DAS KMS MAGAZIN FÜR DIE GESUNDHEITSWIRTSCHAFT

# DER WISSENS MANAGER #11

KMS und MetaIT segeln unter einer Flagge - die neue „CGM intelligence brand“

Success Story KRAGES: „Ein riesiger Fortschritt für Österreich“

Smarte Lösungen für Ihr Klinikmanagement: OP-Steuerung, Reha-Controlling, Geomarketing & Besuchererfassung

Fokus Ambulantisierung: „Noch viele Hausaufgaben“

kms

the CGM intelligence brand

# DER WISSENS MANAGER #11



**„Wir können den Wind nicht ändern, aber die Segel anders setzen.“** – Aristoteles

Liebe Wissensmanager:innen, liebe Leser:innen,

in dieser Ausgabe unseres Wissensmanagers spüren Sie einen „wind of change“. Dabei steht nicht nur die Gesundheitswirtschaft im Zeichen des Wandels – auch KMS setzt die Segel neu: Unser Gründer Alois G. Steidel gibt, wie von ihm für das Jahr 2022 angekündigt, die Kapitänsmütze weiter.

Lieber Alois, im Namen des gesamten KMS-Teams möchten wir Dankeschön sagen! Danke für Deine Vision, die Dich vor über 26 Jahren KMS hat gründen lassen. Danke für Deinen Kampfgeist, der Dich durch schwierige Zeiten – vor allem in den ersten Jahren – gebracht hat. Und vor allem Danke für Deine Leidenschaft, die KMS geprägt und zu diesem erfolgreichen und gleichzeitig menschlichen und bodenständigen Unternehmen gemacht hat, das es heute ist!

KMS bekommt ordentlich Verstärkung und wird gemeinsam mit dem Team der MetaIT zukünftig unter der KMS-Flagge in See stechen. Mit gebündelter Kraft, vereintem Know-how der Teams und sich in spannender Form ergänzenden Lösungen wappnen sich die beiden CGM-Töchter für die kommenden Herausforderungen.

Apropos Gesundheitswesen: Auch hier stehen die Zeichen auf Umbruch. Es ist ein Umdenken notwendig – der schwerfällige Dampfer „Gesundheitsversorgung“ wird über kurz oder lang nicht mehr Schritt halten können. In unserem Fokusbeitrag stellt sich Prof. Dr. Andreas Beivers dem Thema „Ambulantisierung“ und zeigt, wie der Schritt in eine zukunftsfähige, flexible Gesundheitsversorgung gelingen kann.

Auch das KMS-Portfolio entwickelt sich weiter. Wir haben spannende Beiträge rund um unsere Produkte eisTIK®, EOH® sowie Consulting und stellen Ihnen mit MetaKIS und MetaIPSS voller Freude unser gewachsenes Leistungsangebot vor.

Und natürlich freuen wir uns, dass Ihnen unsere Kund:innen Einblicke in ihre Arbeit mit unseren Lösungen geben. Mit dabei ist auch ein Novum: Gemeinsam mit der KRAGES dürfen wir Ihnen die erste österreichische Success Story vorstellen.

Nach diesem doch recht umfangreichen Appetizer wünschen wir Ihnen nun viel Spaß mit der 11. Ausgabe unseres Wissensmanagers.

**Immer für Sie da!**

**Ihr**

Nils F. Wittig

Chief Executive Officer (CEO)
KMS Vertrieb und Services GmbH

News

Zusammen nach vorne ..... 06

Fokus

Ambulantisierung: „Noch viele Hausaufgaben“ ..... 16

KMS Kunden

Success Story KRAGES: „Ein riesiger Fortschritt für Österreich“ ..... 26
KMS Consulting: Optimierung der Datenstruktur beim DHM ..... 32
Success Story InnKlinikum Mühldorf: Vorbeugen ist besser als heilen ..... 36
Success Story Universitätsklinikum Essen: MetaIPSS Besucher ..... 40

KMS Lösungen

Reha-Controlling mit eisTIK® ..... 46
Weiterentwicklungen im Bereich Geomarketing mit EYE ON HEALTH® ..... 50
OP-Steuerung mit eisTIK®: Präzisions- und Effizienzsteigerung im OP ..... 54

KMS erleben

Erfolgreiche Reauditierung als Nachhaltiger Krankenhauspartner ..... 60
Testautomatisierung bei der Neuentwicklung von EOH® ..... 62
Process Mining ist erlebbare Digitale Transformation ..... 66

# Zusammen nach vorne

Wir sprechen heute mit unserem neuen CEO Nils F. Wittig über seine Perspektive auf die Weiterentwicklung der neuen KMS für die Kund:innen, das Team, die Partner und Freunde.

Nils F. Wittig, CEO bei KMS

**Guten Morgen Nils, ein sehr aktives Jahr liegt hinter der KMS. Was bedeutet das aus Deiner Sicht für das Unternehmen und wie hast Du selbst es erlebt?**

Mit der Aufnahme in die CGM-Familie im August 2021 haben wir eine wichtige Grundlage für die weitere Entwicklung von KMS innerhalb eines starken Verbundes gelegt. Dieser Schritt hat viele im ersten Moment überrascht. Gleichzeitig wurde das Potenzial erkannt und der Weg wurde als wichtig und richtig angesehen. Es hat sich in den folgenden Monaten gezeigt, dass die Chancen, die in der Bewertung für die Übernahme gesprochen haben, auch tatsächlich zum Tragen kommen. Neben der notwendigen Umstellung interner Prozesse zur gemeinsamen Nutzung von Konzernservices haben wir diese Zeit insbesondere genutzt, um uns einerseits mit voller Kraft auf unsere laufenden Kundenprojekte und die Weiterentwicklung unserer Lösungen zu konzentrieren und andererseits die gemeinsamen Optionen mit unseren Schwesterunternehmen zu beleuchten.

In Summe eine sehr spannende und dynamische Zeit mit kreativen fachlichen Diskussionen und bereichernden, neuen Kontakten.

**Ein Jahr später gibt es nun wieder weitreichende Veränderungen. Das Unternehmen entwickelt sich weiter und Du übernimmst die Verantwortung für eine neue KMS.**

Alois Steidel als Gründer der KMS hat das Unternehmen geprägt und mit seiner unnachahmlichen Art entwickelt. Die Weitergabe des Staffelstabes ist ein emotionaler Akt – nicht nur für ihn. Aus dem heimischen Wohnzimmer heraus ein Familienunternehmen wie die KMS aufzubauen, erfordert neben guten Ideen auch einen enormen Einsatzwillen. Mit beidem hat Alois sich nicht zurückgehalten und sich innerhalb des Marktes einen Namen gemacht. Eine beeindruckende Leistung, vor der ich ganz persönlich den Hut ziehe.

Nun ist es an uns als Team, KMS weiter voranzubringen. Aus Gesprächen mit unseren Kund:innen über ihre Wünsche und Anforderungen an die Lösungen, den Austausch mit den Kolleg:innen innerhalb der CGM und dem Einsatz unseres KMS-Teams sind Optionen und Chancen entstanden, die wir nun auch konsequent auf die Straße bringen wollen.

Ein Meilenstein in der Weiterentwicklung, über den ich mich auch persönlich sehr freue, ist der Zusammenschluss der MetaIT – mit Marc Bliem und seinem Team und Lösungen – mit der KMS. Zusammen können wir technologische, fachliche und personelle Themen nun dynamischer und umfassender umsetzen. Wir wachsen mit diesem Schritt auf ein Team von rund 120 Expert:innen an, die für unsere Lösungen und den Service einstehen. →

Zusammen schärfen wir unser Profil in der Wahrnehmung unserer Kund:innen – und auch innerhalb der CGM. Wir haben uns darauf vorbereitet, mit frischem Wind in den Segeln auf eine spannende Reise zu gehen.

**Das klingt, als gäbe es weitreichende Pläne. Magst Du uns einen Ausblick – um in diesem maritimen Bild zu bleiben – auf den Törn geben?**

Ausgesprochen gerne: Alles, was wir tun, ist auf den Zweck ausgerichtet, unseren Kund:innen durch unsere Leistungen relevante Mehrwerte zu liefern – mit unseren Lösungen und unseren Services. Dafür brauchen wir auf unserem Schiff ein starkes Team mit vielen unterschiedlichen Fähigkeiten. Gemeinsam wollen wir die beiden Segelschiffe MetaIT und KMS zu einem neuen Hochleistungskatamaran zusammenfügen. In dem weiten Meer gesetzlicher Änderungen und technologischer Weiterentwicklung kommen viele Herausforderungen auf unsere Kund:innen und uns zu. Dafür stellen wir uns gerade noch besser auf. Zukünftig werden wir zusammen unter der Flagge der KMS unterwegs sein.

Mit Marc Bliem bekommen wir eine fachliche und technologische Koryphäe an Bord. Marc wird als erfahrener Kenner der Gesundheitswirtschaft die Verantwortung für den gesamten Bereich Technologie, Entwicklung, Quality Assurance und Produktarchitektur übernehmen. Das klare Ziel ist es, dass sich unsere bisherigen Lösungen MetaKIS, eisTIK®, MetaIPSS, EOH® und MetaTEXT gegenseitig stärken.

Bei der weiteren Entwicklung wollen wir durch eine Kombination von Leistungsmerkmalen die einzelnen Produkte weiter ausbauen und gleichzeitig technologische Synergien nutzen und so Stabilität mit neuen Impulsen vereinen.

**Die bisherigen Produktnamen bleiben uns also auch in der neuen Welt erhalten?**

Ja, genauso ist es. Unsere für die Kund:innen in ihrer täglichen Arbeit so wichtigen Lösungen behalten die bekannten Namen. Dazu arbeiten wir an neuen Lösungswelten für die Steuerung von ambulanten Strukturen und Rehabilitationseinrichtungen. Dabei spielt das Thema Fachlichkeit und persönlicher Kontakt immer eine wichtige Rolle. Das gilt für die Konzeption mit unseren Entwicklungspartnern genauso wie für die Projektumsetzung. Immer relevanter wird auch das Thema Consulting, mit dem unser Team die Kund:innen in kurzer Zeit ein entscheidendes Stück weiterbringen kann.

**Nils, das weckt die Vorfreude auf das, was kommt. Was sind die entscheidenden Faktoren für Dich als neuer „Steuermann"?**

Wir haben ein fantastisches, interprofessionelles und multinationales Team. Für jedes Einzelthema, unsere Lösungen und den Service haben wir Spezialist:innen, die im Detail wissen, was zu tun ist. Ich sehe meine Rolle daher eher als Team-Coach, der dafür Sorge trägt, dass sich im Team alle mit ihren Qualitäten an den richtigen Stellen einbringen können, und konzentriere mich auf das Ziel und die Route. Idealerweise ist dabei das Team der „Steuermann" und durch eine offene Diskussionskultur wird beides positiv geschärft: Das Ziel und der Kurs.

**Für uns alle gemeinsam kommt dazu ein neuer Claim, der auch klar aufzeigt, dass wir noch einiges vorhaben:
KMS – the CGM intelligence brand. →**





kms

the CGM intelligence brand

**Was macht KMS zu „the CGM intelligence brand"? Und ebenso wichtig, welche Mehrwerte bringt das für die Kund:innen und Anwender:innen mit sich?**

Unser Team kennt die Herausforderungen in der operativen und strategischen Steuerung, die unsere Kund:innen zu meistern haben. Viele waren selbst in der Verantwortung in einer Gesundheitseinrichtung, bevor sie sich entschieden haben, ein Teil der KMS-Familie zu werden. Durch die Vereinigung der MetaIT und der KMS bzw. dem gewachsenen Produktportfolio sind ganz neue Potenziale entstanden. Damit können wir für unsere Klinikkund:innen neue Möglichkeiten schaffen und gleichzeitig Lösungen für den ambulanten und Reha-Bereich vorantreiben.

Beispielsweise bereiten wir Lösungen für unsere Kund:innen vor, um sie für neue Abrechnungssystematiken in Akutkliniken gleichermaßen zu rüsten wie für die KTLs in der Reha. Dazu kommt der große Bedarf an einer intersektoralen Verknüpfung für Leistungen zwischen dem ambulanten und stationären Bereich, sodass wir auch gerade auf die Steuerung von MVZs ein zusätzliches Augenmerk legen. Auch stellen wir uns auf weitere Meldeverpflichtungen ein, wie im Falle der DEMIS, bei der wir für Entlastungen unserer Anwender:innen in der täglichen Routine sorgen. Neben diesen fachlichen Aspekten freue ich mich darauf, dass wir neue technologische Möglichkeiten sinnvoll nutzbar machen und so für zusätzliche Mehrwerte sorgen.

Das sind nur einige der Themen, die unsere Kund:innen und uns in den kommenden Monaten und Jahren beschäftigen werden, und es ist der entschiedene Wille unseres Teams, die passenden Antworten parat zu haben – für alle Teile der Gesundheitswirtschaft.

MetaKIS

eisTIK®

MetaIPSS

EOH®

MetaTEXT

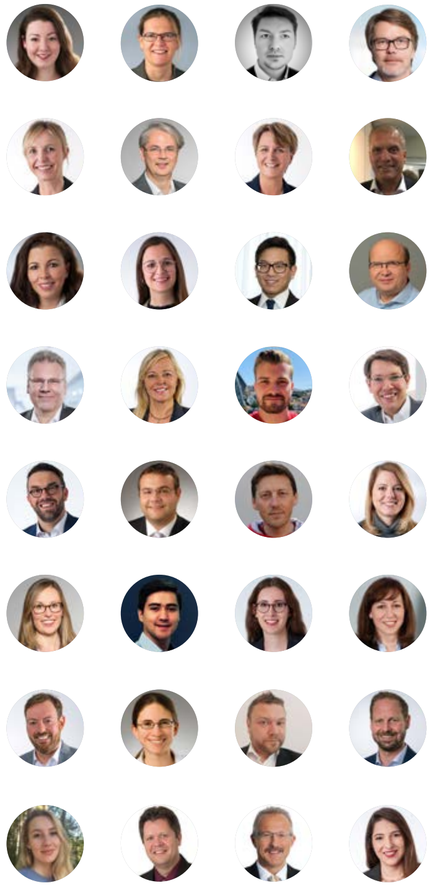
Consulting

**Daher kommt unser Anspruch und unser Versprechen als „KMS – the CGM intelligence brand", immer für Sie da zu sein.** ▪

# Wir sind die neue KMS

Ein neuer Slogan, ein neues Leistungs-portfolio, ein neues Team - wir freuen uns sehr, Ihnen heute die ganze Crew der KMS-Familie vorzustellen!

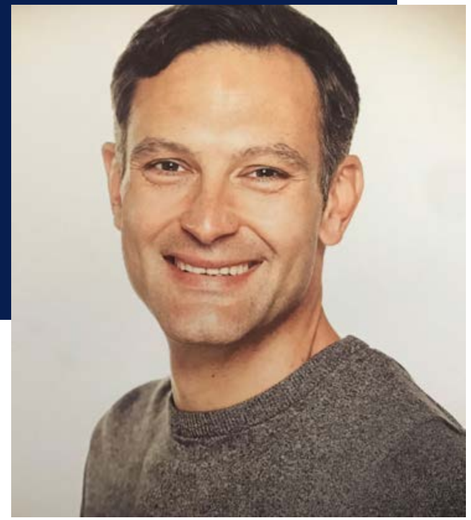
Gemeinsam arbeiten wir Tag für Tag daran, smarte Lösungen für unsere Kund:innen zu finden. Ganz im Sinne des neuen Slogans: „KMS – the CGM intelligence brand“.



# Fokus

# Ambulantisierung: „Noch viele Hausaufgaben“

Ohne ein funktionierendes Entlass- und Casemanagement sowie einer digitalen Vernetzung kann Ambulantisierung zum Nullsummenspiel werden.
Prof. Dr. Andreas Beivers zeigt in unserem Fokus-Artikel auf, wie Ambulantisierung funktionieren kann - und zwar sowohl für das Gesundheitswesen wie auch für die Patient:innen.



Prof. Dr. Andreas Beivers ist Professor für Volkswirtschaftslehre und Gesundheitsökonomie an der Hochschule Fresenius in München sowie Leiter wissenschaftlicher Projekte bei der Stiftung Münch. Des Weiteren ist er assoziierter Wissenschaftler am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Mitglied im Advisory Board der Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften an der Technischen Universität München sowie Mit-Herausgeber des WIdO-Krankenhaus-Reports. Zuvor war er Bereichsleiter für stationäre Versorgung des IfG Institut für Gesundheitsökonomik.

Die Ambulantisierung stationärer Leistungen ist eines der aktuellen Megathemen – vor, während und vor allem nach der Pandemie. Seit mehreren Jahren zeigen die Vergleiche mit europäischen Nachbarländern, dass gerade in diesem Bereich enorme Potenziale für das deutsche System bestehen. Die Pandemie hat hier den Druck aus zweierlei Gründen spürbar verschärft: Zum einen stehen die Kostenträger vor dramatischen Finanzierungsengpässen, weshalb unter anderem die Politik nun dringend auf der Suche nach „schnellen“ Einsparungspotenzialen ist. Zum anderen wurden gerade im Lockdown viele vormals stationär behandelte Patient:innen – aufgrund der angeordneten Freihaltung stationärer Krankenhauskapazitäten – nun ambulant behandelt, wie auch Analysen des aktuellen WIdO-Krankenhaus-Reportes 2022 zeigen. Daher stellt sich zu Recht die Frage, ob das, was medizinisch in der Pandemie möglich war und ist, nicht auch „in einer Welt nach der Pandemie“ funktioniert.

So ist es in der Tat unbenommen längst bekannt und richtig, dass die Trennung des deutschen Gesundheitssystems in einen ambulanten und stationären Sektor wesentlich dazu beitrug und trägt, dass vorhandene Effizienzpotenziale nicht ausreichend realisiert werden können – in der Kapazitätsplanung genauso wie in der Vergütungssystematik. Um integrierte, sektorenübergreifende Versorgungsprozesse sicherzustellen, muss ein Vergütungssystem die richtigen Anreize setzen. Dabei ist die sektorenspezifische Vergütung das wohl gewichtigste Hindernis zur vollständigen Umsetzung der integrierten Versorgung.

**Betrachtet man Vergleichszahlen auch aus anderen Ländern, kann vielmehr unterstellt werden, dass in Deutschland noch zu viele Patient:innen vollstationär behandelt werden, obwohl eine ambulant-spezialfachärztliche bzw. stationsersetzende Behandlung medizinisch längst möglich wäre – und das trotz des demografischen Wandels.** →

Die Diskussion um die ambulant-sensitiven Krankenhausfälle, das MDK-Reformgesetz aus der letzten Legislaturperiode ebenso wie der in diesem Jahr publizierte, neue AOP-Katalog sind klare Anzeichen dafür. So ist der zunehmende Druck auf die Kliniken sowie auf das Gesundheitssystem als Ganzes hin zu mehr Ambulantisierung schon einige Jahre zu beobachten und wird wohl einen zentralen Part in den Lauterbach´schen Reformbemühungen spielen.

Jedoch ist eine „ambulante Behandlung" am und im Krankenhaus ebenso wie in einer spezialisierten Facharztpraxis bzw. -zentrum medizinisch-pflegerisch oftmals viel mehr als das, was landläufig unter dem nicht näher definierten Begriff „ambulant" vermutet wird. Auch ohne Übernachtung findet hier eine hochkomplexe Triagierung und Diagnose statt. Gerade in diesen Zeiten wird das deutlicher denn je. Daher müssen diese Aufgaben adäquat vergütet werden. Die ökonomischen Anreize der Patientenbehandlung müssen sich allein an der medizinisch-pflegerischen Leistung und nicht am Faktor „Bett" oder „ohne Bett" orientieren. Und sie müssen selbstverständlich den Aufwand entsprechend abdecken. Hier ist noch einiges zu tun.

## WAS VERSTEHT MAN EIGENTLICH UNTER „AMBULANT"?

Wie bereits angeklungen schleicht sich in der „Ambulantisierungsdebatte" zumeist bei vielen Beteiligten ein elementarer Denkfehler ein: Wer definiert eigentlich die Begriffe „ambulant" und „stationär"? Das Mantra der Ambulantisierung stationärer Leistungen geht zu wenig darauf ein, was „ambulant" genau bedeutet. Sind es wirklich einfach nur alle Leistungen ohne Bett? Kann das diesem riesigen Leistungsportfolio sowie dem EBM (einheitlicher Bewertungsmaßstab) überhaupt gerecht werden? Wichtig wäre eine juristisch und medizinisch klare und pragmatische Abgrenzung der einzelnen Leistungen zwischen ambulant, ambulant-spezialfachärztlich, hybrid, teil- und vollstationär, um nicht „Äpfel und Birnen" miteinander zu vergleichen – und somit erneut Fehlanreize zu setzen. Dies muss sich dann auch in den KIS-Systemen der Krankenhäuser mit einer adäquaten, digitalen Erfassung der Leistungen und Prozesse – die als Grundlage zur Abrechnung dienen – abbilden.

Sicherlich können ambulante Leistungen und Hybrid-DRGs die bis dato (vollstationär) erbrachten Leistungen substituieren und Fehlanreize im Status quo internalisieren. Eine Risikoselektion des Patientengutes muss aber unbedingt verhindert werden. Ist eine Übernachtung, beispielsweise aufgrund einer sozialen, aber nicht medizinischen Indikation heraus nötig, sollte diese beispielsweise durch eine Hotelkostenkomponente übernommen werden.

Die dargestellten Probleme der Definition und Finanzierung, sprich dem richtigen Setzen von Anreizen, um die Ambulantisierung nach vorne zu bringen, sind zentral – aber im Kern doch eher eine (gesundheits-)ökonomische Debatte: Wie setzen wir Anreize neu, damit Patient:innen ressourcenschonender behandelt werden können und eine unnötige (voll-)stationäre Behandlung vermieden werden kann? Vor allem personelle als auch finanzielle Einsparpotenziale sind dabei möglich.

## BEI DER DEBATTE DARF EINES NICHT VERGESSEN WERDEN: DAS PATIENTENWOHL

Jedoch darf die Diskussion nicht allein aus Sicht der „Fachwelt" erfolgen, denn es gibt einen weiteren, für Patient:innen zentralen Punkt: Was bedeutet das für die Versorgung im Detail? Wie unterscheidet sich die ambulante Behandlung von der stationären? Sind die Unterschiede „nur" in der Abrechnung und Übernachtung (d. h. der Hotelkomponente) oder auch im medizinisch-pflegerischen Vorgehen sowie in der Anamnese und der Nachsorge zu finden? Wenn dem so ist, muss dies detailliert dargestellt werden.

Warum werden Patient:innen heute stationär behandelt? Neben den ökonomischen Anreizen vor allem deswegen, weil entweder nach der Behandlung potenziell auftretende Nebenwirkungen (z. B. Nachblutungen) möglich sind, welche überwacht werden sollen / müssen. Oder, weil die Patient:innen zu wenig mobil sind, um wieder nach Hause zu gehen, um sich dort selbst zu versorgen. Wenn nun zukünftig also mehr ambulant erbracht werden soll, erhält das (ambulante) Entlassmanagement in den Kliniken sowie die (häusliche) Nachsorge eine gänzlich neue Dimension und Bedeutung.

Macht es dann nicht Sinn, eine Art Recall-System zu etablieren, welches die Patient:innen – wenn sie wieder zu Hause sind – kontaktiert, um nachzufragen, ob alles in Ordnung ist? Wer prüft ex ante, ob es das soziale Umfeld einer Patientin oder eines Patienten zulässt, dass diese:r ambulant behandelt werden kann? Und wohin wenden sich Patient:innen beispielsweise in der Nacht, wenn sie zu Hause unerwartete Symptome bekommen oder sich unsicher fühlen?

Wenn hier die Prozesse nicht geklärt sind, läuft man Gefahr, dass Notaufnahmen, Rettungsdienste oder KV-Bereitschaftsdienste unnötig in Anspruch genommen werden und wichtige Informationen im Behandlungsprozess im Bedarfsfall dann nicht vorliegen.

**Hier gilt es, neben den Abrechnungsmodi und neuen Anreizen auch neue Behandlungspfade und Unterstützungsleistungen für die Patient:innen zu definieren (wie beispielsweise auch Fahrdienste), damit nicht nur Effizienzpotenziale generiert werden, sondern auch die Behandlungsqualität steigt. →**

## ENTSCHEIDEND WIRD DER DATENAUSTAUSCH SEIN

Qualitätsmessung und -transparenz ambulanter Leistungen sind dabei ein weiteres, ganz zentrales Thema. Dies impliziert, dass das Entlass- und Case-Management ein zentraler Bestandteil einer derartigen Reformgesetzgebung sein muss. All dies wird und kann aber nicht gelingen, wenn die einzelnen Versorgungsbereiche nicht digital vernetzt sind und somit ein reibungsloser Datenaustausch und Datenzugriff gewährleistet werden kann. Ohne ein sektorenübergreifendes, effizientes und zielführendes, patientenzentriertes Data-Warehouse, welches die neuen Prozesse und Informationen umfänglich abbildet, werden sich die gewünschten Effizienzpotenziale durch die Ambulantisierung nicht einstellen.

Vielmehr wird die Qualität sinken, wenn die Patientendaten im Bereich des Entlassmanagements, der Nachsorge und des Case-Managements nicht zur Verfügung stehen. Hier muss noch einiges getan werden – betrachtet man nur die immer noch schleppende Einführung der elektronischen Patientenakte.

**So ist die Nachsorge vor Ort – gerade im ländlichen Bereich – wichtig, um einen ganzheitlichen Behandlungsprozess gewährleisten zu können. Dafür müssen alle Informationen stets vorhanden und abrufbar sein.**

Das IGES-Gutachten zum AOP-Katalog erwähnt dabei zu Recht die für eine ambulante Durchführbarkeit entscheidenden Kontextfaktoren, die fallindividuell geprüft werden müssen. Doch wer wird bzw. soll diese Prüfung über welches Portal durchführen? Im Status quo findet das stationäre Entlassmanagement primär durch die Sozialstationen der Kliniken statt. Diese erhalten dann aber eine neu zu definierende – und zu finanzierende – Aufgabe, um ein Case-Management auch im ambulanten Bereich zu ermöglichen. Zusätzlich steht natürlich auch die Frage im Raum, wer diese Aufgaben übernehmen kann, wenn derartige Behandlungen etwa in ambulanten Zentren (z. B. MVZs) durchgeführt werden. Deren Öffnungszeiten entsprechen zumeist nicht denen der Kliniken. Folgende Fragen sollten vorab geklärt werden: Wer stellt sicher, dass dort dergleichen Abteilungen die genannten Kontextfaktoren überprüfen können? Welche Qualifikationen und Kompetenzen brauchen die dortigen Mitarbeiter:innen? Macht es vielleicht auch Sinn, derartige „Dienstleistungen" zu bündeln?

## WIE KANN EINER WIEDEREINWEISUNG VORGEBEUGT WERDEN?

Gerade ältere, multimorbide Patient:innen können nach einer ambulanten Operation mit der veränderten Situation in der eigenen Häuslichkeit überfordert sein – was die Wahrscheinlichkeit einer stationären Wiedereinweisung in das Krankenhaus innerhalb kurzer Zeit erhöht. Dann wäre durch eine „schnelle Ambulantisierung" am Ende nicht viel gewonnen. Adäquate medizinische Nachsorge hingegen könnte einer Wiedereinweisung vorbeugen. Ein parallel zur Ambulantisierung aufgesetztes, effizientes Entlass- und Homecare-Management ermöglicht die Versorgung von Patient:innen mit indikationsgerechten Produkten. Es berät, koordiniert und gibt Anleitung zur Selbsthilfe. Die digitale Vernetzung der einzelnen Versorgungssektoren ist dabei eine der Grundvoraussetzungen, damit dies gelingen kann.

Im Kern muss dabei das Entlassmanagement, das ja in den letzten Jahren zunehmend in den gesundheitspolitischen wie auch gesetzgeberischen Fokus gerückt ist, auf die neuen Bedarfe angepasst werden. So stellt unter anderem der WIdO-Krankenhaus-Report 2021 – welcher die Optimierung der Versorgungsketten →

beleuchtet – fest, dass die Identifikation von Patient:innen mit poststationären Versorgungsrisiken bzw. Unterstützungsbedarfen (sog. initiales Assessment) sowie eine Ermittlung und Festlegung dieser Bedarfe in Abstimmung mit Patient:innen und Angehörigen (sog. differenziertes Assessment) von zentraler Bedeutung sind. Diese Assessments gilt es neben den post-stationären nun auch um die post-ambulanten bzw. post-stationsersetzenden Versorgungsrisiken zu erweitern. Auch die ambulante Entlass-Planung muss die Information, Schulung und Beratung von Betroffenen und Angehörigen zu den Versorgungserfordernissen sowie die Abstimmung mit den intern und extern beteiligten Berufsgruppen und Einrichtungen zu den erforderlichen Maßnahmen beinhalten. Daher bedarf es einer gesetzlichen Regelung bzgl. notwendiger Strukturvorgaben für das ambulante Entlassmanagement (sog. Expertenstandards).

Vielleicht ist es wichtig, noch einmal den Aspekt der Versorgung in eher ländlichen Regionen zu beleuchten: Die Ambulantisierung von zuvor stationären Leistungen in Kliniken oder Behandlungszentren darf und soll sicherlich nicht die Zentralisierungs- und Spezialisierungsbemühungen, die ja gerade im stationären Bereich geführt werden, konterkarieren, sprich: Die Bündelung komplexer Versorgungskapazitäten aus dem Aspekt der Behandlungsqualität ebenso wie aus der effizienten Nutzung von apparativen und personellen Ressourcen sind bei der vollstationären Behandlung mit Bett genauso richtig und wichtig wie bei einer stationsersetzenden, teilstationären, hybriden oder ambulanten Behandlung.

**Daher müssen die Debatten um Qualitätsmessung, Mindestmengen, Struktur- und Prozesskriterien auch im Zusammenhang mit der Ambulantisierung geführt werden.**

Aber natürlich stellt diese Bündelung vor allem im ländlichen Raum bzw. bei infrastrukturell nicht so gut angebundenen Versorgungseinrichtungen gerade im Kontext der ambulanten Behandlung eine besondere logistische und versorgungspolitische Herausforderung dar. Nicht alle ambulant behandelten Patient:innen verfügen über die Möglichkeiten eines funktionierenden „Transportsystems" hin zur Behandlung – und vor allem wieder zurück in den häuslichen Bereich. Auch ist die Frage, wie gut der häusliche Bereich an weitere (Nachsorge-) Einrichtungen angebunden ist und ob dort Unterstützungsmöglichkeiten durch Nachbarn, Angehörige oder Pflegepersonal gegeben sind.

## MIT PATIENTENHOTELS NEUE MÖGLICHKEITEN AUSLOTEN

Die soziale Indikation spielt bei älteren, multimorbiden Patient:innen schon heute beim stationären Entlassmanagements eine große Rolle – und im ambulanten, ländlichen Bereich eine noch viel größere. Aber auch junge, gesunde Patient:innen bis hin zu Kindern und Jugendlichen haben ggf. Angst vor Nachblutungen oder ein subjektives Sicherheitsbedürfnis, welches nicht medizinisch begründet, aber dennoch vorhanden ist. Damit muss ein Gesundheitssystem umgehen und dies im Kontext der Ambulantisierung mitberücksichtigen. Neben den bisher genannten, wichtigen Aspekten können auch Patientenhotels eine weitere Lösungsoption darstellen. In anderen Ländern, wie beispielsweise Schweden, die wesentlich mehr ambulant behandeln und auch viele ländliche, dünn besiedelte Regionen aufweisen, sind diese schon im Einsatz. Dort können ambulant behandelte Patient:innen, die sich nach ihrer Behandlung noch gerne eine gewisse Zeit in der Nähe des Klinikums aufhalten möchten, das Angebot eines Patientenhotels nutzen. Es ist dabei noch zu klären, wie hoch der Eigenanteil für dergleichen Übernachtungskosten ist oder ob es sich um eine reine Selbstzahler-Nachfrage handelt. Hier sind verschiedene Möglichkeiten denkbar.

## SUMMA SUMMARUM

Die Ambulantisierung vormals vollstationärer Leistungen voranzutreiben ist eine wichtige und auch gesundheitsökonomisch zu unterstützende Aufgabe. Es ist richtig, dass sich der Bundesgesundheitsminister nun endlich diesem Thema annimmt. Dabei geht es zum einen um das neue Setzen von zielgerichteten Anreizen, um die zunehmend knapper werdenden Beitragsmittel der GKV effizient und effektiv für die Patientenbehandlung einzusetzen. Die krankenhauspolitische Diskussion um Spezialisierung und Konzentration der Versorgungskapazitäten, flankiert von einer zielgerichteten Qualitätsmessung, darf auch im Kontext der Ambulantisierungsstrategie nicht konterkariert werden.

Zum anderen ist es aber auch wichtig, die Patient:innen und deren subjektive und objektive Bedarfe nicht zu vergessen. Diese gehen über die rein medizinisch-pflegerischen Aspekte hinaus. Ambulantes Entlassmanagement, Homecare und Case-Management erhalten eine neue, zentrale Bedeutung und müssen sinnvoll und strukturiert in Gesetzgebungsverfahren mit eingebracht werden. Auch der Auf- und Ausbau der ambulanten Versorgungsstruktur – in den Kliniken ebenso wie in der Nachsorge durch Recall-Systeme, Fahrdienste, Patientenhotels, digitale Infrastruktur etc. – muss bundeseinheitlich, aber natürlich in enger Rücksprache mit den Bundesländern, geklärt werden. Aufgrund der heterogenen Bedarfe und Anforderungen in urbanen und ländlichen Regionen gilt es, darauf ein besonderes Augenmerk zu richten. Zu guter Letzt darf aber auch ein ganz zentraler Punkt nicht vergessen werden: Ambulantisierung ist kein Selbstzweck, sondern versucht vor allem die immer knapper werdenden Personalressourcen so effizient wie möglich für die Patientenbehandlung einzusetzen, um Rationierung zu vermeiden. ■

**Kurzum: Es gibt viel zu tun – fangen wir an!**

# KMS Kunden

# „Ein riesiger Fortschritt für Österreich.“

## Die Krankenanstalten-Gesellschaft (KRAGES) im österreichischen Burgenland setzt auf KMS.

Krankenhaus Oberwart
© KRAGES

KRAGES betreibt ein Schwerpunktspital und drei Standardspitäler. Mit mehr als 2.300 Mitarbeiter:innen aus Medizin, Pflege, Therapie, Technik, Verwaltung und anderen Berufen ist die KRAGES der größte Gesundheitsdienstleister des Landes. KRAGES wurde mitten in der Corona-Pandemie im Jahr 2020 KMS-Kunde und gehört zu den Trendsettern einer neuen Steuerungsphilosophie in Österreich.

### DER STATUS QUO ANTE:

### „EINE NUR EINGESCHRÄNKT STEUERUNGS-FÄHIGE BLACKBOX“

„Eine Fülle von Informationen in SAP, alles war da, nur nicht gut zugänglich“, beschreibt Andreas Predl die Situation vor 2020. Seit 2009 ist der heutige Leiter der Bereiche Finanzen, Controlling und Einkauf im Unternehmen. Reporting sei eine Domäne von Spezialist:innen gewesen. Primärärzte bekamen ein PDF mit einem „Zahlenfriedhof“ darauf, mit dem sie wenig anfangen konnten, berichtet Andreas Predl. Gesucht wurden sprechende, visible Berichte und Dashboards, mit denen alle Führungskräfte auch arbeiten konnten. Das Herzstück der KRAGES, der OP-Bereich, war bis dahin eine nur eingeschränkt steuerungsfähige Blackbox.

KRAGES wollte nicht bei null anfangen und alles neu erfinden – und kam daher schnell auf KMS. Gut 400 Fragen wurden zu den Anforderungen des Systems gestellt, KMS konnte die gesuchte Gesamtlösung anbieten. Wissen, Daten und Beratung ist das Erfolgsdreieck der KMS-Lösung und des Wissensnetzwerks. Der Umgang im Projekt war dabei von Anfang an von der Philosophie der Partnerschaft geprägt.

### DIE UMSETZUNG:

### EIN GEMEINSAMES VERSTÄNDNIS UND SICHTWEISE FÜR DAS UNTERNEHMEN KRANKENHAUS

Die Corona-Pandemie hat die Priorisierung des Projekts beschleunigt. Mit der Leistungssteuerung ist KRAGES am weitesten fortgeschritten. Der Standard ist jetzt aufgesetzt. →

**„Erfolgsentscheidend für die Zusammenarbeit ist am Ende nicht nur die Software und Technologie gewesen, sondern als Zusatznutzen auch das Know-how, die fachliche Unterstützung und die langjährige Klinik-Erfahrung des Partners.“**

Andreas Predl, Bereichsleiter Finanzen / Leiter Zentraleinkauf bei KRAGES

**„Mein Lieblingsbericht ist der OP-Bericht, auch weil er mit Grafiken und nicht nur mit Zahlen arbeitet. Erst verständliche Diagramme zeichnen das ganze Bild und führen zu Veränderungen, die von allen getragen werden. Unser Ziel ist die gemeinsame Verantwortung für das Thema Steuerung. Qualitäts- und Prozesskenngrößen müssen zusammen betrachtet werden, dafür braucht es ein integriertes Steuerungssystem als Gesamtübersicht.“**

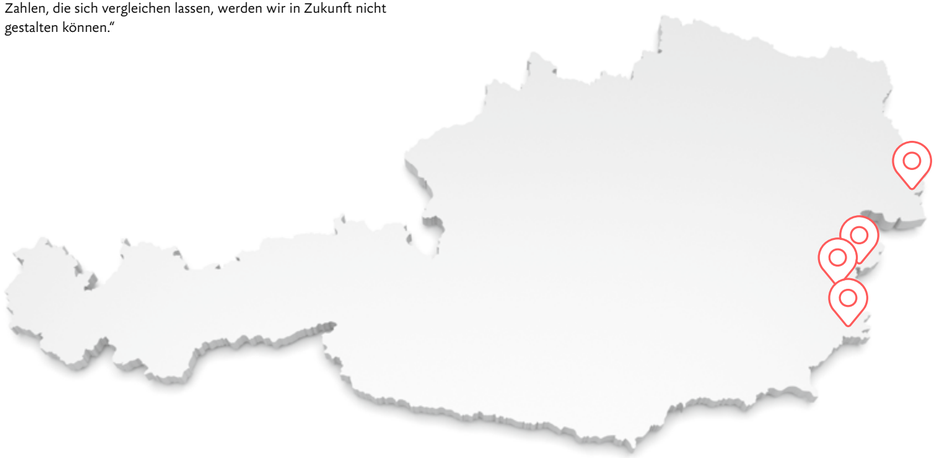
Andreas Predl, Bereichsleiter Finanzen / Leiter Zentraleinkauf bei KRAGES

Die Mitarbeiter:innen können die Adaptionen nach einer Schulung heute eigenständig umsetzen, ohne eine IT-Fachkraft zu benötigen. Das KMS-System eisTIK® wird für drei Bereiche eingesetzt: Patient:innen (Auslastung und OP-Zahlen), Personal (Rekrutierung, Fehlzeiten) und Finanzen (Kennzahlen). Alle Mitarbeitenden werden in die Lage versetzt, anhand eines zentralen Steuerungs-Tools den Finanzbericht einzusehen und einzelne Abweichungen nachzuvollziehen. Mit dem Dashboard zum Belegungsmanagement lässt sich tagesaktuell überprüfen, wie sich die Auslastungen entwickeln.

Demnächst folgt der Personalbericht, mit dem Auslastung und Personalbesetzung besser gesteuert werden können. Vom OP-Controlling verspricht sich die KRAGES neue Erkenntnisse, die die vorhandenen Prozesse verbessern sollen, um insgesamt effizienter zu werden. „Der Druck hin zu Effizienzprogrammen wird wachsen“, prognostiziert Andreas Predl. „Ohne Daten und Zahlen, die sich vergleichen lassen, werden wir in Zukunft nicht gestalten können.“

Es gelte, die Transparenz und Zuverlässigkeit des Systems zu steigern und die interne Führungskultur weiterzuentwickeln. Voraussetzung für ärztliche und ökonomische Führung sind ein gemeinsames Verständnis und Sichtweise für das Unternehmen Krankenhaus aufgrund einer validen Zahlenbasis.

**„Das ist ein riesiger Fortschritt für Österreich. Den meisten Häusern fehlt ein Tool für die Gesamtsteuerung des Systems mit bereichsübergreifenden Kennzahlen“ →**



Krankenhaus Oberpullendorf
© KRAGES

Krankenhaus Kittsee
© KRAGES

## MIT WENIGER PERSONAL EFFIZIENTER PATIENT:INNEN VERSORGEN

Als größte Herausforderung der Zukunft sieht KRAGES das Thema Personal. In den nächsten Jahren geht die Generation der Babyboomer in den Ruhestand, der Fachkräftemangel wird sich verschärfen. Noch verfügt Österreich über die meisten stationären Betten in Europa. „Wir müssen mit weniger Personal effizienter werden", so Andreas Predl, „um auch in Zukunft für die Patient:innen da sein zu können." Viele Behandlungen können heute im Vergleich zu früher schneller geleistet werden, die Verweildauern im Krankenhaus werden immer kürzer, weil OP-Methoden, Physiotherapie und Rehabilitation schneller und besser werden.

## DER AUSBLICK:

## QUALITÄT UND VERSORGUNGSSICHERHEIT DURCH TRANSPARENZ UND EFFIZIENZ

In den kommenden Jahren will KRAGES ein Höchstmaß an Transparenz erreicht und die Kostenträgerrechnung erstellt haben. „Nur mit Transparenz werden wir uns weiterentwickeln", fasst Andreas Predl zusammen. Transparenz und Effizienz seien keine Ziele an sich, sie erhöhen aber die Zufriedenheit aller Akteure, sowohl die der Mitarbeitenden als auch die der Patient:innen.

„Wir müssen, das hat Corona gezeigt, die Versorgungssicherheit langfristig gewährleisten." Das betrifft die ganze Wertschöpfungskette in und rund um die Krankenhäuser. Dafür sind Partnerschaften und gute Beziehungen zu Dienstleistern unerlässlich. ■

**„Nur mit kurzfristiger Kostenreduktion allein lassen sich Ziele wie Qualität und Versorgungssicherheit nicht erreichen."**

Andreas Predl, Bereichsleiter Finanzen / Leiter Zentraleinkauf
bei KRAGES

Krankenhaus Güssing
© KRAGES

# Gesundheitswesen in Österreich

Fast alle Österreicher:innen sind krankenversichert (99,9 %). Damit gewährleistet das österreichische Gesundheitswesen ein hohes Maß an Zugangs- und Teilhabegerechtigkeit. Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern hat das Nachbarland die höchste Anzahl stationärer Aufenthalte pro Einwohner.

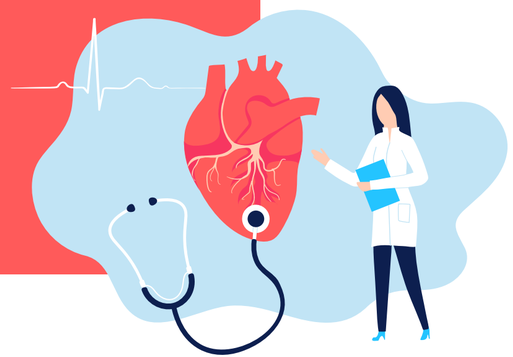
Im Unterschied zu Deutschland ist die Krankenkasse nicht frei wählbar. Art und Ort der Beschäftigung entscheiden über die Zugehörigkeit zu einer Kasse, Selbstständige werden automatisch bei einer Gewerbekasse versichert. Private Krankenversicherungen gibt es nur als Zusatzversicherung.

Die Versorgung wird wie in Deutschland in einem dualen System aus ambulantem und stationärem Bereich organisiert. In den neun Bundesländern gibt es aktuell 264 Kliniken. Die Klinikdichte ist gemessen an der Bevölkerung höher als in Deutschland.

Bei der Digitalisierung gehört das österreichische Gesundheitswesen zu den Vorreitern. Bereits 2005 wurde die elektronische Krankenversicherungskarte (e-Card) eingeführt. Als einziges deutschsprachiges Land verfügt Österreich über ein zentrales, öffentliches Gesundheitsinformationsportal (www.gesundheit.gv.at). Patient:innen können hierüber auch ihren E-Befund abrufen. Der E-Befund ist Bestandteil von ELGA, der österreichischen Version der E-Patientenakte. Eingeführt werden nach und nach Kernanwendungen wie die E-Medikation, das E-Protokoll und der E-Impfpass.

# Optimierung der Datenstruktur für eine erfolgreiche Unternehmens-steuerung

Das Deutsche Herzzentrum München gibt Einblicke in das komplexe Projekt. Auf den folgenden Seiten nimmt uns das Consulting-Team mit und stellt den grundsätzlichen Aufbau sowie die einzelnen Schritte detailliert vor.



**Kerstin Henry**
Projektmanagerin & Consultant bei KMS

**Mirjam-Jasmin Horneber**
Projektmanagerin & Consultant bei KMS


## AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Das Deutsche Herzzentrum München (DHM) hat sich eine qualitativ hochwertige und automatisierte Kostenträgerrechnung auf InEK-Niveau zum Ziel gesetzt, welche für eine unterjährige Unternehmenssteuerung eingesetzt werden soll.

Mit dieser Zielsetzung wurde im ersten Halbjahr 2021 durch Unterstützung des Consulting-Teams der KMS die technische Umsetzung der eisTIK® Kostenträgerrechnung realisiert. Während der Aufbereitung und Verarbeitung der kalkulationsrelevanten Daten wurden strukturelle Probleme sowohl bei der Datenqualität als auch bei der Datenbereitstellung sichtbar, welche zwar nicht der Projektumsetzung, aber den Unternehmensanforderungen entgegenstanden.

Aufgrund der bisherigen guten Erfahrungen und der vertrauensvollen Zusammenarbeit entschied sich das DHM, das umfangreiche und komplexe Projekt – die Optimierung der Datenstruktur – mit KMS gemeinschaftlich in Angriff zu nehmen. Damit profitiert das DHM vom breiten Branchenwissen und den Erfahrungswerten der KMS.





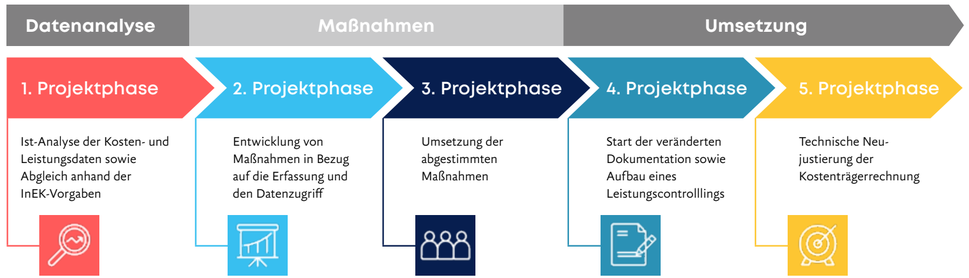



Abb. 1: Darstellung der Projektphasen

Unter der Projektleitung von KMS wird in dem aktuell laufenden Projekt die Qualität, Vollständigkeit, Auswertbarkeit und Automatisierung der Daten in allen kalkulationsrelevanten Bereichen evaluiert und analysiert. Die Datenprüfung findet weit über den Schnittstellen zu eisTIK® hinaus statt und beinhaltet auch Daten, die in Subsystemen erzeugt werden und nicht mit eisTIK® oder dem KIS verbunden sind.

## PROJEKTORGANISATION: GEMEINSAM ZUM ERFOLG

Für die Projektumsetzung ist eine Projektgruppe, das sogenannte Kernteam – bestehend aus Mitarbeiter:innen des DHM und KMS – verantwortlich. Die Projektleitung wird dabei von KMS übernommen. Das DHM stellt für den gesamten Projektverlauf eine Vollzeitkraft aus seinem Controlling-Team zur Seite. Damit profitiert das Projekt durch ständig verfügbare Mitarbeiter:innen vor Ort. Zudem steht dem Team so DHM-spezifisches Wissen aus erster Hand zur Verfügung. Gleichzeitig wird der projektbezogene Wissenstransfers in das DHM sichergestellt. Seitens KMS wurden zwei feste Consultants für das Gesamtprojekt benannt.

Neben dem Kernteam wurde ein Lenkungsteam – bestehend aus der Geschäftsführung des DHM, der Controllingleitung und KMS – zusammengestellt. Der regelmäßige Austausch des Lenkungsteams gewährleistet schnelle Entscheidungsprozesse und bildet eine wichtige Steuerungsfunktion, um den Projekterfolg sicherzustellen.

Zusätzlich wurden themenbezogene Expert:innenteams gebildet, die einzelne Teilprojekte (wie z. B. HR, FiBu, EDV etc. oder PDL und medizinische Fachabteilungen) fachlich unterstützen, begleiten und gleichzeitig eine vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit fördern.

## PROJEKTABLAUF: DER WEG ZUM ZIEL

Das Projekt startete im März 2022. Im Kick-off wurden mit dem Kernteam die Meilensteine festgehalten, ein Projektplan abgestimmt und feste Termine für einen wöchentlichen Jour fixe vereinbart. Darüber hinaus wurde das Projekt in einer Informationsveranstaltung der Geschäftsführung, den Chef- und leitenden Oberärzt:innen, sowie Mitarbeiter:innen aus den Funktionsbereichen, der Verwaltung und IT vorgestellt und damit gemeinsam auf den Weg gebracht.

Mit dem Kick-off war der Startschuss für ein auf ca. 1,5 Jahre angelegtes Projekt gefallen. Insgesamt sieht der Projektplan fünf Phasen vor (s. Abb. 1), bei denen das Consulting-Team der KMS sowohl federführend als auch unterstützend fungieren wird. →

## PROJEKTPHASEN

Bei der ersten Projektphase, der Datenanalyse, handelte es sich um eine Bestandsaufnahme der Leistungserfassung und des Datenzugriffes für jede einzelne Leistungsstelle. In diesem Zusammenhang wurden die vorliegenden kalkulationsrelevanten Leistungsdaten geprüft und mit den Vorgaben des InEK abgeglichen (Abb. 3, Spalte 1 „Direkte Leistungsstellen"). Dabei wurde gemeinsam mit den einzelnen Bereichen die Leistungserfassung in den vorhandenen Dokumentationssystemen gesichtet und nach den InEK-Anforderungen bewertet. Die Prüfung der Datenvollständigkeit fand unabhängig von bestehenden Schnittstellen zu eisTIK® statt, um einen ganzheitlichen Blick auf die relevante IT-Infrastruktur zu erhalten.

Darüber hinaus erfolgte die Prüfung, inwieweit auf die Daten aus den unterschiedlichsten Systemen automatisiert zugegriffen werden kann, um dem Anspruch der unterjährigen Kalkulationen gerecht zu werden. Dieses Vorgehen wurde grundsätzlich auf alle weiteren kalkulationsrelevanten Bereiche (siehe Abb. 3, Spalten 2 bis 5) übertragen.

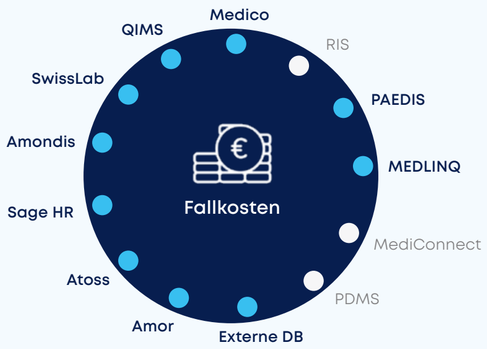



Abb. 2: Eingesetzte IT-Systeme mit KTR-Relevanz

Aufgrund der Bedeutung der Einzelkosten für eine aussagefähige Kostenträgerrechnung wurde im Rahmen der Datenanalyse eine detaillierte Beschreibung für den gesamten Erfassungsprozess der Materialien im OP und den unterschiedlichen Herzkatheter-Bereichen vorgenommen.

In der zweiten Projektphase werden auf Basis der Ergebnisse des Soll-Ist-Vergleiches die Maßnahmen entwickelt, die zur Erreichung der Ziele notwendig sind. Die Erarbeitung der Maßnahmen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den einzelnen Expert:innenteams der unterschiedlichen Bereiche.

Die Maßnahmenpakete im Bereich der Datenqualität sind dabei höchst unterschiedlich. Es beginnt bei der einfachen zusätzlichen Erfassung – beispielsweise von personenbezogenen OP-Zeiten zur Ermittlung der notwendigen Gleichzeitigkeitsfaktoren – und endet bei der kompletten Neuorganisation der Leistungserfassung in den Funktionsbereichen und Ambulanzen. Um das Ziel der hohen Automatisierung zu erreichen, werden Schnittstellen zwischen den medizinischen und administrativen Dokumentationssystemen und dem KIS angepasst oder auch neu entwickelt.

Alle Ergebnisse und Verbesserungspotenziale werden in Ergebnisdokumenten gebündelt und dokumentiert. Im Rahmen von fachbereichsbezogenen Ergebnispräsentationen werden die Erkenntnisse und Lösungsansätze den jeweiligen Entscheidungsträger:innen aus Geschäftsführung, Ärzt:innen, Pflege und Verwaltung vorgestellt. Die gemeinschaftlich erarbeiteten und mit der Geschäftsleitung abgestimmten Maßnahmen sollen in der dritten Projektphase bis Ende 2022 umgesetzt werden.

Sobald die Maßnahmen erfolgreich umgesetzt wurden, kann im Anschluss mit der vierten Projektphase gestartet und mit einer deutlich optimierten Kosten- und Leistungsdokumentation begonnen werden. Parallel dazu wird auch das Leistungscontrolling um diese zusätzlichen Daten erweitert.

Nach erfolgreicher Evaluierung der Kosten und Leistungsdaten aus der vierten Projektphase kann abschließend mit der technischen Neujustierung der Kostenträgerrechnung in eisTIK® gestartet werden.

| 1. Direkte Leistungsstellen | 2. Einzelkosten | 3. Personal | 4. Indirekte Leistungsstellen Infrastruktur | 5. Finanzbereich |
|---|---|---|---|---|
| OP | OP | Verursachungsgerechte Personalkostenverteilung des ÄD, PD, MTD usw. | Apotheke | Abgrenzung nicht-kalkulationsrelevanter Bereiche, Kontierung, Kostenstellenrechnung |
| HK Erw | HK Erw | | Archiv | |
| HK KK | HK KK | | Hygiene | |
| HSM OP | HSM OP | | QS | |
| EPU | EPU | | Sozialdienst | |
| Anästhesie | Medikamente | | Bettenzentrale | |
| Kardiotechnik | Blutprodukte | | PDL | |
| Radiologie | Dialysen | | Gebäude | |
| Labor/Blutbank | Fremdleistungen | | Küche | |
| Stationen | Spez. Verfahren | | Verwaltung | |
| FD/Ambulanzen | | | Medizintechnik | |
| Therap. Bereiche | | | ... | |

Abb. 3: Übersicht der Analysebereiche

## STATUS QUO

Derzeit befindet sich das Projekt im Übergang zur zweiten Projektphase, der Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs, der als Grundlage für den weiteren Projektverlauf dient.

Durch die enge Zusammenarbeit während der einzelnen Projektphasen und der Teilhabe aller relevanten Bereiche am Gesamtprojekt ist der Grundstein für ein erfolgreiches Steuerungsinstrument mit hoher und nachhaltiger Akzeptanz gesetzt, um auch zukünftig den wachsenden Anforderungen im Gesundheitswesen strukturell und wirtschaftlich gerecht werden zu können. ■


**CONSULTING MAßGESCHNEIDERT**

Sie haben Interesse an den Consulting-Angeboten von KMS und möchten mehr darüber erfahren?
Alles rund um unsere Lösungen finden Sie hier:
**www.kms.ag/loesungen/consulting**


## DAS DEUTSCHE HERZZENTRUM MÜNCHEN

Das Deutsche Herzzentrum München ist eine Fachklinik an der Technischen Universität München und gehört mit 197 Betten, vier Fachabteilungen und drei Instituten zu den führenden Zentren zur Behandlung von Herz- und Kreislauferkrankungen bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern in Deutschland. Mit der Gründung im Jahr 1971 ist das Deutsche Herzzentrum München das älteste Herzzentrum Europas.

Unter der Trägerschaft des Bayerischen Staatministerium für Wissenschaft und Kunst ist das DHM ein Synonym für innovative Medizin und betreibt in Verbindung mit der Technischen Universität München Forschung und Lehre auf universitärem Niveau.

Spitzenmedizin und interdisziplinäre Zusammenarbeit gehören zu den Leitgedanken des Hauses, welches mit über 1.200 Mitarbeiter:innen jährlich über 10.100 Fälle vollstationär und knapp 19.000 Fälle ambulant am Standort München-Neuhausen behandelt.

# Vorbeugen ist besser als heilen

© InnKlinikum gKU Altötting und Mühldorf

## Das InnKlinikum in Mühldorf setzt mit MetaIPSS auf ein digitales Infektionspräventions- und Surveillance-System.

Die Entscheidung für die Anschaffung eines Systems, das die Arbeitsprozesse in der Krankenhaushygiene nachhaltig unterstützt, ist am InnKlinikum in Mühldorf bereits vor mehreren Jahren gefallen.

**„Wir wollten ein elektronisch gestütztes Hygienemanagement ohne Medienbrüche, das alle Informationen in einem System vereint und eine optimale Anbindung an unser Krankenhausinformationssystem (KIS) bietet."**

Dr. Thomas Parnitzke, stv. Leiter der Klinikhygiene am InnKlinikum

Da die Klinik das Krankenhaussystem CGM MEDICO einsetzt, war es naheliegend, sich für das Infektionspräventions- und Surveillance-System MetaIPSS von CGM zu entscheiden. „Im praktischen Einsatz von MetaIPSS sind vor allem die Anbindung an unser KIS und die Möglichkeit, relevante Informationen systemübergreifend bereitzustellen, von großem Vorteil. Als Arzt kann ich so behandlungsrelevante Informationen zu Patientinnen und Patienten oder ganze Stationen direkt einsehen", beschreibt Dr. Parnitzke.

### META IPSS ÜBERZEUGT MIT KLAREN KLINISCHEN MEHRWERTEN

Doch MetaIPSS bietet mittlerweile deutlich mehr als Statistiken und die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen an Surveillance. Durch die in den vergangenen Jahren weiter fortgeschrittene Digitalisierung des InnKlinikums stehen in MetaIPSS inzwischen mehr klinische Informationen zur Verfügung als zu Beginn der Nutzung.

Der Medikationsprozess, die Vitalwertdokumentation, die Katheter, die Zu- und Ableitungen, der Pflegeprozess und vieles mehr werden in CGM MEDICO dokumentiert. Diese Informationen stehen dank moderner HL7 FHIR Technologie auch für MetaIPSS zur Verfügung. Waren bei Einführung Patientenstammdaten, Bewegungen, Diagnosen und Prozeduren, die OP-Dokumentation sowie die mikrobiologischen und virologischen Befunde die Basis, eröffnen diese klinischen Daten nun eine Vielzahl weiterer Anwendungsmöglichkeiten.

Hierzu zählt beispielsweise die ALERT-Funktion, mit der auf Basis von Routinedaten aus dem KIS Regelsets definiert werden können. So ist es möglich, Patientinnen und Patienten mit einem erhöhten Risiko für eine nosokomiale Infektion direkt zu identifizieren. Diese Informationen stammen aus der Routinedokumentation am „Point-of-Care", werden also nicht zusätzlich oder gar redundant erhoben. →

Konkret selektiert MetaIPSS bei diesen Regelsets:

- wer aktuell einen zentralvenösen Katheter und gleichzeitig Fieber,
- seit mehr als drei Tagen einen peripher-venösen Zugang oder
- postoperativ wiederholt Fieberspitzen hat.

Dabei kann die Selektion auf gewünschte Zeiträume, Organisationseinheiten oder auch die Fachabteilungszugehörigkeit von Patientinnen und Patienten eingeschränkt werden.

## MEHR PATIENTENSICHERHEIT DANK ALERT-FUNKTION

Für Dr. Parnitzke liegen die Vorteile klar auf der Hand: „MetaIPSS bietet die Möglichkeit, nahezu beliebige Kombinationen klinischer Daten für spezifische Abfragen zu verwenden. So beispielsweise aus dem Medikationsprozess oder der Pflegeprozessdokumentation. Hier wollen wir künftig nicht nur eigene Regeln entwickeln, sondern uns dazu auch mit anderen Kliniken austauschen, die die ALERT-Funktion von MetaIPSS ebenfalls einsetzen."

Der Nutzen liegt darin, einen Hinweis auf die zu behandelnden Personen zu erhalten, bei denen möglicherweise gerade eine nosokomiale Infektion entsteht. Ohne digitale Unterstützung war bisher häufig eine aufwendige, „händische" Sichtung einer Vielzahl klinischer Daten erforderlich. Die ALERT-Funktion soll und kann dabei nicht die Diagnostik und Krankenbeobachtung des klinischen Personals auf den Stationen ersetzen, sondern vielmehr alle unterstützen, die mit der Versorgung der Patientinnen und Patienten betraut sind.

## METAIPSS UNTERSTÜTZT AUCH UND INSBESONDERE IN ZEITEN DER PANDEMIE

Indirekt trägt der Einsatz von MetaIPSS auch zu einer weiteren Verbesserung der Versorgung bei. Denn vermeidbarer zeitlicher Invest, zum Beispiel für die Erstellung von Statistiken und Auswertungen oder die Sichtung einer Vielzahl von Befunden, kann deutlich reduziert werden.

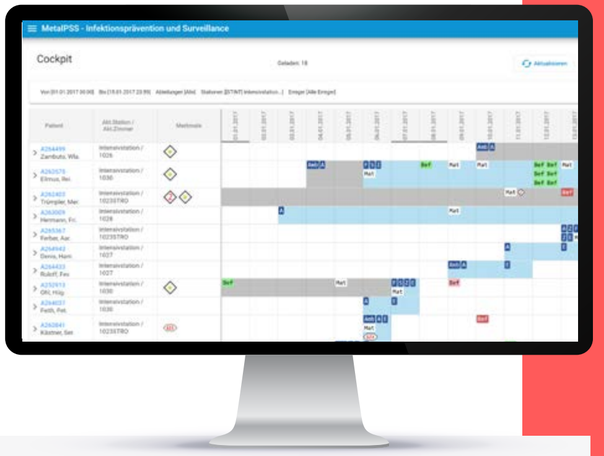
Die so gewonnene Zeit lässt sich anderweitig sinnvoller nutzen, erklärt Dr. Parnitzke:

**„Gerade in der aktuellen COVID-19-Pandemie und der in einem Hochinzidenzgebiet sehr dynamischen Situation bei gleichzeitig hohem Arbeitsaufkommen ist das ein Vorteil, der letztlich der Sicherheit der Patientinnen und Patienten zugutekommt."**

Beispielhaft ist hier die Funktion von MetaIPSS, Patientenmerkmale und -kennzeichen aus dem Hygienemanagement an das KIS CGM MEDICO zu übertragen. So kann bei Eingang eines entsprechenden Laborbefundes die zu behandelnde Person als „infektiös" gekennzeichnet werden, weiß Dr. Parnitzke abschließend zu berichten.

**„Das gemeinsame Ziel des InnKlinikums Mühldorf und des MetaIPSS-Teams von CGM – Digitalisierung nicht als Selbstzweck, sondern als Beitrag zur weiteren Steigerung der Patientensicherheit."** ▪

Dr. Thomas Parnitzke, stv. Leiter der Klinikhygiene am InnKlinikum




## INNKLINIKUM GKU ALTÖTTING UND MÜHLDORF

Das InnKlinikum gKU Altötting und Mühldorf besteht aus dem InnKlinikum Altötting, dem InnKlinikum Mühldorf, dem InnKlinikum Burghausen und dem InnKlinikum Haag. In diesen vier Kliniken sind 2.730 Mitarbeiter:innen tätig. Der Teamgedanke und das menschliche Miteinander stehen im Vordergrund.

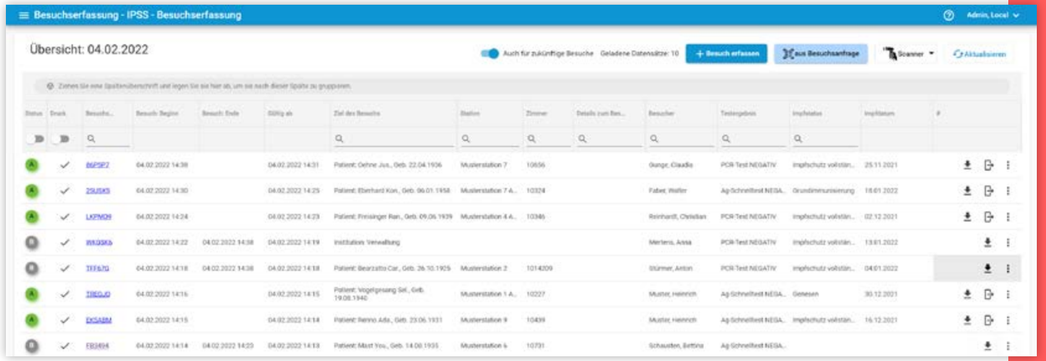
Gemeinsam stellen die vier Häuser die medizinische Versorgung der Menschen aus den Landkreisen Altötting, Mühldorf und der angrenzenden Regionen sicher. In den Kliniken wird eine umfassende Medizin auf hohem Niveau geboten. Das InnKlinikum Altötting (Schwerpunktversorger mit 407 Betten), das InnKlinikum Mühldorf (Grund- und Regelversorger mit 275 Betten), das InnKlinikum Burghausen (Grund- und Regelversorger mit 189 Akutbetten und 45 Betten in der geriatrischen Rehabilitation) und das InnKlinikum Haag (Zentrum für Altersmedizin und Schmerztherapie mit 184 Betten) bilden ein breites medizinisches Spektrum ab.

Hier lebt und arbeitet man in einer der landschaftlich schönsten Regionen Deutschlands, mit den bayerischen Seen und Bergen direkt vor der Haustür. Auch das kulturelle Angebot und die Möglichkeiten der Freizeitgestaltung sind vielfältig.

# Digital statt mit Papier und Kugelschreiber

Das Universitätsklinikum Essen setzt für die Kontaktnachverfolgung auf MetaIPSS Besucher.

© Universitätsklinikum Essen




Die Coronapandemie fordert weiterhin das gesamte Gesundheitssystem. Allen voran Kliniken, die nicht nur einen enormen Zuwachs an teils schwersterkrankten Patient:innen bewältigen müssen, was mit einem erheblichen personellen sowie organisatorischen Mehraufwand einhergeht.

Einer der Gründe hierfür ist, dass Bund und Länder strenge Besuchsregeln für Krankenhäuser erlassen haben und jede Einrichtung selbst dafür verantwortlich ist, jegliche Besuchsereignisse zu dokumentieren, um im Falle eines Infektionsausbruchs die Kontakte schnell und lückenlos nachverfolgen zu können.

## SMART GEKAUFT STATT SELBST GEMACHT

Das Universitätsklinikum Essen zählt mit jährlich über 50.000 zu behandelnden Patientinnen und Patienten zu den Maximalversorgern des Ruhrgebiets und ist auch bzw. insbesondere während der Pandemie eine der ersten Anlaufstellen. Daher war von Beginn an klar, dass eine umfassende Besuchererfassung nur in digitaler Form zu realisieren ist. Markus Pätzold, Manager für klinische IT-Projekte, erklärt, warum man sich in Essen gegen die Eigenprogrammierung und für die Besuchererfassungslösung von MetaIPSS entschieden hat: „Dass wir auf MetaIPSS Besucher setzen, war relativ schnell klar, da die Lösung direkt im Standard das angeboten hat, was wir brauchten. Zwar haben wir mit unserem SHIP-Team (Smart Hospital Information Platform-Team) sehr viele gute Programmierer:innen, die in der Lage sind, innerhalb kürzester Zeit eigene Softwarelösungen zu entwickeln. Allerdings muss man auch mal kurz gegenrechnen, wie viel Eigenleistung investiert werden müsste, um etwas Vergleichbares zu entwickeln. Und das Preis-Leistungs-Verhältnis der CGM-Lösung stimmte einfach."

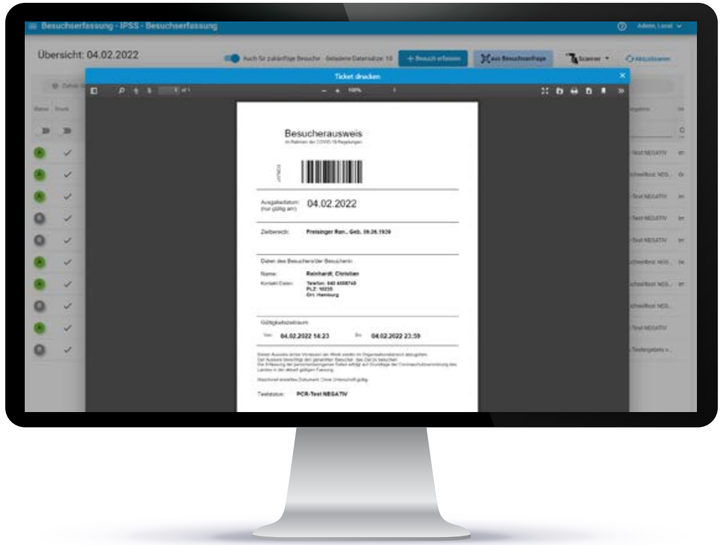
Ein weiteres, ausschlaggebendes Kriterium war, dass die Uni Essen MetaIPSS als Infektionspräventions- und Surveillance-System bereits im Einsatz hat und es somit auf der Hand lag, die dazu passende Besuchererfassung mit einzubinden.

## EINE FRAGE DER BERECHTIGUNG

So wurde MetaIPSS Besucher Anfang 2021 in einem ersten Schritt vorrangig für die Erfassung von externen Dienstleistern in Betrieb →

genommen. Schnell fand eine Ausweitung auf die Erfassung von Patientenbesucher:innen statt. Zu diesem Zweck wurde auf dem Gelände des Universitätsklinikums ein eigenes Test- und Besucherzentrum installiert, das seither durch einen externen Dienstleister betrieben wird. Dieser übernimmt die Besuchserfassung, Kontrollen der Test- und Impfnachweise sowie die Erstellung der Besucherausweise. Somit werden alle Besuche für Patient:innen ausschließlich über dieses Zentrum gesteuert.

Die große Herausforderung lag darin, dem Dienstleister die für die Besuchserfassung nötigen Informationen zur Verfügung zu stellen, aber keinen Zugriff auf die im Krankenhausinformationssystem (KIS) CGM MEDICO liegenden patientenbezogenen Daten zu gewähren. „Es wäre nicht möglich gewesen, den Zugriff auf das KIS CGM MEDICO so weit zu begrenzen, dass der Dienstleister bei dessen Nutzung wirklich nur das sieht, was er für seine Arbeit braucht. Deshalb musste ein System her, in dem wir die sichtbaren Daten selbst bestimmen können. Genau dabei hat uns MetaIPSS Besucher sehr geholfen, denn aus der Besuchererfassung heraus kann CGM MEDICO nicht aufgerufen werden und liefert dennoch alle nötigen Daten", berichtet Markus Pätzold. „Zudem lassen sich stellenabhängig einzelne Ansichten verändern, sodass beispielsweise interne Bereiche in der Klinik sehr wohl mehr Daten innerhalb der Besuchererfassung sehen können als das Besucherzentrum."




Die Verfügbarkeit der relevanten Daten ist vor allen Dingen dann unerlässlich, wenn es tatsächlich zu einem Infektionsausbruch kommt und sämtliche Kontakte der betroffenen Person schnell und sicher zurückverfolgt werden müssen. Dies trifft nicht nur auf Maximalversorger zu, sondern muss auch von kleineren und mittleren Häusern sichergestellt werden. MetaIPSS Besucher lässt sich flexibel in allen Bereichen einer Klinik einsetzen. Die Größe des Hauses spielt dabei keine Rolle.

## DIE VORTEILE VON METAIPSS BESUCHER LIEGEN KLAR AUF DER HAND

Mit MetaIPSS Besucher ist es der Uni Essen unter anderem möglich, eine direkte Zuordnung zwischen den Patient:innen sowie der besuchenden Personen herzustellen. Darüber hinaus kann durch den Import der relevanten Patientendaten aus dem KIS CGM MEDICO nachgeprüft werden, ob die Patientin oder der Patient schon lange genug in stationärer Behandlung ist, um überhaupt Besuch zu empfangen. Hier gibt es pandemiebedingt Restriktionen, für deren Umsetzung die jeweiligen Häuser verantwortlich sind.

**„Ein weiterer großer Pluspunkt ist die Zusammenarbeit mit CGM und der MetaIT. Wenn es mal Probleme oder kurzfristige Anpassungswünsche gibt, werden diese sehr zeitnah gelöst"**

Markus Pätzold, Manager für klinische IT-Projekte
Universitätsklinikum Essen

„Auch der Betreiber des Test- und Besucherzentrums weiß die Vorzüge von MetaIPSS Besucher sehr zu schätzen, denn die Software lässt sich einerseits einfach bedienen und ist zudem schnell und ohne großen Schulungsaufwand erlernbar", erklärt Herr Pätzold.

„Abschließend lässt sich sagen, dass uns MetaIPSS Besucher sehr im klinischen Alltag unterstützt – und das bei einer Arbeit, die es ohne Pandemie nicht gäbe. Für uns war es die richtige Entscheidung, in eine fertige Besuchererfassungslösung zu investieren, statt Workarounds mit Excellisten oder einem selbstgeschriebenen Programm zu nutzen", resümiert Markus Pätzold. ■

Universitätsmedizin Essen
Universitätsklinikum

Aufgenommen hat das heutige Universitätsklinikum seine Arbeit 1909 als „Städtische Krankenanstalt" mit vier Kliniken. Seitdem hat sich das UK Essen stetig vergrößert, weiterentwickelt und 1963 universitären Status erlangt. Als Krankenhaus der Maximalversorgung ist das UK Essen heute das größte an einem Standort zentrierte Universitätsklinikum des Ruhrgebiets und damit das „Klinikum der Metropole Ruhr".

Mit 1.300 Betten und über 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern behandelt das UK Essen im Jahr rund 55.000 Patientinnen und Patienten stationär und etwa 300.000 ambulant. Mit seinen vielen hochmodernen Kliniken und weiteren Gebäuden ist das Uniklinikum eine kleine Stadt in der Stadt.

## IHR ANSPRECHPARTNER FÜR METAIPSS

**Christian Dahlmann**

Business DV Manager
bei KMS

christian.dahlmann@cgm.com
+49 261 5400 60-45

# KMS Lösungen

# Reha-Controlling mit eisTIK®

Steigerung des wirtschaftlichen Erfolgs und der medizinischen Qualität.

**Dejvis Brandtner**
Produktmanager
bei KMS

Die gesetzliche Änderung in der Finanzierung der Rehabilitationseinrichtungen und der daraus resultierenden Verringerung der durchgeführten Rehabilitationsmaßnahmen führte zu einem deutlichen Bettenüberangebot im Reha-Markt. Verstärkt wurde der Effekt durch die zeitliche Verkürzung dieser Reha-Maßnahmen. Die Pflegesätze zur Vergütung von Leistungen sind in vielen Bereichen nicht mehr kostendeckend. Daher müssen viele Rehabilitationseinrichtungen Investitionen auf ein Minimum reduzieren. Immer frühere Verlegungen aus den Akutkrankenhäusern sorgen für eine Verschiebung des Verhältnisses zwischen dem Heilverfahren und dem Anschlussheilverfahren (AHB). Folglich steigen die AHB-Leistungen und die medizinische Fallschwere der Patient:innen nimmt zu. Im Rahmen des Gesetzes „Digitale Rentenübersicht" erarbeitet die Deutsche Rentenversicherung (DRV) aktuell ein neues Vergütungssystem sowie eine Belegungssteuerung nach einheitlichen Kriterien. Demzufolge wird die Qualität der Einrichtung einen hohen Einfluss auf die Zuweisungen durch die DRV haben. Ein ausgefeiltes Controlling ist für Rehabilitationseinrichtungen daher unabdingbar.

Mit eisTIK® können Sie in Ihrer Einrichtung diverse Auswertungen durchführen, dadurch Optimierungspotenziale erkennen und damit den wirtschaftlichen Erfolg sowie die medizinische Qualität steigern. Das Reha-Controlling in eisTIK® ist umfassend – gerne stellen wir Ihnen die Bereiche genauer vor:

## FALLDATENAUSWERTUNGEN

Mit der Falldatenauswertung können Sie allgemeine Daten wie beispielsweise Geschlecht, Alter etc. Ihrer Fälle auswerten. Dadurch erhalten Sie einen Überblick über Ihre Rehabilitand:innen. Des Weiteren können Sie die Entwicklung der Fallzahlen unter unterschiedlichen Aspekten für einen von Ihnen ausgewählten Zeitraum betrachten und bei negativen Trends zeitnah notwendige Maßnahmen einleiten.

## BELEGUNG

Mit dem Belegungscontrolling in eisTIK® können Sie die Belegungszahlen Ihrer Rehabilitationseinrichtung aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten und bewerten. Die Belegung kann retrospektiv analysiert werden. Dadurch können Sie u. a. die durchschnittliche Bettenbelegung für unterschiedliche Zeiträume auswerten. Aus der Auswertung resultierende Daten können bei der Verhandlung mit den Kostenträgern unterstützen. Ferner können Sie Ihre Planbelegung analysieren. Diese Auswertung verschafft Ihnen Erkenntnisse über die zukünftige Belegung Ihrer Rehabilitationseinrichtung und kann u. a. als Basis für eine effiziente Personaleinsatzplanung dienen.

## EINWEISER

Rehabilitationseinrichtungen stehen unter einem zunehmenden Wettbewerbsdruck. Um die Auslastung zu steuern und einem Bettenleerstand vorzubeugen ist es daher zentral, einen guten Kontakt zu den Einweiser:innen zu pflegen, da niedergelassene Ärzt:innen und Kliniken für eine fortlaufende Belegung sorgen. Mit dem Einweisungsmanagement in eisTIK® kann dargestellt werden, wer Ihre Patient:innen eingewiesen hat. Die Einweiser können differenziert nach Ärzt:innen oder Kliniken betrachtet werden. Ferner lassen sich sowohl positive als auch negative Trends rasch erkennen. Dies ermöglicht Ihnen, zeitnahen Kontakt zu Ihren Einweisern aufzunehmen und bei Bedarf weitere unerlässliche Maßnahmen einzuleiten, um die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern.

## ERLÖSE

Die Rehabilitationen werden monistisch finanziert. Das bedeutet, dass alle Betriebskosten (medizinische, pflegerische und therapeutische Leistungen, Verpflegung, Unterbringung sowie Investitionskosten) über die Vergütungssätze finanziert werden. Die Höhe der Vergütungssätze ist individuell und wird mit den Kostenträgern ausgehandelt. Die Vergütung kann sowohl über Fallpauschalen als auch über tagesgleiche Pflegesätze erfolgen. Um Transparenz zu schaffen, können mit eisTIK® sämtliche Vergütungen sowohl fall- als auch kostenträgerbezogen dargestellt werden.

## VERWEILDAUER

In Rehabilitationseinrichtungen existieren unterschiedliche Vergütungsvereinbarungen mit unterschiedlichen Leistungsinhalten und Vergütungssätzen für unterschiedliche Kostenträger. Neben der Erreichung der Therapieziele müssen auch diese Vergütungsvereinbarungen berücksichtigt und überwacht werden. Zur Verweildauersteuerung – unter Berücksichtigung der individuell vereinbarten Verweildauern mit einzelnen Kostenträgern – muss also ein Controlling aufgebaut werden, damit Verweildauern kontrolliert und nicht überschritten werden. Eine Überschreitung der Verweildauer kann negative Konsequenzen für die Klinik haben – im äußersten Fall kann sogar die Nichtbelegung durch die DRV drohen. Das Berichtsjahr beginnt jeweils im Oktober und wird jährlich vom DRV-Bund ausgewertet. Dabei müssen die Verweildauervorgaben im Durchschnitt eingehalten werden.
Teilweise werden diese Daten durch die DRV-Regionalträger sogar quartalsweise ausgewertet, sodass die Rehabilitationseinrichtungen kurzfristig steuern müssen. Zu hohe Verweildauern bei der Fallpauschalenvergütung können negative finanzielle Auswirkungen zur Folge haben. Mit eisTIK® können Sie die Verweildauer engmaschig kontrollieren und erforderlichenfalls zeitnah reagieren. Zudem können die daraus gewonnenen Erkenntnisse als Grundlage für die Verhandlungen mit den Kostenträgern genutzt werden. →

## REHA-THERAPIESTANDARDS, EVIDENZBASIERTE THERAPIEMODULE, KLASSIFIZIERUNG THERAPEUTISCHER LEISTUNGEN

Im Rahmen der qualitativen Verbesserung der rehabilitativen Versorgung hat die DRV Reha-Therapiestandards (RTS) für bestimmte Krankheitsbilder eingeführt. Die RTS beinhalten evidenzbasierte Therapiemodule (ETM). Diesen werden wiederum Klassifizierungen therapeutischer Leistungen (KTL) zugeordnet. Reha-Einrichtungen müssen entsprechende Vorgaben der DRV in einem gewissen Maß erbringen. Dabei wird nicht der einzelne Patient bzw. die einzelne Patientin mit seiner oder ihrer Problematik betrachtet, sondern die Gesamtheit aller Rehabilitierenden einer Indikation in einer Rehabilitationseinrichtung. Der Behandlungsprozess der Patient:innengruppe kann während des Aufenthalts unter der Berücksichtigung des entsprechenden Reha-Therapiestandards mithilfe von eisTIK® dargestellt und beurteilt werden. Die Analyse liefert Hinweise hinsichtlich der Erfüllung der DRV-Vorgaben unter Berücksichtigung einzelner Therapiestandards. Außerdem kann die Behandlungsqualität anhand der von der DRV vorgegebenen KTL-Qualitätspunkte gemessen werden. Des Weiteren kann analysiert werden, welche therapeutischen Leistungen in welchem Ausmaß erbracht wurden. Diese können nach der Anzahl und Dauer dargestellt werden. Die DRV stellt den Rehabilitationseinrichtungen in regelmäßigen Abständen einrichtungsbezogene Auswertungen zur Verfügung. Diese lassen sich zwar retrospektiv betrachten, jedoch können die Qualitätsergebnisse aus der Vergangenheit nicht nachträglich erhöht werden. Mit eisTIK® können Sie tagesaktuelle Auswertungen durchführen, was Ihnen die Möglichkeit gibt, die Behandlungsqualität zu messen und bei Bedarf schnell und zielgerichtet zu reagieren.

| Fachabteilung | Jan 2017 | | | Feb 2017 | | | Gesamtwert | Gesamtwert | Gesamtwert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Belegungstage (BT) | Ø Pflegesatz pro BT | Σ Pflegesatz | Belegungstage (BT) | Ø Pflegesatz pro BT | Σ Pflegesatz | Belegungstage (BT) | Ø Pflegesatz pro BT | Σ Pflegesatz |
| **Gesamtwert** | **108** | **132,22** | **14280** | **130** | **137,54** | **17880** | **238** | **135,13** | **32160** |
| **Orthopädie** | **107** | **132,34** | **14160** | **114** | **138,95** | **15840** | **221** | **135,75** | **30000** |
| 2116082320 | 10 | 132 | 1320 | | | | 10 | 132 | 1320 |
| 2116083865 | 7 | 137,14 | 960 | | | | 7 | 137,14 | 960 |
| 2116083873 | 9 | 133,33 | 1200 | | | | 9 | 133,33 | 1200 |
| 2116083877 | 15 | 128 | 1920 | | | | 15 | 128 | 1920 |
| 2117001111 | 8 | 135 | 1080 | | | | 8 | 135 | 1080 |
| 2117001125 | 2 | 180 | 360 | | | | 2 | 180 | 360 |
| 2117001127 | 7 | 137,14 | 960 | | | | 7 | 137,14 | 960 |
| 2117003008 | 7 | 137,14 | 960 | | | | 7 | 137,14 | 960 |
| 2117003019 | 7 | 137,14 | 960 | | | | 7 | 137,14 | 960 |
| 2117003071 | 8 | 120 | 960 | 1 | 240 | 240 | 9 | 133,33 | 1200 |
| 2117003098 | 7 | | | | | | | | |
| 2117003140 | 7 | | | | | | | | |
| 2117003873 | 7 | | | | | | | | |
| 2117004189 | 1 | | | | | | | | |
| 2117004217 | 1 | | | | | | | | |
| 2117004227 | 1 | | | | | | | | |
| 2117004885 | | | | | | | | | |
| 2117006853 | 1 | | | | | | | | |
| 2117007354 | 2 | | | | | | | | |
| 2117007375 | | | | | | | | | |
| 2117007378 | | | | | | | | | |
| 2117007401 | | | | | | | | | |
| 2117007465 | | | | | | | | | |
| 2117007471 | | | | | | | | | |
| 2117007745 | | | | | | | | | |
| 2117008044 | | | | | | | | | |
| 2117008048 | | | | | | | | | |
| 2117009065 | | | | | | | | | |
| 2117010004 | | | | | | | | | |
| 2117010009 | | | | 1 | 120 | 120 | 1 | 120 | 120 |
| 2117010011 | | | | 7 | 137,14 | 960 | 7 | 137,14 | 960 |

| | Jan 2017 | | Feb 2017 | | Gesamtwert | Gesamtwert |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl KTL | KTL in Minuten | Anzahl KTL | KTL in Minuten | Anzahl KTL | KTL in Minuten |
| **Gesamtwert** | **10.507,00** | **1.575.604,00** | **9.561,00** | **1.427.517,00** | **20.068,00** | **3.003.121,00** |
| ▾ **KTL** | **10.507,00** | **1.575.604,00** | **9.561,00** | **1.427.517,00** | **20.068,00** | **3.003.121,00** |
| ▾ **A- Sport-und Bewegungstherapie** | **2.333,00** | **359.688,00** | **2.090,00** | **318.789,00** | **4.423,00** | **678.477,00** |
| A551 Ausdauertraining mit Monitoring in der Gruppe | 766,00 | 64.951,00 | 656,00 | 54.589,00 | **1.422,00** | **119.540,00** |
| A561 Muskelkrafttraining an Krafttrainingsgeräten in der Gruppe | 622,00 | 78.028,00 | 622,00 | 77.474,00 | **1.244,00** | **155.502,00** |
| A569 Sonstiges Muskelkrafttraining in der Gruppe | 382,00 | 80.014,00 | 256,00 | 52.466,00 | **638,00** | **132.480,00** |
| A570 Arbeitsplatzbezogenes Muskelkrafttraining in der Kleingruppe | 563,00 | 136.695,00 | 556,00 | 134.260,00 | **1.119,00** | **270.955,00** |
| ▾ **B - Physiotherapie** | **5.221,00** | **870.982,00** | **5.101,00** | **816.985,00** | **10.322,00** | **1.707.967,00** |
| B551 Physiotherapeutische Behandlung einzeln: Atemwegskrankheiten | 3.212,00 | 444.723,00 | 3.157,00 | 432.893,00 | **6.369,00** | **877.616,00** |
| B559 Sonstige physiotherapeutische Behandlung einzeln | 1.873,00 | 411.299,00 | 1.800,00 | 388.252,00 | **3.673,00** | **799.551,00** |
| B571 Physiotherapeutische Behandlung in der Gruppe: | 136,00 | 14.960,00 | 144,00 | 15.840,00 | **280,00** | **30.800,00** |
| ▾ **C - Information, Motivation, Schulung** | **2.177,00** | **209.244,00** | **1.764,00** | **164.957,00** | **3.941,00** | **374.201,00** |
| C776 Nicht-standardisierte Schulung bei Darmkrebs | 2.029,00 | 191.132,00 | 1.658,00 | 152.564,00 | **3.687,00** | **343.696,00** |
| C777 Standardisierte | 148,00 | 18.112,00 | 106,00 | 12.393,00 | **254,00** | **30.505,00** |
| ▾ **D - Klinische Sozialarbeit, Sozialtherapie** | **776,00** | **135.690,00** | **606,00** | **106.786,00** | **1.382,00** | **242.476,00** |
| D551 Psychosoziale Beratung einzeln | 776,00 | 135.690,00 | 606,00 | 106.786,00 | **1.382,00** | **242.476,00** |

## AUSLASTUNGSANALYSEN

Darüber hinaus können Sie mit eisTIK® die Gesamtöffnungszeit und die Gesamtnutzungszeit der Therapieräume, Therapieliegen und anderer kostenintensiver Therapiegeräte ermitteln. Die Analyse schafft Transparenz und beantwortet Fragen hinsichtlich der Auslastung und Nutzung einzelner Räume und Geräte. Die Analysen lassen sich tagesgenau oder über einen längeren Zeitraum (Woche, Monat, Quartal, Jahr) betrachten. Des Weiteren können Sie die Auslastung einzelner Therapeut:innen messen. eisTIK® zeigt Ihnen, welcher Therapeut bzw. welche Therapeutin an welchen Terminen wie lange teilgenommen hat. Dadurch lässt sich nicht nur der Auslastungsgrad der Mitarbeitenden analysieren, sondern z. B. auch die Behandlungsdauer einzelner Patient:innengruppen beurteilen. Die dazugehörigen Stammdaten wie etwa die Gesamtöffnungszeit, Gesamtnutzungszeit, Personaldaten, Behandlungsdauer etc. werden automatisiert aus den Vorsystemen importiert, sodass diese Daten in eisTIK® nicht manuell gepflegt werden müssen.

## ARZTBRIEFANALYSEN

Dem Reha-Entlassungsbericht der DRV wird eine besondere Bedeutung zugeschrieben, da dieser als Dokumentation und Information über den Reha-Verlauf und der sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben verwendet wird. Er richtet sich nicht nur an weiterbehandelnde Ärzt:innen, sondern ist auch eine sektorenübergreifende Entscheidungsgrundlage für die nachfolgenden Leistungen der Renten- oder anderer Sozialversicherungsträger. Eine zeitnahe Erstellung des Entlassungsberichtes zur unverzüglichen Informationsübermittlung ist daher von zentraler Bedeutung. Mit eisTIK® können Sie Behandlungsfälle mit fehlendem Entlassungsbericht rasch identifizieren und den verantwortlichen Arzt bzw. Ärztin informieren. Ferner lassen sich die Entlassungsberichtlaufzeiten ermitteln. Das erlaubt es Ihnen, Entlassungsberichte innerhalb von 14 Tagen (DRV-Vorgabe) nach der Entlassung an den Kostenträger zu übermitteln.

## EIN TOOL FÜR ALLE FÄLLE

Die Analysen können der kaufmännischen Leitung, den Ärzt:innen und den Therapeut:innen regelmäßig zur Verfügung gestellt werden, damit sie Optimierungspotenziale zeitnah erkennen und geeignete Maßnahmen einleiten können. Zur Erhöhung der Therapieeffizienz und -effektivität haben Sie die Möglichkeit, die ermittelten Daten beispielsweise mit den externen Qualitätssicherungsergebnissen abzugleichen.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass Rehabilitationseinrichtungen noch viele Potenziale ausschöpfen können, damit sowohl der wirtschaftliche Erfolg als auch die medizinische Qualität im Einklang steigen. eisTIK® unterstützt Sie dabei mit verlässlichen, übersichtlichen und aktuellen Daten – das erlaubt es Ihnen, zeitnah auf Veränderungen zu reagieren und damit Ihre Wettbewerbsposition zu verbessern. ■

### Reha @ CGM

Für die Kund:innen im Reha-Umfeld setzt die CompuGroup Medical seit 2008 unterstützende Software ein – insbesondere mit Modulen wie Patientenmanagement, Therapieplanung, Dokumentenmanagement und dem klinischen Arbeitsplatz.

Seit dem Zusammenschluss profitieren Reha-Kund:innen nun von der Kombination der CGM-Primärsysteme mit der KMS-Lösung eisTIK® – begleitet wird dies von dem Know-how unserer Expert:innen. Mit diesen Zutaten können Sie bei der Steuerung Ihrer Einrichtung auf etablierte Technologien, professionelle Unterstützung und zukunftsweisende Ideen bauen. Sprechen Sie uns an – wir freuen uns darauf, im Dialog zu verstehen, welche Lösungen für Sie besonders wertvoll sind.

# Weiterentwicklungen im Bereich Geomarketing - EYE ON HEALTH®

EOH®

Consulting

KMS hat rund um Eye on Health® (EOH®) zahlreiche neue Funktionen und Angebote entwickelt. Diese Neuerungen wollen wir Ihnen nicht vorenthalten und haben dafür den Leiter des EOH®-Entwicklungsteams, den Leiter des Consultingteams und den zuständigen Projektleiter & Consultant interviewt.

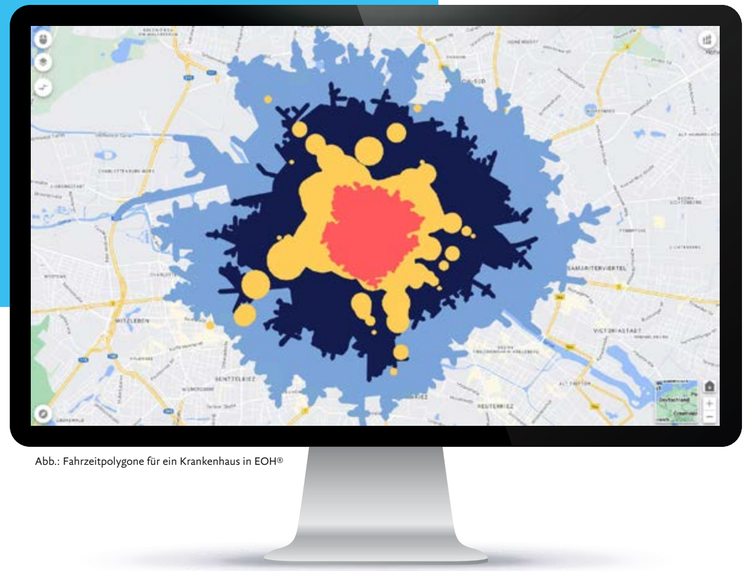


Abb.: Fahrzeitpolygone für ein Krankenhaus in EOH®

**Liebe Kollegen, im vergangenen Jahr wurde viel Energie in den Ausbau von Funktionen unseres Geomarketing-Tools EOH®, in die Weiterentwicklung der strategischen Ausrichtung und in EOH®-nahe Consulting-Angebote gesteckt. Aber nicht alle unsere Kund:innen nutzen EOH® für ihr Geomarketing. Vielleicht fangen wir einmal allgemein damit an, was Geomarketing ist bzw. wofür das EOH®-Modul üblicherweise eingesetzt wird?**

**Prof. Heiko Meyer:** Ganz allgemein ist Geomarketing eine Teildisziplin des Marketings. Bezogen auf das Krankenhaus bedeutet dies, dass ein Teil der umfangreichen Daten geografische Informationen enthält und der andere Teil mit diesen sinnvoll verknüpft werden kann. In EOH® fügen wir beides zusammen und machen das Ganze entweder über eine Kartendarstellung, wie bei Google-Maps, visualisierbar oder über tabellarische Auswertungen analysierbar.

**Benedikt Reinhold:** Aus Controlling-Sicht bedeutet dies, dass ich unter anderem visuell analysieren kann, woher meine Patient:innen stammen, wer meine Einweiser sind, wie groß das Einzugsgebiet ist oder wohin meine Patient:innen entlassen werden. Aus allen diesen und weiteren Daten lassen sich sehr leicht Informationen für strategische oder marketingtechnische Fragestellungen ableiten. Die Anwender:innen erhalten z. B. Antworten darauf, welche strategische Ausrichtung des Krankenhauses bezogen auf die Wettbewerbssituation und Marktanteile sinnvoll ist. Oder welche Einweiser in letzter Zeit deutlich weniger Patient:innen überwiesen haben – so kann nachgefragt werden, ob es z. B. Probleme in der Zusammenarbeit gab. Besonders bei diesen Auswertungen hat das Team von Heiko im letzten Jahr viel vorangebracht und umgesetzt.

**Welche Funktionen wurden denn neu entwickelt?**

**Prof. Heiko Meyer:** Nach der Vorstellung von EOH® auf der letzten Herbsttagung haben wir in verschiedenen Bereichen neue Funktionalitäten hinzugefügt, welche die Bedienung von EOH® komfortabler gestalten, die Interpretation der Analysen vereinfachen oder ganz praktische Funktionalitäten zur Datenauswertung bereitstellen.

**Benedikt Reinhold:** Und das spüren die Anwender:innen auch direkt in der Praxis. Die Entwickler:innen haben beispielsweise einen Excel-Export implementiert. Jeder Controller bzw. jede Controllerin wünscht sich diese Funktion. Außerdem können seit einiger Zeit durch Nutzer:innen erstellte Auswertungen mit anderen Anwender:innen geteilt werden. Für die Neuerungen zur Komfortsteigerung hat unser Entwicklerteam zum Beispiel die Filterfunktion per Freitextsuche implementiert. Und auch nicht zu unterschätzen ist die Papierkorb-Funktion, über die gelöschte Dashboards wiedergeholt werden können.

**Die letzte Funktion kann also viel Frust ersparen? Und ihr habt von einer strategischen Weiterentwicklung gesprochen. Was kann man sich darunter vorstellen?**

**Prof. Heiko Meyer:** Hier gehen wir ebenfalls ganz besonders auf die Bedürfnisse unserer Kund:innen ein. Bisher haben wir mit dem neuen EOH®-Tool das Geomarketing aus der alten NET-Umgebung in die akut-Welt übertragen. Zusätzlich haben wir dabei noch die Benutzerfreundlichkeit deutlich gesteigert. Aber unsere Kund:innen hatten schon zu NET-Zeiten den Wunsch, die Analysen auch regelmäßig den Chefärzt:innen zur Verfügung zu stellen. Und daran arbeiten wir ganz aktuell. Also ein Ausbau des bisher sehr auf das strategisch ausgerichtete Controlling-Tool hin zu einem operativen Controlling-Tool.

**Wie kann man sich das vorstellen?**

**Benedikt Reinhold:** EOH® war und ist ein hochperformantes strategisches Geomarketing-Tool. Das heißt, das Modul wird im Wesentlichen für strategische Fragestellungen wie z. B. Markt- und Wettbewerbsanalysen, strategische Einweiseranalysen oder für die Prüfung potenzieller Standorte genutzt. →

Aktuell vollziehen wir eine Weiterentwicklung zu einem operativen Controlling-Tool. Das bedeutet konkret: wir arbeiten an allen Funktionalitäten und Auswertungen, um EOH® im täglichen oder regelmäßigen Controlling und Berichtswesen anwenden zu können. Wir haben z. B. mit einem unserer Kund:innen ein Chefärzt:innen-Dashboard entwickelt, welches für die jeweilige Fachabteilung eine vorgefertigte Top-/Flop-Auswertung und kartenbasierte Darstellung dieser Gebiete und Einweiser ermöglicht.

**Prof. Heiko Meyer:** Mit wenigen Klicks können diese Informationen den Chefärzt:innen als dynamisches Dashboard im Web-Viewer zugänglich gemacht werden. Damit steht das operative Controlling im aktuellen Fokus der Entwicklung.

**Andree, bisher haben wir über technische Neuerungen bei EOH® gesprochen. Was hat denn das ebenfalls neue Thema Consulting mit EOH® zu tun?**

**Andree Bogs-Besemer:** Wie bei allen Consulting-Angeboten versuchen wir, unsere eisTIK®-Kund:innen bei der Anwendung von EOH® oder bei der Analyse und vor allem bei der Ableitung von Maßnahmen zielgerichtet zu unterstützen …

**… aber unsere Kund:innen haben ja dann schon EOH® beauftragt. Wofür wird dann eine zusätzliche Consulting-Leistung angeboten?**

**Andree Bogs-Besemer:** Das ist leicht zu erklären: Natürlich können unsere Kund:innen alle Funktionen und Analysen nach der Installation von EOH® völlig selbständig durchführen. Das ist immer unser Ziel. Aber dafür braucht es einerseits die zeitlichen Kapazitäten und andererseits die entsprechende Erfahrung oder Seniorität. Viele unserer Kund:innen stehen vor den gleichen Herausforderungen: Zum einen gab es in den vergangenen Jahren zahlreiche Entwicklungen in der Gesetzgebung, wie z. B. die PpUGV, die PPP-RL oder das PpSG – und zusätzlich auch noch die Corona-Pandemie. Und dann kommt natürlich noch das laufende Tagesgeschäft hinzu. Jedes einzelne dieser Themen und erst recht alle Themen zusammen können eine Controlling-Abteilung, je nach Größe, völlig auslasten. Es bleibt dann einfach wenig Zeit für Themen wie z. B. strategische Marktanalysen.

**Das ist nachvollziehbar. Aber was meintest Du mit dem Bedarf an Seniorität?**

**Andree Bogs-Besemer:** Ja, das ist eine Herausforderung, die wir auch immer häufiger bei vielen Kund:innen sehen. Wie in allen Bereichen herrscht auch im Controlling Fachkräfte- bzw. Nachwuchsmangel. Wenn z. B. durch Altersaustritte eine Controlling-Stelle nachbesetzt werden muss, ist es häufig schwierig, neue und gut ausgebildete Krankenhaus-Controller:innen zu finden. Oft werden die Stellen dann mit guten Controller:innen besetzt, die aber fachfremd sind und die krankenhausspezifischen Themen erst noch erlernen müssen. Und um die Daten in EOH® zu analysieren und beispielsweise eine Markt- und Wettbewerbsanalyse zu interpretieren oder strategische Fragestellungen zum Medizin-Portfolio zu analysieren, braucht es ein sehr tiefgehendes und umfangreiches Branchenwissen.

**Und wie unterstützt das Consulting-Team die Kliniken bei diesen Herausforderungen?**

**Andree Bogs-Besemer:** Schlicht und einfach mit Zeit und Know-how. Nein, ganz im Ernst: Unsere Consultants waren alle selbst schon im Controlling tätig und/oder in Unternehmensberatungen, die genau diese Analysen mehrfach durchgeführt haben. Zudem sammeln unsere Berater:innen alleine schon dadurch Erfahrung, dass sie regelmäßig in verschiedenen Projekten tätig sind und die Herausforderungen unserer Kund:innen kennen.

## IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR EOH® UND CONSULTING:

**Prof. Dr. Heiko Meyer**
Chief Technology Officer (CTO)

**Andree Bogs-Besemer**
Teamleitung Consulting

**Benedikt Reinhold**
Projektmanager & Consultant

**Könnt ihr kurz erläutern, bei welchen Themen das Consulting-Team konkret unterstützen kann?**

**Benedikt Reinhold:** Das stimmen wir immer individuell mit unseren Kund:innen ab, was genau die Herausforderung ist und welches Ziel erreicht werden soll. Aber bezogen auf die EOH®-nahe Beratung unterscheiden wir grob zwei Bereiche: Erstens den Themenkomplex „Strategische Marktanalysen" und zweitens den Themenkomplex „Einweisermanagement". Im Bereich der strategischen Marktanalysen erstellen wir für oder – wenn gewünscht – mit dem Kunden oder der Kundin Einzugsgebietsanalysen, Wettbewerbsanalysen oder Marktanalysen. Das heißt, wir schauen uns etwa die Einzugsgebiete für bestimmte Fachabteilungen oder Leistungsbereiche an, bewerten das Leistungsspektrum in Bezug zu den umliegenden Kliniken oder zeigen Marktpotenziale auf. Und für diese Bereiche entwickeln wir mit den Kund:innen dann Maßnahmenpakete bzw. erarbeiten Handlungsoptionen.

**Andree Bogs-Besemer:** Um noch ein bisschen mehr auszuholen: Unter dem zweiten Themenkomplex, dem Einweisermanagement, fassen wir die Beratungsangebote zur Optimierung der Datenqualität, zu Einweiseranalysen und die Berichtsintegration zusammen. Das bedeutet, dass wir z. B. zunächst analysieren, wie gut die Datenqualität in Bezug auf das Einweisermanagement ist, wir identifizieren Blind-Spots in den Daten und unterstützen beim automatisierten Abbau ebenjener. Ist die Datenqualität gut, können wir dann das Einweiserverhalten analysieren, entsprechend aufbereiten und dann auch hier gemeinsame Maßnahmen zur Fallzahlsteigerung ausarbeiten. Und zu guter Letzt unterstützen wir letztlich auch dabei, diese Informationen in das Berichtswesen zu integrieren, um den Anwender:innen ein Einweiser-Reporting zugänglich zu machen und die Umsetzung der Maßnahmen zu monitoren.

**Das waren nun zahlreiche Themen und vermutlich könnte man noch viel mehr in Tiefe gehen. Wie können sich interessierte Kund:innen weiter informieren?**

**Andree Bogs-Besemer:** Wir bieten im Rahmen verschiedener Veranstaltungen immer wieder allgemeine Vorstellungen unserer Produkte an, wie z. B. auf unserer Herbsttagung. Aber am besten melden sich interessierte Kund:innen einfach bei uns – in einem kurzen Gespräch lässt sich der individuelle Bedarf immer am leichtesten abstimmen.

**Klasse, vielen Dank euch Dreien für das interessante Gespräch!** ■

# OP-Steuerung mit eisTIK®: Präzisions- und Effizienzsteigerung im OP

**Dejvis Brandtner**
Produktmanager
bei KMS

Der Operationsbereich zählt zu den teuersten Arbeitsplätzen im Krankenhaus. Leere OP-Säle, verschobene Operationen und ungenutztes OP-Personal verursachen hohe Kosten. Ineffiziente OP-Organisation kann sich negativ auf die Mitarbeiterzufriedenheit auswirken. Folgen können sinkende Arbeitsproduktivität und erhöhte Mitarbeiterfluktuation sein, die zusätzliche Kosten verursachen. Der OP repräsentiert also einen Ort der Erlösgenerierung und offenbart die Notwendigkeit, im OP-Bereich vorhandene Ressourcen optimal einzusetzen und zugleich die medizinische Qualität zu sichern bzw. zu steigern.

Mit dem OP-Controlling in eisTIK® können Sie diverse Auswertungen durchführen. Die ermittelten Daten sorgen für Transparenz und liefern Antworten auf Ihre Fragestellungen. Das OP-Controlling in eisTIK® umfasst unter anderem folgende Bereiche:

## OP-SAALKAPAZITÄT

Im OP werden die Kapazitäten regelmäßig neu verteilt. Es handelt sich um eine anspruchsvolle Aufgabe für den OP-Manager oder die OP-Managerin. Damit die Bedarfsgerechtigkeit der Kapazitätsverteilung gewährleistet werden kann, ist der Einsatz von Analyseverfahren erforderlich. Mithilfe von eisTIK® lässt sich die Saalkapazität nicht nur während der Regelbetriebszeit, sondern auch während der Kontingentzeit ermitteln. Ferner können Sie die Sperrzeiten der OP-Säle auswerten und diese differenziert nach Sperrgründen betrachten. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die Häufigkeit und die Dauer einzelner Sperrgründe während der Regelbetriebs- bzw. Kontingentzeit nachzuvollziehen. Des Weiteren lassen sich die Netto-Kapazität Ihrer OP-Säle berechnen sowie sämtliche Auslastungsanalysen durchführen. Erforderliche OP-Saaldaten wie die Regelbetriebs-, Kontingent- und Sperrzeiten sowie die Sperrgründe werden dabei aus dem Vorsystem importiert, sodass die manuelle Pflege der Daten in eisTIK® entfällt.

| Klinik | OP-Zeiten | OP Gesamt |
|---|---|---|
| Gesamtwert | | 19.613 |
| CHIR | Anästhesiepräsenz | 3.102 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 3.160 |
| GEFCH | Anästhesiepräsenz | 850 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 873 |
| GYN | Anästhesiepräsenz | 3.224 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 3.317 |
| HZCH | Anästhesiepräsenz | 1.078 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 2.658 |
| INN1 | Schnitt-Naht-Zeit | 3.541 |
| INN2 | Schnitt-Naht-Zeit | 3 |
| ORTH | Anästhesiepräsenz | 1.803 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 1.827 |
| RAD | Anästhesiepräsenz | 1 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 1 |
| ROSE | Anästhesiepräsenz | 1 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 2 |
| UCH | Anästhesiepräsenz | 1.400 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 1.452 |
| UROL | Anästhesiepräsenz | 2.035 |
| | Schnitt-Naht-Zeit | 2.759 |

## OP-PROZESSZEITEN

Häufig wird der Operationsbereich als Flaschenhals bei der medizinischen Versorgung chirurgischer Patient:innen bezeichnet. Effiziente OP-Prozesse haben daher eine hohe Bedeutung. Neben der Analyse der importierten Prozesszeitpaare können Sie aus unterschiedlichen Prozesszeitpunkten individuelle Prozesszeitpaare (z. B. Schnitt-Naht) bilden und die Dauer zwischen diesen Punkten messen. Die Prozessdauer kann sowohl während einer OP als auch zwischen zwei OPs (z. B. Naht-Schnitt) ermittelt werden. Lange Wechselzeiten zählen zu typischen Störfaktoren des Prozessablaufs. Während der Wechselzeit arbeiten besonders viele Berufsgruppen zusammen, daher können Verzögerungen entstehen, die die Erfüllung des Tagesplans möglicherweise negativ beeinflussen. Mithilfe von eisTIK® lassen sich Schwachstellen im Prozess identifizieren und notwendige Maßnahmen zur Prozessoptimierung einleiten. →

| Datumsbezeichnung | Anzahl pünktlicher Prozesse | Anzahl unpünktlicher Prozesse | Prozessdauer in Minuten | Differenzminuten Schwellenwert |
|---|---|---|---|---|
| **Gesamtwert** | **12** | **0** | **347** | **-613** |
| **Freitag, 05. August 2022** | **12** | **0** | **347** | **-613** |
| **OP-Saal 1** | **12** | **0** | **347** | **-613** |
| **3476657** | **2** | **0** | **40** | **-120** |
| Freigabe Anä - Naht | 1 | 0 | 25 | -75 |
| Beginn Vorbereitung Anä - Freigabe Anä | 1 | 0 | 15 | -45 |
| **3476707** | **2** | **0** | **55** | **-105** |
| Freigabe Anä - Naht | 1 | 0 | 30 | -70 |
| Beginn Vorbereitung Anä - Freigabe Anä | 1 | 0 | 25 | -35 |
| **3476850** | **2** | **0** | **85** | **-75** |
| Freigabe Anä - Naht | 1 | 0 | 50 | -50 |
| Beginn Vorbereitung Anä - Freigabe Anä | 1 | 0 | 35 | -25 |
| **3477206** | **2** | **0** | **67** | **-93** |
| Freigabe Anä - Naht | 1 | 0 | 40 | -60 |
| Beginn Vorbereitung Anä - Freigabe Anä | 1 | 0 | 27 | -33 |
| **3477615** | **2** | **0** | **30** | **-120** |

## ERSTES BZW. LETZTES OP-EREIGNIS

Die Verzögerung des OP-Beginns ist eine häufige Problematik in vielen Krankenhäusern. Der verspätete Beginn der ersten Operation kann bereits am Morgen die Erfüllung des Tagesplans unmöglich machen und zur Unzufriedenheit der Mitarbeitenden führen. Zudem kommt es zum Verlust der teuren OP-Kapazität. In der Regel wird daher der erste Schnittzeitpunkt des Tages fest terminiert.

Mit eisTIK® können Sie nicht nur die Pünktlichkeit des ersten Ereignisses ermitteln, sondern auch die des letzten Ereignisses. Das lässt verschiedene Aussagen zu, beispielsweise, ob der letzte Schnitt pünktlich innerhalb der Regelbetriebs- bzw. der Kontingentzeit endete.

**Durch die gewonnenen Erkenntnisse können Sie bei negativen Trends rasch intervenieren und dadurch den Aufbau von Überstunden des OP-Personals aufgrund von vermeidbaren Verzögerungen verhindern.**

## OP-PROZESSPÜNKTLICHKEIT

In der Regel werden Pünktlichkeiten gegen einen vorgegebenen Zeitpunkt gemessen. Bestimmte Aktionen (z. B. Schnitt) werden also innerhalb eines definierten Zeitkorridors erwartet. Erfolgen sie außerhalb des Zeitfensters, gelten sie als unpünktlich.

Es gibt verschiedene Gründe für das Nichterreichen der zeitlichen Zielvorgaben, die jedoch häufig nicht eindeutig identifiziert werden können. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Der OP-Schnitt wird innerhalb von 30 Minuten nach der Einschleusung erwartet. Findet dieser nach 40 Minuten statt, gilt die Zielvorgabe als nicht erfüllt. Häufig wird davon ausgegangen, dass primär der Operateur bzw. die Operateurin für den unpünktlichen OP-Schnitt verantwortlich ist. Möglicherweise erfolgte aber die Anästhesiefreigabe nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitkorridors. Durch die verspätete Freigabe konnte also der OP-Schnitt nicht innerhalb des Zeitraums von 30 Minuten durchgeführt werden, obwohl der Operateur oder die Operateurin pünktlich am OP-Tisch war.

Wenn vorgelagerte Teilprozesse (Einschleusen, Anästhesiebeginn etc.) verspätet enden, können nachgelagerte Prozesse nicht pünktlich beginnen. Dadurch dauert der Gesamtprozess länger als geplant. Es ist essenziell, die Ursachen für Prozessverzögerungen eindeutig zu identifizieren. Dabei unterstützt Sie das eisTIK® Add-on Prozesspünktlichkeit, da es eine Auswertung über mehrere Ebenen erlaubt. Die Pünktlichkeit kann also gegenüber einem festen Zeitpunkt (z. B. Regelbetriebszeit bzw. Kontingentzeit) und einem dynamischen Zeitpunkt innerhalb der Prozesskette (z. B. Anästhesiefreigabe, Schnitt etc.) ausgewertet werden. Dadurch lässt sich verlässlich sagen, ob Aktionen wie der OP-Schnitt aufgrund der Verzögerung vorgelagerter Prozesse unpünktlich waren oder ob der oder die Operateur:in tatsächlich für den verspäteten OP-Schnitt verantwortlich ist.

## FAZIT

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im Operationsbereich zahlreiche Optimierungspotenziale existieren. Es ist daher eine wichtige Aufgabe des Controllings, die sinnvolle Nutzung der Ressourcen im OP-Bereich zu begleiten und relevante Hinweise für Verbesserungen zu geben. Dabei geht es neben dem bekannten Kostendruck insbesondere auch darum, mit zunehmend knapper werdenden Teams von Spezialist:innen die reibungslose und vor allem qualitative Versorgung der Patient:innen aufrechtzuerhalten. ■

# KMS erleben

AUSZEICHNUNG

# Erfolgreiche Reauditierung als Nachhaltiger Krankenhaus-Partner

KMS wurde bereits 2018 mit Gold für die Einführung des Data Warehouse eisTIK® im Städtischen Klinikum Braunschweig ausgezeichnet. Nun galt es, mit der Rezertifizierung den aktuellen Stand der Ergebnisse erneut auf den Prüfstand zu stellen.

Urkunden-Übergabe mit Dr. Pierre-Michael Meier, Nils F. Wittig, Stefan Wissing und Dr. Jens Uwe Schreck (v. l. n. r.)

Der Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands e. V. (VKD) in Kooperation mit der ENTSCHEIDERFABRIK trägt konsequent der Erkenntnis Rechnung, dass das nachhaltig partnerschaftliche Denken und Handeln der projektinvolvierten IMT-Unternehmen einen Schlüsselfaktor für den anhaltenden Unternehmenserfolg der Leistungserbringer:innen in der Gesundheitswirtschaft darstellt. Es ist das Anliegen der gemeinsam erarbeiteten Auszeichnung „Nachhaltiger Krankenhaus-Partner hinsichtlich Informations-/ Medizintechnik (IMT)", diese elementar wichtige und zukunftssichernde Einstellung zum unternehmerischen Handeln wirksam zu fördern. Der VKD hat entschieden, dafür in gemeinsamer Arbeit mit der ENTSCHEIDERFABRIK die treibende Kraft zu sein. Transparente und unparteiische Prüfkriterien zeigen den marktbeteiligten IMT-Unternehmen den Weg in die objektiv richtige Richtung.

Für Dr. Andreas Goepfert, den Geschäftsführer des Städtischen Klinikums Braunschweig, ist es essenziell, „einen Single Point of Truth für Ergebnisdaten zu haben, um die kritischen Prozesse des ‚Unternehmens Krankenhaus' erfolgreich zu managen. Die Entscheidung für KMS war richtig, da die Performance des Management-Informations-Systems (MIS) stimmt, eine hohe Zufriedenheit der Anwender:innen vorliegt und die Performance des Anbieters sehr gut ist." Mit Blick auf die Zusammenarbeit betont er: „KMS ist für das Klinikum schnell und gut erreichbar."

**„Das Unternehmen ist offen für Ideen und gut in der nachhaltigen Abarbeitung von Aufgaben – somit ist die Zusammenarbeit hervorragend."**

Dr. Andreas Goepfert, Geschäftsführer des Städtischen Klinikums Braunschweig

Im Rahmen der Beurkundung für das Projekt mit dem Städtischen Klinikum in Braunschweig wurden insgesamt 13 Kategorien – darunter Interoperabilität, Usability, Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit – bewertet.

Lars Anwand, Geschäftsbereichsleiter Medizinische Leistungen und Prokurist am Städtischen Klinikum Braunschweig, nutzt die KMS-Systeme täglich in der operativen und strategischen Steuerung des Maximalversorgers. „KMS ist mit eisTIK® die Plattform, um für den Leistungsbereich und den Finanzbereich (Deckungsbeitragsrechnung) ein konzernweites Berichtswesen zu etablieren. Mit den Kolleginnen und Kollegen von KMS gelingt es uns, das etablierte Berichtswesen weiter zu automatisieren und in neue Bereiche auszurollen, z. B. DIVI Kapazitätsdaten oder Zuweisermanagement mit dem Geomarketing-Tool Eye on Health®." Für Anwand ist eine schnelle und gute Erreichbarkeit der Schlüssel, um die Automatisierung zielgruppenorientiert weiter voranzutreiben.

Die Reauditierung wurde von zwei Branchenkennern durchgeführt: Dr. Pierre-Michael Meier und Prof. Gregor Hülsken freuten sich, dass die Pandemie-Lage eine Vor-Ort-Sitzung zuließ, um alle Fragen gemeinsam zu klären. Mit Erfolg: Erneut verlieh der VKD – vertreten durch den Vorsitzenden Dr. Jens Uwe Schreck – der KMS mit dem Gold-Siegel die höchste Auszeichnungsstufe.

„Unsere Expert:innen geben alles, um eine fachlich und technisch ideale Lösung mit den Kund:innen zu definieren und dabei Standards und Individualität zu vereinbaren," freut sich der CEO der KMS, Nils F. Wittig, und resümiert: „Wir sind stolz auf diese Anerkennung der Leistung unserer Lösungen und unseres Teams." ■

Für nachhaltig partnerschaftlich handelnde IMT-Unternehmen
in der Gesundheitswirtschaft vergibt der VKD mit der ENTSCHEIDERFABRIK die

Urkunde

Nachhaltiger Krankenhaus-Partner
hinsichtlich Informations-/ Medizintechnik

Voraussetzung für die Zulassung ist, dass sich das Unternehmen bereits
im Wettbewerb um die § Digitalisierungsthemen der Gesundheitswirtschaft
im Rahmen der ENTSCHEIDERFABRIK engagiert hat.
Bewertet wurde die partnerschaftliche Berücksichtigung der von der
ENTSCHEIDERFABRIK veröffentlichten Kriterien für die Informations-
und Medizintechnik in Produktentwicklung, Service, Vertrieb, etc.

Beurkundeter:

KMS

Für den VKD e.V.
Dr. Jens-Uwe Schreck

Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands e.V.

ENTSCHEIDERFABRIK

Für den GmbH-Lenkungskreis
Dr. Pierre-Michael Meier

Berlin, 05. April 2022
Ort, Datum

# Testautomatisierung bei der Neuentwicklung von EOH®

**Prof. Dr. Heiko Meyer**
Chief Technology Officer (CTO)
bei KMS

**Bernd Weigl**
Teamleitung QA
bei KMS

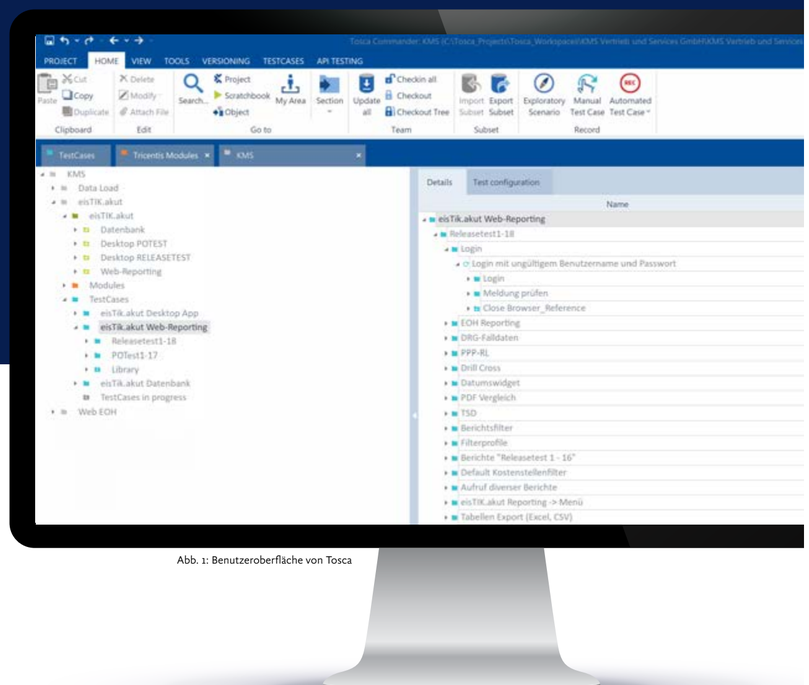




Abb. 1: Benutzeroberfläche von Tosca

## WARUM TESTAUTOMATISIERUNG?

Die Art und Weise, wie Software entwickelt wird, hat sich in den letzten 20 Jahren grundlegend verändert. Tools erfahren aufgrund von rasantem Technologiefortschritt ein stetiges Update, Niveau und Qualität von Software steigen und auch die Kundenerwartung nimmt kontinuierlich zu. Hieraus resultiert, kombiniert mit immer komplexer werdenden Architekturen, dass eine vollständige Testabdeckung mit manuellen Tests weder praktikabel noch zeitlich durchführbar ist. Hat ein Unternehmen diverse Produkte und entwickelt diese in unterschiedlichen Teams, stellt die Qualitätssicherung oft einen Engpass dar.

## WELCHE VORTEILE BRINGT DIE TESTAUTOMATISIERUNG?

Durch vollständig automatisierte Tests kann bereits nach jeder Änderung am System ein Integrationstest oder Regressionstest durchgeführt werden. Ebenso wird das Risiko gegenüber manuell ausgeführten Tests, ein unerwartetes Ergebnis zu übersehen oder nicht exakt nach Testvorgaben vorzugehen, durch eine Automatisierung minimiert. An dieser Stelle sei allerdings erwähnt, dass ein Automatisierungsgrad von 100 % bei komplexen Produkten weder technisch erreicht werden kann noch wirtschaftlich sinnvoll ist. Durch den Verzicht auf die manuelle Ausführung aller Testfälle werden jedoch Testkapazitäten freigesetzt, die dann punktuell für kritische Themen genutzt werden können.

## TEST DRIVEN DESIGN

Ein hoher Automatisierungsgrad ist nur möglich, wenn schon beim Design und bei der Entwicklung des Produkts die Testautomatisierung mitberücksichtigt wird (Test Driven Design). Bei einem bestehenden Produkt dies nachträglich auf breiter Basis nachzuziehen, kommt einer Neuentwicklung gleich.



**Daher hat sich die KMS dazu entschlossen, bei der Neuentwicklung von Eye on Health (EOH®) bezüglich Testing neue Wege zu gehen.**

Das seit über 10 Jahren erfolgreich am Markt befindliche Produkt wurde im vergangenen Jahr einem vollständigen Redesign unterzogen. Dabei wurde sowohl die technische Basis mit aktueller Cloud- und Web-Technologie überarbeitet als auch die fachlichen Funktionen zur Analyse auf den Prüfstand gestellt und mit neuen Funktionen angereichert. Um dem Anwendenden eine besonders gute Bedienergonomie und intuitives Handling zu ermöglichen, wurde zudem das User-Interface von einem erfahrenen UX-Designer gestaltet.

## TEST-FRAMEWORKS

Darüber hinaus wurden parallel zum Entwicklungsprozess von Beginn an automatisierte Tests berücksichtigt und regelmäßig durchgeführt. Um diese einfach verwalten zu können, ist der Einsatz eines geeigneten Test-Frameworks erforderlich. Am Markt befinden sich diverse Lösungen, die sich bezüglich der Flexibilität, des Leistungsspektrums und der Kosten unterscheiden. Die KMS hat sich für das etablierte Produkt namens Tosca von der Firma Tricentis entschieden (s. Abb. 1). Dabei handelt es sich um eine Testsuite für die automatisierte Durchführung von Funktional- und Regressionstests.

## WELCHE FEATURES BIETET TOSCA?

Neben den Funktionen der Testautomatisierung beinhaltet Tosca ein integriertes Testmanagement, eine grafische Benutzeroberfläche und eine Anwendungsprogrammierschnittstelle. Das Modul Vision AI ist eine KI-gesteuerte Testautomatisierungstechnologie der nächsten Generation, die wie ein Mensch „sieht" und es ermöglicht, Tests für Anwendungen zu automatisieren, die bisher nur schwer oder gar nicht automatisiert werden konnten. Dabei können sogar Testautomatisierungen auf Grundlage von Design-Mockups erfolgen, bevor Code geschrieben wird. Damit sind Tests schon in einem sehr frühen Entwicklungszyklus möglich. →

| Name | Weight | Contribution (%) | Coverage Specified (%) | Execution State (%) |
|---|---|---|---|---|
| EOH Epics | | | | |
| 26037: Einweiserprofile (Zuweiserprofile) | | | 88 / 12 | 88 / 12 |
| ExecutionList Configuration | | | | |
| 38402: Einweiserprofile -> Einweiser tabellarisch darstellen | 1 | 25 | 100 | 100 |
| 39254: Einweiserprofile -> Haupttabelle mit Einweisern | 1 | 25 | 100 | 100 |
| Inhalt des Filters prüfen | 1 | 25 | | |
| 39256: Einweiserdetails, aufnehmende Organisationseinheit | 1 | 25 | 100 | 100 |
| 39261: Einweiserdetails: Einweiserkarte | 1 | 25 | 50 / 50 | 50 / 50 |
| 39352: Einweiserdetails: Grafische Zusammenfassung des Einweisers | 1 | 25 | 100 | 100 |
| 27937: Framework | | | 80 / 20 | 80 / 20 |
| 27940: Benutzerverwaltung und Einstellungen | | | 100 | 50 / 50 |
| 27942: Dashboard | | | 100 | 100 |
| 28038: Personalisierung | | | 38 / 62 | 38 / 62 |
| 28737: Märkte | | | 97 / 3 | 97 / 3 |
| 31671: Qualitätsberichte der Krankenhäuser | | | 100 | 100 |
| 31707: Stasa Daten | | | 82 / 18 | 70 / 1 / 18 |
| 31708: Map | | | 95 / 5 | 68 / 27 / 5 |
| 31938: eisTik.akut Integration | | | 100 | 56 / 44 |
| 31945: Einweiser (Ärzte) | | | 100 | 100 |
| 32150: Krankenhäuser | | | 100 | 100 |

Abb. 2: Testabdeckung bei EOH®

Des Weiteren sind über einen modellbasierten Ansatz, der die technischen Informationen einer Anwendung vom Automatisierungsmodell trennt, skriptlose, resiliente automatisierte Tests möglich. Damit sind Automatisierungsraten von über 90 % erreichbar, die Wartungskosten senken und die Effizienz nachhaltig maximieren (s. Abb. 2).

Mit einem risikobasierten Testansatz kann das Risiko der Software-Releases zusätzlich reduziert und gleichzeitig die Gesamtzahl der Tests in der Automatisierungssuite verringert werden. Auf diese Weise kann man Tests für geschäftskritische Funktionen priorisieren, die Gesamtkosten für die Testerstellung und -wartung senken und intelligentere Freigabeentscheidungen treffen.

Das Warten auf „gute" Testdaten ist eine Quelle für Verzögerungen von herkömmlichen Softwaretests. Mit der Testdatenverwaltung können automatisch und nach Bedarf (synthetische, maskierte oder importierte) zustandsabhängige Daten selbst für die komplexesten Szenarien erstellt werden.

Um die Zeiträume zur Testdurchführung zu verkürzen, können ohne Weiteres auch mehrere Tests parallel in verteilten Infrastrukturen und auf virtuellen Maschinen ausgeführt werden. Ein webbasiertes Reporting hilft dem Team, zu jeder Zeit schnelle, umsetzbare Einblicke in den Testfortschritt zu erhalten.

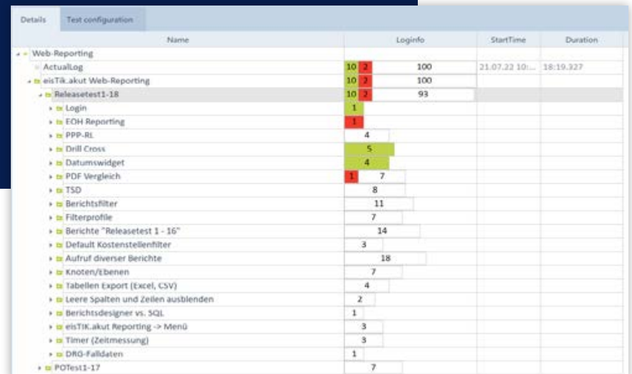
## TESTAUTOMATISIERUNG IN SCRUM

Für die agile Methode Scrum, die bei KMS zum Einsatz kommt, ist neben den Rollen, die die jeweiligen Personen im Team wahrnehmen, vor allem der Prozess kennzeichnend. Am Anfang steht dabei eine Produktidee. Die grobe Vorstellung vom Produkt, Modul oder der Teillösung, die im Projekt erarbeitet werden soll, wird zum Auftrag.

Scrum zeichnet sich vor allem durch regelmäßige und wiederholbare Arbeitsabläufe aus. Diese Zyklen werden Sprints genannt und sind zeitlich beschränkt (bei KMS sind es zwei Wochen). Der Produktverantwortliche (Product Owner) kann innerhalb dieses Entwicklungszyklus keine Änderungen an den für diesen Zeitraum geplanten Anforderungen vornehmen, da diese das Entwicklerteam in seiner Arbeit stören würden. Ausnahme hiervon bildet die Behebung kritischer Fehler. Während eines Sprints nimmt der Product Owner seine Vorstellungen (Stories) von der weiteren Entwicklung in Abstimmung mit den internen und externen Interessensgruppen (Stakeholder) in das sogenannte Product Backlog auf und sieht sie somit für kommende Sprints vor.

Das Scrum-Team setzt sich immer aus Entwickler:innen, UX-Designer und einem Test-Engineer zusammen. Bereits während der Spezifizierung von Anforderungen gilt es, die automatisierte Testbarkeit der Applikation im Auge zu behalten. Im laufenden Sprint werden die Neuimplementierungen der Entwickler:innen in automatisierte Testcases überführt und bei eventuellen Change Requests Anpassungen an bestehenden Testcases vorgenommen. Jede neue Anforderung oder Änderung einer bestehenden Funktion wird durch einen neuen bzw. angepassten Testfall abgedeckt. Ist keine Automatisierung möglich oder lohnend, erfolgen in Ausnahmefällen auch weiterhin manuelle Test.

Bei identifizierten Problemen werden Fehlerreports auf dem Scrum-Board angelegt, sodass das Entwicklungsteam diese zeitnah beheben kann. Im Daily werden diese besprochen, um eventuelle Missverständnisse zu vermeiden. Auch Nachtests erfolgen durch den Test-Engineer zeitnah (s. Abb. 3). Erst bei erfolgreicher Ausführung der Testfälle wird die jeweilige Änderung freigegeben.



Details | Test configuration

| Name | Loginfo | StartTime | Duration |
|---|---|---|---|
| Web-Reporting | | | |
| ActualLog | 10 / 2 / 100 | 21.07.22 10:... | 18:19.327 |
| eisTik.akut Web-Reporting | 10 / 2 / 100 | | |
| Releasetest1-18 | 10 / 2 / 93 | | |
| Login | 1 | | |
| EOH Reporting | 1 | | |
| PPP-RL | 4 | | |
| Drill Cross | 5 | | |
| Datumswidget | 4 | | |
| PDF Vergleich | 1 / 7 | | |
| TSD | 8 | | |
| Berichtsfilter | 11 | | |
| Filterprofile | 7 | | |
| Berichte "Releasetest 1 - 16" | 14 | | |
| Default Kostenstellenfilter | 3 | | |
| Aufruf diverser Berichte | 18 | | |
| Knoten/Ebenen | 7 | | |
| Tabellen Export (Excel, CSV) | 4 | | |
| Leere Spalten und Zeilen ausblenden | 2 | | |
| Berichtsdesigner vs. SQL | 1 | | |
| eisTIK.akut Reporting -> Menü | 3 | | |
| Timer (Zeitmessung) | 3 | | |
| DRG-Falldaten | 1 | | |
| POTest1-17 | 7 | | |

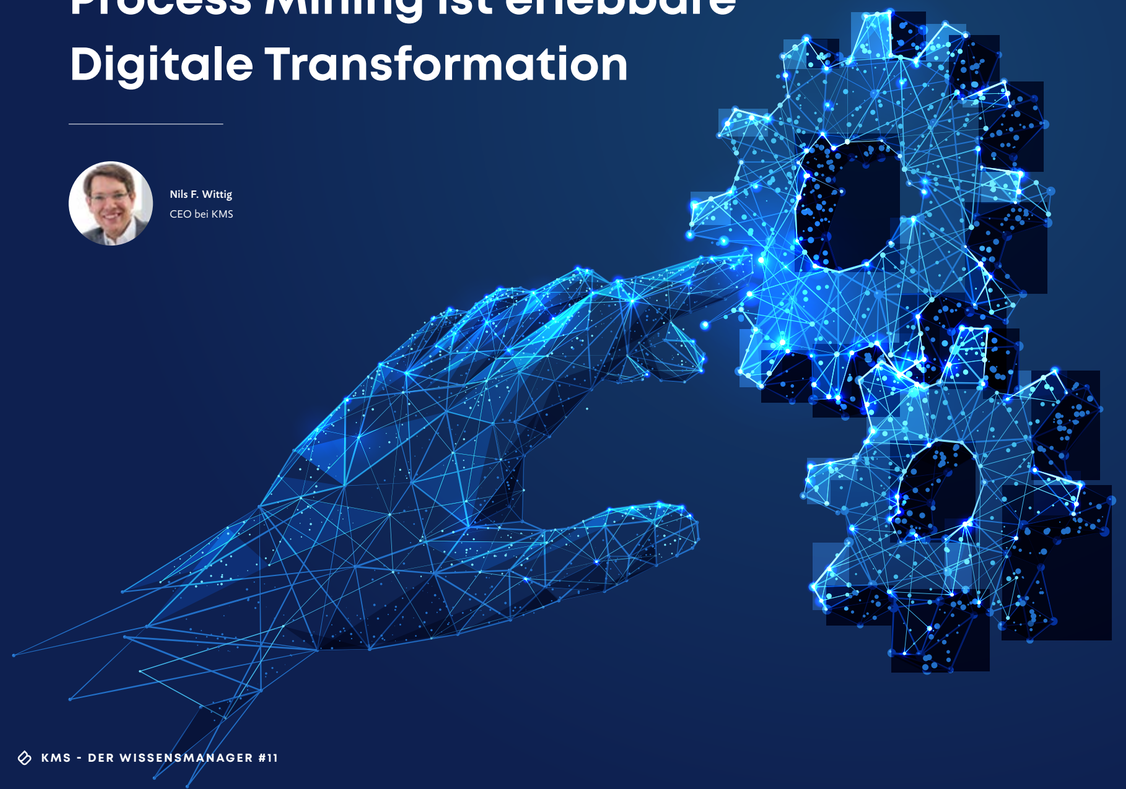
Abb. 3: Automatisierte Testdurchführung bei EOH®

**Bei der Neuentwicklung von EOH® wurde von Anfang an auf eine durchgängige Testautomatisierung Wert gelegt. Hierdurch sind über 80 % der Features durch Testfälle abgedeckt. Der Vorteil ist, dass eine Auslieferung der neuen Stände an alle Kund:innen direkt nach Sprintende möglich ist. Dabei ist eine hohe Produktqualität und -stabilität zu jeder Zeit sichergestellt.** ▪

# Process Mining ist erlebbare Digitale Transformation



**Nils F. Wittig**
CEO bei KMS





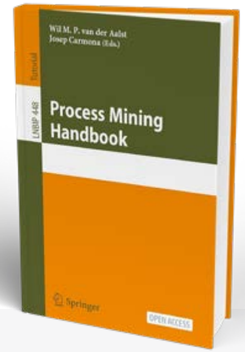
**Die weltweit erste Summer School on Process Mining, die von der IEEE Task Force on Process Mining - bei der auch KMS Mitglied ist - organisiert wurde, fand vom 4. bis 8. Juli 2022 in Aachen statt. Insgesamt 130 Teilnehmer:innen und 20 Referent:innen aus der ganzen Welt kamen zusammen, um über den aktuellen Stand der Forschung und Technik, konkrete Projekte und künftige Herausforderungen zu diskutieren.**

Process Mining war bereits Fokusthema des Wissensmanagers #5. Hier hatte Prof. Wil van der Aalst umfassende Einblicke in diese für die Gesundheitswirtschaft noch nicht weit verbreitete Technologie und Philosophie gegeben. Er hat nun gemeinsam mit Josep Carmona die Veranstaltung organisiert, die im Super C stattfand, einem der modernsten und repräsentativsten Gebäude der RWTH Aachen.

Die Summer School umfasst Einführungsvorlesungen und Vorlesungen mit Schwerpunkt auf Anwendungen im Gesundheitswesen, in der Wirtschaftsprüfung und in der robotergestützten Prozessautomatisierung. Darüber hinaus werden verschiedene Techniken zur Entdeckung von Prozessen und zur Konformitätsprüfung im Detail vorgestellt. Vorlesungen über Datenvorverarbeitung, Datenqualität, Leistungsanalyse, prädiktive Analytik und verantwortungsbewusstes Process Mining runden das Bild ab. Neben den Vorträgen gibt es auch praktische Übungen mit (Open-Source) Process Mining-Tools.

Für den Bereich Healthcare stellten Prof. Niels Martin, Universität Hasselt in Belgien, und KMS CEO Nils F. Wittig vor, welche bedeutende Rolle Process Mining in der Entwicklung der Gesundheitsversorgung einnehmen kann. Der Vortrag führte auch einen Überblick von Themen aus dem neuen „Process Mining Handbook" an, das pünktlich zur Summer School veröffentlicht wurde.

Das Buch wurde unter anderem von den Referent:innen der Summer School mitverfasst und ergänzt die Vorträge des Events. Es ist bei Springer in der Buchreihe „Lecture Notes in Business Information Processing (LNBIP)" erschienen. Unter dem nachfolgenden Link ist es als Open Access verfügbar: https://doi.org/10.1007/978-3-031-08848-3 →




**Herausgeber:** Wil M. P. van der Aalst
Josep Carmona

**ISBN:** 978-3-031-08847-6

Process Mining entwickelt sich rasant weiter, sowohl im akademischen Bereich als auch bei kommerziellen und industriellen Anwendungen. Umso höher war nun der Bedarf an einer neuen Zusammenfassung des aktuellen Stands der Technik in den zahlreichen verschiedenen Disziplinen, aus denen sich Process Mining zusammensetzt. Das Process Mining Handbook soll ein klares Bild der heutigen Process-Mining-Techniken vermitteln und den Weg für die Innovationen in den Prozesswissenschaften der 2030er Jahre aufzeigen.

Das Kapitel „Using Process Mining in Healthcare" wurde gemeinsam von Prof. Jorge Munoz-Gama (Pontificia Universidad Catolica de Chile), Prof. Niels Martin und Nils Wittig verfasst. In diesem Beitrag wird ein spezieller Anwendungsbereich des Process Mining vorgestellt: die Gesundheitswirtschaft. Die Gesundheitsbranche ist ein vielversprechender Bereich, da durch Process Mining ein erheblicher gesellschaftlicher Wert geschaffen werden kann, indem Prozessverbesserungen auf datengesteuerte Weise identifiziert und optimiert werden. Um Einblicke in das Process Mining im Gesundheitswesen zu geben, gibt das Kapitel zunächst eine Einführung über Prozesse und Prozessdaten im Gesundheitswesen sowie deren Besonderheiten im Vergleich zu anderen Bereichen. Anschließend wird ein Überblick über gängige Anwendungsfälle des Process Mining in der Gesundheitsforschung sowie Erkenntnisse aus einer realen Fallstudie aus dem KMS-Projektportfolio vorgestellt. Dem folgt ein Ausblick über die bevorstehenden Herausforderungen für eine breite Einführung von Process Mining im Gesundheitswesen. Mit der Bewältigung dieser Herausforderungen könnte Process Mining eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der evidenzbasierten Prozessverbesserung im Gesundheitswesen spielen und so einen elementaren Beitrag zur Sicherung der bestmöglichen Versorgung der Patient:innen bei knapper werdenden Personalressourcen leisten.

Nils F. Wittig und Niels Martin bei der Summer School on Process Mining

Mit Blick auf die Summer School on Process Mining und das Process Mining Handbook freut sich Nils Wittig über die positive Resonanz: „Gesundheitseinrichtungen brauchen inhaltlich valide und funktional erprobte Lösungen, um im täglichen Einsatz die richtigen Entscheidungen zu treffen. Ich freue mich für unser ganzes Team und bin stolz, dass wir unsere Lösung in diesem renommierten Kreis vorstellen durften. Nachdem die Veranstaltung pandemiebedingt verschoben worden war, konnten wir in diesem Jahr die Chance nutzen, in intensiven Fachgesprächen Potenziale und zukünftige Entwicklungen bis hin zu Automatisierungsoptionen auszuloten. Gemeinsam mit unserem Partner Celonis® kombinieren wir zwei Spitzentechnologien zu einer für die Anwender:innen passenden Lösung." Alles in allem war die Summer School on Process Mining ein voller Erfolg, wie Nils Wittig resümiert:

**„Das positive Feedback der weltweiten, branchenübergreifenden Expert:innenrunde zeigt, dass wir mit unserem eisTIK® Process Mining powered by Celonis® relevante Mehrwerte liefern können – und dass da noch viel mehr geht."** ▪

**eisTIK® Process Mining powered by Celonis®**

Weitere Informationen rund um das Thema Process Mining finden Sie unter www.kms.ag/process-mining

the CGM intelligence brand

## Impressum

Der Wissensmanager #11
Das Magazin für die Gesundheitswirtschaft

**Herausgeber:**
KMS Vertrieb und Services GmbH
the CGM intelligence brand

Inselkammerstraße 1
82008 Unterhaching bei München

Telefon: +49 89 66 55 09-0
Telefax: +49 89 66 55 09-55
E-Mail: info@kms.ag
Internet: www.kms.ag

**Verantwortlich für den Inhalt:**
Nils F. Wittig - Chief Executive Officer (CEO)
nils.wittig@kms.ag

**Redaktion & Lektorat:**
Andrea Amberg - Marketing
Simone Schwan - Marketing
Anke Steidel - Leitung Akademie

**Design:**
Trend Point Marketing GmbH

**Satz & Layout:**
Andrea Amberg - Marketing

**Fotos:**
Monika Wrba, KMS, Adobe Stock, iStock

**Druck:**
Weber Offset GmbH
Ehrenbreitsteiner Str. 42
80993 München

**Erscheinungsweise:**
2x jährlich, je ca. 1.000 Exemplare