

TIP MAGAZIN

FRÜHJAHR 2022



Fokusthema
Pflegesteuerung
Ganzheitliches Management
und Controlling

**Medizincontrolling
und Benchmarking**
Integration von GSC, ORBIS
und TIP HCe



Pflegesteuerung mit TIP HCe

- Personaleinsatzplanung
- Qualitätsmanagement
- Maßnahmen-Evaluation
- LEP- und epa-Reports

dedalusgroup.de

VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

Pünktlich zur DMEA ist sie fertig gestellt – die neue Ausgabe des TIP Magazins!

Nach der gesellschaftlichen Durststrecke freuen wir uns auf ein Jahr voller Messen. Nützen Sie die Gelegenheit und besuchen Sie uns bei den TIP DAYS in Bern und Düsseldorf und auf den Fachkongressen. Es gibt viele Neuigkeiten zu zeigen und vieles zu berichten. Wir freuen uns auf Sie.

In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns intensiv mit dem Thema Pflege. Noch nie war Personalplanung und -management so schwierig und wichtig wie jetzt. In unserem Schwerpunkt widmen wir uns daher den Möglichkeiten der gezielten Pflegesteuerung und -planung mithilfe von Dashboards sowie der Verwendung der Dokumentations- und Erfassungsstandards ePA® und LEP®.

In diesem Frühjahr hat Dedalus die GSG GmbH übernommen. Dadurch erweitert sich das Dedalus-Portfolio um einige interessante Produkte, die wir Ihnen in den Produkt-News vorstellen. Weitere Neuigkeiten sind die Erlösverteilung für die Psychiatrie, die Neuentwicklung Self-Service AI und diverse neue Funktionen für BIC und unsere Cubes.

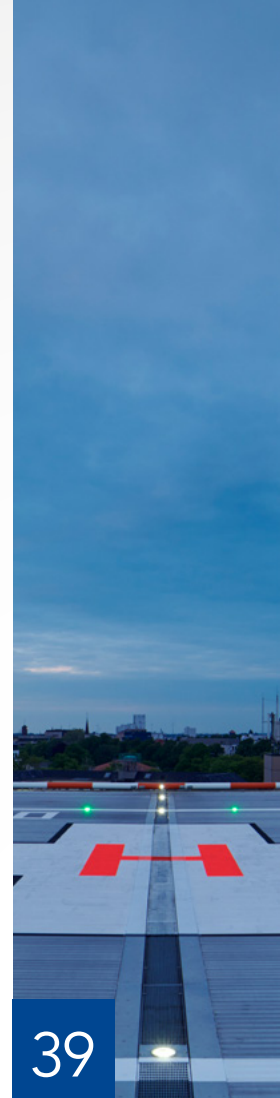
Wir freuen uns, dass uns seit dem Herbstmagazin fünf weitere Einrichtungen ihr Vertrauen ausgesprochen haben und mit Unterstützung von TIP HCe ihr Unternehmen steuern werden. Um alle bestehenden und zukünftigen Projekte umsetzen zu können, haben wir erneut unser Team vergrößert.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.



Jörg Stieg

Business Unit Manager
TIP HCe



IMPRESSUM:

Dedalus HealthCare GmbH
Konrad-Zuse-Platz 1-3
53227 Bonn
Deutschland

WEB:
www.tiphce.com
www.dedalusgroup.de
www.dedalus-group.com

REDAKTION:
Mag. Martina Aigmüller, MSc.
LAYOUT:
Michael Gruber B.A.

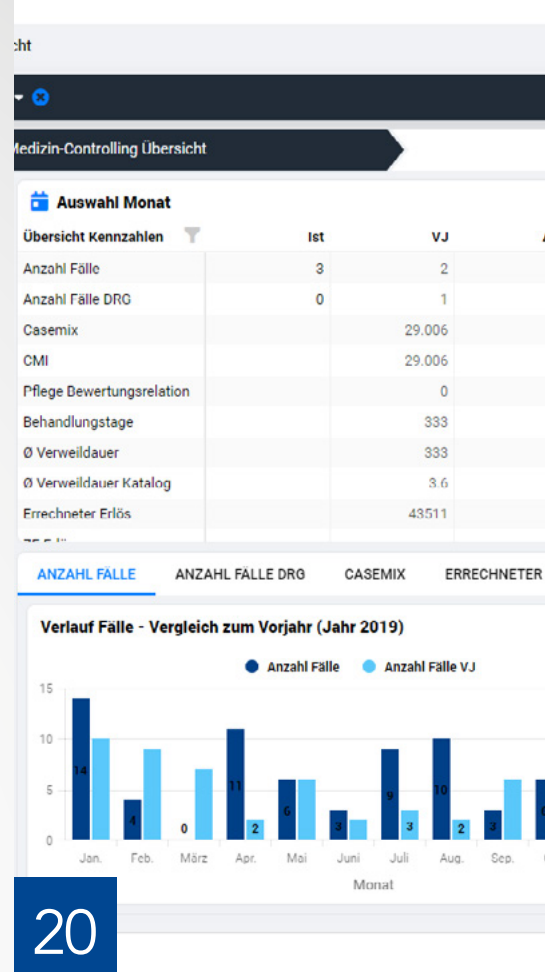
Zugunsten einer flüssigen Lesbarkeit beziehen sich Personenbezeichnungen immer auf alle Personen (m/w/d).

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

Copyright © 2021 Dedalus Healthcare GmbH
Alle Rechte vorbehalten



46



20

06

AKTUELL

Durch die Übernahme der GSG GmbH erweitert sich unser Medizincontrolling- und BI-Portfolio um einige interessante Produkte. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen die GSG und ihre Lösungen vor, die Sie ab sofort einsetzen können.

08

IM FOKUS

Die Anforderungen an Pflegemanagement und -controlling steigen derzeit kontinuierlich. Claudia Oberdorfer und Gregor Haslauer erläutern das Konzept der ganzheitlichen Pflegesteuerung mithilfe der Methoden ePA® und LEP® und eines Data Warehouses.

13

PRODUKT-NEWS

Hier stellen wir Ihnen unsere Produkt-Neuigkeiten vor: die neue Erlösverteilung für die Psychiatrie, die Neuentwicklung Self-Service AI und die Benchmarking- und Medizincontrollinglösungen von GSG, ORBIS und TIP HCe sowie diverse neue Funktionen für BIC und unsere Cubes.

30

SUCCESS STORIES

- Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER: Umsetzung der REKOLE®-Vorgaben mit TIP HCe
- Spitalzentrum Biel: Der Weg zum ganzheitlichen Performance Management
- Universitätsklinikum Halle (Saale): Aufbau einer Deckungsbeitragsrechnung mit TIP HCe
- Evangelisches Krankenhaus Oldenburg: Aufbau eines Pflegecontrollings mit TIP HCe

42

EINBLICK INS TIP HCE-OFFICE

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen unser WIF-Team vor, das für die Entwicklung der Web-Oberfläche verantwortlich ist, über die der Großteil der TIP HCe-Nutzer auf die Berichte und Analysen zugreift.

46

VERANSTALTUNGEN

Der Veranstaltungskalender für 2022 ist wieder gut gefüllt. Besuchen Sie uns bei den TIP DAYS und diversen anderen Fachkongressen.

Dedalus und GSG

Erweiterung unseres Medizincontrolling- und BI-Portfolios

Dedalus HealthCare hat zum 17.02.2022 die GSG GmbH mit Sitz in Dortmund gekauft. Das Unternehmen entwickelt innovative Softwarelösungen für Medizincontrolling und Business Intelligence. Durch den Kauf der GSG erweitert sich das Dedalus-Portfolio um einige interessante Produkte. In diesem Artikel stellen wir Ihnen die GSG und ihre Lösungen vor.

Die GSG GmbH wurde 1994 als inhabergeführte Software- und Beratungsgesellschaft in Dortmund gegründet. Über die Jahre entwickelte sich das Unternehmen zu einem spezialisierten Softwarehersteller im Bereich Medizincontrolling und Business Intelligence. Das ausschließlich webbasierte Produktportfolio kann sich nach vielen Jahren fortwährender Entwicklungen mehr als sehen lassen. Neben hoch standardisiertem DRG- und PEPP-Benchmarking, welches mit ca. 30 % aller nationalen Fälle als Benchmark-Indikator arbeitet, gehören auch ein hoch performanter DRG- und PEPP-Grouper sowie ein MDK-Benchmarking und ein Budgetplanungstool zum Portfolio.

Flaggschiff ist momentan sicher das Produkt RICO (Right Coding), eine intelligente Primärkodiersoftware, in die über 27 Jahre Expertise im Medizincontrolling hineingeflossen sind. Ein hochspezialisiertes Team aus Ärzten, Kodierfachkräften und Softwareentwicklern hat gemeinsam über 120.000 Regeln erstellt, die das Herzstück von RICO bilden. Ein Alleinstellungsmerkmal von RICO bildet dabei die KI-Komponente des Fraunhofer-Institutes zur Erkennung von OPS-Codes aus OP-Dokumentationen. Eine automatische Dokumentenaufbereitung wie auch eine bidirektionale Funktionsweise mit verschiedenen Primärsystemen sind weitere Highlights von RICO.

Das innovative GSG-Produktportfolio passt ideal zu den bei Dedalus bereits existierenden ORBIS MedCo-Lösungen ASCO, Dashboard, DRG Workplace und MDK Monitor sowie zum umfangreichen TIP HCe-Produktsortiment im Bereich Business Intelligence und KI.

Diese Übernahme katapultiert die Dedalus damit auf das höchste Level in den Bereichen Medizincontrolling, BI und künstliche Intelligenz im deutschen Markt. Neben den erwähnten Softwarelösungen werden auch über 20 hochmotivierte Kolleginnen und Kollegen übernommen, die in den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement, Service und Support neue Impulse und Ideen mitbringen. Als neues, schlagkräftiges Team machen wir uns gemeinsam auf den Weg, Dedalus HealthCare zu einem der führenden Softwareanbieter im Bereich Medizincontrolling und BI in der Region DACH zu machen.

Wir werden nun mit Hochdruck die sinnvolle und tiefe Integration der beiden Produktlinien forcieren, ohne dabei die Eigenständigkeit der GSG-Produkte für den gesamten

GSG-Kundenstamm außer Acht zu lassen. Dies geschieht alles mit Bedacht und Überlegung, da das höchste Gut für uns eine stabile und vertrauensvolle Kundenbeziehung ist.

Vorteile für TIP HCe-Kunden

Die folgenden Produkte aus dem GSG-Portfolio können Sie als TIP HCe-Kunde sofort nutzen:

- DRG-Benchmarking – Leistungsbenchmarking mit ca. 30 % der nationalen Fälle
- PEPP-Benchmarking – Leistungsbenchmarking mit ca. 30 % der nationalen Fälle
- PLATO – Leistungsplanung
- WIMM – Ausbuchungsanalyse MDK-Benchmarking

Die Produkte im Detail stellen wir Ihnen im Produktteil vor. In den nächsten Monaten erfolgt die Integration der neuen Produkte ins Dedalus-Portfolio. Dabei sind insbesondere die folgenden Entwicklungen für TIP HCe-Kunden interessant:

- Automatische Datenlieferung für Benchmark und Integration der Benchmark-Ergebnisse ins TIP HCe-Berichtswesen bzw. in die Cubes
- Integration der Planungsergebnisse von PLATO in TIP HCe (Planwerte in den TIP HCe-Cubes)
- Integration der Ergebnisse aus WIMM in TIP HCe
- KIS-unabhängiger Automatismus für die §21-Datensatzerstellung
- Integration der medizinischen Leistungsgruppen der GSG in das DWH zusätzlich zu den KLGs

Auch beratungsseitig erweitert sich unser Portfolio und wir können tiefergehende, strategische Beratung im Bereich Marktentwicklung und Medizincontrolling anbieten.



Lars Fehmer

Manager Integration and
Business Development DACH
Dedalus



Webcast: GSG-Lösungen in TIP HCe

Wir freuen uns sehr über diese interessante Erweiterung unseres Produktangebotes. Damit Sie die Lösungen der GSG kennenlernen können, bieten wir auch einen Webcast an. Bei Fragen und Interesse sprechen Sie bitte Ihren Projektmanager oder Vertriebsansprechpartner an.

Termine: 10.05.22, 14:00-15:30 Uhr, und 19.05.22, 10:00-11:30 Uhr

Vortragende: Lisa Peters, Produktmanagerin GSG, und Michael Ebert, Senior Berater GSG

Anmeldung: tiphce@dedalus.com

Pflegemanagement im neuen Gewand

Vom quantitativen zum qualitativen Ansatz

Während in der Vergangenheit Berichtswesen vornehmlich auf die Auswertung administrativer Daten ausgerichtet war, wird mittlerweile der Fokus auf eine inhaltliche Betrachtungsweise des medizinischen und pflegerischen Geschehens gelegt. Dabei werden in letzter Zeit quantitative Aufstellungen vermehrt durch qualitative Fragestellungen ergänzt oder durch diese gänzlich abgelöst. Diesem Ansatz hat sich auch die KABEG¹ verschrieben, die mit TIP HCe ein Berichtssystem für modernes Pflegemanagement umsetzt. Claudia Oberdorfer, Sachgebietsleitung Pflegemanagement, und Gregor Haslauer, Leitung Controlling, erläutern das Konzept der ganzheitlichen Pflegesteuerung mithilfe der Methoden ePA® und LEP® sowie eines Data Warehouses.

Expertensystem Krankenhaus

Das Unternehmen Krankenhaus wird modellhaft in der Organisationstheorie als Expertensystem umschrieben. Zahlreiche funktional aufgebaute Fürstentümer prägen nach wie vor den organisatorischen Aufbau- und Ablaufprozess. Die gemeinsame Klammer stellen der Behandlungsprozess der Patienten bzw. der Patientenpfad dar. Systemrelevant sind dabei nicht mehr nur Medizin und Pflege, sondern auch sekundäre und tertiäre Prozessteilnehmer geraten vermehrt in den Fokus der Betrachtung. Eine gemeinsame Schnittmenge aller am Behandlungsprozess Beteiligten ist die Dokumentation am Patienten an sich. Diese hat in den vergangenen Jahren einen Transformationsprozess durchlaufen hin zur papierlosen Dokumentation in elektronischen Fieberkurven und Patient Charts, wodurch die Grundlage für eine technische Auswertung gegeben ist.

Technische Durchdringung trifft inhaltliche Anforderungen

Aufgrund der vielfältigen Prozessausprägungen sind Krankenhausinformationssysteme (KIS) hochkomplexe Systeme, welche, bedingt durch die Experten-orientierte Ausprägung der Organisation Krankenhaus, gepaart mit der Genese in der jeweiligen Organisation, in ihrem Reifegrad noch eher kommunikativ und nicht integrativ ausgerichtet sind. So ist zwar eine technische Durchdringung in weiten Teilen auf hohem Niveau gegeben, eine technische Integration auf-

grund der vielfältigen Subsysteme jedoch nur bedingt vorhanden. Somit ist es umso wichtiger, in verzweigten Organisationen einen definierten Standard zu etablieren und das organisatorische Expertenmodell über definiert zulässige Abweichungen bzw. Ergänzungen abzubilden. Dies ist eine der zentralen Voraussetzungen für einen Outcome-orientierten Berichtsansatz.

Vom quantitativen zum qualitativen Ansatz

Waren in der Vergangenheit Auswertungen und Data Warehouse-Lösungen vorwiegend auf die Abrechnung und die Auswertung administrativer Daten ausgerichtet, wird mittlerweile der Fokus auf eine inhaltliche Betrachtungsweise des medizinischen und pflegerischen Geschehens gelegt. Das Berichtswesen, welches vordergründig auf quantitative Aufstellungen ausgerichtet war, wird vermehrt durch qualitative Fragestellungen ergänzt oder durch diese gänzlich abgelöst. Diesem Ansatz hat sich die KABEG verschrieben, um mit der TIP HCe-Lösung ein Outcome-orientiertes Berichtssystem im Pflegebereich umzusetzen.

Fokus Pflege

Die KABEG hat sich zum Ziel gesetzt, technische Lösungen und Ressourcen intensiver zu nutzen, um die Praxis mit wertvollen Informationen zu versorgen. Die Analyse von vorhandenen Daten und deren Umwandlung in verwertbare Informationen stellt für die Mitarbeiter der Medizin und

1.) Landeskrankenanstalten-Betriebsgesellschaft - KABEG



Pflege, aber auch des Verwaltungsdienstes eine wertvolle Ressource zur Qualitätssicherung, Qualitätsverbesserung und Steuerung dar. Auch Patienten- und Mitarbeitersicherheit sollen dadurch gefördert werden.

Ergebnis	Verlauf	Alle Fragen
Vergleichswerte des vorherigen Dokuments vom 19.03.2022 um 09:35 Uhr stehen in Klammern.		
Dekubitus-Risiko (Braden)	21/23 (21/23)	Risiko unwahrscheinlich
Experteneinschätzung: weitere Dekubitus- Risikoindikatoren	Nein (Nein)	Keine Indikatoren
SPI	31/40 (31/40)	SPI-Wert
Sturzrisiko	Erhöht (Erhöht)	Erhöhtes Sturzrisiko
Pneumonierisiko	Keine RI (Keine RI)	Keine Risikoindikatoren
Risiko poststationäres Versorgungsdefizit	Kein (Kein)	Keine Hinweise
Abklärungserfordernis neurokognitive Störung	Keine RI (Keine RI)	Keine Risikoindikatoren
Risiko Mangelernährung	Erhöht (Erhöht)	Risiko Mangelernährung erhöht
Kontinenzprofil (DNQP)	aK (aK)	Abhängig erreichte Kontinenz
Hamburger Barthel Index	65 (65)	Mittlere motorische Funktionseinschränkung

Abb. 1: Risikoausleitung und SPI; Darstellung im KIS (ORBIS) mit Vergleichswert

Das LKH Villach, ein Haus der KABEG, hat sich speziell im Pflegebereich der Analyse von Mitarbeiterzufriedenheit, Mitarbeiterverfügbarkeit und Qualitätsmanagement über Softwarelösungen verschrieben. Die strategischen Ziele wurden im Bereich der Patientensicherheit beim Selbstpflegeindex und der Risikoeinschätzung angesetzt und im Bereich Mitarbeitersicherheit bei einer höheren Akzeptanz der gesetzlichen Vorgaben zur Minimierung der Dokumentation analog zum geltenden GuKG.

Personalengpässe, welche aufgrund eines Mangels an verfügbaren Fachkräften auftraten, veranlassten die Pflegedirektorin, Maßnahmen zu setzen, um das vorhandene Pflegepersonal in seiner Tätigkeit zu entlasten. Die Entscheidung „weniger ist mehr“ als Maßstab für die täglichen Herausforderungen einzuführen, führte dazu, ePA® als neue Methode zur Einschätzung der Pflegebedürftigkeit der Patienten zu verwenden. Dies hat den Vorteil, dass die umfassenden Daten aus dem KIS zu Zuständen der Patienten und Tätigkeiten am Patienten standardisiert und strukturiert vorliegen und hervorragend analysiert werden können.

Das Konzept ePA®/LEP®

Die gewählte Methode ePA® umfasst ein Datenmodell, welches auf mehreren Basis-Assessments aufbaut und ständig weiterentwickelt wird. Wesentliche Elemente, die auch im LKH Villach zur Anwendung kommen, sind ePAAC® (AcutCare für die somatische Akutversorgung), ePAPSYC®



Abb. 2: Darstellung ausgewählter Patientenzustände mit Vergleich Zielwert zu Assessmenttypen (angelehnt an LEP®)

(stationäre Versorgung psychisch erkrankter Menschen) und ePAKIDS® (für die pädiatrische Versorgung von Neugeborenen, Kindern und Jugendlichen).

epaAC® ist ein standardisiertes und valides Instrument, bei dem jeder Patient durch eine Einschätzung ein Datenprofil über den Zustand, ein Risikoprofil und den zu erwartenden Pflegeaufwand (SPI = Selbstpflegeindex) erhält. Der vergleichbare Ist-Zustand, das Ziel und der Soll-Zustand nach Entlassung werden ebenfalls erfasst. Dadurch kommt es zu einer Entbürokratisierung und Standardisierung der Pflegedokumentation. Die Methode kann für diverse Ansätze im Pflegecontrolling genutzt werden. Mit der ePAAC®-Methode werden wesentliche Risikofaktoren im Rahmen des Assessment erfasst und dementsprechend LEP-Leistungen abgeleitet, welche im ersten Schritt keine Pflegeplanung im pflegediagnostischen Prozess erfordern. Die Einführung von ePAAC® führt zu einer deutlichen Qualitätsverbesserung durch die interdisziplinäre Dokumentation und die Minimierung des Dokumentationsaufwandes.

In der KABEG ist bereits seit Jahren die Leistungserfassung Pflege (LEP®) im Einsatz und wird nun mit ePA® gekoppelt. LEP® ermöglicht die Erfassung und Dokumentation von pflegerischen Leistungen in definierten Standardzeitwerten. Der Einsatz ist in allen Bereichen der stationären Versorgung und Langzeitpflege sowie in den Ambulanzen möglich. Die Kombination von ePA® und LEP® ermöglicht es, die gesetzlich vorgeschriebene Pflegedokumentation mit zuverlässigen und relevanten Informationen über den Patienten zu kombinieren. Die mit den beiden Tools erstellten Einschätzungen bilden die Basis für die klinische Entscheidungsfindung im pflegediagnostischen Prozess.

Analysebereiche im Pflegemanagement

Zur gezielten Information der diversen Stakeholder im Pflegebereich werden die Daten auf mehrere Themenbereiche aufgeteilt.

- Global: Diagnose, Diagnosearten, Alter usw.
- Dashboard: mit Ziel einer Übersichtsdarstellung
- Risikoausleitung zum Erkennen der Risiken: Risikoindikatoren wie z.B. Sturzrisiko, Mangelernährung, Dekubitusrisiko usw.
- Risikoausleitung in Verbindung mit LEP®: Reaktion auf erkannte Risiken, Zielerreichung, Abweichungen, Interventionen
- Zustandsdarstellungen: absolut, im Verlauf, vergleichend
- Plausibilisierungen: Termintreue, Einschätzungsplausibilität, Dokumentationsqualität etc.
- Wissenschaftliche Auswertungen ePA®/LEP®: Pflegeaufwand und Zustandsveränderungen, Interventionsprofil, Plausibilität der dokumentierten Daten

Datenverlauf im Praxisbeispiel

Das folgende Beispiel soll die Dokumentation und den Datenverlauf verdeutlichen: Ein Patient wird im stationären Bereich aufgenommen und die Datenerfassung erfolgt im KIS. Die Daten werden sodann automatisiert in die jeweiligen Themenbereiche für das Pflegeberichtswesen übernommen. Im nächsten Schritt erfolgt die Dateneingabe

im Rahmen des medizinischen und pflegerischen Assessments. Hier ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit eine wichtige Voraussetzung. Daten aus dem medizinischen Bereich wie z.B. die medikamentösen Verschreibungen und die Erhebung der Vorerkrankungen liefern weitere Daten und risikorelevante Faktoren. Daraus lassen sich mittels epAAC® die Daten für die Risikoausleitung erfassen. Die darauffolgende Planung der Pflegemaßnahmen sowie deren Durchführung liefern Daten für die Risikoausleitung in Verbindung mit LEP®.

Die erfolgte Planung, Durchführung und Aufnahme sowie die Einschätzung zur Zeit der Aufnahme und der Entlassung liefern Daten für den Bereich Plausibilisierungen. Letztendlich können noch Daten aus dem Pflegeaufwand und den Zustandsveränderungen sowie der zustandsbezogenen Interventionsprofile, aber auch Zustandsveränderungen für wissenschaftliche Auswertungen gewonnen werden.

Wird bei einem Patienten ein Sturzrisiko festgestellt, so erfolgt dies aufgrund von Indikatoren. Diese werden bei der Anamnese, aber auch im Verlauf des Krankenhausaufenthaltes analysiert. Kommt es nun trotz gesetzter Maßnahmen zu einem Sturz, kann eine genaue Analyse anhand der Daten erfolgen. Davon lässt sich ableiten, ob beispielsweise gesetzte Termine eingehalten wurden, der Pflegeaufwand zu einer Zustandsveränderung geführt hat oder der individuelle Verlauf des Gesundheitszustandes sich aufgrund empfan-

gener Pflegeleistungen verändert hat. Dieselbe Analyse ist auch möglich, wenn es dank gesetzter Maßnahmen zu keinem Sturz gekommen ist. Das heißt, hier erfolgt eine Analyse des Zustands zu Beginn und am Ende der Behandlung.

Umsetzung des integrativen Ansatzes mit einem Data Warehouse

Aufgrund des integrierten Ansatzes von ePA® und LEP® in sich und der vollständigen Integration in das KIS und in die Auswertungssystematik können die gewonnen Informationen auch in Bezug zu anderen Dateninhalten gesetzt werden. Hier bewähren sich die Möglichkeiten eines Data Warehouse mit einer zentralen Datenhaltung. So können kombinierte Fragestellungen wie z.B. zur Medikation, zur Laborbefundung, der medizinischen Dokumentation, bildgebenden Diagnostik und Intervention mitbetrachtet werden.

Ein wesentlicher Fokus bei der Projektumsetzung liegt dabei in der inhaltlichen Betrachtung von pflegerischen und medizinischen Fragestellungen. Der Begriff „Pflegemanagement“ stellt sich als sehr umfassend dar. So ist darin z.B. auch die Fragestellung enthalten, wie das System zur Steuerung in der Pflege vor allem im Managementbereich Unterstützung bieten kann. Die Methode ePA®/LEP® kann



Abb. 3: Umsetzung des Pflegeprozesses mit den Instrumenten ePA-AC® und LEP®Nursing 3 (Quelle: Huhnstein, Sippel, Rode 2011)

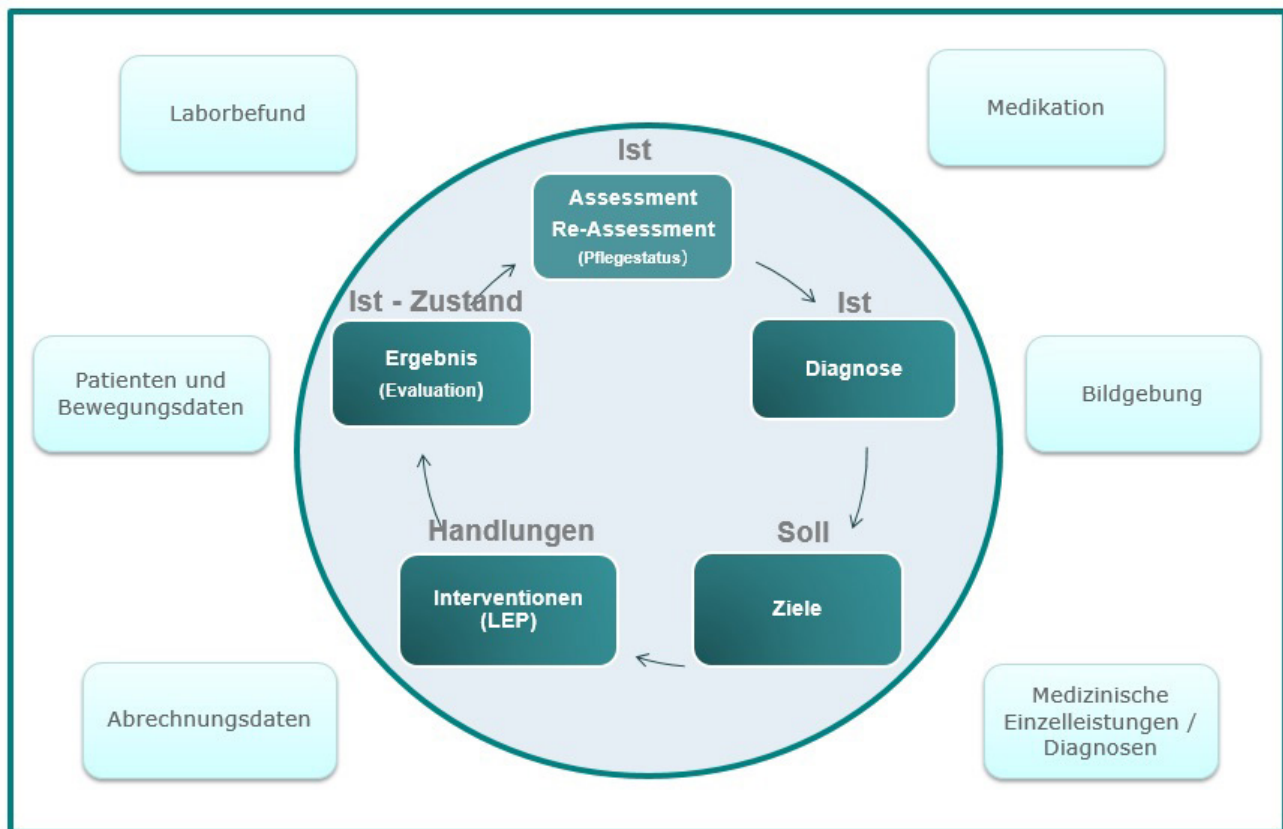


Abb. 4: ePA® / LEP® Kreislauf ergänzt mit ausgewählten Informationen zur Berichterstattung

diese Aufgabe erfüllen. So ist es angedacht, die in der Primärdokumentation erfassten Daten für eine objektive Personalbedarfsdarstellung heranzuziehen. Dies dient zur Sicherstellung der pflegerischen, diagnostischen und therapeutischen Versorgungsqualität unter Berücksichtigung einer effizienten Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität.

Das bedeutet unter anderem die Möglichkeit der Plausibilisierung in den Pflegeeinheiten: wer macht was, wie oft, wie lange? Die aus der Analyse erhaltenen Ergebnisse sollen nicht nur in der Abteilung bzw. einem Haus aufschlussreiche Details ermitteln, sondern auch zwischen den KABEG-Häusern für ein künftiges Benchmarking verwendet werden. Ebenso bilden sie die Basis für eine zukunftsfähige Personalpolitik der Entscheidungsträger.

In der technischen Umsetzung soll zur Vermeidung von möglichen Doppeldokumentationen eine automatische Ableitung der LEP®-Leistungen aus der ePK erfolgen. Dies wurde in einem Pilotprojekt gemeinsam mit der KABEG, ORBIS und TIP HCe technisch vorbereitet. Die Ergebnisse aus der Methode ePA® und LEP® werden sodann mit zusätzlich erforderlichen Dateninhalten angereichert. Diese Datenanreicherung erfolgt entweder in den TIP HCe-Cubes oder direkt in der Berichtsaufbereitung. So sollen Inhalte, die für die Personalberechnung erforderlich sind, jedoch in der täglichen Dokumentation nicht benötigt werden, durch vereinfachte Verfahren, die direkt im System angebunden

sind und in einem kurzen und begrenzten Zeitraum erhoben werden können, zur Verfügung gestellt werden. Durch die direkte Einbindung und Strukturierungsmöglichkeiten in TIP HCe sollen die Dateninhalte direkt bereitstehen. Hierbei wird nicht das Ziel verfolgt, einen täglichen Abgleich des Personaleinsatzes mit dem Pflegeaufwand abzubilden, sondern eine umfassende objektivierte Personaleinsatzplanung und Steuerung zu ermöglichen.



Mag. Claudia Oberdorfer

Sachgebietsleitung Pflegemanagement in der Abteilung Finanzen und Controlling KABEG



Dipl.KH-Bw. Mag.(FH) Gregor Haslauer

Leitung Unterabteilung Controlling
Stv. Leitung Abteilung Finanzen und Controlling KABEG

Produktnews

BIC NEWS

Neuigkeiten BIC 3 Version 3.15

Seit Dezember 2021 steht den Kunden das Release der neuen BIC-Version 3.15 zur Verfügung. Die neue Version enthält wieder einige Verbesserungen, welche die Arbeit mit BIC vereinfachen und die Erstellung und Analyse von Auswertungen erleichtern werden.

In diesem Artikel stellen wir Ihnen die wichtigsten neuen Funktionen vor. Die gesamte Übersicht aller Neuerungen mit Beispielen finden Sie wie gewohnt in den Release Notes im BIC-Portal.

Assistent für Measurefilter

Die Erstellung von Abfragen für den Measurefilter und die erweiterten Filter musste bisher manuell in der Zelle erfolgen. Um diese Funktionen besser zu unterstützen und auch die Bearbeitung von Zellen mit QuickEdit aufzuwerten, wurde ein Assistent für die Erstellung der Formel für den Filter entwickelt.

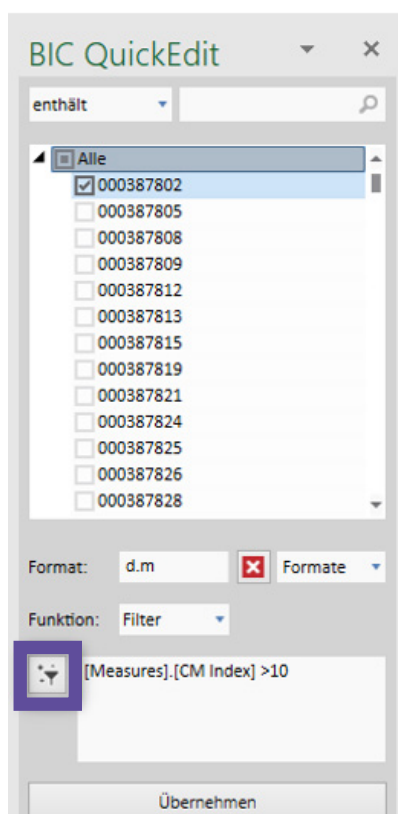
Über die markierten Buttons öffnet sich dann ein Dialog, in dem nur alle relevanten und verwendbaren Elemente aus dem Dimensionsbrowser sowie die unterstützten Operatoren dargestellt werden.

Der gefilterte Dimensionsbrowser bietet alle Measures und möglichen Attribute des gewählten Elements in der MDX-Formel zur Auswahl und die einzelnen Elemente können per

Drag&Drop oder Doppelklick in den Bereich der Filterformel übernommen und mit den gewünschten Operatoren

ergänzt werden. Mit „OK“ wird die erstellte Filterformel dann im QuickEdit-Fenster eingefügt und kann von dort

MDXMember



MDXGroup

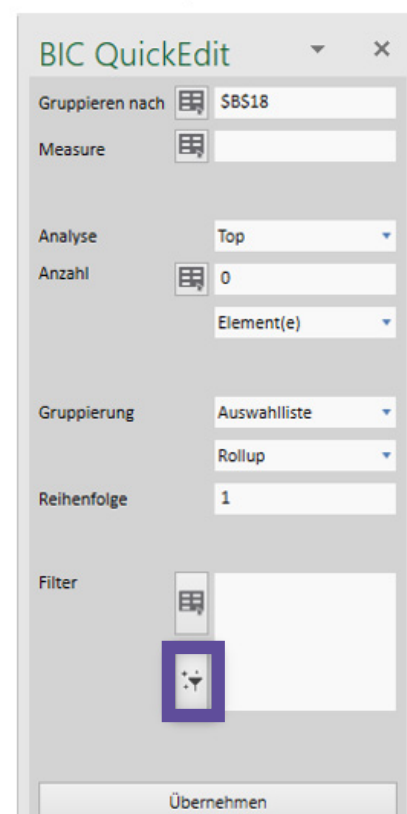
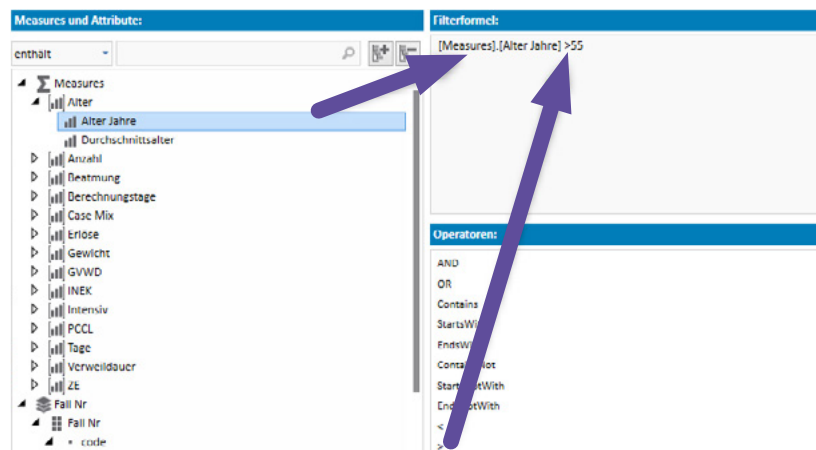


Abb. 1: Button für Assistent in QuickEdit

Abb. 2: Dialog des Assistenten für die Filterformel



in den Bericht übernommen werden. Eine manuelle Bearbeitung der Formel ist auch weiterhin möglich.

Sortierung für interaktive Konfiguration

Durch die Verwendung von vielen interaktiven Funktionen in umfangreichen Berichten kann es passieren, dass das Fenster der interaktiven Konfiguration etwas unübersichtlich wird. Um hier den User bei der Konfiguri-

ng in besser zu unterstützen, gibt es nun in der Version 3.15 unterschiedliche Sortierungen bzw. Darstellungsarten für die interaktive Konfiguration.

Die Sortierungsoption „Standard“ zeigt dabei, wie bisher schon, die interaktiven Funktionen in der Reihenfolge ihrer Anlage innerhalb der Konfiguration. Zusätzlich können die Funktionen jetzt aber noch nach der Reihenfolge des verwendeten, benannten Bereiches dargestellt werden. Die Reihenfolge ist dabei die

Position des Bereiches innerhalb eines Tabellenblatts von oben nach unten. Ebenso ist eine Filterung bzw. Gruppierung nach der verwendeten interaktiven Funktion möglich.

Mit der Option „nur aktuelles Tabellenblatt“ werden nur jene interaktiven Konfigurationen angezeigt, deren Bereiche sich auf dem ausgewählten Tabellenblatt befinden. Konfigurationen von Bereichen auf anderen Tabellenblättern werden ausgeblendet, bleiben aber erhalten.

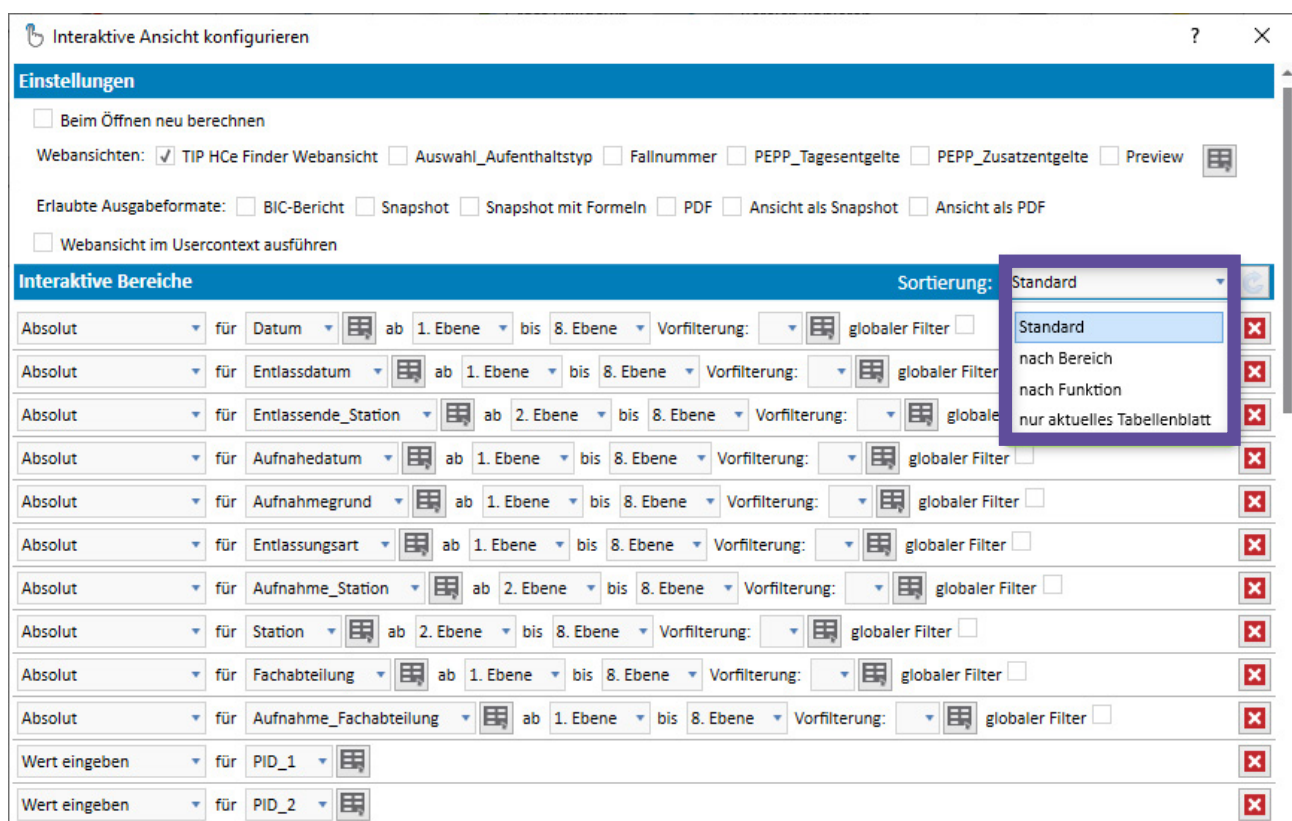


Abb. 3: Auswahl der Sortierung für die interaktive Konfiguration

Interaktive Bereiche										Sortierung: nur aktuelles Tabellenblatt
Absolut	für	Datum	ab	1. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Entlassdatum	ab	1. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Entlassende_Station	ab	2. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Aufnahmedatum	ab	1. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Aufnahme_Station	ab	2. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Station	ab	2. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Fachabteilung	ab	1. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Aufnahme_Fachabteilung	ab	1. Ebene	bis	8. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X
Absolut	für	Mandant	ab	1. Ebene	bis	2. Ebene	Vorfilterung:	globaler Filter	☐	X

Abb. 4: Ergebnis der Sortierung der interaktiven Konfiguration für das aktuelle Tabellenblatt

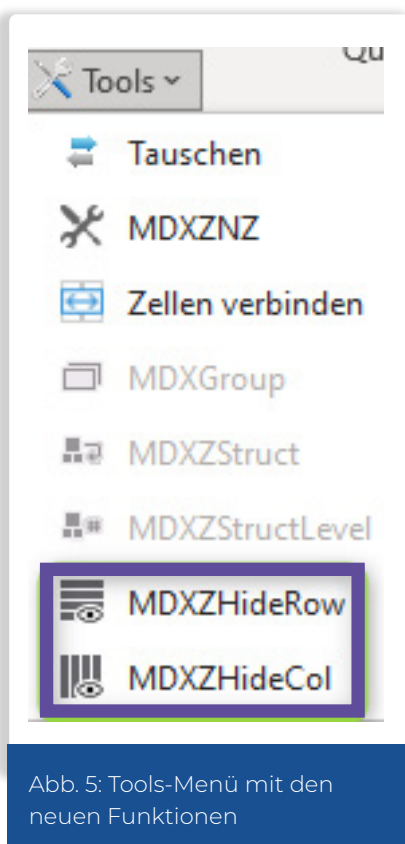


Abb. 5: Tools-Menü mit den neuen Funktionen

Neue Tool-Funktionen

Wie bereits in den letzten Versionen wurde auch der Menüpunkt „Tools“ wieder um einige Funktionen ergänzt. Für die Version 3.15 wurden die Funktionen „MDXZHideRow“ und „MDXZHideCol“ hinzugefügt und auch um einen Unterstützungsdialog ergänzt.

Diese Funktionen dienen dem dynamischen Ein- und Ausblenden von Zeilen oder Spalten.

Nach Auswahl der Tool-Funktion erscheint ein Dialog, in welchem man die notwendigen Parameter für die beiden Funktionen definieren kann.

Die Bedingung definiert, welche Sichtbarkeit für die Zeile oder Spalte festgelegt werden soll. Bei Auswahl der Option „Zelle“ kann auf die Bedingung in einer Zelle des Arbeitsblattes referenziert werden.

Mit dem optionalen Zielbereich wird festgelegt, für welche Zeilen oder Spalten die Bedingung gelten soll. Wird der Zielbereich nicht verwendet, so gilt die Formel für die aktuelle Zeile oder Spalte.

Wir arbeiten laufend daran, BIC und seine Funktionen zu verbessern. Einige der vorgestellten neuen Funktionen basieren auf Wünschen bzw. Anforderungen unserer Kunden. Sprechen Sie uns also gerne an, wenn Sie eine Idee für eine neue Funktion haben, die Sie bei Ihrer Arbeit unterstützen kann.



Stefan Domenig
Produktmanagement
TIP HCe

MDX Hide Assistant

MDXZHideRow

Bitte konfigurieren Sie entsprechend die Parameter:

Bedingung: Zelle

optionaler Zielbereich: FALSCH
WAHR
Zelle

Abb. 6: Dialog für die Tools-Funktion MDXZHideRow

Medizincontrolling

ORBIS und TIP HCe: Das perfekte Zusammenspiel für optimale Erlöse.

Dedalus bietet für Ihr Medizincontrolling ein umfassendes Produkt-Portfolio an. In diesem Artikel möchten wir Ihnen das Zusammenspiel der Module zeigen, angefangen von der Datenerfassung in ORBIS bis zur Analyse mit TIP HCe. Durch die gute Integration der Module und den automatisierten Austausch der Daten über Schnittstellen gewinnen Sie an Effizienz und verbessern Ihre Steuerungsfähigkeit durch permanent verfügbare Daten und Informationen. Die ORBIS-Module MedCo, DRG-Workplace und MDK Monitor sind mächtige und funktionsfähige Tools für alle Anforderungen im Medizincontrolling. Für die begleitende Auswertung und Analyse der Daten aus den ORBIS Medizincontrolling-Modulen stehen Ihnen die TIP HCe-Module zur Verfügung, entweder als klassische Data Warehouse-Lösung oder als kleinere Variante mit HCe Smart. Alle Module sind verzahnt und tauschen ihre Daten zwischen den Instanzen aus.

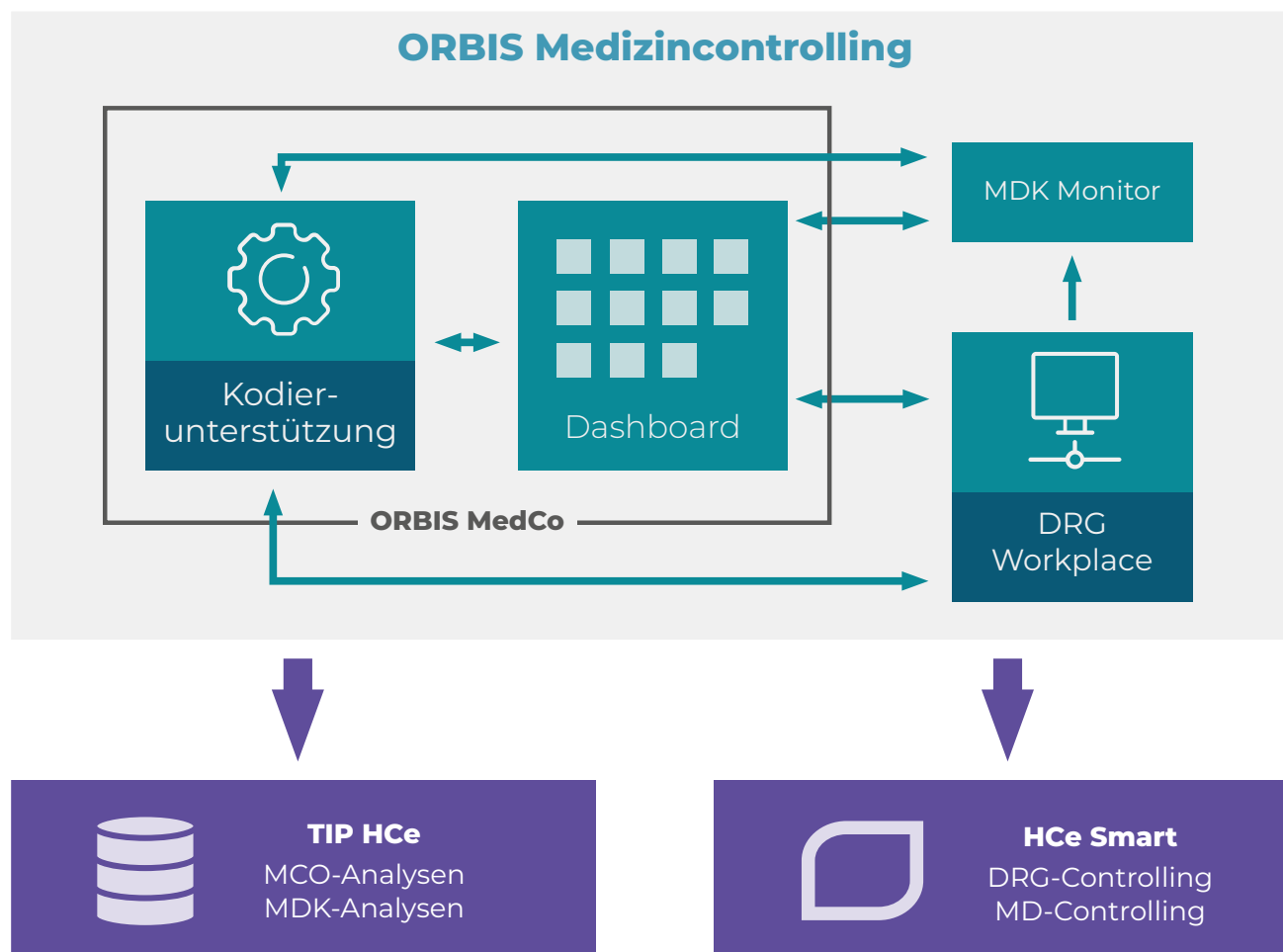


Abb. 1: Übersicht der Module für Medizincontrolling von Dedalus



ORBIS MedCo Dashboard

Im Mittelpunkt der Medizincontrolling-Anwendungen steht das ORBIS MedCo Dashboard als individuell konfigurierbares Kontrollzentrum, über das die täglichen Aufgaben erledigt werden. Es unterstützt Sie bei allen Anforderungen und lässt sich an Ihre individuellen Prozesse anpassen (Abb. 2). Das Dashboard ist nicht nur ein unentbehrliches Tool für die Fallsteuerung, mit dem Sie eine sach- und leistungsgerechte Abrechnung aller

Patientenfälle gewährleisten, sondern dient auch zur Identifikation von problematischen Fällen, zur Steuerung der Verweildauer uvm. Die Filter und Kacheln können dabei individuell festgelegt werden. Mit Klick auf eine Kachel wechselt man direkt in die entsprechende Fallliste für die Bearbeitung.

Kodierassistenz von ORBIS MedCo

ORBIS MedCo unterstützt darüber hinaus mit der Kodierassistenz und seiner leistungsfähigen KI auch beim

laufenden Kodiervorgang. Die Kodierassistenz liest und analysiert Arztberichte, Verlaufsdokumentationen, Medikationsdaten oder auch Laboraten aus der elektronischen Krankengeschichte und schlägt unter Berücksichtigung aktueller Regelwerke zum Behandlungsfall passende ICD- und OPS-Kodes vor. Diese Vorschläge können dann direkt in den DRG Workplace übernommen oder, falls nötig, noch angepasst werden.

Abb. 3: ORBIS DRG-Workplace

ORBIS DRG-Workplace

Im DRG-Workplace erfassen Sie die ICD-10- und ICPM-Codes entsprechend den länderspezifischen Abrechnungssystematiken bzw. Klassifikationsvorgaben. Das System unterstützt mit einem integrierten Freigabeworkflow nach Vidierstufenkonzept. Mit dem DRG-Assistenten führen Sie eigene Plausibilitätsprüfungen durch oder wenden die Regeln des mitgelieferten Katalogs auf die Dokumentation an. Der Funktionsumfang kann über weite-

re Features wie Grouper/Scorer zur Simulation, QS-Hinweise und OP-Dokumentationen erweitert werden (Abb. 3).

ORBIS MDK Monitor

Das Modul ORBIS MDK Monitor unterstützt Sie bei MD-Prüffällen vom Eingang der Prüfanzeige bis zum Abschluss des Verfahrens. Im MDK Monitor dokumentieren Sie den gesamten Prüfprozess und werden durch die aktive Fristenkontrolle während des Verfahrens an alle anstehenden Fristen

gemäß PrüfV erinnert. Im Verlauf oder nach Abschluss der Prüfung können die Daten mit Einzelfall- und fallübergreifenden Sichten ausgewertet und auf Basis von Filtern analysiert werden.

Mit der Prüfsimulation im ORBIS MDK Monitor können Sie bereits im Vorfeld mögliche Auswirkungen auf die Erlöse prüfen und beurteilen. Die Gegenüberstellung der abgerechneten DRG mit der simulierten DRG nach MD-Prüfung verschafft Ihnen eine belastbare Aussage über mögliche zu erwartende Kürzungen.

Abb. 4: ORBIS MDK Monitor: Vorgang mit Strafzahlung

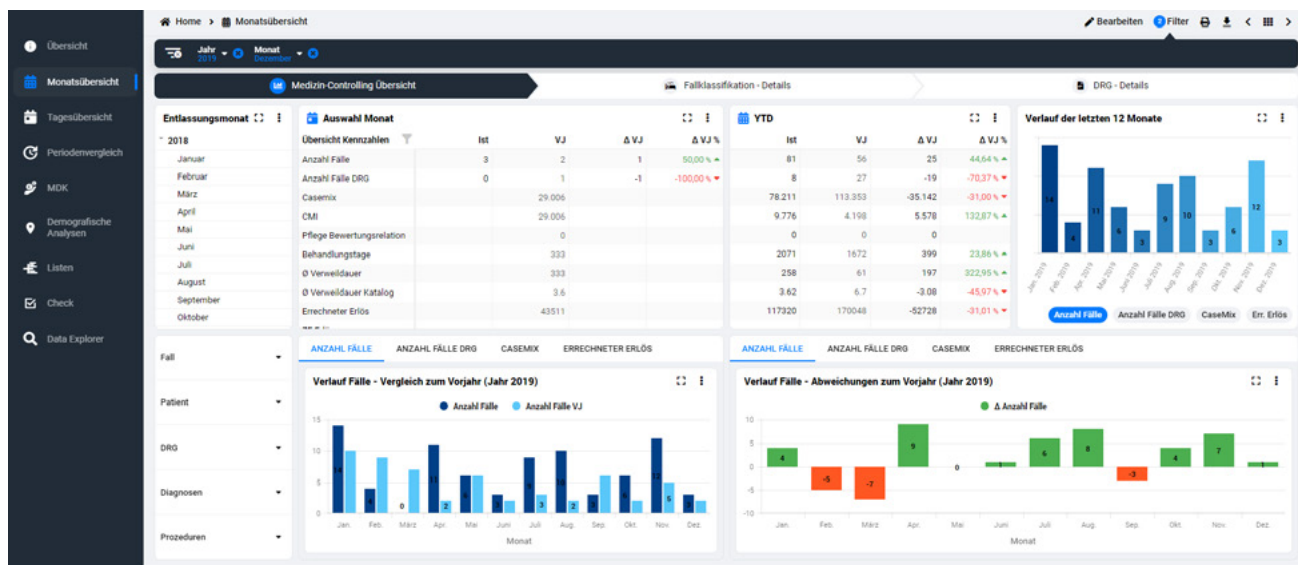


Abb. 7: Auswertung Monatsübersicht in Weboberfläche von HCe Smart DRG-Controlling

HCe Smart DRG Controlling

Als Alternative zur Data Warehouse-Lösung ermöglicht HCe Smart die Auswertung von spezifischen Themenbereichen aus ORBIS auf Basis von Abfragen. HCe Smart übernimmt die relevanten Daten für das jeweilige Modul aus ORBIS, verknüpft diese inhaltlich und bereitet sie zu einem Datenmodell für die Analyse auf. Die Aktualisierung der Daten kann dabei durch den Anwender selbst gesteuert werden.

Das Modul DRG-Controlling bietet vertiefte Analysen aus dem ORBIS Medizincontrolling, wobei der Großteil der Daten aus dem DRG Workplace kommt. Im Fokus stehen DRGs und Zusatzentgelte, die nach Anzahl,

Erlösen und Tagen und im zeitlichen Verlauf bis auf Fallebene betrachtet werden können. Ebenso sind Informationen zu Diagnosen, Prozeduren, einweisenden Ärzten und Kostenträgern enthalten sowie auch einzelne Daten aus dem ORBIS MDK Monitor.

HCe Smart MD Controlling

Für die detaillierte Analyse der Daten aus dem ORBIS MDK Monitor gibt es das Modul MD Controlling. Die Vorgangsübersicht zeigt auf einen Blick alle relevanten Informationen zu den Vorgängen und der Vorgangsdokumentation. Zusätzlich gibt es Analysen für das laufende Prüfgeschehen, um die realisierte Prüfquote als auch die Zahl der unbeanstandeten Prüfungen

aktuell und rückblickend auswerten zu können. Eine Darstellung der Vorgänge nach deren aktuellem Status sowie eine Auswertung der Prüfgründe runden die Analysen ab.



Stefan Domenig
Produktmanagement
TIP HCe



Heiko Boknecht
Produktmanagement
TIP HCe



Katrin Wefers
Sales Consultant
ORBIS Medizincontrolling

TIP HCe

Vorgangsübersicht

Quelle: HCESMART/MDK/MDK-CONTROLLING/MDK, aufgerufen am: 22.09.2022 07:58

Filter

Prüfverfahren: Einleitung: All

Name: All

Einrichtung: Name: All

Fachabteilung: Entlassung: All

Kostenträger: All

Problemkategorie: All

Problemtyp: All

Status (Vorgang): All

Bearbeitungsebene (Vorgang): All

Bewertung (Vorgang): All

Status (Fristen): All

Bewertung (Fristen): All

Liste geladen (78 Zeilen)

MDK Vorgang	Fall Nr.	Name	Vorname	Geschlecht	Geb.-Datum	Kostenträgergruppe	Kostenträger	Status	Bearbeitungsebene	Problemkategorie	Problemtypen	Bewertung	DRG	Ausgangsbetrag	Stichtag
MDK-2017-000024	512567	MDK/Cramer	Sandra	W	12.12.1980	ADK	ADK Brandenburg	Beantwortet		Primäre Fehlbildung	Stationär	G24B		2.510,80	2.510,80
MDK-2017-000015	512560	MDK/Bremer	Susanne	W	12.03.1970	ADK	ADK Brandenburg	Offen		Primäre Fehlbildung	Stationär	G23C		2.528,33	2.528,33
MDK-2018-000002	512563	MDK/Maier	Erwin	M	12.02.1960	ADK	ADK Brandenburg	Offen		Primäre Fehlbildung	Ambulant	G23C		2.528,33	2.528,33
MDK-2018-000003	513004	Müller	Albert	M	20.03.1931	ADK	ADK Brandenburg	Offen		Primäre Fehlbildung	Ambulant	G23C		2.528,33	2.528,33
MDK-2018-000004	513072	MDK/Wurm	Anna	W	12.12.1960	ADK	ADK Brandenburg	Offen		Primäre Fehlbildung	Stationär	F82C		2.541,65	2.541,65
MDK-2018-000005	512562	MDK/Bauer	Klaus	M	12.12.1967	ADK	ADK Brandenburg	Offen		Primäre Fehlbildung	Ambulant	G23C		2.528,33	2.528,33
MDK-2018-000006	512871	MDK/Sommer	Peter	M	12.12.1956	ADK	ADK Brandenburg	Abgeschlossen zugunsten KK		Primäre Fehlbildung	Ambulant	G22C		3.446,23	3.446,23
MDK-2018-000007	513128	Schreiber	Rainer	M	17.08.1953	ADK	ADK Brandenburg	Offen		Primäre Fehlbildung	Stationär	F58B		0,00	0,00
MDK-2018-000008	512527	Yassin	Hassan	M	03.12.1959	Sonstige	Deutsche Krankenversicherung	Offen		Primäre Fehlbildung	Stationär, Teilstationär	F66B		0,00	0,00
MDK-2018-000009	512870	MDK/Bremer	Susanne	W	12.03.1970	ADK	ADK Brandenburg	Abgeschlossen		Primäre Fehlbildung	Stationär	Vergleich		3.446,23	3.446,23

Abb. 8: Auswertung Vorgangsübersicht in BIC 3 von HCe Smart MD-Controlling

Medizincontrolling-Lösungen von GSG

Nützliche Erweiterungen für Sie sofort verfügbar

Einige der Lösungen der GSG GmbH, die nun zum Dedalus-Portfolio gehören, sind für Sie sofort nutzbar. Dazu gehören das DRG- und PEPP-Benchmarking, die Leistungsplanung PLATO sowie die Ausbuchungsanalyse mit MDK-Benchmarking WIMM.

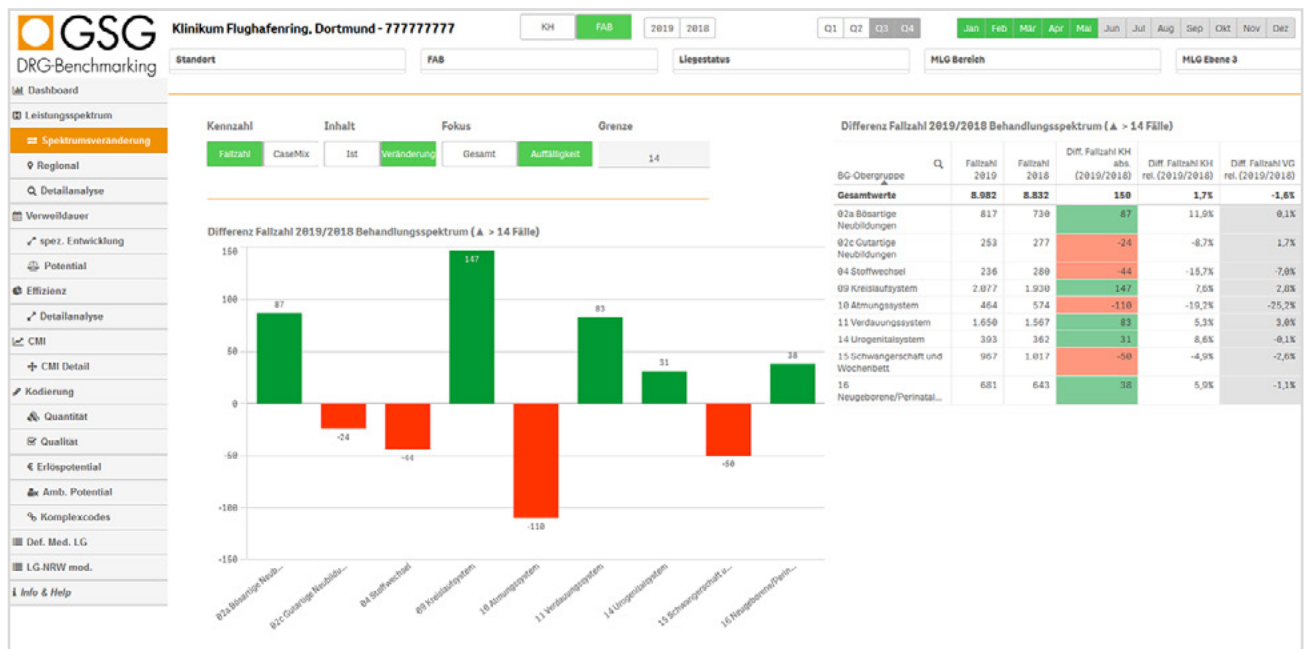
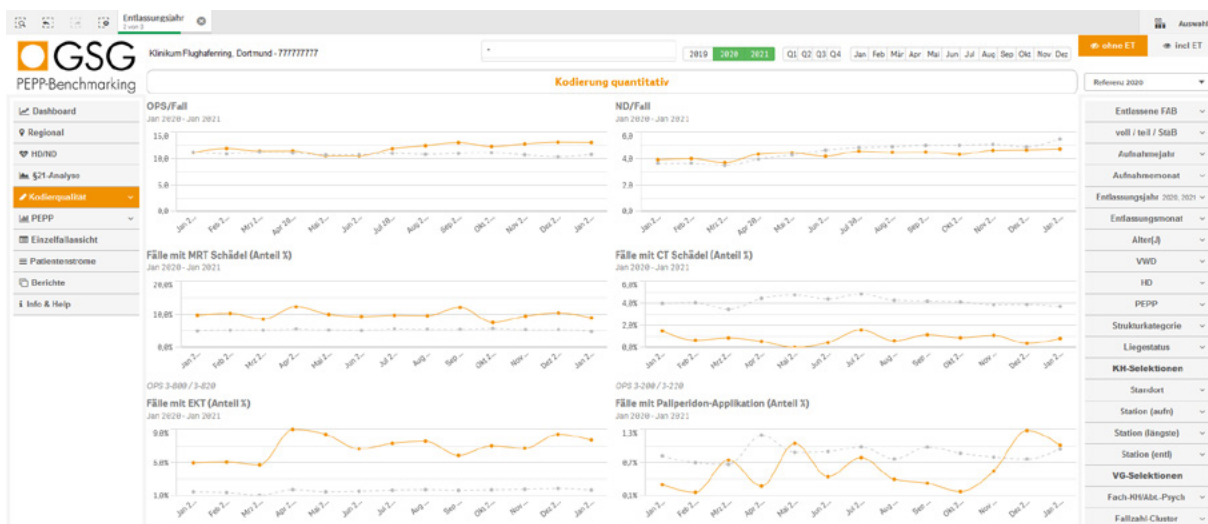


Abb. 1: DRG-Benchmarking

DRG-Benchmarking

Mit dem DRG-Benchmarking erhalten Sie eine valide Datenbasis zur Analyse der klassischen Leistungskennzahlen. Relevante Leistungsentwicklungen sind auf einen Blick zu erkennen und können dem Benchmark aus bis zu 30 % der nationalen Fälle gegenübergestellt werden.

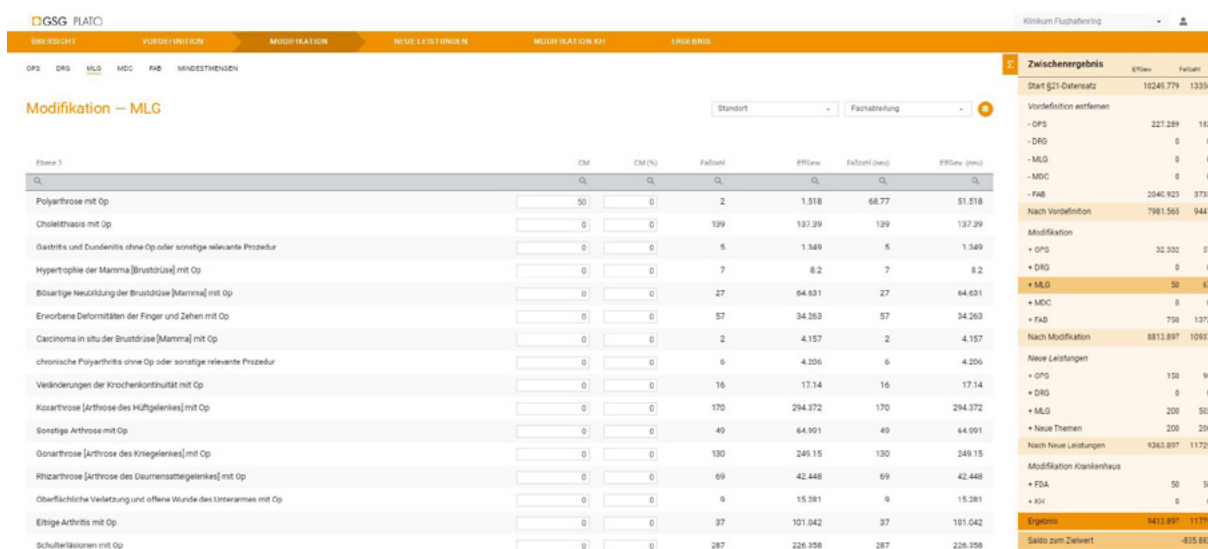
- Dashboard mit klassischen Leistungskennzahlen
 - Leistungsmengenentwicklung inklusive Kartendarstellung
 - Verweildaueranalysen
 - Ambulantes Potenzial
 - Kodierqualität
 - CMI-Analysen
- Darstellung aller Kennzahlen im Benchmark mit Vergleichswerten
- Benchmarkdaten von ca. 30 % nationaler Fälle inkludiert
- Integrierte Medizinische Leistungsgruppen
- Interne FAB darstellbar
- Verarbeitung des §21KHEntG-Datensatz Plus
- Umfassendes Standardberichtswesen



PEPP-Benchmarking

Analog zum DRG-Benchmarking können Sie vom Vergleich mit über 30 % der nationalen PEPP-Fälle profitieren. Mit dem PEPP-Benchmarking stehen Ihnen umfassende Analysemöglichkeiten für die Psychiatrie zur Verfügung. Neben der Darstellung klassischer Leistungskennzahlen liefert Ihnen das PEPP-Benchmarking valide Vergleichsmöglichkeiten auf jeder Detaillierungsstufe. Analysieren Sie z.B. auf Diagnosen- oder Prozeduren-Ebene Ihre Kodierqualität oder setzen Sie Ihre PIA-Leistungsdaten in den Vergleich.

- Benchmarkdaten von bis zu 30 % der nationalen Fälle inkludieren ca. 350.000 stationäre und teilstationäre Fälle pro Jahr im Vergleich
- Mehr als 180 Einrichtungen (KJP > 50, Psychosomatik > 70)
- PIA-Benchmarking
- Tagesgenaue Leistungsabgrenzung bis auf Stationsebene gemäß Anforderungen zur AEB
- AEB-Ausleitung auf Knopfdruck
- Ist-Plan-Darstellungen
- Frei wählbare Groupermodelle
- Abbildung des Katalogeffekts
- Leistungsdaten zur PPP-RL in Form der Servicedokumente
- Umfassendes Standardberichtswesen



PLATO-Leistungsplanung

PLATO ist ein Leistungsplanungstool zur Vorbereitung auf die Budgetverhandlung. In wenigen Schritten erhalten Sie schnell und unkompliziert ein vollwertiges E1-Formular. Zudem wird eine strategische Leistungsausweitung durch eine differenzierte, FDA-themenspezifische Planung und die Integration der FDA-Ermittlung möglich. In PLATO sind die medizinischen Leistungsgruppen der GSG integriert, sodass eine problemlose Kommunikation über Mengenvereinbarungen mit dem ärztlichen Personal möglich ist.

- Schnelle und unkomplizierte Umsetzung der Leistungsplanung
- Automatisierter Datenimport des §21-Datensatzes aus dem KIS
- Planung auf verschiedenen Detaillierungsebenen (OPS, DRG, MLG, MDC, FAB)
- Planung neuer Themen auf Basis von DRG-Splits aus dem DRG-Benchmarking
- Automatisierte Erstellung des E1-Formulars

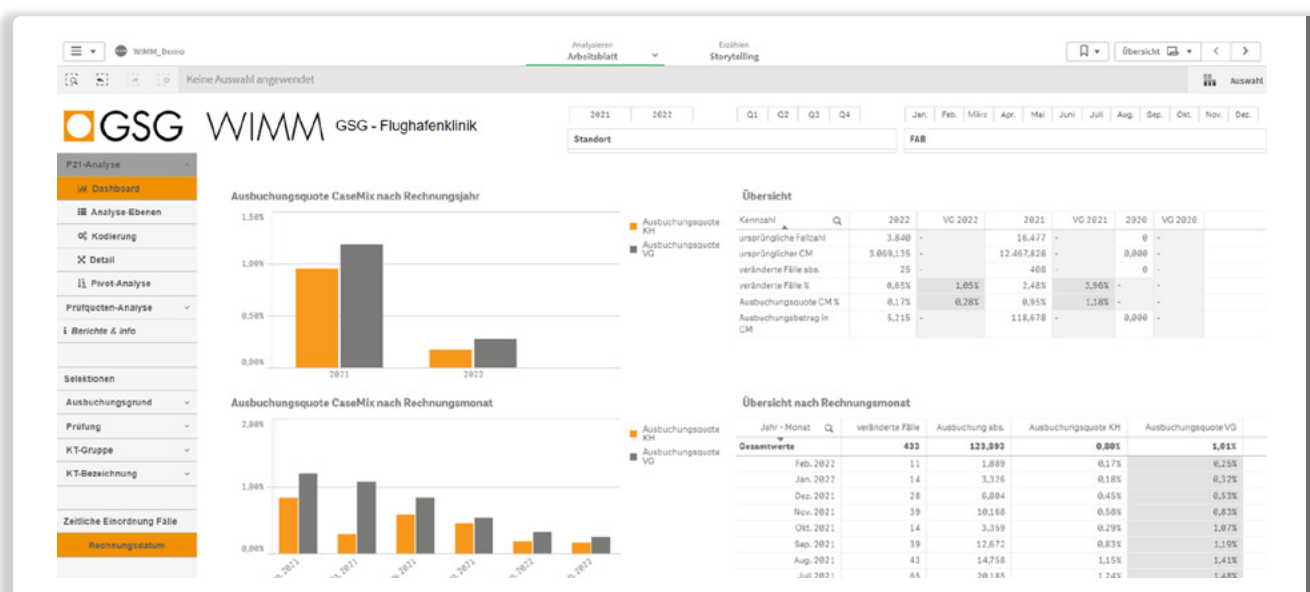


Abb. 4: WIMM - Ausbuchungsanalyse

WIMM-Ausbuchungsanalyse und MD(K)-Benchmarking

WIMM ist ein Auswertungs- und Berichtssystem zur Analyse der Rechnungskürzungen durch den Kostenträger. Sie erhalten Auswertungen zu Case Mix- und Day Mix-Verlusten, ein differenziertes Prüfquoten-Monitoring sowie ein valides Benchmarking von Rechnungskürzungen.

- Automatisierter Datenimport des §21-Datensatzes aus dem KIS
- Automatische Identifikation und Dokumentation von Negativ-Veränderungen nach Rechnungsstellung im §21-Datensatz
- Detaillierte Berichte und Auswertungen (FAB, Kostenträger, Ausbuchungsgrund, Fall)
- Möglichkeit zur Positionierung auf Basis eines validen Benchmarkings und Ausweisung von Vergleichswerten
- Berechnung der Prüfquoten und Beanstandungsquoten sowie Integration der Statistiken des GKV-SV



Lisa Peters

Produktmanagerin GSG

Cube-Neuheiten

Aktualisierungen für 2022

InEK Fehlerprotokoll-Analysen

Nach der erfolgreichen Erstellung und Abgabe einer Datenlieferung an das InEK im Rahmen einer Kalkulation steht man oft vor dem Problem, dass man als Antwort ein umfassendes Fehlerprotokoll erhält, welches entsprechend eingearbeitet werden muss. Um Sie dabei zu unterstützen, haben wir das Modul InEK Fehlerprotokoll-Analysen entwickelt, mit dem die Fehlerprotokolle einfacher analysiert und ausgewertet werden können.

Die Fehlerprotokolle werden dafür über eine Schnittstelle in das Data Warehouse eingelesen und aufbereitet. Durch das Modul können die gemeldeten Fehler in den Auswertungen gruppiert, sortiert und gefiltert werden, was eine systematische Bearbeitung des Protokolls ermöglicht. Die Verknüpfung mit anderen Analysebereichen im Data Warehouse ermöglicht sogar eine detaillierte Analyse der zugrundeliegenden Daten bis auf Fallebene als Grundlage für eine erneute Kalkulation und die dafür erforderlichen Anpassungen.

Die Fehlerprotokolle werden dafür über eine Schnittstelle in das Data Warehouse eingelesen und aufbereitet. Durch das Modul können die gemeldeten Fehler in den Auswertungen gruppiert, sortiert und gefiltert werden, was eine systematische Bearbeitung des Protokolls ermöglicht. Die Verknüpfung mit anderen Analysebereichen im Data Warehouse ermöglicht sogar eine detaillierte Analyse der zugrundeliegenden Daten bis auf Fallebene als Grundlage für eine erneute Kalkulation und die dafür erforderlichen Anpassungen.

Neuerungen MDK-Cube / Umsetzung der PrüfV in TIP HCe

Seit dem 01.01.2022 gilt eine neue PrüfV. Diese stellt unter anderem auch neue bzw. geänderte Schlüsselausprägungen im Rahmen der Datenübermittlung nach §301 SGB V für den MD-Prozess zwischen Krankenhäusern und Krankenkassen zur Verfügung. Die Krankenkasse hat gem. § 8 PrüfV dem Krankenhaus ihre abschließende Entscheidung zur Wirtschaftlichkeit der Leistung oder zur Korrektheit der Abrechnung mit definierten Schlüsseln mitzuteilen.

Neben diesen durch die gesetzlichen Änderungen bedingten zusätzlichen Erweiterungen sind auch die Neuerungen aus dem ORBIS MDKM eingeflossen.

Gleichzeitig treten die sogenannten Sanktions- oder Strafzahlungen aus dem MDK-Reformgesetz in Kraft und werden damit nun den Alltag im Krankenhaus noch weiter prägen. Damit eine möglichst automatisierte Prüfung erfolgen kann, ist eine Anpassung des ORBIS-MDK-Cubes erfolgt. Mit dem mitgelieferten Bericht „MD Prüfquoten und Aufschläge TIP“ können pro Anwendungsquartal Prüfquoten je Haus und erwartete Strafzahlungen je Kostenträger im Blick behalten werden. Ein Vergleich mit den GKV-Daten ist ebenfalls inkludiert.

PpUG-Monitor | Nachweisvereinbarung 2022

Auch in diesem Jahr haben die Kliniken wieder die Auflage, einen quartalsweisen Nachweis zur Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen zu erbringen, um Sanktionen zu vermeiden. Neben einem Update der Personaluntergrenzen sind

OTIPHCe																
01 PQ und Aufschlag																
HCC_AUS_MDK_ORBIS, aufbereitet am: 15.02.2022 09:59																
Mandant Mandant Alle Mandant Berichtsquartal Q 4.2021 >= 60 % unbeanstandete Rechnungen zw. 40 und 60 % unbeanstandete Rechnungen < 40 % unbeanstandete Rechnungen																
Mandant code	Betrachtetes Quartal				Anwendungsquartal				Daten - GKV Statistik							
	Q 3.2021				Q 1.2022				Q 3.2021				Q 1.2022			
	AUS_RPQ	AUS_POM_Q	SUM_AP	SUM_US	AUS_ZPQ				AUS_RPQ	AUS_POM_Q	SUM_AP	SUM_US	AUS_ZPQ	AUS_Z_AUF		
	Realisierte Prüfquote	Quote unbeanstandete Rechnungen	Abgeschlossene Prüfungen	Unbeanstandete Rechnungen	Zulässige Prüfquote	Abgeschlossene Prüfungen	Anzahl beanstandete Prüfungen	erwartete Strafzahlung	Realisierte Prüfquote	Quote unbeanstandete Rechnungen	Abgeschlossene Prüfungen	Unbeanstandete Rechnungen	Zulässige Prüfquote			20,00 €
Klinik A	12,20%	60,00%	70	42	5	28	10	0,00 €	11,76%	61,97%	71	44	5			0
Klinik B	10,99%	52,27%	88	46	10	35	18	5.233,89 €	11,07%	57,45%	94	54	10			25
Klinik C	12,03%	54,39%	456	248	10	263	120	38.836,38 €	11,67%	53,56%	450	241	10			25
Klinik D	11,20%	52,27%	85	44	9	34	17	4.865,23 €	11,06%	57,45%	93	52	10			25

Abb.1 : Die hausbezogene Prüfquote inkl. der Sanktionszahlung wird mit dem Standardbericht „MD_Prüfquoten und Aufschläge TIP“ zur Verfügung gestellt.

02 Max prüfbare SR

HCC_ALL_MDK_ORBIS, aufbereitet am: 15.02.2022 03:53

Mandant

Mandant: Klinik A

Anwendungsquartal

Q 4. 2021

Mandant code	Kostenträger EIG_KNnr	Kostenträger code	Q 2. 2021	Q 2. 2021	Q 4. 2021	Q 4. 2021	
			AUS_ASAN	AUS_ASAN	AUS_SPR_AN	EP	
			Cube - Anzahl Schlussrechnungen	GKV - Anzahl Schlussrechnungen	GKV - Max. Prüfbare Schlussrechnungen	MDK Beauftragung	noch mögliche Prüfanfragen
Klinik A	101500154	IKK	3			1	0
Klinik A	101520078	BKK	1	7	1	1	0
Klinik A	101570104	HKK	1	2	1	1	0
Klinik A	101575519	TKK	24	47	5	5	0
Klinik A	102114819	AOK N	2	4	1	0	1
Klinik A	102171012	KKH	2	6	1	1	0
Klinik A	103121137	BKK	1	1	1	0	1
Klinik A	103411401	AOK NW	0	3	1	1	0
Klinik A	103501080	BIG	1	1	1	0	1
Klinik A	103523440	BKK A	2	2	1	0	1
Klinik A	103724272	BKK G	0	0	1	2	-1
Klinik A	104491707	BKK N	1	0	1	0	1
Klinik A	104940005	BKK	23	50	6	6	0

Abb.2 :Auch die Anzahl der kostenträgerbezogenen maximal prüfbaren Schlussrechnungen kann im Standardbericht „MD_Prüfquoten und Aufschläge_TIP“ kontrolliert werden.

auch zusätzliche pflegeintensive Bereiche hinzugekommen. Zudem gelten für Hebammen spezifische Berechnungen.

TIP HCe arbeitet stetig daran, die ORBIS-Häuser mit einer verordnungskonformen Erstellung der Nachweise für die InEK bestmöglich zu unterstützen. Der eigens dafür entwickelte PpUG-Monitor ermöglicht eine schnelle und einfache Lösung, die entsprechenden Belegungs- und Pflegeausstattungsdaten sachgemäß aufzubereiten.

Dafür werden die Belegungsdaten direkt aus ORBIS extrahiert, sodass von den Anwendern lediglich noch Stations- und Pflegeausstattungsangaben in vorgefertigten csv-Datei ergänzt werden müssen.

Neben der Erfüllung der Nachweispflicht dient der PpUG Monitor auch einem hausinternen Überblick über die eigene Personalausstattung auf den einzelnen Stationen. Nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie sind kurzfristige

personelle Anpassungen keine Seltenheit. Eine hohe Transparenz der Personalsituation unterstützt eine schnelle Handlungsfähigkeit, um Personalüberlastungen weitestgehend zu vermeiden und eine stets angemessene Patientenversorgung zu gewährleisten.



Heiko Boknecht
Produktmanagement
TIP HCe

Self-Service AI

Künstliche Intelligenz mit clinalytix

Zum Produkt clinalytix Medical AI gibt es eine interessante Erweiterung: Self-Service AI. Lukas Meyer, Consultant für clinalytix stellt das neue Tool vor, das Kunden die Möglichkeit gibt, KI-Modelle zur Risikovorhersage eigens ausgewählter Anwendungsfälle selbstständig und nach eigenen Interessen zu erstellen.

Bei der Behandlung von Patienten im Krankenhaus treten häufig Komplikationen in Form von Erkrankungen auf, die ein zusätzliches Gesundheitsrisiko darstellen und in vielen Fällen zu einem längeren Krankenhausaufenthalt

führen. Dazu gehört u.a. das Delirium, welches schwerwiegende gesundheitliche Folgen für den Patienten haben kann. Wird ein erhöhtes Risiko frühzeitig erkannt, so können bereits vor Ausbruch der Krankheit präventive Maß-

nahmen getroffen werden, um deren Folgen stark zu vermindern oder den Ausbruch ganz zu verhindern. Zu einer solchen Vorhersage werden KI-Modelle verwendet. Diese Modelle sind in der Lage, die Eigenschaften von

Fällen zu lernen, in denen die Komplikation aufgetreten ist, im Vergleich zu solchen, in denen die Komplikation nicht aufgetreten ist. Durch dieses erlernte Wissen können sie neue Fälle nach den vorliegenden Daten positiv oder negativ klassifizieren und die Nutzer über jene Fälle informieren, welche ein erhöhtes Risiko aufweisen. Eingebunden in das Krankenhausinformationssystem werden dann für vom Modell als positiv befundene Fälle Alarme ausgelöst.

Neben dem Delirium gibt es viele weitere potenzielle Anwendungsfälle, in welchen eine Risikovorhersage wünschenswert wäre.

Eine praktikable Lösung liefert hier ein neues Produkt der Dedalus HealthCare: Self-Service AI. Als Erweiterung des Produkts clinalytx Medical AI liefert dieses Tool die Möglichkeit, KI-Modelle zur Risikovorhersage eigens ausgewählter Anwendungsfälle selbstständig und nach eigenen Interessen zu erstellen.

Obwohl mit diesem Tool KI-Modelle erstellt werden, wird dazu keinerlei Fachwissen aus dem Bereich der Informatik benötigt. Die Komplexität der Erstellung wurde mittels eines hohen Automatisierungsgrads abgeschirmt, ergänzt durch eine grafische Benutzeroberfläche, welche den Nutzern ausreichend Auswahlmöglichkeiten zur Modellerstellung lässt.

In dieser grafischen Benutzeroberfläche wird zunächst der Anwendungsfall beschrieben. Dazu muss ein Merkmal geliefert werden (z.B. ICD-Codes), welches die für das Modelltraining zugrundeliegenden Daten eindeutig klassifiziert. Dieser Vorgang ermög-

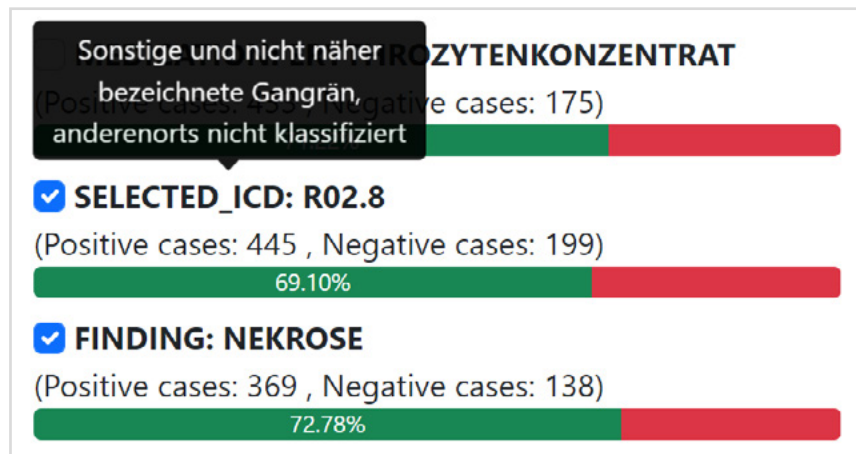


Abb. 1: Beispiel für zu extrahierende Daten für den Anwendungsfall Dekubitus

licht, dass ein untrainiertes Modell lernen kann, welche Eigenschaften von positiven und welche von negativen Fällen stammen.

Weiters kann neben dem Anwendungsfall auch ein gewünschtes Modellverhalten beschrieben werden. So kann ein Modell erstellt werden, das eher reaktiv ist und so keine positiven Fälle verpasst, oder ein Modell, das erst bei höheren Risiken einen Alarm auslöst, um möglichst wenig falsche Alarme zu generieren. Dazu kann der Anwender auch auswählen, welche Datengruppen das Modell zum Lernen verwenden soll. Außerdem kann zu einer Reihe von Metriken, wie z.B. der Sensitivität, festgelegt werden, welche Werte hier vom Modell gefordert werden.

Da ein Modell zur Vorhersage und nicht zur Detektion erstellt werden soll, werden im nächsten Schritt jene Daten entfernt, die als reine Folge der Komplikation auftreten und daher nur für eine Detektion verwendet werden könnten. Damit soll gewährleistet werden, dass das Modell nur aus Eigen-

schaften lernt, die bereits vor dem Auftreten der Komplikation vorhanden waren, und dass es auch nur diese später zur Risikoanalyse verwendet. Das Tool besitzt dazu Funktionen, die eine Liste mit jenen Daten erstellen, die als reine Folge der Komplikation vermutet werden. Die Anwender, die über das nötige medizinische Fachwissen verfügen, können dann für diese Daten entscheiden, ob es sich dabei um Eigenschaften handelt, die für den konkreten Anwendungsfall tatsächlich nur als Folge betrachtet werden können. Im Hintergrund finden dann vollständig automatisiert die Datenverarbeitung, die Modellerstellung und das Modelltraining statt.

Letztlich können die Nutzer dann das fertige Modell evaluieren. Dazu wird ein Bericht erstellt, in welchem für jede Abteilung des Hauses beschrieben wird, welche Werte das Modell in Metriken wie Sensitivität, Spezifität und weiteren erreicht. Basierend auf diesen Werten und den von den Nutzern gestellten Anforderungen kann entschieden werden, ob das Modell in einer bestimmten Abteilung verwendet

0100: Innere Medizin									
Name	Sensitivity	Specificity	Precision	Incidence	Positive rate	Department Threshold	AUROC	AUPRC	Sample size
100	79.12	84.77	13.92	3.02	17.16	0.7	89.45	23.87	31728
	[76.55-81.7]	[84.37-85.17]	[13.0-14.84]				[89.11-89.79]	[23.4-24.34]	

Abb. 2: Beispiel der Evaluierung eines Modells für die Abteilung der Inneren Medizin

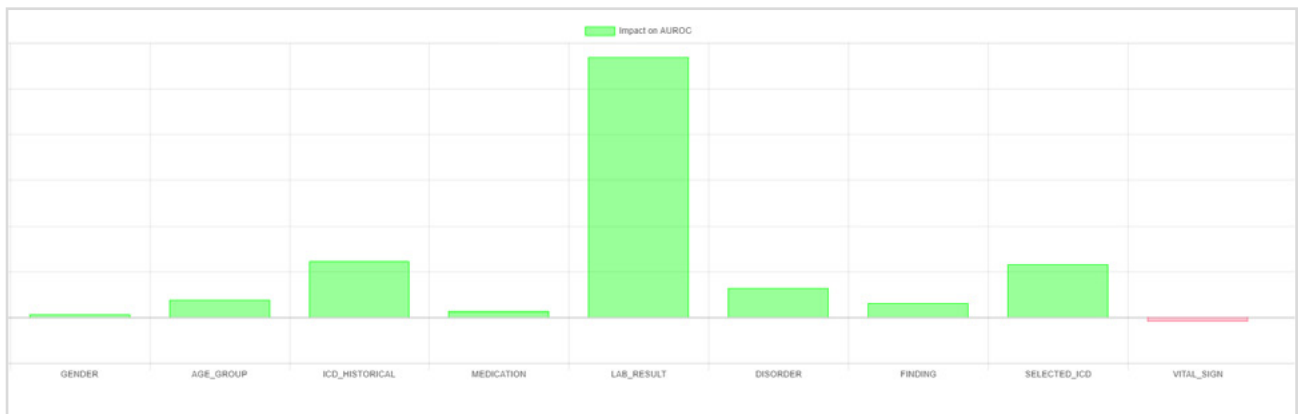


Abb. 3: Beispiel der Visualisierung, welchen Einfluss verschiedene Datengruppen auf eine Metrik der Modellperformanz haben

werden soll oder nicht. Dazu liefert das Tool Hilfestellungen. Auch die verwendete Datengrundlage kann analysiert werden. Dabei wird dargestellt, welche Datentypen welchen Einfluss auf die Modellperformanz haben. So können Typen identifiziert werden, welche für diesen Anwendungsfall unerlässlich sind und daher stets zur Modellerstellung verwendet werden sollten. Weiters kann so zukünftig geprüft werden, ob Änderungen oder Erweiterungen einzelner Abteilungen mehr Daten jenes Typus hervorbringen, wodurch ein Modell, welches bisher nicht in dieser Abteilung verwendet wurde, nun doch zur Anwendung kommen könnte.

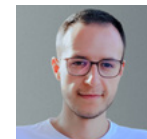
Auch auf das Modellverhalten kann Einfluss genommen werden. Durch eine Visualisierung verschiedener Metriken bei verschiedenen Einstellungen kann

ein Nutzer genau jene Einstellung wählen, die dem gewünschten Modellverhalten entspricht. Beispielsweise kann so das Verhalten dahingegen geändert werden, dass schon bei geringeren Risiken ein Alarm ausgelöst wird, wodurch weniger Fälle unerkannt bleiben.

Insgesamt kann so mit Hilfe des Tools ein KI-Modell zur Vorhersage eines eigens ausgewählten Anwendungsfalls selbstständig und nach eigenen Interessen erstellt, evaluiert und angepasst werden. Darüber hinaus können so auch die Datenbestände einzelner Abteilungen des Hauses evaluiert werden. So sind Abteilungen identifizierbar, in denen eine ausreichende Datengrundlage zur Modellerstellung vorliegen würde. Sollte dies der Fall sein, die Modellperformanz aber noch nicht den geforderten Ansprüchen

entsprechen, so besteht darüber hinaus die Möglichkeit, in Zusammenarbeit mit Dedalus das Modell zu optimieren.

Unser Ziel ist es, mit Hilfe dieser Lösung ein Tool bereitzustellen, was von allen Medizern verwendet werden kann, um eigene KI-Modelle zu erstellen. Damit möchten wir dazu beitragen, ein möglichst breites Spektrum an Komplikationen während eines Krankenhausaufenthalts vorhersagen zu können, um so einen weiteren großen Schritt für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Patienten zu leisten.



Lukas Meyer
Consultant clinalytix
TIP HCe

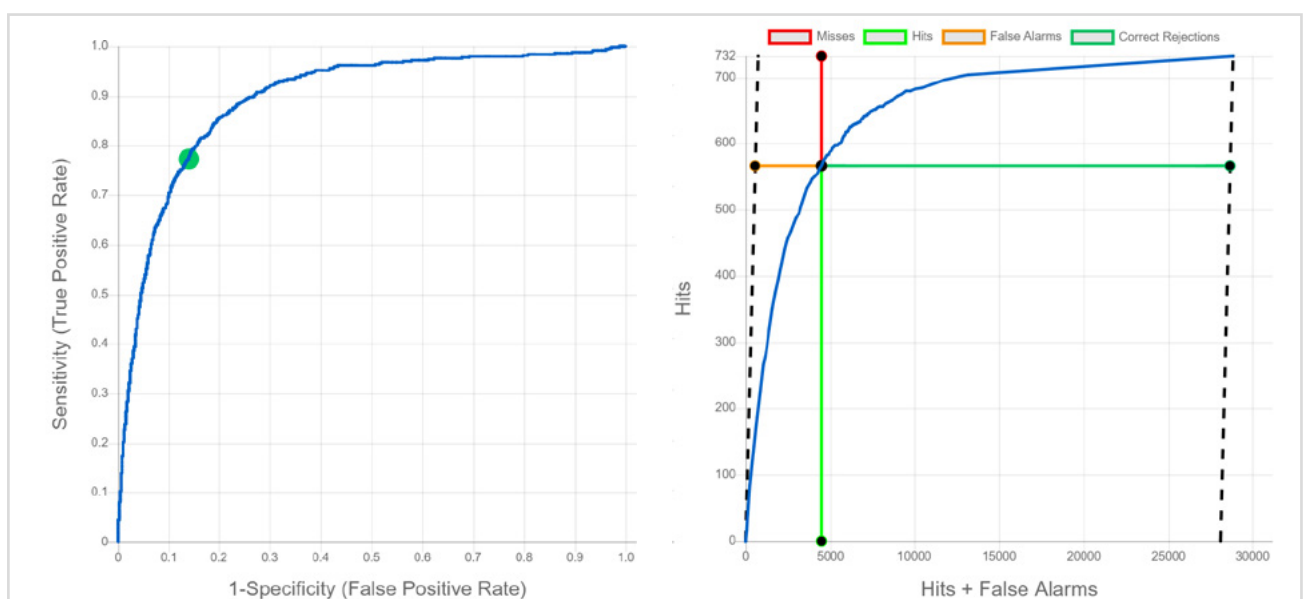


Abb. 4: Beispiel für die Evaluierung des Modellverhaltens bei unterschiedlichen Modellgrenzwerten

ELV

Erlösverteilung für PEPP

Das Modul Erlösverteilung (ELV) ist bereits lange ein zentraler Baustein der Kosten- und Leistungsrechnung auf Ebene von Fachabteilungen bzw. Profit Centern. Die ELV ermöglicht eine leistungsbezogene Zuordnung von Erlösen zu den an der Patientenbehandlung teilhabenden Fachbereichen.

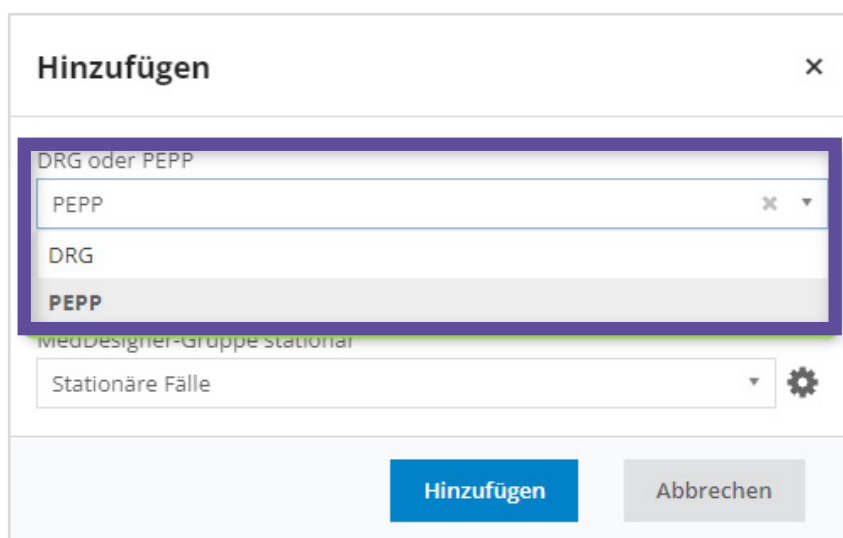
Bisher unterstützte die ELV standardmäßig nur die detaillierte Verteilung der stationären Erlöse für den somatischen Bereich. Mit der nun erfolgten Erweiterung steht auch die umfassende Verteilung der Erlöse für den psychiatrischen Bereich zur Verfügung.

Die bisherige ELV bleibt dafür vom Aufbau unverändert. Die Verteilung der Erlöse erfolgt auch weiterhin über die Anteile in der InEK-Matrix. Zukünftig gibt es aber die Unterscheidung zwischen DRG- und PEPP-Bereich in Form von Varianten, welche parallel bestehen können. Bei der Anlage einer neuen ELV-Variante kann die entsprechende Auswahl des Bereichs getroffen werden (Abb. 1).

Die Auswahl „DRG“ entspricht dabei der bisherigen Logik, bei Auswahl der Option „PEPP“ passt sich die Oberfläche für die Konfiguration an die Kostenstellen- und Kostenartengruppen der PEPP-Matrix an.

Wie bisher können die einzelnen Erlösanteile der PEPP-Matrix auf Basis von Regeln mittels fallbezogener Kennzahlen aus dem Data Warehouse verteilt werden. Über die Auswahl der Verteilungsmatrix können dabei auch Sonderregeln zur Verteilung für einzelne PEPP, Zusatzentgelte sowie ganze Fallgruppen hinterlegt werden.

Durch diese Erweiterung können bestehende ELV-Verteilungen nun einfach um eine weitere Verteilung für den psychiatrischen Bereich ergänzt

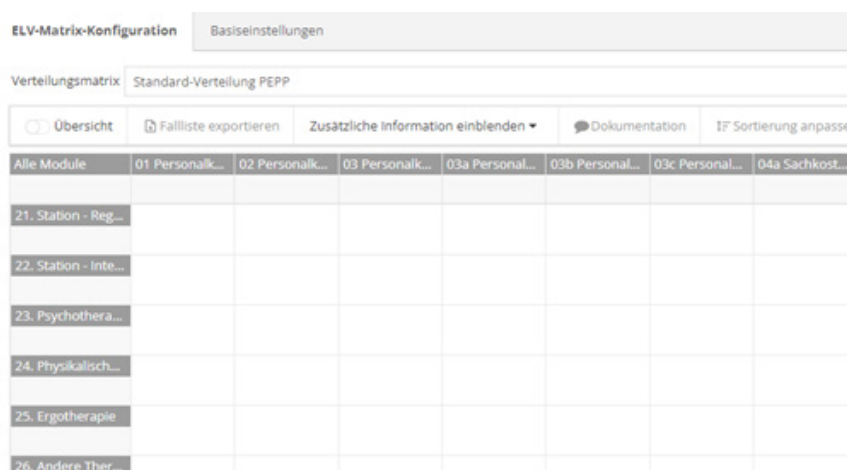


The screenshot shows a dialog box titled 'Hinzufügen' with a close button (X). Inside, there is a section 'DRG oder PEPP' with a dropdown menu currently showing 'PEPP'. Below this, there is another dropdown menu showing 'Stationäre Fälle'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Hinzufügen' (blue) and 'Abbrechen' (grey).

Abb. 1: Auswahl des Entgeltbereichs bei Anlage der ELV-Variante

werden. Die Übernahme der Ergebnisse in das Finanzmodul erfolgt für jede Variante getrennt. Die durch die Übernahme erstellten Konten können für die weitere Verwendung im

Finanzmodul über den Namen unterschieden werden. Außerdem kann ein eigener Betragstyp zur einfacheren Unterscheidung und Analyse der Erlösanteile verwendet werden.



The screenshot shows the 'ELV-Matrix-Konfiguration' interface. It has a tab 'Basiseinstellungen' and a section 'Verteilungsmatrix' with 'Standard-Verteilung PEPP' selected. Below this is a table with columns: 'Alle Module', '01 Personalk...', '02 Personalk...', '03 Personalk...', '03a Personal...', '03b Personal...', '03c Personal...', and '04a Sachkost...'. The rows are: '21. Station - Reg...', '22. Station - Inte...', '23. Psychothera...', '24. Physikalisch...', '25. Ergotherapie', and '26. Andere Ther...'. There are also buttons for 'Übersicht', 'Fallliste exportieren', 'Zusätzliche Information einblenden', 'Dokumentation', and 'IF Sortierung anpas...'.

Abb. 2: Oberfläche für die Konfiguration der PEPP-ELV auf Basis der PEPP-Matrix



Success Stories und Neukunden

Kath. St. Paulus GmbH

Die Kath. St. Paulus GmbH ist eine zum 01.06.2021 neu gegründete Gesellschaft. Zum Verbund gehören zwölf Krankenhäuser mit über 3.400 Betten und über 37 medizinischen Fachbereichen sowie vier Altenheime und eine Jugendhilfe-Einrichtung. Die 17 Standorte der Einrichtungen der Kath. St. Paulus GmbH verteilen sich über die Städte Dortmund, Schwerte, Castrop-Rauxel, Lünen, Werne und Hamm. Damit gehört die Kath. St. Paulus GmbH zu den größten katholischen Trägern in NRW und beschäftigt rund 10.000 MitarbeiterInnen.

Im Rahmen des Zusammenschlusses gilt TIP HCe als wichtiger Digitalisierungspartner und wird eine entscheidende Rolle beim Aufbau eines ganzheitlichen, konzernweiten Berichtswesens über fünf KIS-Systeme sowie bei der Konsolidierung der Finanzdaten spielen. TIP HCe soll den wirtschaftlichen Gesamtüberblick und die gezielte Steuerung des Verbundes unterstützen.

Christophorus-Kliniken GmbH

Die Christophorus-Kliniken GmbH entstand 2006 als Zusammenschluss der lokalen Krankenhäuser Coesfeld, Dülmen und Nottuln. Insgesamt verfügen die Christophorus-Kliniken an den drei Standorten über 620 Betten und beschäftigen rund 2.500 Mitarbeitende.

Mit TIP HCe soll ein flexibles Controllingwerkzeug eingeführt werden, welches den Aufbau eines automatisierten Berichtswesens ermöglicht. Ein weiterer Meilenstein im Projekt ist der Ausbau einer Deckungsbeitrags- sowie Kostenträgerrechnung.

Spitalverbund Appenzell Ausserrhoden

Der Spitalverbund Appenzell Ausserrhoden stellt in Herisau mit einem Akutspital und einem Psychiatrischen Zentrum die medizinische Grundversorgung für die Bevölkerung im Kanton Appenzell Ausserrhoden und Umgebung sicher.

Ein durch TIP HCe aufgebautes, zentrales Data Warehouse ermöglicht in Zukunft eine effiziente Datenaufbereitung und ein zielgerichtetes Reporting von administrativen und medizinischen Daten.

SRH Holding

Die SRH ist eine Stiftung mit führenden Angeboten in den Bereichen Bildung und Gesundheit. Sie beschäftigt fast 17.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und betreibt unter anderem zwölf Akutkrankenhäuser und sechs Rehabilitationskliniken in Baden-Württemberg, Thüringen und Sachsen-Anhalt.

Im Rahmen des Projektes soll das TIP HCe-Data Warehouse konzernübergreifend für das Berichtswesen zum Einsatz kommen. Das Projekt umfasst neben dem Gesundheitssektor perspektivisch sämtliche Bereiche der SRH, wie zum Beispiel auch den Bildungsbereich.

Kantonsspital Graubünden

Das Kantonsspital Graubünden ist als Zentrumsspital der Südostschweiz der grösste selbstständige Arbeitgeber des Kantons. Das Spital verfügt über drei nahe beieinander gelegene Standorte in Chur mit über 2.700 Mitarbeitenden und bietet mit 33 verschiedenen Disziplinen die meisten Behandlungsformen eines modernen Zentrumsspitales an.

Mit TIP HCe soll ein ganzheitliches Reporting für die unterschiedlichen Bereiche und Zielgruppen aufgebaut werden. Dabei wird in einer ersten Phase das ERP an das neue Business Intelligence-System angebunden. Im Fokus steht ebenfalls die Finanzplanung.

St. Claraspital Basel

Das St. Claraspital in Basel ist ein privat geführtes, hochspezialisiertes Akutspital mit breitem Grundangebot inkl. 24-Stunden-Notfall für die Gesundheitsversorgung in Basel und der Nordwestschweiz.

Mit TIP HCe wird ein integriertes Reporting aufgebaut, das dem Management eine Plattform für wichtige Kennzahlen bietet. Der Fokus dabei liegt in einer ersten Projektphase auf der Anbindung des ERP. Darauf aufbauend kommen weitere Bereiche dazu.



Success Story

Umsetzung der REKOLE®-Vorgaben mit TIP HCe Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER

Die Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER in Basel ist ein universitäres Zentrum für stationäre und ambulante Altersmedizin. Das FELIX PLATTER bietet ein breites Leistungsangebot von der Prävention und Frühdiagnostik über die Behandlung und Therapie bis hin zur Nachsorge in den Bereichen akute Altersmedizin, Rehabilitation und Alterspsychiatrie. Das Unternehmen beschäftigt ca. 850 Mitarbeitende und behandelt etwa 5.000 Patienten pro Jahr. Das Unternehmen führte im Jahr 2016 TIP HCe als Analyse- und Reportinglösung sowie für die Erstellung der Kostenrechnung ein. Für die alle vier Jahre erforderliche REKOLE®-Zertifizierung wurde 2020 mit TIP HCe ein integriertes REKOLE®-Berichtswesen aufgebaut, um den Vorgang zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Ausgangssituation

REKOLE® (Revision der Kostenrechnung und Leistungserfassung) ist ein System für die Normierung des

betrieblichen Rechnungswesens in der Schweiz und soll die Zuverlässigkeit der Kostendaten gewährleisten, Transparenz und nationale Vergleichbarkeit der Spitäler herstellen, als Basis für die operative und strategi-

sche Führung dienen und die Grundlagen für die gesetzlichen Vorgaben gemäss dem Krankenversicherungsgesetz schaffen. Die REKOLE®-Zertifizierung muss von den Spitälern alle vier Jahre erneuert werden.



Die Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER erstellt die Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung mit WIF2,

dem Webportal von TIP HCe. Für die anstehende REKOLE®-Zertifizierung im Jahr 2020 bestanden zu dem Zeitpunkt keine effizienten Auswertungen aus den Vorsystemen, um die Daten verdichtet und strukturiert darstellen zu können. Um einen reibungslosen Zertifizierungsprozess zu unterstützen, sollten die Daten aus der KORE und KTR gemäss Vorgabe von H+ strukturiert dargestellt und analysiert werden können.

Lösung

Als Vorbereitung für die Zertifizierung von REKOLE® wurde das TIP HCe-Consulting Team in der Schweiz mit dem Berichtsaufbau im BIC3 für den Koststellenausweis und den Kostenträgerausweis nach REKOLE® beauftragt. Dabei werden die unstrukturierten Rohdaten aus der KORE und der KTR in die standardisierte Form des REKOLE®-Ausweises gebracht.

Zu Beginn wurden im WIF die benötigten Datenmodelle und Strukturen angelegt, um diese für die Strukturie-

rung der Berichte heranziehen zu können. Dafür wurden die Konten- und Kostenstellen nach REKOLE®-Vorgaben strukturiert und zwei Kostenkomponentenstrukturen erstellt für den Ausweis der Erlöse, Einzel- und Gemeinkosten und separat für die Anlagenutzungskosten (siehe Abb. 1).

Der Berichtsaufbau für den Kostenstellenausweis folgt den Vorgaben von H+ und schlüsselt Erlöse, primäre und sekundäre Kosten, die über Umlageschlüssel verteilt werden, übersichtlich auf. Für die bessere Transparenz stehen direkt im Bericht Filtermöglichkeiten zur Verfügung, um Kostenstellen und die Zeitdimension auswählen zu können. Transparenz und Handlichkeit werden besonders gesteigert, indem man direkt vom Bericht in weiterführende Dokumente abspringen kann, wie beispielsweise in ein Buchungsjournal.

Der Kostenträgerausweis beinhaltet die Fallinformationen, Erlöse und alle Kostenkomponenten aus Einzelkosten und Gemeinkosten der betreffenden Kostenstellen. Dabei wurde bei

Kostenstelle code	Konto code
00090 Gebäude allgemein	421000 Haushaltartikel
00090 Gebäude allgemein	430050 Unterhalt technische Anlagen S
00090 Gebäude allgemein	444000 Operatives Leasing
00090 Gebäude allgemein	494000 Fahrzeugaufwand
00090 Gebäude allgemein	497000 Gebäude- und Arealbewachung
00090 Gebäude allgemein	498000 Entsorgung
00090 Gebäude allgemein	499400 Blumenlieferungen
00090 Gebäude allgemein	687900 Übrige Nebenerlöse Kanton BS,
00100 Hauptgebäude	420200 Berufswäsche, Berufskleidung
00100 Hauptgebäude	421000 Haushaltartikel
00100 Hauptgebäude	422000 Wasch- und Reinigungsmittel
00100 Hauptgebäude	425000 Spitalwäsche, Patientenwäsche
00100 Hauptgebäude	430000 Unterhalt Gebäude
00100 Hauptgebäude	430050 Unterhalt technische Anlagen S
00100 Hauptgebäude	430100 Unterhalt Umgebung (Garten)
00100 Hauptgebäude	430200 Unterhalt Mobiliar / Werkstatt
00100 Hauptgebäude	430450 Unterhalt übrige Apparate / Mo
00100 Hauptgebäude	430999 Abgrenzungen Wartungsverträge
00100 Hauptgebäude	438000 Techn. Verbrauchsmaterial und
00100 Hauptgebäude	448010 kalk.Zinsen A1, Spitalgebäude
00100 Hauptgebäude	448100 kalk.Zinsen D1, Mobiliar, Eindr
00100 Hauptgebäude	448110 kalk.Zinsen D2, Büromasch.
00100 Hauptgebäude	448300 kalk.Zinsen F1, Hardware
00100 Hauptgebäude	448400 kalk.Zinsen F2, Software
00100 Hauptgebäude	450000 Strom
00100 Hauptgebäude	451000 Gas
00100 Hauptgebäude	454000 Fernheizung

Sender_KST (Wert immer 5 Stellen)	Empfänger_KST	BEZU
001001 01100	B_I_QM_gew.	
001001 02000	B_I_QM_gew.	
001001 02100	B_I_QM_gew.	
001001 02200	B_I_QM_gew.	
001001 02300	B_I_QM_gew.	
001001 05000	B_I_QM_gew.	
001001 06000	B_I_QM_gew.	
001001 07000	B_I_QM_gew.	
001001 08005	B_I_QM_gew.	
001001 08300	B_I_QM_gew.	
001001 08400	B_I_QM_gew.	
001001 10000	B_I_QM_gew.	
001001 10100	B_I_QM_gew.	
001001 10200	B_I_QM_gew.	
001001 10300	B_I_QM_gew.	
001001 13000	B_I_QM_gew.	
001001 26000	B_I_QM_gew.	

Kostenstellenausweis									
		Filterkriterien		Periode YTD		M 12.2020			
Kostenstelle		07000 Finanzen und Controlling				universitäre altersmedizin felix platter			
Kostensatzermittlung		Bezugsgrösse		Ist		Budget		Vorjahresrechnung	
Produzierte Menge in:		Anzahl FTE		CHF		CHF		CHF	
Kostensatzberechnung		2 Kostenstellenkosten/produzierte Menge		751		728		+3%	
				4'256.49		5'898.89		28%	
Erlös (für Kostenstellen)				Ist		Budget		Vorjahresrechnung	
Erlös				CHF		CHF		CHF	

Success Story

Der Weg zum ganzheitlichen Performance Management Spitalzentrum Biel

Das Spitalzentrum Biel ist ein Zentrumsspital in der Region Biel-Seeland-Berner Jura und bietet den Patienten zweisprachige Versorgung in Deutsch und Französisch. Das breite stationäre Angebot umfasst Innere Medizin, Chirurgie, Geburtenabteilung, Kinderklinik, Intensivmedizin sowie diverse spezialisierte Angebote wie Onkologie, Urologie, Rheumatologie etc. Ein umfassendes ambulantes Leistungsangebot wird am Bahnhof Biel und am Standort Beaumont angeboten. Im Jahr 2019 wurde TIP HCe eingeführt, um damit ein ganzheitliches Management Informationssystem zu erstellen.

Ausgangssituation

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen im Markt mit einer immer stärkeren Regulierung durch die Gesundheitsbehörden und einer Tarifierung, die weniger Spielraum lässt, einem Rückgang im Geschäft mit Patienten mit Zusatzversicherung, zunehmendem Wettbewerb zwischen Gesundheitsdienstleistern, einer steigenden Ambulantisierung sowie einem immer intensiveren Einsatz von Technologie und Digitalisierung wird die Einkommens-Situation in den Häusern zunehmend angespannter. Dazu kommt, dass im Spitalzentrum Biel teure Investitionsprojekte anstehen, wie ein Neubau und der Aufbau einer integrierten Versorgung. Neue Kooperationen und eine Vernetzung der Leistungserbringer sollen ebenfalls in Angriff genommen werden. Dazu kommt ein Fachkräftemangel, der Anpassungen in der Vergütung nötig macht.

Um in dieser Situation zukünftige Investitionen tätigen und nötige Veränderungen einleiten zu können, ist es notwendig, die Profitabilität nachhaltig zu steigern. Dies soll mithilfe eines gezielten Performance Managements erreicht werden.

Aspekte des Performance Managements

Normatives Ziel des Projektes ist die nachhaltige Leistbarkeit der geplanten Investitionen. Insgesamt steht nicht ein möglicher Gewinn im Vordergrund, sondern Kostendeckung und eine qualitativ hochwertige Versorgung der Bevölkerung.

Auf strategischer Ebene wird das gesamte Unternehmen involviert. Durch Erfolgsmessung und Incentivierung sollen unterschiedlichste Leistungsträger eingebunden werden und möglichst viele Verbesserungspotenziale und -massnahmen aufgespürt und umgesetzt werden.

Dies soll operativ über drei Bereiche erreicht werden. Im Bereich der Mitarbeiter ist es wichtig, die Organisationsstruktur und -kultur zu betrachten und gegebenenfalls zu verändern und durch Schulungen und gezielte Kommunikation zu verbessern. Im Bereich der Prozesse geht es um die Überprüfung der Steuerungsprozesse sowie die Aufspürung und Umsetzung von Einsparungspotenzialen. Das Fundament für das Projekt bildet der Bereich der Daten, die aus einem Data Warehouse kommen und sowohl für die Betrachtung der Prozesse als auch der Strukturen die Basis bilden.

Einführung des TIP HCe-Data Warehouse als technische Basis

Der erste Schritt in Richtung ganzheitliches Performance Management ist die Einführung eines Management Informationssystems (MIS) auf Basis des TIP HCe-Data Warehouse. Dabei werden die vorhandenen datenhaltenden Systeme SAP, KIS, TACS und Polypoint über automatisierte Schnittstellen angebunden und mit den zusammengeführten Daten ein Berichtswesen aufgebaut.

Veränderungen im Controlling-Team

Als nächster Schritt im Projekt wird die Teamstruktur im Controlling-Team optimiert. Ein eigenes Performance Management-Team wird gegründet, das sehr eng mit den Kliniken aus finanzieller, medizinischer und pflegerischer Sicht zusammenarbeitet. Auch die Erfassung der Leistungen sowie Tarife fällt in diesen Bereich, mit dem Ziel, Potenziale zu erkennen und zu realisieren. In diesem Team sind Verhandlungsgeschick und Umsetzungsfähigkeiten gefragt.

Ein eigenes Technologie-Team ist für das Data Warehouse verantwortlich



und kümmert sich um die technischen Aspekte des Projektes. Das Team ist für die Daten, insbesondere auch die Datenstruktur und Datenqualität zuständig, erstellt das Berichtswesen und unterstützt das Performance Management-Team durch weiterführende Analysen. In diesem Team finden sich technische Spezialisten, die genau über die Herkunft der Daten Bescheid wissen und auch knifflige Anfragen beantworten können.

Vier Bereiche im primären Fokus

Auf Datenebene konzentriert man sich auf die vier Bereiche Leistungen, Finanzen, Qualität und Personal. Dabei geht es weg von einer rein finanziellen Betrachtung hin zu einem ganzheit-

lichen Ansatz. Im Bereich Leistungen stehen natürlich die Fallzahlen im Fokus, aber auch die Marktanteile und die Effizienz, wie die Bettenauslastung und die Liegedauer. Im Bereich der Finanzen werden die Erträge, Margen und Ergebnisse betrachtet. Der Bereich Qualität widmet sich den klassischen Qualitätskennzahlen wie Sturz- und Dekubitus-Raten und der Anzahl der Patientenreklamationen, aber auch der Behandlungsqualität nach ANQ und den entsprechenden Benchmarks. Beim Personal geht es um die Analyse der Mitarbeiterzahlen, Überstunden, Absenzen und die Mitarbeiterzufriedenheit. Diese zentralen Steuerungskennzahlen werden in einem Management-Cockpit zusammengefasst (Abb. 2). Für jeden Bereich werden Überblicksberichte erstellt, die

auf einen Blick die relevanten KPIs darstellen, wie die Übersicht der stationären Leistungen und das Fallergebnis nach Profit Center. Diverse Detailberichte liefern weitere Informationen und können über Filter erweitert bzw. eingeschränkt werden.

Prozessanpassungen nach der MIS-Einführung

Durch die Einführung von TIP HCe ist es möglich, die Aufbereitung und den Versand von Berichten, der bisher vom Controlling erfolgte, schrittweise in Richtung Self-Service zu verlagern. Mit der Einrichtung von personalisierten Portalen können Kliniker auf die benötigten Berichte zugreifen und ihre Daten selbstständig analysieren. Dies entlastet die Ressourcen im Controlling, die für Rückfragen und tiefergehende Analysen zur Verfügung stehen.

Eine weitere Verbesserung ist die Erstellung von rollierenden Budgets anstelle von jährlichen Budgets, um die Flexibilität zu erhöhen und aktuelle Veränderungen laufend berücksichtigen zu können.

Aufgrund der im Data Warehouse zur Verfügung stehenden Daten können in der Leistungserfassung, wo bisher nur Stichprobenkontrollen möglich waren,

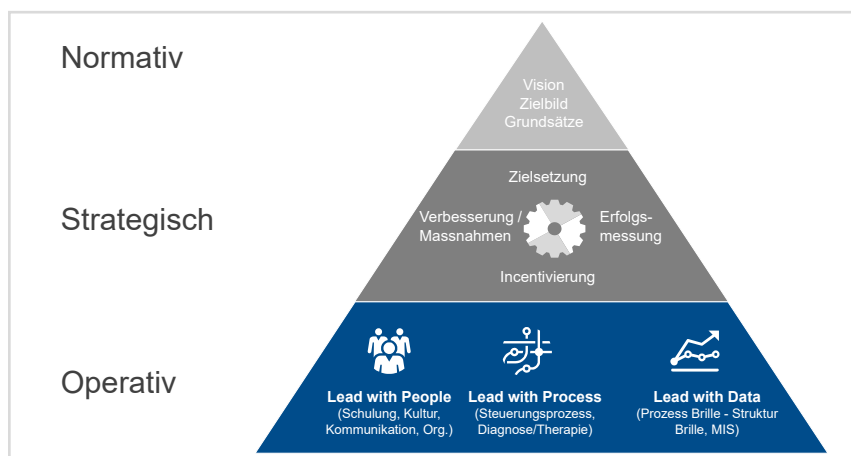


Abb. 1: Aspekte des Performance Management



„Mit dem Data Warehouse von TIP HCe haben wir ein Instrument in der Hand, das es uns erlaubt, ganzheitliches Performance Management zu betreiben.“

Philippe Plodeck, CFO

nun systematische Kontrollen umgesetzt werden. Dies zeigt Schwächen im Leistungserfassungsprozess auf, die durch Schulungen des Personals verbessert werden können, und führt zu einer vollständigeren Erfassung der Leistungen.

Zukünftiger Ausbau des MIS

Der Aufbau des Management Informationssystems mit TIP HCe ist ein erster grosser Schritt in Richtung ganzheitliches Performance Management. Die zugrundeliegende Technologie ermöglicht sehr gezielte Steuerung in allen Bereichen. Nachdem diese Basis gelegt ist, werden zeitgleich im Spitalzentrum Biel schon Visionen von zukünftigen Ausbaustufen entworfen. Die Integration von Live-Daten und deren Verwendung zur operativen Steuerung beispielsweise im Bereich des Belegungsmanagements ist eines dieser Projekte. Weiters sollen mittels Process Mining und einer Visualisierung der Prozessabläufe auch sehr komplexe Prozesse mit vielen involvierten Ressourcen und Akteuren analysiert und weiter optimiert werden. Der Aufbau

eines Frühwarnsystems ist ebenfalls in Planung. Dieses soll unvollständige oder fehlerhafte Dateneingaben erkennen und auf die Nachbesserung aufmerksam machen. Im Bereich der Berichterstellung wird es zu einer Abkehr von vorgefertigten Berichten hin zu einem Chatbot-Reporting kommen, das Berichte nach Bedarf erstellt.

Eine technologische Veränderung bringt zukünftig die Entwicklung von Data Lakes, die die Cube- und Data Warehouse-Technologie ablösen bzw. ergänzen werden. Data Lakes bieten die Möglichkeit, immense Datenmengen, die bisher ungenutzt in Systemen vorhanden sind, zu integrieren, zu analysieren und daraus steuerungsrelevante Erkenntnisse abzuleiten. Besonders vielfältig sind die Einsatzmöglichkeiten im medizinischen Bereich beispielsweise für die Risikoabschätzung von Krankheitsverläufen.

Vorteile

„Mit dem Data Warehouse von TIP HCe haben wir ein Instrument in der Hand, das es uns erlaubt, ganzheit-

liches Performance Management zu betreiben“ fasst Philippe Plodeck, CFO im Spitalzentrum Biel, zusammen.

„Ein zentraler Vorteil von TIP HCe ist, dass bei der Darstellung der Daten sowohl die Granularität der Detaildaten gegeben ist, aber auch ein Gesamtüberblick gewährleistet wird. Die Berichte sind dynamisch und interaktiv, sodass die angezeigten Daten gefiltert, zusammengefasst oder in der Tiefe analysiert werden können, je nach Bedarf“ ergänzt Philippe Plodeck.

UNTERNEHMENSPROFIL

Unternehmen:	Spitalzentrum Biel
Land:	Schweiz
Zentrale:	Biel
Einrichtungen:	1
Betten:	226
Mitarbeiter:	rund 1.600
stationäre Fälle:	rund 12.000
ambulante Fälle:	rund 67.000
TIP HCe seit:	2019
TIP HCe-Module:	13

Leistungen	Finanzen	Qualität	Personal
Ambulante TP/Besuch 142 (+13)	Ertrag ambulant in TCHF 44'189 (-534)	Sturz-Rate 3.55% (-0.75%)	Anzahl FTE 1'154 (+14)
Stationär Austritte: 8'732 ▲ CMI: 0.93 ▼	Ertrag stationär in TCHF 83'189 (+2'402)	Debikus-Rate 1.37% (-0.33%)	Überstunden in Tsd. 8'230 (-1'200)
Marktanteil in % 42% (-1%)	EBITDA in % -1.2% (-11.2%)	Patientenreklamationen 91 (-3)	Absenzen Tage 428 (-15)
Effizienz Optimallieger: 61% ▲ Bettenauslastung: 85% ▲	Ergebnis -3'758 (-254)	Behandlungsqualität ANQ 4.0 (-0.2)	Mitarbeiterzufriedenheit 0% 50% 100%

Abb. 2: Zentrale Steuerungskennzahlen im Management-Cockpit

Success Story

Aufbau einer Deckungsbeitragsrechnung mit TIP HCe Referenzbericht Universitätsklinikum Halle (Saale)

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) ist der überregional anerkannte Experte für schwierige, schwerste und seltene Erkrankungen und Verletzungen im südlichen Sachsen-Anhalt. Etwa 40.000 Patienten kommen jährlich zur stationären Behandlung an den Hauptstandort in der Ernst-Grube-Straße in Halle. Des Weiteren werden die ambulanten Therapie- und Diagnostikmöglichkeiten pro Jahr in 195.000 Fällen genutzt. Für die gezieltere Steuerung des Unternehmens wurde im Jahr 2020 mit TIP HCe für das Universitätsklinikum eine Deckungsbeitragsrechnung (DBR) in Anlehnung an den DVKC-Standard aufgebaut.

Ausgangssituation

Das UK Halle (Saale) setzt seit dem Jahr 2017 TIP HCe für Unternehmenssteuerung und Berichtswesen ein. In der ersten Projektphase wurden Steuerungsdashboards für alle Entscheidungsträger realisiert, welche die wichtigsten Kennzahlen aus verschiedenen Bereichen auf einen Blick darstellen und als Zugang zu einem umfangreichen Berichtswesen mit zahlreichen Detailberichten fungieren. In der nächsten Projektphase war die Entwicklung einer neuen Deckungsbeitragsrechnung in Anlehnung an den DVKC-Standard geplant. Damit sollte die bestehende, manuell in Excel erstellte DBR abgelöst werden.

Projektumsetzung

Im ersten Schritt wurde die Interne Leistungsverrechnung in TIP HCe konfiguriert, gefolgt von der Konfiguration der Kostenstellenumlagen. Dabei mussten einige grundsätzliche Entscheidungen getroffen werden, u. a. welche Leistungserbringer als Profit Center und welche als Service Center dargestellt werden sollten. Auch war die Erstellung von diversen neuen Konten- und Kostenstellenstrukturen als Grundlage für Umlagen und Verrechnungen nötig. Sobald diese Vorarbeiten erledigt waren, folgte das Anlegen der einzelnen Ablaufschritte im System. In Summe wurden ca. 50 Ablaufschritte definiert,

in denen Umlagen u. a. nach den vom DVKC definierten Verteilungsschlüsseln durchgeführt werden.

Der nächste Schritt war die Erstellung der Erlösverteilung, um die Casemix-Punkte, die vorerst immer der längstliegenden Fachabteilung zugerechnet werden, gerecht auf alle Leistungserbringer aufzuteilen. Abweichend zur vom DVKC präferierten EKMP-Methode werden hierbei sämtliche DRG-Entgelte nach einem individuellen Modell verteilt, das sich über die Jahre hinweg im UK Halle (Saale) bewährt hat und allgemein akzeptiert wird.

Nachdem in Vorbereitung für die DB-Rechnung die dafür benötigte Kostenarten-Struktur aufgebaut wurde,

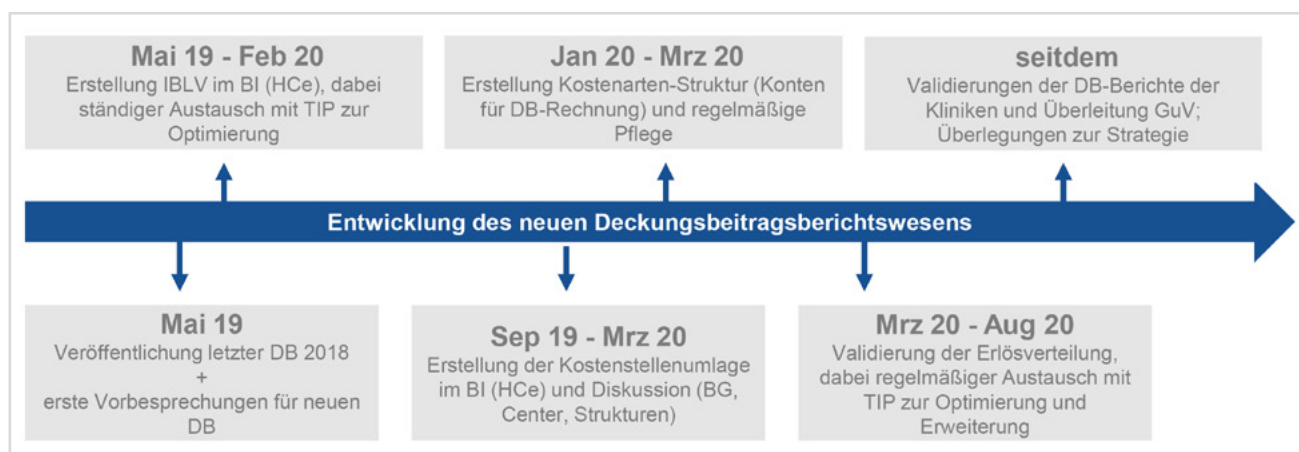


Abb. 1: Projekt-Timeline für die Einführung der Deckungsbeitragsrechnung



„Wir konnten alle unsere Anforderungen in der DB-Rechnung mit TIP HCe umsetzen und steuern das Unternehmen nun mit deutlich mehr Transparenz und Kontrolle.“

Steffen Schwoppe,
Abteilung Unternehmenscontrolling

folgten der Aufbau und die Validierung der DB-Berichte für die Kliniken, bestehend aus einem Hauptbericht und zahlreichen Unterberichten zur Aufschlüsselung der kumulierten Daten des Hauptberichtes. Die Unterberichte sind Teil der DB-Berichtsmappen und können direkt über den Hauptbericht angesteuert werden. So können die zugrundeliegenden Erlös- und Kostendaten per Mausklick im Detail (Drilldown) angesehen und auch die Umverteilung der Erlöse transparent nachvollzogen werden.

Zusätzlich zur Deckungsbeitragsrechnung wurden 20 verschiedene, standardisierte Berichte zur genaueren Analyse aufgebaut. Diese Analyseberichte unterstützen das Controlling, um Fragen der Profit Center-Verantwortlichen beantworten zu können. Sie liefern ergänzende Informationen für die Aufklärung von Erlös- und Kostenentwicklung im DB-Bericht, wie z. B. über die Entwicklung von Stations-/OP-Kos-

tensätzen, Fallzahlen, Belegungszeiten, medizinischem Sachbedarf auf Artikelbene, IBL-Anforderungsverhalten etc. Der letzte Schritt im Projekt war die Überleitung der DB-Rechnung in die Gewinn- und Verlustrechnung. Langfristig ist noch geplant, den jährlichen Wirtschaftsplan ebenfalls auf Fachabteilungsebene herunterzubrechen, um im Deckungsbeitragsbericht Soll-Ist-Vergleiche durchführen zu können.

Vorteile

Nachdem der einmalige Aufbau abgeschlossen war, konnte durch die Deckungsbeitragsrechnung in TIP HCe der manuelle Aufwand für die Erstellung und Wartung der Berichte deutlich reduziert werden. Anstatt einer A4-Seite im pdf-Format stehen nun ca. 15 interaktive Berichte sowie zahlreiche weiterführende Analysen zur Verfügung, was die Transparenz ungeheuer verbessert hat.

Unter Begleitung der TIP HCe-Consultants konnte der gesamte Aufbau der DB-Rechnung mitsamt allen Ablaufschritten, Berichten und Strukturen vom Controlling-Team weitgehend selbstständig durchgeführt werden. Es konnten alle gestellten Anforderungen mit dem System umgesetzt werden.

UNTERNEHMENSPROFIL	
Unternehmen:	Universitätsklinikum Halle (Saale)
Land:	Deutschland
Zentrale:	Halle
Einrichtungen:	32
Betten:	ca. 1.000
Mitarbeiter:	ca. 5.400
stationäre Fälle:	ca. 40.000
ambulante Fälle:	ca. 195.000
TIP HCe seit:	2017
TIP HCe-Module:	KORE, ILV, ELV

Klinik A	Berichtsjahr	Vergleichsjahr
Erlöse	€	€
allg. KH-Leistungen	€	€
ambulante Leistungen	€	€
IBL-Erlöse	€	€
Personalkosten	€	€
Ärztlicher Dienst	€	€
Med. Techn. Dienst	€	€
Funktionsdienst	€	€
Sachkosten	€	€
Medizinischer Bedarf	€	€
DB 1	€	€
Stationsumlage, ZOP und IBL-Kosten	€	€
Stationen	€	€
ZOP	€	€
IBL-Kosten	€	€
DB 2	€	€
Leistungen patienten- und/oder fachabteilungsbezogene Aktivitäten	€	€
ZD 16 - Medizincontrolling, Qualität und Patientensicherheit	€	€
DB 3	€	€
Nutzung Infrastruktur	€	€
Instandhaltung und Wartung	€	€
Versicherung	€	€
DB 4	€	€
Fördermittel, Zuschüsse, Spenden	€	€
DB 5	€	€
Gemeinkosten ohne Leistungsbezug	€	€
DB 6	€	€
Neutrales Ergebnis	€	€
Finanzergebnis	€	€
DB 7	€	€

Abnehmende Steuerungsmöglichkeiten

hoch

mittel

gering

Abb. 2: Struktur der DBR in Anlehnung an den DVKC-Standard

Success Story

Aufbau eines Pflegecontrollings mit TIP HCe

Referenzbericht Evangelisches Krankenhaus Oldenburg

Im Evangelischen Krankenhaus Oldenburg werden jährlich rund 60.000 Patienten von mehr als 1.700 Mitarbeitern ambulant und stationär betreut. Im Fokus der Arbeit stehen die bestmögliche medizinische und pflegerische Versorgung, aber auch Zuwendung und Anteilnahme. Seit 2012 gehört das Evangelische Krankenhaus zum Medizinischen Campus der Universitätsmedizin Oldenburg und der European Medical School. Das Evangelische Krankenhaus Oldenburg setzt seit 2014 TIP HCe als Business Intelligence-Lösung ein. Seit dem Jahr 2018 werden Pflegedaten in die Data Warehouse-Lösung integriert mit dem Ziel der effektiveren Personalbedarfssteuerung sowie der Verbesserung des Qualitätsmanagements im Rahmen eines Pflegecontrollings.

Ausgangssituation

Diverse Entwicklungen in den vergangenen Jahren, wie die Einführung der Personaluntergrenzen und die Ausgliederung des Pflegebudgets aus den DRG, führten zu einem wachsenden Wunsch, ein hausinternes Pflegecontrolling aufzubauen. Dieses sollte das Pflegehandeln anhand von Daten darstellbar und begründbar machen, den Einsatz von Personalressourcen in Abhängigkeit von pflegerischem Aufwand verbessern und die Darstellung und damit Kontrolle der Pflegequalität ermöglichen. Außerdem erwartete

sich Dominik Honecker, Pflegedirektor im Evangelischen Krankenhaus Oldenburg, eine bessere Messbarkeit und Transparenz von Belastungssituationen und die Identifikation von Bedarfen.

Das Evangelische Krankenhaus Oldenburg setzt seit mehreren Jahren in der Pflegedokumentation ORBIS ein. Darin werden eine Menge Pflegedaten wie Pflegeaufwand in Minuten (PPR), Pflegekomplexmaßnahmen (PKMS-Eingruppierung), Entlassungsmanagement, Pflegedokumentation und Pflegeassessments genauestens dokumentiert. Die Dokumentation

von unerwünschten Ereignissen ist dabei ebenfalls integrierter Bestandteil.

Die im Haus eingesetzte Data Warehouse-Lösung TIP HCe bot das geeignete technische Werkzeug für die Auswertung dieser Pflegedaten für die ganzheitliche Bewertung der Pflege in Verbindung mit Leistungs- und Belegungsdaten des Hauses. Ziel war, das Krankenhaus nicht allein aus betriebswirtschaftlicher Sicht zu betrachten, sondern durch Einbeziehung der Pflegekennzahlen in das Berichtswesen das Controlling zu einer ganzheitlichen Betrachtung weiter zu entwickeln.



Abb. 1: Projektphasen



Projekthumsetzung

Auf Basis einer Masterarbeit von Katharina Haverkamp¹, die die Konzeption eines Pflegecontrollings zum Inhalt hatte, wurden im ersten Schritt

die Qualitätskriterien und Anforderungen erarbeitet (Abb. 1). Es wurde festgelegt, dass die folgenden Themen im Pflegecontrolling inkludiert werden sollten: Bettenauslastung, Personal, Dekubitus, Sturz, Fixierung, Intensivmerkmale und Barthelindex. Für die

Pflege gibt es eine Reihe an spezifischen Qualitätsindikatoren, die detailliert im Berichtswesen abgebildet werden sollten (Abb. 2). Im Rahmen eines Workshops mit dem TIP HCe-Team wurde das erarbeitete Anforderungsprofil präsentiert und die dafür erforderliche Datenselektion besprochen.

Im nächsten Schritt wurden die benötigten Daten über eine automatisierte Schnittstelle aus ORBIS in einen Pflege Cube integriert und ein automatisiertes Pflege-Berichtswesen sowie eine Gesamtübersicht in einem Pflege-Cockpit erstellt (Abb. 3).

Sowohl das Pflegecockpit als auch das dahinterliegende Detailberichtswesen werden den wachsenden Anforderungen entsprechend laufend erweitert. U.a. ist die Integration folgender Themen und Daten geplant bzw. in Umsetzung: Ist- und Plan-Vollkräfte pro Monat und Jahr, zeitliche Entwicklung der Vollkräfte, Abbildung der Qualifikationen je Station mit Anteil PpUGV, Fehlzeiten und Krankheitsquote je Station, Auswertung der PpUGV, Pfl-

1: Haverkamp, K (2019): Konzeption eines Pflegecontrollings: Analyse, Aufbau, Entwicklung und Handlungsempfehlung, dargestellt am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg. Hochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Masterarbeit

	Qualitätsindikator
Struktur	Pflegestunden pro Patiententag
	Qualifikationsmix
	Fluktuationsrate
	Unbesetzte Stellen/ wie schnell besetzt?
	Inanspruchnahme Pflichtfortbildungen
	Qualifikation der Mitarbeiter
Prozess	Pflegeplanung
	Pflegemaßnahmen
	Aufnahme-/ Entlasszeitpunkt
	Anzahl Mitarbeitergespräche pro Mitarbeiter
	Mitarbeiterzufriedenheit
Ergebnis	Zustand Patient bei Aufnahme und Entlassung
	Raten
	• Dekubitus • Sturz (mit/ ohne Verletzung), Ursachen • Nosokomiale Infektionen
	Patientenzufriedenheit
	PKMS
	Case-Mix-Punkte

Abb. 2: Qualitätsindikatoren in der Pflege



„Die Integration von Pflegedaten in das Berichtswesen ist ein wichtiger Beitrag für unser Qualitätsmanagement. So ist erstmals auch eine Evaluation der Pflegemaßnahmen möglich.“

Dominik Honecker, Pflegedirektor

gelast, Pflegepersonalquotient, Entlassungen vor 12 Uhr (Mittagsstatistik), Nosokomiale Infektionen (mit Nutzung des Hygienetools in ORBIS), Verweildauermanagement und Steuerung der Stationsbelegung, Darstellung Patienten mit hochaufwendigen Verfahren (z.B. ECMO, Anzahl Dialysepatienten) und die Auswertung von Terminen und Untersuchungen (z.B. Anzahl CT je Station)

Herausforderung Dokumentation

Durch die vertiefte Beschäftigung mit den Daten wurde augenscheinlich, dass in manchen Bereichen wie OP, Anästhesie und Intensivstation vollumfängliche digitale Dokumentationen im KIS vorliegen, die für die Generierung von speziellen Kennziffern benötigt werden. Gleichzeitig wurde offenkundig, dass für eine sinnvolle und transparente Auswertung in manchen Bereichen, wie z.B. PPR und Pfl-

geplanung, die Dokumentation aus-
geweitet werden sollte. In Schulungen der Führungskräfte und beteiligten Mitarbeiter wurden die neuen Dokumentationsanforderungen geklärt und somit mehr Transparenz in die Teams getragen. Dort wurde dann auch an der Ableitung von adäquaten Maßnahmen aufgrund der vorliegenden Kennzahlen gearbeitet.

Vorteile

Die Integration der Pflegedaten direkt in die Data Warehouse-Lösung bietet die Möglichkeit, automatisiert Kennzahlen aus diesem Bereich zu erstellen und übersichtlich in einem regelmäßigen Berichtswesen darzustellen. Dies leistet einen wichtigen Beitrag zum Qualitätsmanagement des Krankenhauses. Die systematische Erhebung und Analyse der Pflegedaten hilft dabei, Ergebnisse pflegewissenschaftlich begründen zu können. Durch das

regelmäßige Monitoring kommt es zu einer Qualitätsverbesserung in der Pflege. Außerdem kann der Personalbedarf zielgerichtet ermittelt werden. Dies ist insbesondere für die Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen hilfreich.

UNTERNEHMENSPROFIL

Unternehmen:	Evangelisches Krankenhaus Oldenburg
Land:	Deutschland
Zentrale:	Oldenburg
Einrichtungen:	13
Betten:	417
Mitarbeiter:	über 1.700
stationäre Fälle:	19.500
TIP HCe seit:	2014
TIP HCe-Module:	PAT, PEP, PER, LEI, Live Bel, PAT, PPUG

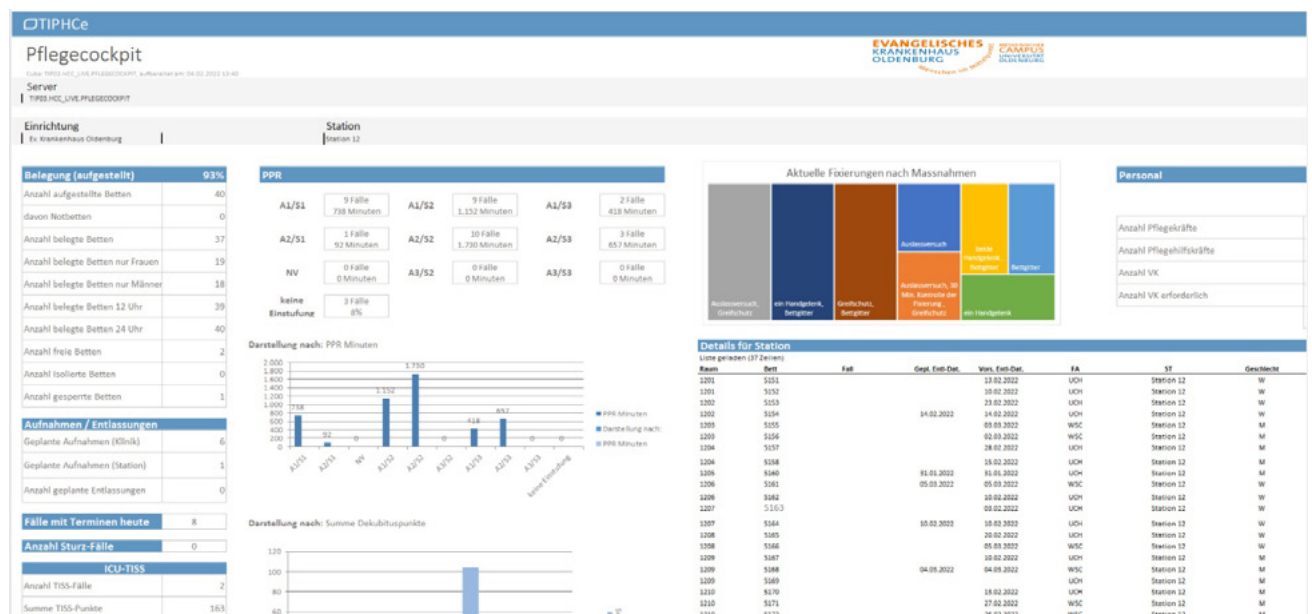


Abb. 3: Pflegecockpit

Einblick ins TIP HCe-Office

Neu im Team

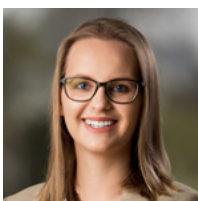


Luisa Bartscher

Luisa Bartscher unterstützt seit März 2022 das Produktmanagement im Bereich Krankenhaus- und Medizincontrolling. Nach ihrer kaufmännischen Ausbildung zog es sie in ein Krankenhaus, wo sie neben ihrem Fernstudium im Bereich Gesundheitsmanagement praktische Erfahrungen im Medizin- und Finanzcontrolling sammelte. Dort arbeitete sie auch schon mit TIP HCe. Dies gefiel ihr so gut, dass sie nun ihr Wissen direkt im TIP HCe-Team einbringen und an der Weiterentwicklung der Module mitarbeiten wird.

Stefan Lind

Stefan Lind verstärkt seit März 2022 das Team in Graz. Nach seiner Ausbildung an der HTL Pinkafeld und seinem Studium „Biomedical Engineering“ an der TU Graz war er als Test- und Requirements-Engineer für Soft- und Hardware bei einem Medizintechnik-Unternehmen beschäftigt. Nun bringt er seine Erfahrungen als Projektmanager im Bestandskundenteam ein.



Sara Stoppacher

Das Bestandskundenteam bekam für die vielen laufenden Projekte im März noch mehr Verstärkung: Sara Stoppacher ist ebenfalls als neue Projektmanagerin für Bestandskundenprojekte tätig. Sie absolvierte das Studium der Biomedizinischen Technik an der TU Graz und hatte zuvor die HTL in Wiener Neustadt mit dem Schwerpunkt Informatik abgeschlossen. Durch ihre Tätigkeit an der Technischen Universität Graz und in anderen Unternehmen bringt sie wertvolle Erfahrungen im Bereich der Medizintechnik und Informatik, u.a. zu Qualitätsmanagement, Medizinprodukten und Zertifizierungen, mit.



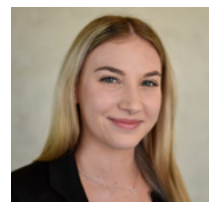
Stephan Eschbach

Stephan Eschbach ist seit Dezember 2021 Teil des TIP HCe-Supportteams in Graz. Er unterstützt Helmut Atzler bei seinen Projekten und beschäftigt sich derzeit hauptsächlich mit systemadministrativen Aufgaben und Neuinstallationen auf Kundenservern, angefangen von der Überprüfung der Voraussetzungen bis zur Installation von TIP HCe.

Stephan ist ausgebildeter Systemadministrator und bringt mehrjährige Erfahrung als Datenbank- und Systemadministrator in mehreren Unternehmen mit.

Sarah Derler

Seit November 2021 unterstützt Sarah Derler das TIP HCe-Supportteam als Datenbankentwicklerin. Sie absolvierte die HTL Bulme in Graz mit Schwerpunkt Betriebsinformatik. Seit 2020 studiert sie berufsbegleitend an der FH Campus02 Wirtschaftsinformatik. Zu ihren aktuellen Aufgaben im Support zählt die laufende Wartung von Kundenprojekten.



Aleli Gebhart

Die Analytics Business Unit, die von Jörg Stieg geleitet wird, beinhaltet nicht nur TIP HCe, sondern auch Künstliche Intelligenz und andere BI-Werkzeuge, die international entwickelt werden. Aleli Gebhart unterstützt seit Februar 2022 als R&D Project Manager and Business Unit Assistant die Abteilung und kümmert sich um organisatorische Aufgaben, insbesondere um das Finanz- und HR-Controlling und die interne Präsentation der Analytics Business Unit sowie die Unterstützung des Produktmanagements. Zusätzlich übernimmt sie die administrative R&D-Projektleitung für clinalytix Medical AI, das als Medizinprodukt besondere Anforderungen an den R&D-Prozess hat. Aleli Gebhart hat eHealth in Graz auf der FH Joanneum studiert und im September 2021 ihren Master abgeschlossen.

Das WIF-Team

Entwicklung der Web-Oberfläche für TIP HCe

Heute wollen wir eines der Teams vor den Vorhang holen, welches weniger bekannt ist, weil es kaum direkten Kundenkontakt hat. Die Arbeitsergebnisse sind für Kunden wiederum sehr sichtbar, zeichnet dieses Team doch für die Entwicklung der Web-Oberfläche verantwortlich, über die der Großteil der TIP HCe-Nutzer auf die Berichte und Analysen zugreift. Beim WIF-Team handelt es sich um ein hochkarätiges sechsköpfiges Entwickler-Team, welches komplett auf die Webentwicklung fokussiert ist.

Spezialisten für Web-Entwicklung

Die Arbeitsbereiche des WIF-Teams sind vielfältig. Primär arbeitet es momentan an der Entwicklung von WIF 3, insbesondere an der grafischen Benutzerschnittstelle und der Integration von Daten. Ein Hauptziel ist aktuell die Migration aller WIF 2-Funktionalitäten zu WIF 3. Dabei setzt das Team grundsätzlich auf eine sukzessive Umstellung und parallelfähige Arbeitsblätter, die mit beiden Versionen funktionieren.

Zu den Entwicklungsaufgaben gehören auch Module, die in WIF 3 von Grund auf neu aufgebaut oder gänzlich neu entwickelt werden. In diesem Bereich sind die vertieften Kenntnisse im Team im Bereich der Datenbank- und Algorithmenentwicklung äußerst gefragt.

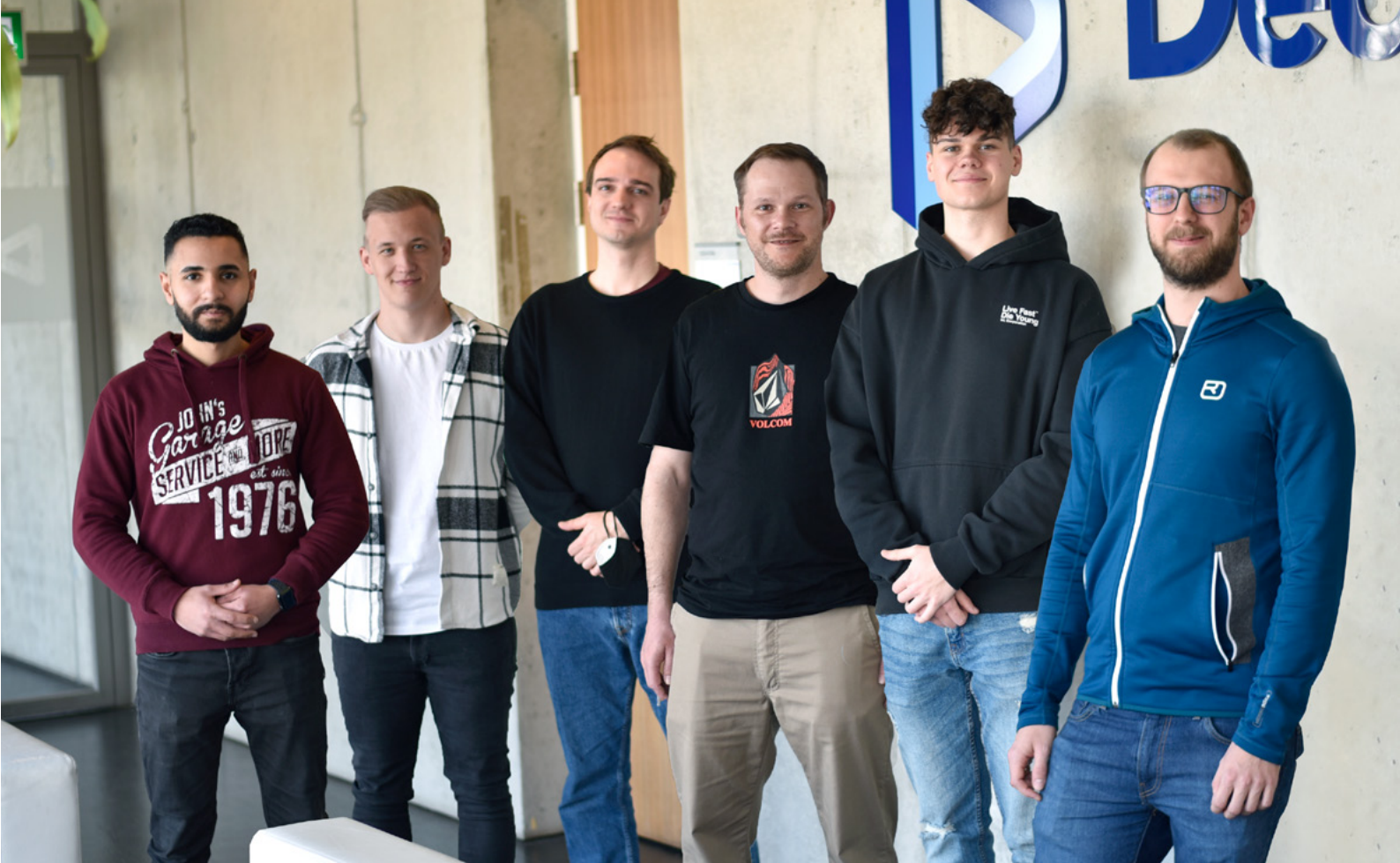
Außerdem werden die Experten des WIF-Teams herangezogen, wenn es gilt, spezielle Lösungen umzusetzen. So sind in den letzten Jahren ein Software-System für Software-Paketierung, -Verteilung und Konfigurationsmanagement für TIP HCe entstanden sowie das „System Health Check“-Modul, welches zu einer erhöhten Verfügbarkeit des Gesamtsystems in der Kundeninstanz beiträgt. Auch der ETL-Prozess (Extract-Transform-Load) für den Datenimport der Kundenvorsysteme trägt die Handschrift des WIF-Teams.

Enge Zusammenarbeit als Schlüssel zum Erfolg

Da das Team ein breites Spektrum an Produkten und Werkzeugen entwickelt, ist die enge Zusammenarbeit mit anderen Teams essenziell. Thomas Gruber als Produkt Manager ist dafür die wichtigste Schnittstelle. Auch vom Support und Projektmanagement kommen regelmäßiges Feedback sowie konkrete Wünsche und Anforderungen der Kunden, die in die Produktentwicklung einfließen. Besonders bei den KLEE-Modulen ist auch das Fachwissen der TIP HCe-Consultants gefragt. Fragen zu ETL-Prozessen und Daten-Cubes werden mit dem Neu- und Bestandskunden-Team abgestimmt. Das Berichtswesen in WIF wird gemeinsam mit dem BIC-Team erarbeitet, damit die Oberflächen optimal ineinandergreifen.

Software-Entwicklung nach dem Scrum-Modell

Das WIF-Team arbeitet grundsätzlich nach dem Scrum-Modell. Dabei werden alle zwei Wochen neue Ziele gesetzt und die Ergebnisse und Methoden laufend retrospektiv betrachtet und optimiert. Dabei unterstützen das Source-Control-System, um an verschiedenen Teilbereichen parallel zu arbeiten und passend zu synchronisieren, und der DevOps Server mit strukturiertem Informationsmanagement und bei Qualitätsmaßnahmen. Die Arbeitssprachen im Team sind neben Deutsch und Englisch auch C#, Typescript, HTML, SCSS, T-SQL und Powershell. Besonders seit der Pandemie wird vermehrt im Home-Office gearbeitet und dabei zeigt sich, dass die progressive, transparente, selbständige und vertrauensvolle Arbeitsweise des Teams in der Praxis sehr gute Resultate erzielt.



Das WIF-Team in Graz: Hade Mohamed, Marcel Puchas, Josef Koller, Thomas Gasper, Michael Gratz, Bernd Böhler (v.l.n.r.)

Josef Koller

Josef Koller, der als Teamlead fungiert, ist seit 2018 im Unternehmen. Er absolvierte nach der HTBLA Kaindorf und einem Bachelor noch das Masterstudium „Biomedical Engineering“ im Fachbereich „Bioimaging, Instrumentation and Measurement“ an der TU Graz. Parallel zu seiner Ausbildung sammelte er auch einige Jahre Berufserfahrung. Neben der leitenden Funktion im Team unterstützt er bei technischen Fragestellungen in vielen Bereichen.

Bernd Böhler

Zum Urgestein der Abteilung gehört Bernd Böhler, der seit über 10 Jahren im Unternehmen ist. Seine Tätigkeiten sind sehr breit gefächert und reichen von der Wartung von WIF 2 bis zur Weiter- und Neuentwicklung herausfordernder WIF 3-Module.

Marcel Puchas

Seit April 2018 ist Marcel Puchas Teil des WIF-Teams. Er absolvierte nach seiner Matura an der HTBLA Kaindorf im Bereich „Informatik und Management“ ein Bachelorstudium an der FH Joanneum Graz und ist aktuell im Master Studium „IT-Management“.

Thomas Gasper

Thomas Gasper ist seit Oktober 2018 im WIF-Team. Er absolvierte den Studiengang „Internettechnik und Management“ an der FH Joanneum in Kapfenberg und bringt darüber hinaus mehrere Jahre Berufserfahrung in der Front- und Backendentwicklung in das Team ein.

Michael Gratz

Michael Gratz unterstützt seit Oktober 2020 das WIF-Team. Er absolvierte die HTBLA Kaindorf an der Abteilung Informatik und studiert derzeit berufsbegleitend Wirtschaftsinformatik an der FH Campus 02 in Graz.

Hade Mohamed

Der jüngste Zuwachs des WIF-Teams ist Hade Mohamed, der seit April 2021 hier als Software-Entwickler tätig ist. Nach seinem Abschluss der HTL Bulme in Graz sammelte er einige Praxiserfahrungen und studiert aktuell ebenfalls berufsbegleitend Wirtschaftsinformatik an der FH Campus 02 in Graz.



Veranstaltungen 2022

TIP DAYS

Nach zwei digitalen TIP DAYS freuen wir uns darauf, unsere jährliche Fachkonferenz für Business Intelligence im Krankenhaus wieder live vor Ort durchzuführen. Wir laden Sie diesmal nach Düsseldorf und Bern ein. Es erwarten Sie Neuigkeiten und Informationen zu den Themen Medizincon-

trolling, Kostenrechnung, Pflege- und Prozesssteuerung und vielem mehr.

Diverse Fachvortragende aus dem TIP HCe-Kundenkreis stellen wieder ihre Best Practice-Lösungen vor, um Anregungen für die Weiterentwicklung Ihrer BI-Projekte zu liefern. Dazu

laden wir einige Referenten aus dem Gesundheitswesen ein, spezielle Fragestellungen zu erörtern. Ein unterhaltsamer Networking-Abend darf natürlich auch nicht fehlen. Reservieren Sie gleich den Termin. Wir freuen uns darauf, Sie bald in Düsseldorf oder Bern zu sehen.

TIP DAY DEUTSCHLAND

22. und 23.09.2022

NH Düsseldorf City Nord
Münsterstraße 230
40470 Düsseldorf

Anmeldung unter
tiphce.com/tipday-de-2022

TIP DAY Schweiz

14.09.2022

Zentrum Paul Klee
Monument im Fruchtländ 3
3006 Bern

Anmeldung unter
tiphce.com/tipday-ch-2022



Messejahr 2022

Für 2022 haben wir wieder die Teilnahme an einigen Veranstaltungen geplant. Nützen Sie die Gelegenheit und besuchen Sie uns auf den Fachkongressen. Es gibt viele Neuigkeiten zu zeigen und viel zu berichten. Wir freuen uns auf Sie.



DRG Forum

17. und 18.03.2022

Messe Berlin

<https://drg-forum.de/>



Deutscher Krankenhaus Controller Tag

07. bis 08.07.2022

Köln

<https://controllertag.de/>



Trendtage Gesundheit

23. und 24.03.2022

KKL Luzern

<https://www.trendtage-gesundheit.ch>



Herbsttagung der DGfM

27. bis 29.09.2022

Frankfurt

<https://www.medizincontroller.de/>



DMEA

26. bis 28.04.2022

Messe Berlin

<https://dmea.de/>



IFAS

25. bis 27.10.2022

Zürich

<https://www.ifas-expo.ch/>



Digitalisierung und Vernetzung im Gesundheitswesen

dedalusgroup.de