Wir wollten eine Arbeitsumgebung schaffen, in die die Mitarbeiter gerne kommen. Und das ist uns – meine ich – auch gelungen.

**Die einzelnen Teams sind sehr international besetzt. Welche Vorteile bringt das mit sich?**

S. Skrobanek: Diversität hilft einem Team immer, weil sie unterschiedliche Sichtweisen fördert, von denen alle lernen. Im medizinischen Bereich ist es ja so, dass sich sehr viel an den nationalen Gegebenheiten orientiert. Da ist der Blick über den Tellerrand hinweg sehr bereichernd. Und den können Kollegen aus anderen Ländern natürlich bieten.





### Apropos andere Länder: Die sind in der Digitalisierung teils voraus. Wie steht es um die Digitalisierung der Einrichtungen in Österreich?

S. Skrobanek: Österreich modernisiert den Gesundheitsbereich permanent. Es gibt jedes Jahr wieder neue Anforderungen, Ideen und Trends. Die Vernetzung der Krankenhäuser wird immer enger. Auch wenn wir in Österreich mit der ELGA eine sehr gute Basis geschaffen haben, gibt es zusätzlich immer weitere Lösungen, die die ELGA ergänzen oder den Behandlungspfad des Patienten komplementieren. Als Stichworte seien Portallösungen, Mobility und Künstliche Intelligenz genannt. Wir unterstützen unsere Kunden mit modernen IT-Lösungen, die die Qualität der Dokumentation sowie die Sicherheit der Patienten erhöhen und den Anwendern Zeit sparen.

### Wo liegen die Herausforderungen?

S. Skrobanek: Wir müssen nicht nur moderne Lösungen finden, sondern solche, die die Anforderungen der Kunden erfüllen. Der österreichische Markt ist eher traditionell, andere Märkte hingegen setzen vermehrt auf für uns futuristische Technologien. Diesen Spagat müssen wir

schaffen: auf der einen Seite den Kunden mit seinen jetzigen Bedürfnissen zufriedenstellen, auf der anderen ihm bereits den Weg in die Zukunft, für kommende Anforderungen aufzeigen. Wir bieten unseren Kunden ein komplett integriertes System, in dem sämtliche Daten über mehrere Lösungen und definierte Workflows hinweg den Anwendern in ihren jeweiligen Rollen zur Verfügung stehen. Um das zu gewährleisten, müssen wir ganz nah an den Anwendern sein, um ihre Herausforderungen und Anforderungen zu kennen.

Jede Anforderung bedarf einer Lösung, aber nicht jede Lösung hat auch eine Anforderung. Deshalb müssen wir die Anwender und ihre Workflows verstehen. Das lernen wir in den täglichen Gesprächen, aber auch im Rahmen unserer Customer Advisory Workshops mit repräsentativen Kunden. Denn am Ende geht es ja darum, Softwarelösungen zu liefern, die unsere Kunden dabei unterstützen, effizient und gut zu arbeiten.

### Was sind denn die Leuchtturmprojekte in Österreich?

C. Schlichting: Vor drei Jahren haben sich in Oberösterreich gleich

vier Auftraggeber entschlossen, mit unseren Lösungen in Betrieb zu gehen. Dieses Projekt steht beispielhaft für viele weitere in den verschiedenen Bereichen.

S. Skrobanek: Das stimmt. Wir haben tatsächlich sehr viele richtungsweisende Projekte in Österreich, zahlreiche mit Universitätskliniken und Krankenhausträgern. In allen Projekten entscheiden sich aber Klinikum und Unternehmen für die Zusammenarbeit, und die ist in der Regel auf eine lange Zeit angelegt. Deshalb sollte es von Beginn an eine wirkliche Partnerschaft sein, das vereinfacht vieles. Genau diesen partnerschaftlichen Austausch fördern und fördern wir sehr. Ich halte das für einen unserer wesentlichen Erfolgsfaktoren. Eines möchte ich dabei klarstellen: Uns ist jeder Kunde gleich wichtig, egal wie groß er ist. Wir ziehen niemanden vor.

Vielen Dank für den spannenden Ausflug zum Team Vienna.

Interview: Ralf Buchholz

## Veranstaltungen

Für Sie – vor Ort

### November

- 09.-10. IT Forum WEST | Köln
- 10.-12. Wiener Radiologisches Symposium | Wien
- 16.-17. IT Forum SÜD | Ulm
- 23. Meet Dedalus Labor | Essen
- 23.-26. DGPPN | Berlin
- 30.-02.12. DIVI | Hamburg
- 27.-01.12. RSNA | Chicago

### Januar

- 13.-14. Update RSNA | Köln
- 27.-28. 8. Kongress für Arzneimittelinformation | Köln

### Februar

- 24.-25. NDRG | Braunschweig

### März

- 01.-05. ECR | Wien
- 30.-31. DRG-Forum | Berlin

### April

- 12.-15. DGK | Mannheim
- 18.-22. Garmisch Symposium International | Garmisch-Partenkirchen
- 25.-27. DMEA | Berlin

### Mai

- 04.-06. 48. ADKA-Jahreskongress 2023 | Nürnberg
- 04.-06. 18. DGINA Jahrestagung | Bielefeld
- 17.-19. RöKo | Wiesbaden

### Impressum

Dedalus DIREKT ist das Kundenmagazin der Dedalus HealthCare GmbH, Konrad-Zuse-Platz 1-3, 53227 Bonn, Deutschland.  
 Chefredaktion: Martina Götz | Redaktion: Ralf Buchholz, Bernhard Kahle, Jörg Gartmann, Guido Albrecht | Bilder: sichtplan: Marcus Becker, Rene Schiffer | ViSdP: Martina Götz | Kontakt: redaktion[at]dedalus-group.com

Zugunsten einer flüssigen Lesbarkeit beziehen sich Personalbezeichnungen selbstverständlich immer auf alle Personen (m/w/d).

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.

Dedalus und das Dedalus-Logo sind Zeichen der Dedalus S.p.A., Italien, oder ihrer verbundenen Unternehmen. Alle anderen in dieser Publikation erwähnten Namen von Produkten und Diensten sowie die damit verbundenen Firmenlogos sind Marken der jeweiligen Unternehmen oder Markenrechtsinhaber. Die in dieser Publikation angegebenen Informationen dienen lediglich dem Zweck einer Erläuterung und stellen keine von der DH Healthcare GmbH zu erfüllenden Normen oder Spezifikationen dar. Die Merkmale der beschriebenen Produkte und Dienste sind unverbindlich und können jederzeit ohne weitere Angabe geändert werden. Die dargestellten Produkte und Dienste sind zudem in bestimmten Regionen möglicherweise nicht verfügbar oder können länderspezifische Unterschiede aufweisen. Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Verantwortung übernommen.



**Warum Du bei uns  
arbeiten solltest**  
Karriere bei Dedalus



#teamedalus