

TIP MAGAZIN

FRÜHJAHR 2023



Fokusthema
Pflegemanagement
Was bringt PPR 2.0?

Applied Data Science
Nutzung medizinischer Daten
mit BI und AI.

A background image showing a group of business professionals in a meeting. A man with glasses and a blue shirt is smiling and looking towards the left. Other people are partially visible, also in business attire, suggesting a collaborative work environment.

Finanzplanung mit TIP HCe

- Ganzheitliches Konzept
- Transparenz und Flexibilität
- Dezentrale Planung
- Integration ins Data Warehouse

dedalusgroup.de

VORWORT

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen das neue TIP Magazin präsentieren zu dürfen. Wir haben wieder Produktneuigkeiten und Kunden-Stories für Sie zusammengestellt, um Ihnen einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen im Bereich Analytics und TIP HCe zu geben.

Seit knapp drei Jahren forscht und entwickelt Ralph Szymansky mit einem wachsenden Team an der Anwendung von KI im Gesundheitswesen. Er stellt Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten vor, die bereits entwickelt wurden, um den immensen Datenschatz, der in Ihren IT-Systemen schlummert, nutzbringend einzusetzen. Eine besonders interessante Neuentwicklung ist hier trial for care (T4C), mit dem Daten für die Forschung zur Verfügung gestellt werden können, beispielsweise im Rahmen des European Health Data Space (EHDS).

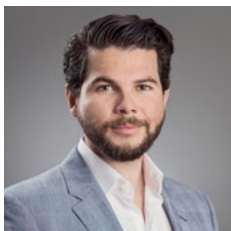
Seit der letzten Ausgabe hat der Personalmangel im Gesundheitswesen noch einmal an Brisanz gewonnen. Heiko Boknecht widmet sich daher dem Thema Pflegemanagement sowie dem Krankenhauspflegeentlastungsgesetz und PPR 2.0 in Deutschland.

Berichte aus Krankenhäusern und Spitälern sind ein wichtiger Teil des TIP Magazins, um Ihnen Anregungen für die Weiterentwicklung Ihrer BI-Anwendungen zu geben. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen das Radiologie-Reporting vor, das Ute Del Din im Gemeinschaftskrankenhaus Bonn mit TIP HCe aufgebaut hat, um die Radiologie zu steuern.

Ein besonders begeisterter und langjähriger TIP-Anwender ist Thorsten Mühlhauser im Kantonsspital Baden. Er stellte das Berichtswesen im vergangenen Jahr auf die neue Technologie WIF 3 mit persönlichen Dashboards um und konnte dadurch die Akzeptanz im Haus deutlich verbessern und die tägliche Email-Flut verringern.

Zu unseren TIP DAYS im Herbst laden wir Sie wieder herzlich ein. In diesem Jahr trifft sich die TIP-Community am 19.9. in Zürich und am 5.10. in Bonn. Wir arbeiten gerade am Programm und können Ihnen schon jetzt viele interessante Neuigkeiten und Anwenderberichte versprechen.

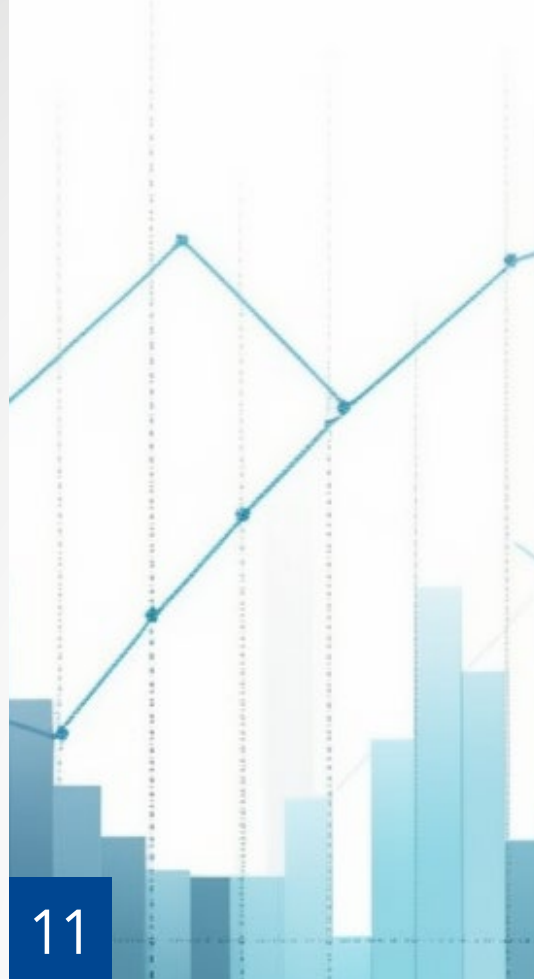
Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und freuen uns auf ein baldiges persönliches Wiedersehen bei einem der Fachkongresse oder spätestens bei den TIP DAYS.



Johannes Lalej
Vertriebsleiter
BI & AI



Roland Kolb
Geschäftsbereichsleiter
TIP HCe Schweiz



IMPRESSUM

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

WEB
www.tiphce.com
www.dedalusgroup.de
www.dedalusgroup.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 © 2023 Dedalus Healthcare GmbH
Alle Rechte vorbehalten



24

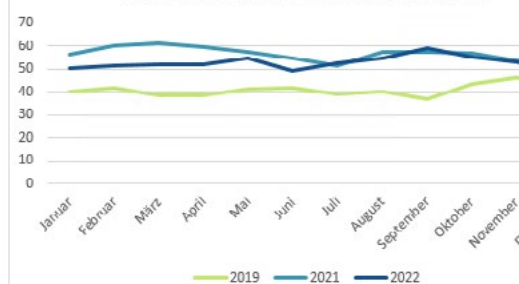
Pflege-Qualitätsindikatoren

Cube: TIP03.HCC_ALL PFLEGE_ORBIS, aufbereitet am: 29.03.2023 09:53

Filter

Mandant
Station

Durchschnittliche Barthel-Index Punkte



Auslastung der Intensiv [h] vs. Anteil Beatm.



06

INHALT

AKTUELL

Krankenhauspflegeentlastungsgesetz setzt auf Konzept in Anlehnung an PPR 2.0..... 6

IM FOKUS

Best Practise - Aufbau performanter BIC-Auswertungen 9

Applied Data Science - Nutzung medizinischer Daten mit BI und AI..... 11

PRODUKT-NEWS

Data Collection Service HCeDCS..... 17

BIC-Neuigkeiten..... 19

WIF 3..... 21

SUCCESS STORIES UND NEUKUNDEN

Vorstellung Neukunden 23

Radiologie Management im Gemeinschaftskrankenhaus Bonn 24

BI-Reporting mit WIF 3 und Widgets im Kantonsspital Baden 27

VERANSTALTUNGEN

TIP DAYS 2023..... 30

Messe- und Kongressteilnahmen in 2023 31

BLICK INS TIP-OFFICE

Neu im Team..... 32

Das GSG-Team bei TIP: Expertise in Benchmarking, Grouping, Marktanalytik und BI..... 34

Pflegemanagement

Krankenhauspflegeentlastungsgesetz setzt auf Konzept in Anlehnung an PPR 2.0

Pflegekräfte sollen mehr Zeit für Patientinnen und Patienten bekommen, dies ist ein wesentlicher Inhalt des „Gesetzes zur Pflegepersonalbemessung im Krankenhaus sowie zur Anpassung weiterer Regelungen im Krankenhauswesen und in der Digitalisierung“ (Krankenhauspflegeentlastungsgesetz, KHPfLEG). Beschlossen wurde das KHPfLEG am 02.12.2022 mit der Stimmenmehrheit der drei Koalitionsparteien und trat zum 01.01.2023 in Kraft. Heiko Boknecht, Produktmanager bei Dedalus HealthCare, beschreibt in diesem Artikel die Möglichkeiten, mit der knappen Ressource Pflegekraft und den offenen Fragen bei der Einführung von PPR 2.0 umzugehen.

Wie wichtig die „Ressource Pflegekraft“ ist, konnte man durch diverse Entwicklungen in den zurückliegenden Jahren erkennen und damit verbunden den politischen Willen, die bestehende Situation zu verbessern. Zu nennen sind hier die Einführung der Personaluntergrenzen sowie die Ausgliederung des Pflegebudgets aus den DRG. Auch die aktuelle Regierung hat diese Signifikanz erkannt und im Koalitionsvertrag 2021 bis 2025 von SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP vereinbart, zur verbindlichen Personalbemessung im Krankenhaus die PPR 2.0 als Übergangsinstrument kurzfristig einzuführen. Um diesem Auftrag der Etablierung eines vorübergehenden Instrumentes zu Personalbemessung nachzukommen, ist in § 137I zunächst die Erprobung der PPR 2.0 und der Kinder-PPR 2.0 in einem mindestens dreimonatigen Pilotverfahren unter verpflichtender Beteiligung einer repräsentativen Auswahl von Krankenhäusern vorgesehen. Dadurch sollen die Konzepte einem Praxistest unterzogen werden. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Pilotverfahrens erlässt das Bundesministerium für Gesundheit anschließend durch Rechtsverordnung

ohne Zustimmung des Bundesrates bis zum 30. November 2023 Vorgaben zur Ermittlung des Pflegepersonalbedarfes in Anlehnung an die Konzepte der PPR 2.0 und der Kinder-PPR 2.0. Darin ist vorgesehen, dass die Krankenhäuser ab dem 1. Januar 2024 den Pflegepersonalbedarf nach den Vorgaben der Rechtsverordnung für alle bettenführenden Stationen der Somatik zu ermitteln haben.

Eine gewisse Unsicherheit bleibt jedoch, da die Einführung des Systems per Rechtsverordnung erfolgen kann, jedoch nicht muss. Dies zudem im Einvernehmen mit dem Bundesfinanzministerium – um nur das Wesentliche zu nennen. Aus politischen Gründen ist aber wohl nicht davon auszugehen, dass das System der Personalbemessung auf der Basis von PPR 2.0 nicht umgesetzt wird.

Ziel des neuen Personalbemessungsinstrumentes ist die Entlastung des Pflegepersonals. Um dies zu gewährleisten, wurde eine Unterscheidung nach Tag- und Nachschicht sowie eine zusätzliche Pflegeaufwand- (A4) bzw. Leistungs-

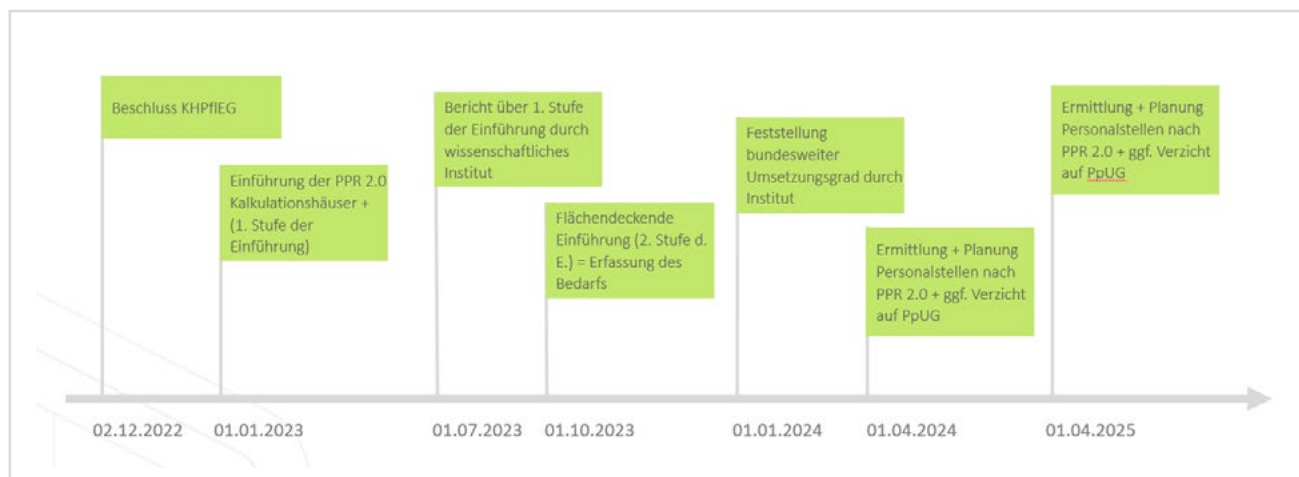


Abb. 1: Zeitstrahl Umsetzung PPR 2.0

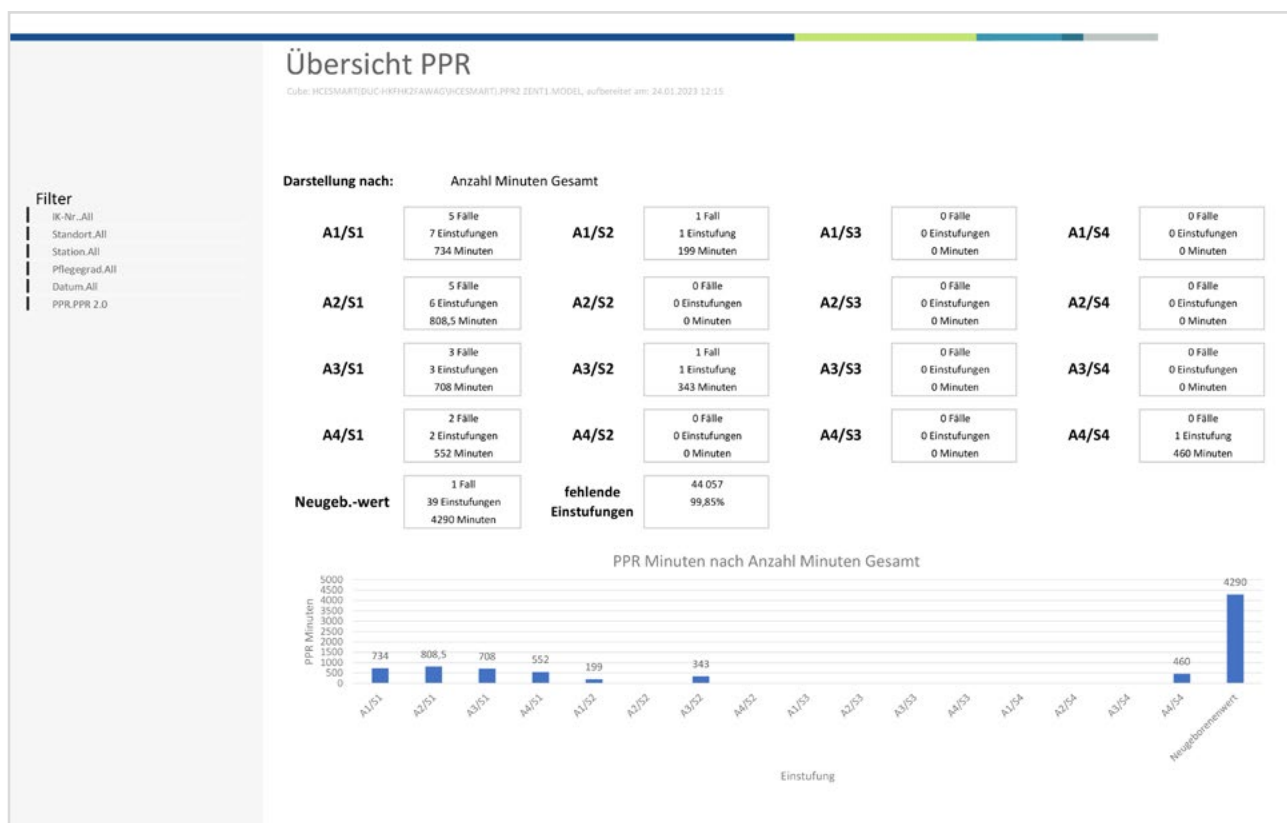


Abb. 2: PPR 2.0 Übersicht

stufe (S4) für hochaufwendige Leistungen eingeführt. Die Minutenwerte insgesamt wurden überarbeitet und neue Grundwerte definiert. Am Prinzip der Personalbemessung ändert sich nichts, die Summe der Minutenwerte des Pflegepersonalbedarfs wird in Personalstellen umgerechnet. Auf den ersten Blick scheint es für den außenstehenden Betrachter so auszusehen, als würde der Entwicklung eines Systems zur Ermittlung der Pflegepersonalbedarfs in Minuten im bestehenden Krankenhausinformationssystem (KIS) nichts im Wege stehen. Trotz des Außerkraftsetzens der PPR (1.0) noch in den 90er-Jahren nutzen viele Einrichtungen dieses System weiter. Das Ergänzen der Stufen sowie das Anpassen bzw. Ergänzen der Minutenwerte ließe sich doch zügig umsetzen. Bei näherer Betrachtung fallen allerdings u.a. folgende Fragen auf, die vor einer Freigabe zu klären sind:

- PPR 2.0 für Kinder: Welche Minutenwerte gelten?
- Umgang mit Verlegungen innerhalb eines Aufenthaltes von Station zu Station?
- Umgang mit Verlegungen innerhalb eines Aufenthaltes von Station zu Intensivstation?
- Aufnahmen und Entlassungen in der Nacht (Anrechnung am Folgetag, gar nicht?)
- Umgang mit teilstationären Fällen?
- Export der Daten wie und an wen?
- INPULS für Intensiv ja oder nein?

Lässt man diese Definitionen außer Acht, könnte dem Anwender über eine Erfassungsmaske die Eingabe der patientenbezogenen Minutenwerte zur Verfügung gestellt werden und der o.g. Gesamtpflegeaufwand stünde zur Verfügung. In diesem Fall ist der Erfasser der PPR-Leistung für die definitionsgerechte Dokumentation verantwortlich. Für das KIS ORBIS ist eine entsprechende Erfassungsmaske vorbereitet. Ebenfalls konzipiert und entwickelt ist eine HCe Smart-Lösung, die die so erfassten PPR-Leistungen auswertbar und analysierbar macht und dementsprechend auch eine Grundlage für die erforderliche Personalbemessung ist.

Die Umsetzung der PPR 2.0 soll schrittweise erfolgen. Aus verschiedenen Probeläufen des Systems ergab sich ein zusätzlicher Personalbedarf von mindestens 30 Prozent. Es wird also zu einem deutlichen Pflegepersonalmehrbedarf kommen. Dies kann angesichts des aktuellen Fachkräftemangels so nicht erfolgen. Eine gewisse Verbesserung der Belastungssituationen wurde durch die Einführung der Personaluntergrenzen durchaus erzielt, auch wenn diese Entlastung gefühlt nicht überall wahrgenommen wird. Hier spielt die subjektive Wahrnehmung sicher eine nicht zu unterschätzende Rolle. War die Belastung in den meisten Schichten/Situationen akzeptabel, so bleiben die höheren Belastungen stärker in der Erinnerung.

Die Belastungen sollten daher neben der PPR 2.0, LEP oder klassischen Zahlen aus dem Personalcontrolling wie Fehlzeiten, Überstunden etc. auch für Pflege-Qualitätsindikatoren

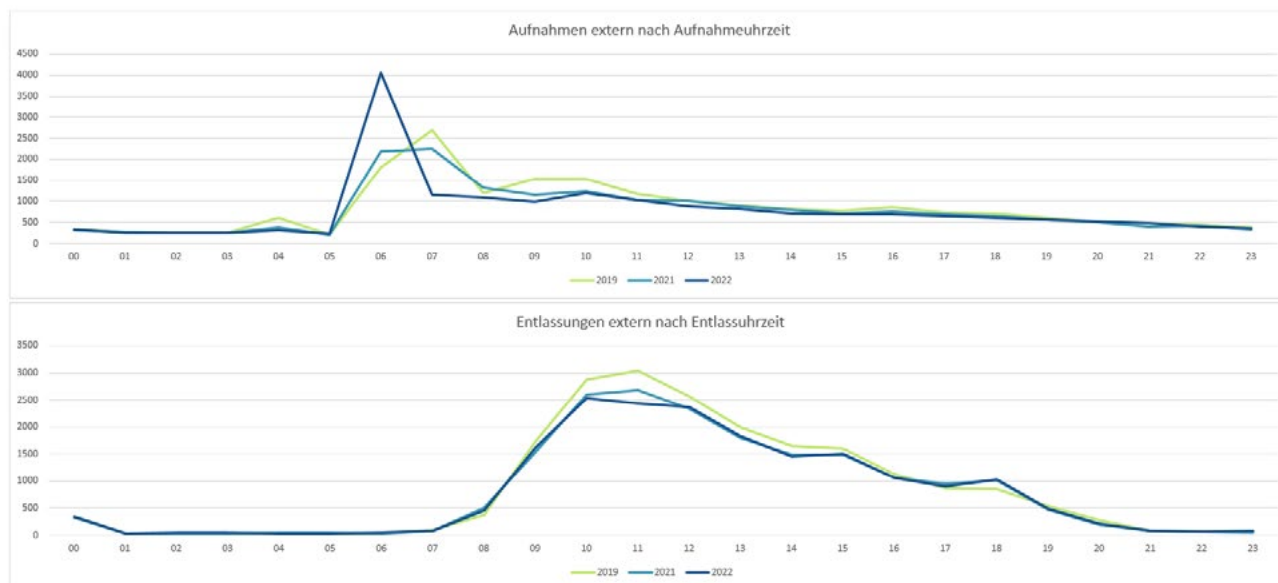


Abb. 3: Auswertung der Aufnahmen, Entlassungen und Belegung zur Bemessung des Personalbedarf

gemessen und belegt werden. Sie lassen eine transparente, objektivere Sicht zu. Zu nennen sind hier reine Belegungsindekatoren wie Auslastung, geplante Aufnahmen und Entlassungen inkl. Aufnahme- und Entlassmanagement im Kontext mit dem Management der knappen Ressource Bett. Raten von Fällen mit höherem Pflegeaufwand differenziert nach Pflegegrad, BMI, Selbstpflege-Index, Barthel-Index, ISAR-Score, Dekubitus oder Stürzen auf den Normalstationen können helfen, das Ergebnis der Pflege messbar zu machen verbunden mit einer höheren oder niedrigeren Belastung. Denkbar ist auch die Genauigkeit (Qualität) der Medikamentengabe. Auf den Intensivstationen kommt den Bereichen NRS, BPS, der Beatmungsdauer und -art sowie den verschiedenen Zugängen, um nur einige Indikatoren zu nennen, nun ebenfalls eine erhöhte Bedeutung zu. TIP HCe bietet hier mit dem Pflegecockpit ausgereifte Analyse-Lösungen an.

Für belastbare Aussagen zur Ressource Pflegekraft sollten neben den relevanten Kennzahlen, abgeleitet aus dem zukünftigen Personalbemessungs-Instrument in Anlehnung an die PPR 2.0, auch Pflege-Qualitätsindikatoren herangezogen und transparent gemacht werden. Durch dieses Zusammenspiel kann die Arbeit auf den Stationen wertneutral abgebildet werden.



Heiko Boknecht
Produktmanager TIP HCe
Dedalus

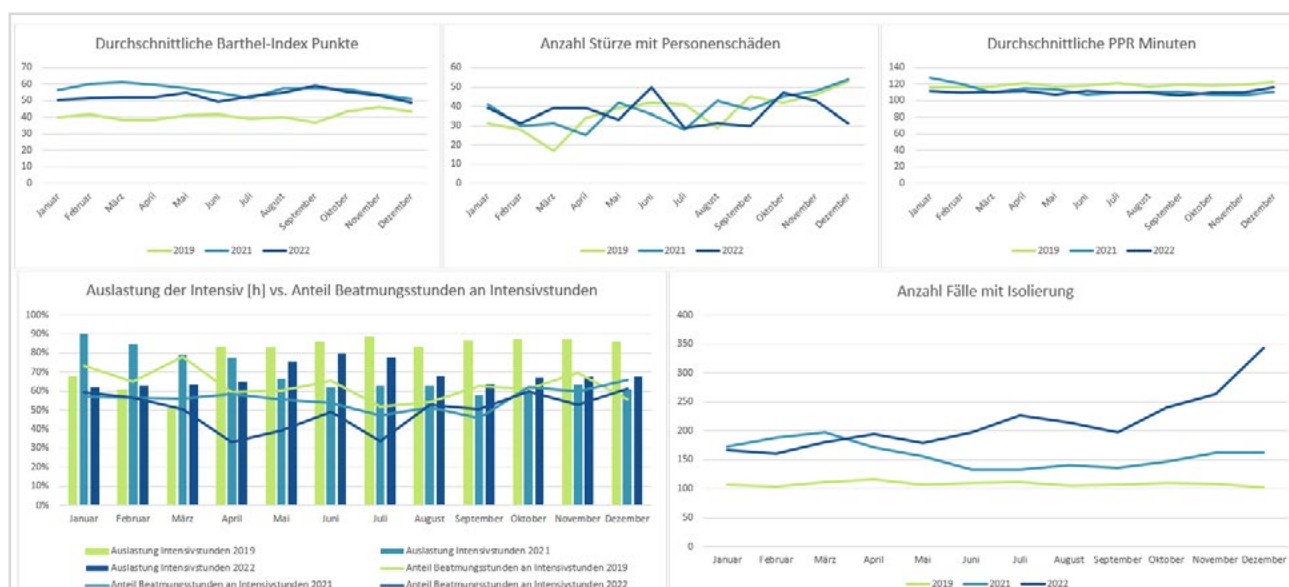


Abb. 4: Auswertung der Pflege-Qualitätsindikatoren

Best Practise

Aufbau performanter BIC-Auswertungen

Jedes Datenbanksystem kann ausgebremst werden, wenn es nicht optimal abgefragt wird. Schon einige wenige technische Kniffe können dabei helfen, dass BIC schneller berechnet und performantere Auswertungen ermöglicht. Onesimus Klante, Consultant bei TIP HCe, hat langjährige Erfahrung mit Berichtsaufbau und -optimierung. Er gibt in diesem Artikel seine Tipps weiter, um Ihre BIC-Berichte zu optimieren.

Filtern optimal einsetzen

Der wichtigste Schlüssel für schnelle Reaktionszeiten im BIC ist, die Datenmenge für Auswertungen so weit wie möglich einzuschränken. Hierfür sind die folgenden Punkte relevant:

1. Filterkriterien in der MDXValue-Zelle verringern

Hat eine Auswertung viele Spalten und Zeilen, kommen schnell große Mengen MDXValue-Zellen zusammen. Für BIC ist es ein großer Unterschied, ob die Filterkriterien in den MDXValue-Zellen oder der MDXFilter-Zelle angegeben sind, da das Rechnen in den Value-Zellen sehr viel aufwendiger ist. Daher ist es sinnvoll, alle Filterkriterien, die für die komplette Auswertung gelten, in der Filterzelle anzugeben.

2. Filterzellen kaskadieren

Wird eine Auswertung in ähnlicher Weise erneut benötigt, so ist es sinnvoll, die neue Auswertung so anzulegen, dass in der neu angelegten Filterzelle auf die bereits bestehende Filterzelle verwiesen wird. Dadurch müssen nicht beide Zellen den kompletten Cube durchsuchen.

3. Mehrere Filterzellen nutzen

Werden verschiedene Auswertungen benötigt, können diese sowohl auf derselben Filterzelle basieren als auch auf unterschiedlichen. Da jede Filterzelle, die in einem Bericht genutzt wird, zu einer Cube-Abfrage führt, gilt es abzuwägen: Nutzen viele Berichte und Listen dieselbe Filterzelle als Quelle, so kann dies innerhalb von BIC zu einer langsamen Verarbeitung führen. Die intern zu verarbeitende Datenmenge wird zu groß. Wird für ähnliche Berichte jeweils eine eigene Filterzelle verwendet, werden immer wieder ähnliche Auswertungen im Cube ermittelt. Deshalb gilt: Ähnliche Auswertungen sollten in einer Filterzelle zusammengefasst werden.

4. Strukturen verwenden statt vieler Filterkriterien

Die Menge an Filterkriterien, die Sie im BIC auswählen, hat großen Einfluss auf die Performance des Berichtes. Es ist

sinnvoller, 40 Diagnosen, die z.B. für eine Auswertung benötigt werden, im WIF in einer Struktur zusammenzufassen, als diese einzeln im BIC auszuwählen.

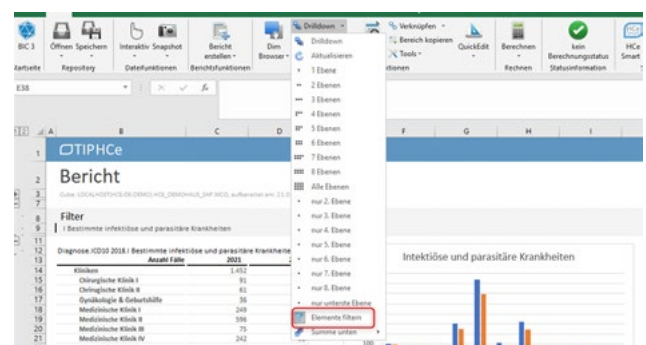
Listen statt Berichte verwenden

Berichte basieren auf einzelnen MDXValue-Zellen. Jede dieser Zellen muss von Excel einzeln ausgewertet und berechnet werden. Bei Listen hingegen werden die Daten direkt in die einzelnen Zellen geschrieben. Daher ist eine Liste performanter als ein Bericht.

Nicht jede Auswertung lässt sich mit einer Liste realisieren, doch durch die Möglichkeiten der „strukturierten Liste“ und der „Analyse“-Funktion lassen sich viele Berichte auch als Liste darstellen.

Drillfilter im Bericht abschalten

Wenn in einem Bericht gedrillt wird, öffnet BIC standardmäßig nur die Elemente, die auch Daten enthalten. Diese Prüfung kostet Zeit. Wenn diese Funktion jedoch nicht benötigt wird, erfolgt die Auswertung durch ein Abschalten des Filters wesentlich schneller.

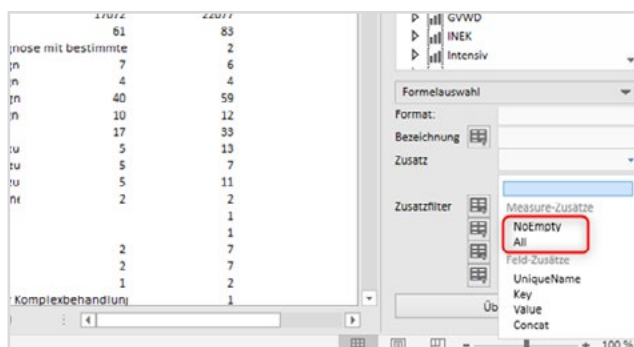


„no Empty“-Funktion und „All“ in einer Liste

Auch Listen können weiter optimiert werden. Dies kann mit den Zusatzparametern „no Empty“ oder „All“ im Listenheader erfolgen.

„no Empty“

Dieser Parameter wird in Kennzahlenspalten verwendet. Wird zum Beispiel die „Anzahl Fälle“ für das aktuelle Jahr und das Vorjahr in einer Liste ausgegeben, muss die Liste in jeder Zeile prüfen, ob Daten in einer der beiden Kennzahlenspalten vorhanden sind. Nur dann wird die Zeile ausgegeben.



Wird „no Empty“ hingegen ausschließlich in der Spalte des aktuellen Jahres angegeben, erfolgt diese Prüfung nur noch in dieser einen Spalte. Insbesondere dann, wenn viele Kennzahlenspalten in einer Liste vorhanden sind, kann „no Empty“ die Performance stark verbessern.

„All“

Dieser Parameter wird in Dimensionsspalten verwendet. Er schaltet die Prüfung, ob Daten in einer Zeile vorhanden sind, komplett ab. Dies kann zu erheblichen Performanceverbesserungen führen. Während also der Parameter „All“ alle Prüfungen abschaltet, reduziert „no Empty“ diese auf eine Kennzahlenspalte.

Umfang von Auswertungen reduzieren

Eine Excel-Arbeitsmappe kann eine Vielzahl an Reitern und somit Auswertungen enthalten. Dies kann sehr umfangreich werden, so dass die Übersichtlichkeit abnimmt. In solchen

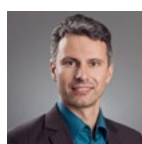
Fällen ist es gegebenenfalls sinnvoll, Auswertungen thematisch in eigene Arbeitsmappen aufzuteilen. Auch innerhalb einer Excel-Arbeitsmappe können Auswertungen ggf. stark zusammengefasst werden. So ist es nicht notwendig die gleiche Auswertung für jede Fachabteilung Einzel in einem eigenen Reiter zu erstellen. Hier reicht ein Reiter, in dem dann zwischen einzelnen Fachabteilungen mit einem Interaktiv-Dropdown gewechselt wird.

Analyze verwenden

Eine weitere Möglichkeit, Auswertungen in unterschiedliche Arbeitsmappen aufzuteilen, ist die Analyze-Funktion. Mit dieser und der Interaktiv-Funktion kann schnell zwischen Arbeitsmappen hin- und hergesprungen werden.

Es gibt verschiedene Punkte, an denen angesetzt werden kann, um performantere Auswertungen zu erhalten. Ein gutes Vorgehen ist es deshalb, nach dem Bauen der eigenen Berichte die genannten Punkte durchzugehen und zu prüfen, welche der Ansätze für die eigenen Berichte sinnvoll sind.

Wenn Sie Fragen zum Berichtsaufbau haben, wenden Sie sich gerne an das TIP HCE-Consulting-Team.



Onesimus Klante

Consultant TIP HCE
Dedalus

Applied Data Science

Nutzung medizinischer Daten mit Business und Artificial Intelligence

Im Krankenhausinformationssystem werden nicht nur administrative Daten für die Dokumentation und Abrechnung von Krankenhausleistungen dokumentiert, sondern darüber hinaus umfangreiche medizinische Sachverhalte, deren Nutzung insbesondere die Prozesse in der jeweiligen Gesundheitseinrichtung deutlich verbessern kann. Der Anspruch des Geschäftsbereichs TIP HCe von Dedalus ist, den Anwendern geeignete Lösungen zur effizienten Nutzung dieser Informationen zur Verfügung zu stellen. Die Produktgruppe clinalytix legt den Fokus auf die vielfältige Nutzung medizinisch-pflegerischer Informationen. Ralph Szymonowski stellt in diesem Artikel die verschiedenen Facetten der Nutzung von medizinischen Daten vor.

clinalytix Investigative / T4C (trial for care)

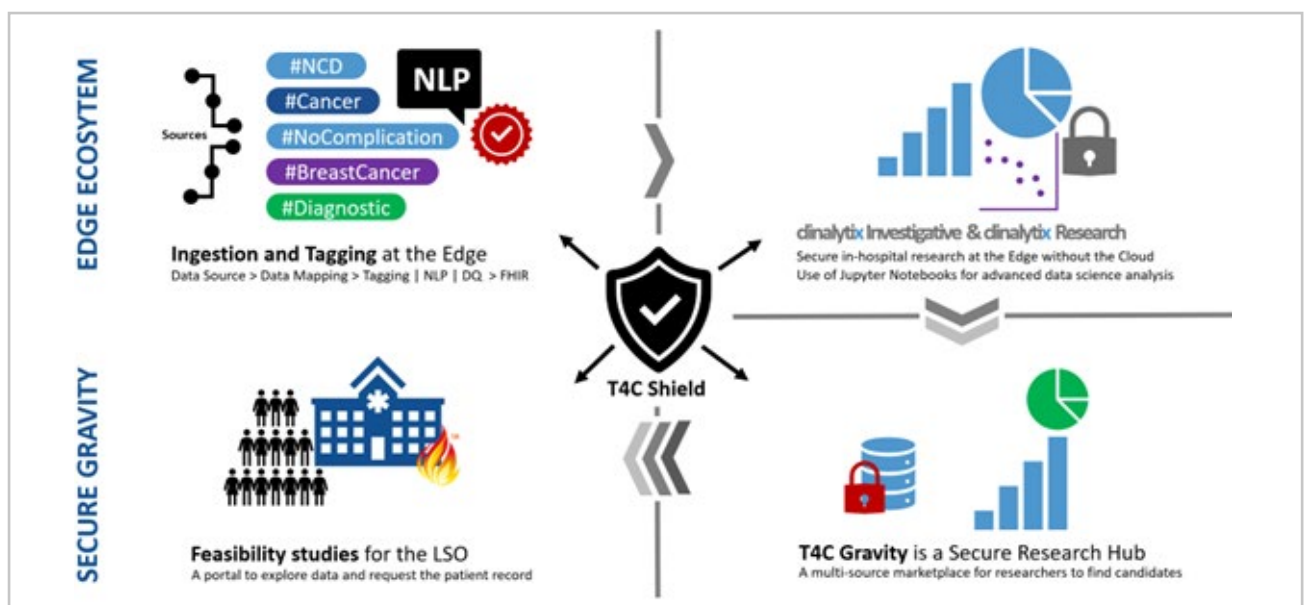
Die umfassende Nutzung medizinischer Daten für die Forschung ist insbesondere durch ein großes öffentliches Interesse an der umfassenden Nutzung einerseits und dem erhöhten Schutzbedürfnis mit Fokus auf den Datenschutz andererseits gekennzeichnet.

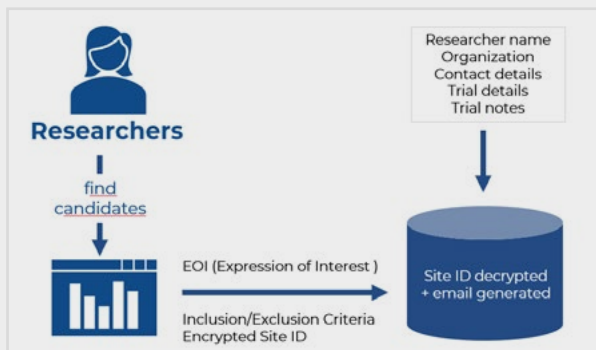
In 50 % der klinischen Studien werden nicht genügend und in 10 % der Fälle

kein einziger Patient aufgenommen, es besteht für die Industrie ein eindeutiger Bedarf, neue geeignete Kandidaten zu identifizieren.

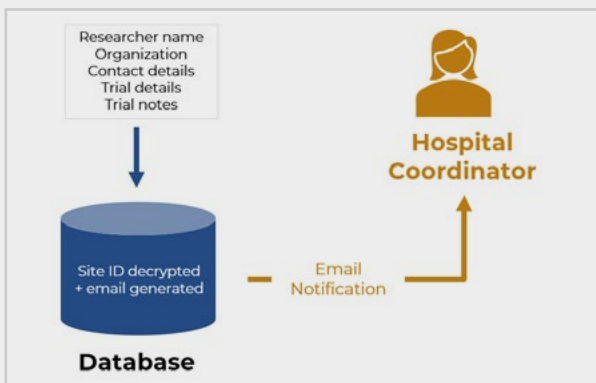
Dedalus bietet eine Plattform, die sowohl die interne Analyse medizinischer Daten und Patientenkohorten (clinalytix Investigative) als auch die Bereitstellung anonymisierter statistischer Daten für forschende Unternehmen über eine sichere Infrastruktur umfassen kann. Die Entscheidung, welche medizinischen Sachverhalte

der Forschungsplattform zur Verfügung gestellt werden, obliegt der jeweiligen Einrichtung. Im Sinne der DSGVO handelt es sich aufgrund der Anonymisierungslogik (T4C-Shield) dabei nicht mehr um personenbezogene Daten. Die Plattform bietet den Kunden Teilhabe am Forschungsbetrieb und minimiert gleichzeitig den Aufwand bei der Identifizierung geeigneter Patienten. Damit wird es auch mittleren und kleinen Häusern möglich, entsprechende Einnahmen zu generieren.

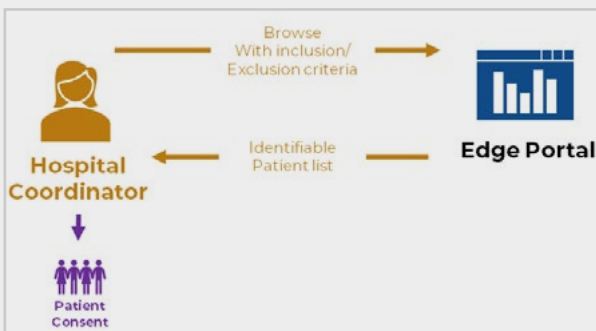




Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4

Teilnahme an medizinischen Forschungsprojekten

Im Folgenden wird der Prozess skizziert, wie Krankenhäuser unkompliziert und sicher ihre medizinischen Daten für Forschungsprojekte zur Verfügung stellen können.

Schritt 1:

Den beteiligten forschenden Unternehmen ist es möglich, auf dem anonymisierten Datenbestand zu recherchieren, inwieweit geeignete Datenkonstellationen in den beteiligten Einrichtungen vorliegen.

Schritt 2:

Die gesetzten Filter für die gewünschte Studienkohorte werden an die beteiligten Einrichtungen auf elektronischem Weg übermittelt.

Schritt 3:

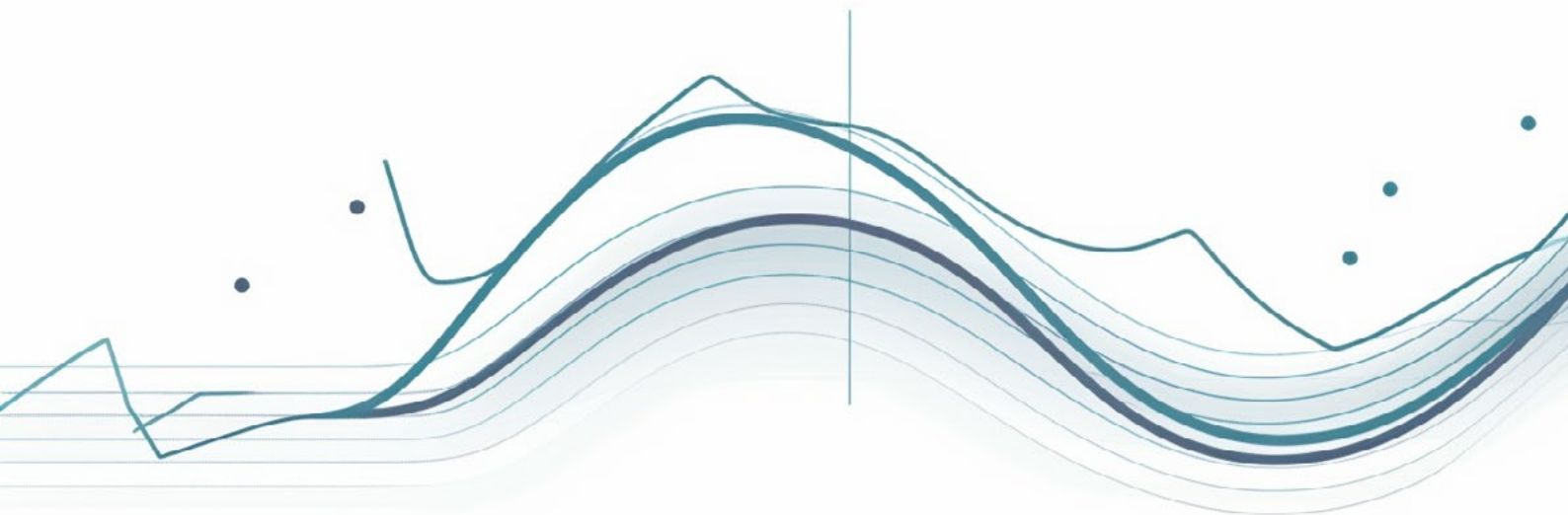
Nach der prinzipiellen Entscheidung, ob man sich an der Studie beteiligen möchte, kann der Krankenhaus-Koordinator die definierten Filter in seinem Portal anwenden und somit passende Patienten identifizieren. Liegt das Einverständnis einer ausreichenden Zahl von Patienten vor, wird man sich direkt zu den Details der Studie mit dem forschenden Unternehmen in Verbindung setzen.

Schritt 4:

Dedalus stellt die Infrastruktur und die notwendigen Verarbeitungsschritte der Daten bereit, die vertraglichen Vereinbarungen zwischen Gesundheitseinrichtung und dem Studieninteressenten werden autark geschlossen.

Vorteile:

- DSGVO-konforme Bereitstellung von anonymisierten Daten für die Forschung
- Integration von Jupiter Notebook und Analyse-Möglichkeit via Python
- Im Gegensatz zu bestehenden Lösungen gewährleistet die hoch entwickelte Software von T4C die Authentizität und Genauigkeit der verwendeten Daten
- Möglichkeit der Nutzung der Daten anderer Krankenhäuser im Netz für Ihre eigene Forschung
- Basierend auf Ihrem bestehenden Investitions- und Zielbetriebsmodell (TOM)
- Möglichkeit, Patienten frühzeitig innovative Behandlungen und Therapien zur Verfügung zu stellen
- Fähigkeit zur effizienteren Analyse interner Daten für eigene Forschungsaktivitäten
- Attraktivitätssteigerung für externe klinische Forschung/Finanzierung
- Langfristige Partnerschaft mit dem klinischen Forschungsnetzwerk Dedalus



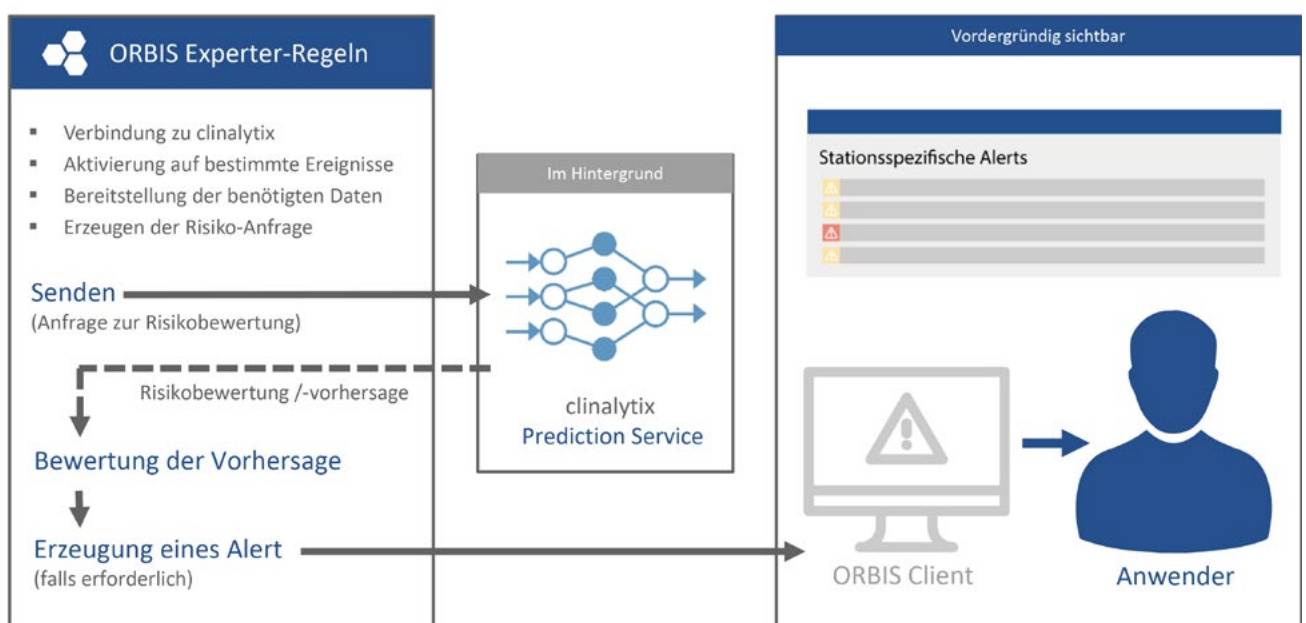
clinalytix medical AI

clinalytix medical AI ist ein zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse IIa (MDR) zur Vorhersage von Risiken für Sepsis, Akutes Nierenversagen und Delir. Grundlage bildet dabei ein neuronales Netz, welches mit den Daten der jeweiligen Einrichtung ideal dem Dokumentationsverhalten und den medizinischen Spezifika des Hauses entspricht.

Die tiefe Integration in den ORBIS-Dokumentationsprozess bietet eine permanente Risikovorhersage in Echtzeit, die Benachrichtigung der an der Behandlung Beteiligten erfolgt über das in ORBIS etablierte Benachrichtigungssystem ORBIS Alerts. Die Vorhersage ermöglicht den frühzeitigen Beginn einer entsprechenden Therapie bzw. einen interdisziplinären Ansatz durch Einbeziehung der jeweiligen Spezialisten (z.B. Nephrologie, Neurologie etc.) und somit eine Verbesserung der Patientensicherheit und Behandlungsqualität.

Vorteile:

- Zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse IIa (MDR)
- Zügige Projekteinführung durch standardisierte Datenextraktion und Trainingstools
- Detailliertes Reporting der Kalibrierungsergebnisse nach Abteilungen
- Risikomeldungen in Echtzeit und über Alerts in den Behandlungs- und Dokumentationsprozess vollständig integriert



clinalytix Rules

Die Forderung vieler Mitarbeiter im Krankenhaus ist, dass die Dokumentation nicht nur für die Abrechnung verwendet wird, sondern auch faktische Auswirkungen hat. So sollte z.B. der Vermerk oder die Checkbox „Suizidgefahr“ in der Anamnese automatisch eine Benachrichtigung (Alert) für alle am Fall Beteiligten erzeugen, um den Patienten angemessen behandeln zu können.

In Verbindung mit der Lösung ORBIS Experter execution only bieten wir Kunden, denen die Entwicklung eigener Regeln zu aufwendig ist, die Möglichkeit, entsprechende, durch Dedalus entwickelte Regeln einzusetzen. Die regel-

basierte Entscheidungsunterstützung (clinalytix Rules) erfüllt dabei die Kriterien des KHZG - FTB4.

Das eventbasierte Auslösen der Regeln und die Möglichkeit, quasi alle Daten in ORBIS über die Einbindung spezieller Reports berücksichtigen zu können, ermöglichen ein weites Spektrum an Lösungsmöglichkeiten. Dabei handelt es sich nicht nur um einfache Meldungen, vielmehr wird das Thema Prozessoptimierung weitergedacht und aus den Alertmeldungen können weiterführende Formulare (z.B. vorbelegte Anforderungen, passende SOP, Krankengeschichte des Patienten etc.) aufgerufen werden. Das bedeutet, die Anforderung eines Konsils wird laut Behandlungsrichtlinien nicht nur vorgeschlagen, sondern liegt nur einen Klick und in der Verantwortung des Arztes bereit.

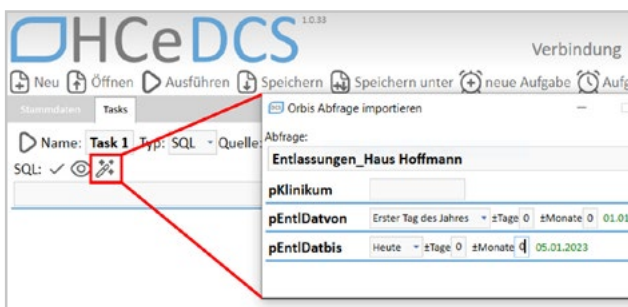


Abb. 2: Data Collector Service

Vorteile:

- Kostengünstige Realisierung von CDS-Regeln
- Leicht verständlich dank Arden-Syntax
- Integration der Meldungen in ORBIS, Möglichkeit des integrierten Aufrufs weiterer (vorbelegter) Formulare (LSTM-Anforderungen, Labor etc.)

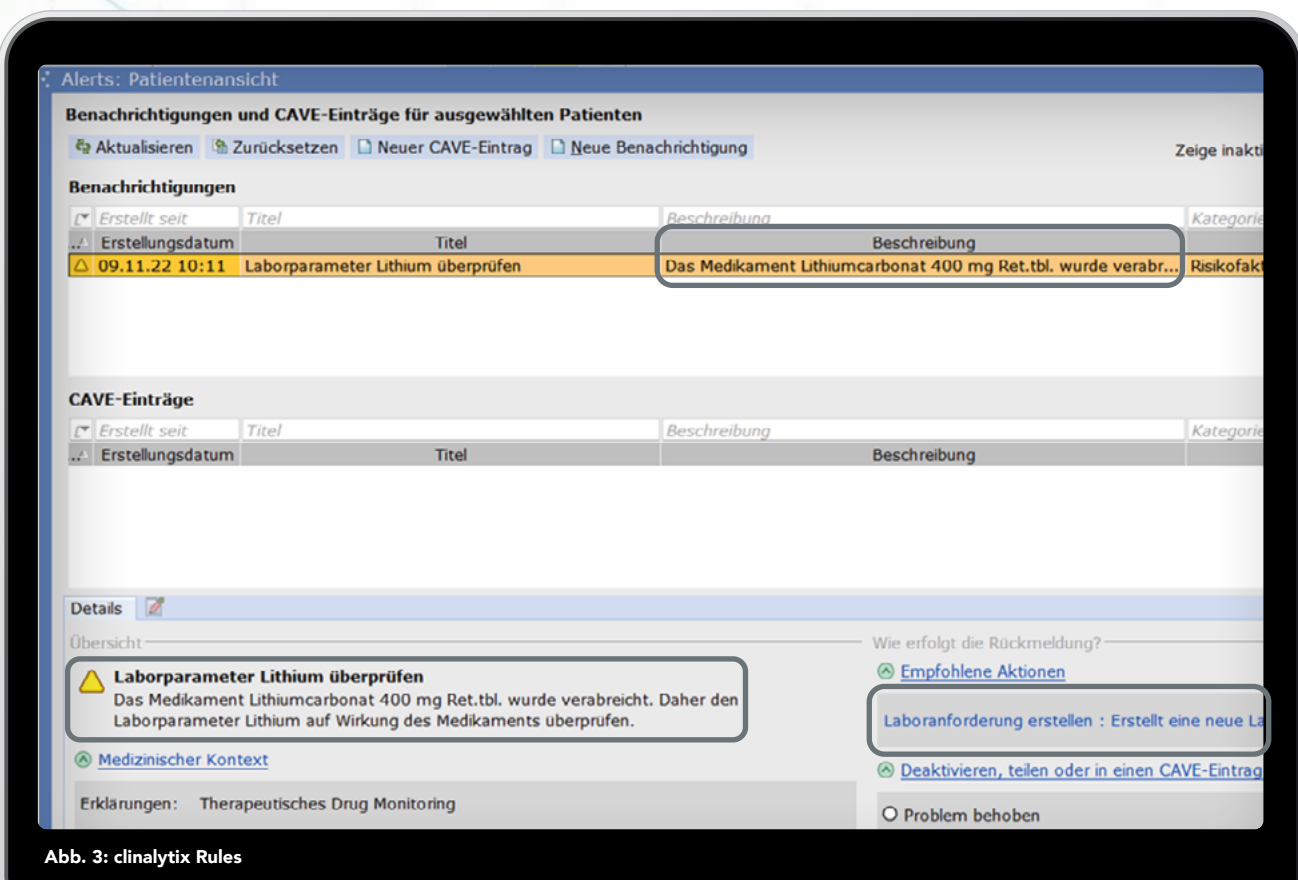


Abb. 3: clinalytix Rules

HCe smart & DCS

HCe smart steht für standardisierte Lösungen – welche ohne den Investitionsbedarf für eine komplette Data Warehouse-Lösung – spezialisierte Anwendungen für Teilbereiche (OP, Pflege, MedCo, Radiologie, Hygiene etc.) im Krankenhaus bieten. Intuitiv bedienbare und visuell ansprechende Dashboards erleichtern die Analyse der faktischen Daten. Diese Analysen sind die Grundlage für Entscheidungen zur Steuerung der Belegung, Ressourcenzuordnung usw.

DCS (Data Collector Service) bietet als Produkt der Dedalus die Möglichkeit, Daten aus dem KIS ORBIS zeitgesteuert und konform zu den Bestimmungen der Oracle ASFU-Lizenz zu exportieren. Neben dem zeitgesteuerten automatisierten Export als csv-Datei bietet die Anwendung folgende zahlreiche weitere Features.

Features:

- Zeitabhängige Definition von Parametern (z.B. erster Tag des Monats etc.)
- Anonymisierung einzelner Spalten
- Direkte Nutzung/Import von RGEN-Abfragen
- Flexible Benennung der Ausgabedateien
- Eigener lesender Oracle-User
- Protokollierung der Abfrageausführung

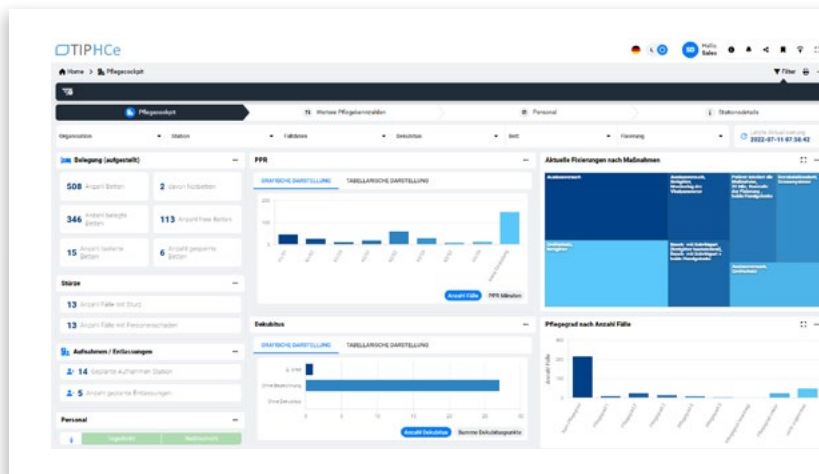


Abb. 1: Beispiel eines Pflegedashboards



Ralph Szymanowsky
Business Development BI & Analytics
Dedalus

*Die erforderliche Plattform der Lösung ist .NET Desktop Runtime 6.0 und ein Windows Betriebssystem, empfohlen wird die Installation auf einem Server zur Gewährleistung der sicheren automatisierten Ausführung der Abfragen.

A close-up, low-angle shot of a person's hands and arms working on a silver laptop. The person is wearing a white long-sleeved shirt. The laptop is open, and the person's right hand is on the keyboard. In the background, there is a desk with a black folder, a white circular object, and a black pen holder containing green pens and papers. The scene is dimly lit, with a blue light source creating a soft glow. A dark blue horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text "Produktnews" in white.

Produktnews

Data Collection Service

HCeDCS

Zur Erstellung und Optimierung der ETL-Prozesse für die Beladung des Data Warehouse aus Oracle-Datenbanken wurde bereits vor längerer Zeit der DCS entwickelt. Mit der Neuentwicklung des HCeDCS im Jahr 2022 inklusive einer neuen Benutzeroberfläche können wir dieses Tool nun auch Kunden zur zeitgesteuerten Extraktion von Daten aus Oracle-Datenbanken anbieten. Lukas Meyer, Consultant clinalytx, stellt das neue Tool, das für verschiedenste KIS-Systeme eingesetzt werden kann, am Beispiel von ORBIS-Installationen vor.

Das Krankenhausinformationssystem ORBIS umfasst sehr große Datenmengen, welche in unterschiedlichsten internen Berichten analysiert und verwendet werden können. Eine typische Fragestellung ist beispielsweise eine Auflistung aller Patienten mit einer bestimmten Krankheit, welche innerhalb eines Tages im Haus aufgenommen wurden.

Um eine solche Auflistung zu erstellen, existieren unterschiedliche ORBIS-interne Möglichkeiten, wie beispielsweise der ORBIS-Abfragegenerator. Mit den richtigen Eingaben kann so eine tagesaktuelle Liste per Knopfdruck erstellt werden. Allerdings bedingt dies einen täglichen, manuellen Aufruf und der Bericht liegt so zunächst auch nur in ORBIS vor, bis dieser manuell exportiert wird. Eine praktikable Lösung liefert hier der Data Collection Service, kurz DCS. Das Ziel dieses Services ist es, Datenexporte zu automatisieren.

Automatisierter Datenexport aus dem KIS

In einer grafischen Benutzeroberfläche wird eine Verbindung zu einem oder mehreren Quellsystemen hergestellt. Anschließend wird der Speicherort des Exports festgelegt sowie das

Format, in dem die Daten exportiert werden sollen. Normalerweise handelt es sich dabei um den Export als CSV-Datei, es ist aber auch möglich, eine SQL-Datenbank an den DCS anzubinden und die exportierten Daten als Tabelle in dieser einzufügen.

Der DCS beinhaltet Mechanismen, um Daten zu verschlüsseln oder unkenntlich zu machen. Mittels AES-256 können gezielte Spalten verschlüsselt werden und mittels REGEX können darüber hinaus auch Freitexte bearbeitet werden, um so beispielsweise nicht-medizinische, private Patientendaten unkenntlich zu machen.

Zur genauen Definition, welche Daten extrahiert werden sollen, wird im DCS ein SQL-Statement hinterlegt. Um die-

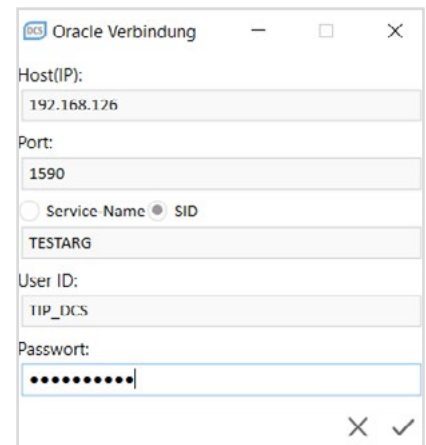


Abb. 1: Hinzufügen einer neuen Quelle im DCS

sen Schritt zu vereinfachen, besteht eine direkte Verbindung zwischen dem HCeDCS und dem ORBIS Ab-



Abb. 2: Datenverschlüsselung im DCS

fragegenerator. Im Abfragegenerator erstellte Reports können direkt in den HCeDCS importiert und so automatisiert werden.

Weiterhin besitzt der HCeDCS diverse Funktionen, um den Export zu konfigurieren. Exporte können in ihrer Reihenfolge priorisiert und die Auslastung des Quellsystems gesteuert werden, indem die Anzahl von parallelen Ausführungen definiert wird. Zudem können erstellte CSV-Dateien weiter spezifiziert werden, etwa durch die Auswahl einer Zeichenkodierung.

Eine der wichtigsten Aufgaben des DCS ist die Automatisierung des ETL-Prozesses, wofür verschiedene Funktionen integriert sind, wie zeitabhängige Parameter für Reports. Soll eine Datei beispielsweise für einen täglichen Export nur jene Patienten beinhalten, welche im Laufe des Tages eingewiesen wurden, so kann dies über den Parameter „Heute“ gesteuert werden. Dieser bezieht sich dann immer auf das „Heute“ des Exports, wodurch die Einschränkung des Aufnahme datums sich stets auf den heutigen Tag bezieht und somit nicht täglich angepasst werden muss.

Damit die Datei eines sich täglich wiederholenden Exports nicht überschrieben wird, sind im HCeDCS Mechanismen integriert, um das aktuelle Datum und die Uhrzeit des Exports an den Dateinamen anzufügen. Alternativ kann eine Option gewählt werden, bei der die Datei stetig erweitert anstatt überschrieben wird.

Eine weitere Automatisierungsfunktion ist die Anknüpfung an die Windows Aufgabenplanung. Jeder im DCS hinterlegte Export kann auch automatisch in der Aufgabenplanung hinterlegt werden. Dadurch kann die Ausführung jedes Exports genauso geplant werden ebenso wie gewünschte Wiederholungen.

Um sicherzustellen, dass der automatisierte Export die gewünschten Daten exportiert, besteht die Möglichkeit, eine Vorschau des Exports anzuzeigen.

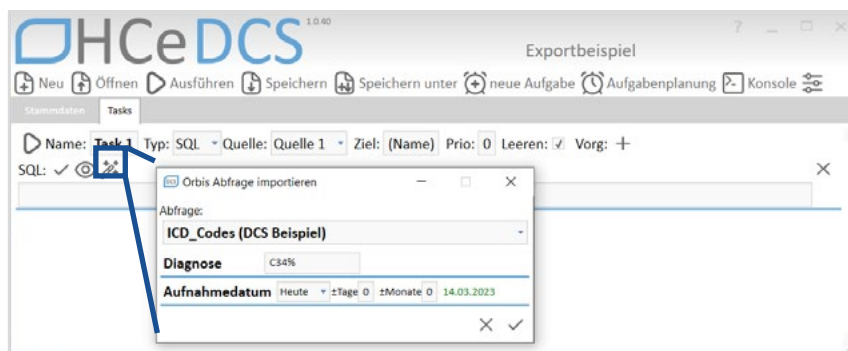


Abb. 3: Import eines ORBIS-Reports zum automatisierten Datenexport



Abb. 4: Variabler Dateiname für sich wiederholende Exports



Abb. 5: Integration des DCS in die Windows Aufgabenplanung

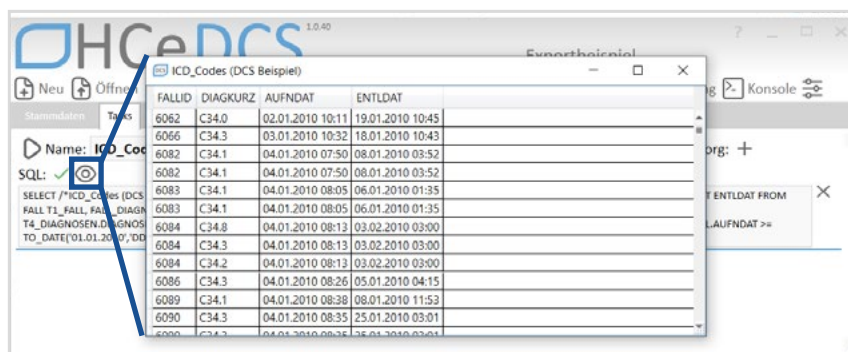
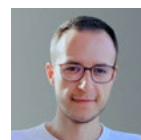


Abb. 6: Vorschau auf die exportierten Daten

Der HCeDCS ermöglicht mit diesen Funktionalitäten die vollständige Automatisierung von regelmäßigen Datenexporten aus dem KIS und spart so wertvolle Zeit, die für manuelle Erstellung und Export aufgewendet werden müsste. So können beispielweise Reports mit Belegungsdaten über Nacht automatisiert erstellt werden und liegen direkt zu Arbeitsbeginn vor.



Lukas Meyer
Consultant clinalytx
Dedalus

BIC-Neuigkeiten

BIC 3 Version 3.17

Seit Dezember 2022 steht die Version 3.17 des Excel-AddIns BIC 3 zur Verfügung. In diesem Artikel stellt Ihnen Stefan Domenig, Produktmanager TIP HCe, einzelne neue Funktionen vor. Die gesamte Übersicht aller Neuerungen mit Beispielen finden Sie wie gewohnt in den Release Notes im BIC-Portal.

Verbesserte Suche im Dimensions-Browser

Um bei der Berichtserstellung die gewünschten Dimensionen und Measures schneller zu finden, wurde in der Version 3.17 die Suche im Dimensionsbrowser überarbeitet. Über das zusätzliche Dropdown-Menü kann nun definiert werden, welche Elementart gesucht werden soll.

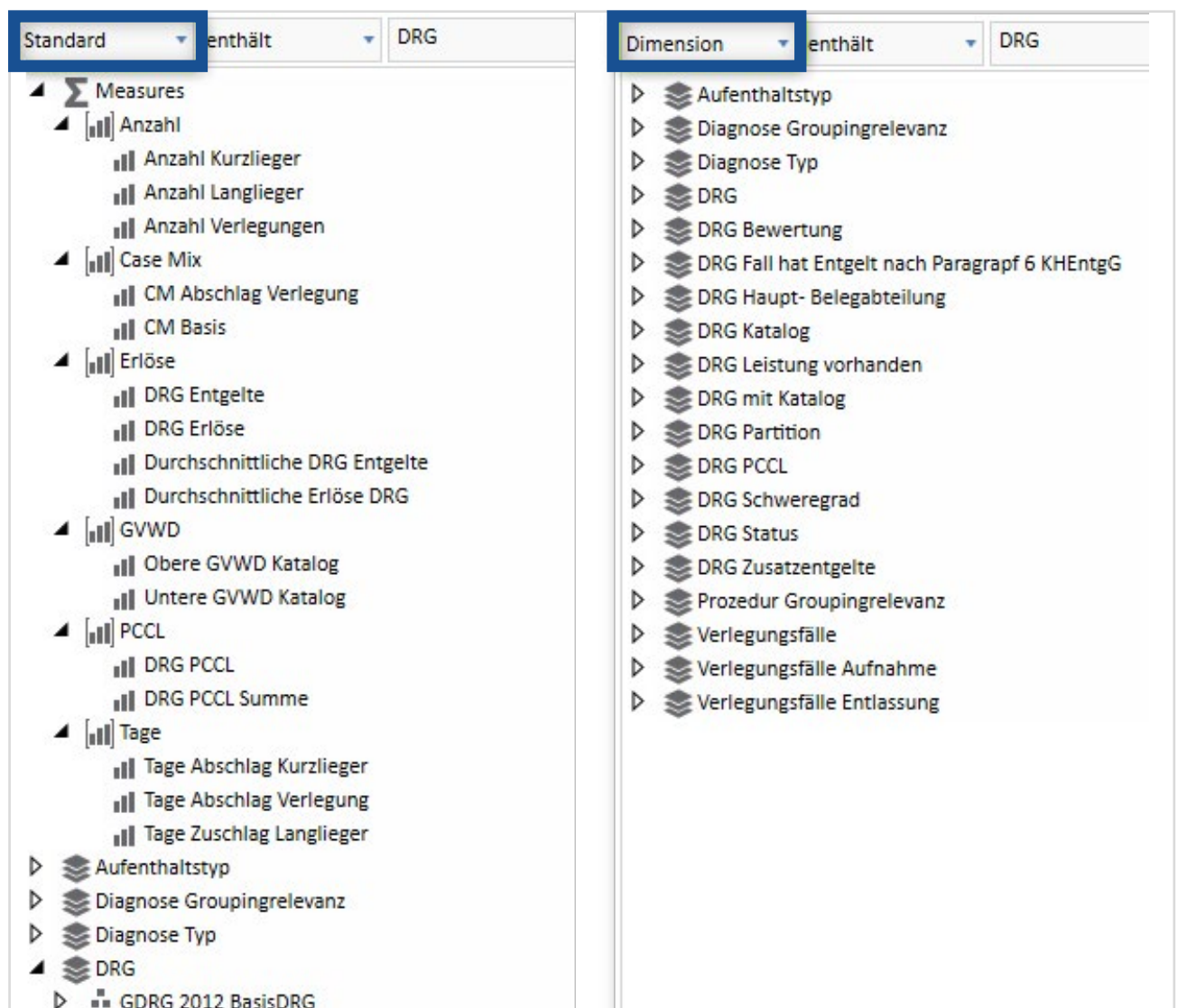


Abb. 1: Neue Suchoptionen für den Dimensionsbrowser

Mit dem Eintrag „Standard“ werden weiterhin alle Elementarten durchsucht und als Ergebnis jedes Vorkommen in einer Elementbezeichnung dargestellt. Durch die zusätzliche Auswahl kann nun aber gezielt nach bestimmten Elementarten gesucht werden und das Ergebnis wird dann auch nur für diese Elementart angezeigt.

Sortierung der Strukturparameter

Auf Kundenwunsch wurde in dieser Version die Möglichkeit geschaffen, die Anzeige der Strukturparameter manuell zu sortieren und festzulegen. Die Sortierung erfolgt über zusätzliche Pfeil-Buttons, mit denen der Parameter an die gewünschte Stelle in der Reihenfolge geschoben werden kann.

The dialog box 'Variablen definieren' contains a table with columns: Name, Typ, and Erweiterte Einstellungen. The 'Erweiterte Einstellungen' column includes fields for Server, Katalog, and Cube, followed by a red 'X' button and four arrow buttons (left, right, up, down) for sorting.

Top Screenshot (Initial Order):

Name	Typ	Server	Katalog	Cube	Buttons
OE	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	PAT	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Fachabteilung	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	OPS	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Kostenstelle	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	FIN	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Formel	Formel				[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Ausgabe	Ausgabotyp				[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Drilldown	Drilldownebenen				[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Mandant	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	PAT	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]

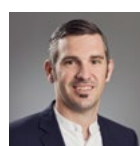
Bottom Screenshot (Sorted Order):

Name	Typ	Server	Katalog	Cube	Buttons
Mandant	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	PAT	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
OE	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	PAT	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Fachabteilung	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	OPS	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Kostenstelle	Member		HCE_DEMOHAUS_SAP	FIN	[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Formel	Formel				[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Ausgabe	Ausgabotyp				[X] [Left] [Right] [Up] [Down]
Drilldown	Drilldownebenen				[X] [Left] [Right] [Up] [Down]

A blue arrow points from the 'Mandant' row in the top screenshot to its new position at the top in the bottom screenshot.

Abb. 2: Sortieren der Strukturparameter

Die so festgelegte Reihenfolge wird dann für die Darstellung im Dialog zum Festlegen der Strukturparameter übernommen. Eine temporäre, manuelle Sortierung ist dort weiterhin auch möglich. Dadurch kann ein erst nachträglich erstellter Strukturparameter für die Bearbeitung nun einfach in der ersten Spalte dargestellt werden.



Stefan Domenig

Produktmanagement
TIP HCe

WIF-Neuigkeiten

Produktnews WIF 3

Zusätzlich zur Neuentwicklung von Modulen und Funktionen in WIF 3 erfolgt auch laufend eine Erweiterung und Verbesserung der bestehenden Funktionalitäten. In diesem Artikel wirft Stefan Domenig, Produktmanager TIP HCe, einen Blick auf diese Änderungen.

Strukturierung

Im Bereich der Strukturierung wurde die Export-Funktionalität erweitert, mit der die gesamte Hierarchie des Modells optional am Beginn eingefügt wird und somit die Ebenen auch bei Mehrmandantenmodellen in der Reihenfolge erhalten bleiben, auch wenn im aktuellen Mandanten keine Elemente zugeordnet sind.

Zusätzlich gibt es nun für jeden Strukturtyp auch eine Modell-Übersicht, in welcher alle Modelle des jeweiligen

Typs dargestellt werden. Die Darstellung enthält viele Informationen wie Modelltyp, Status und auch die Zahl der enthaltenen Zuordnungen bzw. Ausschlüsse. Auch der Export nach Excel ist von hier aus möglich. (Abb. 1)

Der Befehl „Verwendungen anzeigen“ erlaubt eine Übersicht, in welchen Modulen das aktuell ausgewählte Modell verwendet wird. Module sind dabei einerseits Cubes, in denen das Modell zugeordnet ist, und andererseits auch andere WIF 3-Module wie z.B. KORE, KTR oder ELV, bei denen dann auch weitere Details ausgegeben werden.

Die beiden Befehle „Modell-Übersicht“ und „Verwendungen anzeigen“ sind über das Zahnradmenü für die Strukturmodelle aufrufbar.

Rechtevergabe

Im Bereich der Rechtevergabe wurden einige Verbesserungen für die Verwendung mit mehreren Mandanten umgesetzt. Im Rollen-Filter kann nun der aktuelle Mandant als Filterkriterium verwendet werden. Damit können Rollen, die in der Bezeichnung

Modell Übersicht									
☐ Excel-Export									
Modellbezeichnung	Mandant	Modelltyp	Status	Zuordnungstyp	letzte Dokumentation	Datum letzte Änderung	Benutzer letzte Änderung	Datum letzte Freigabe	Ber
Fachbereiche	KLEE-Demokrankenhaus	manuell	freigegeben	manuell		10.10.2018 07:16		10.10.2018 07:16	
Konzern-Kostenstellen	Global	manuell	freigegeben	manuell		28.07.2022 16:06			
KST DBR 2020	Global	manuell	freigegeben	gemischt		12.10.2020 16:24		12.10.2020 12:59	
KST InEK mit PSY 2020	Global	manuell	freigegeben	gemischt		05.11.2020 11:51		05.11.2020 11:50	
KST KORE nach InEK	KLEE-Demokrankenhaus	manuell	in Bearbeitung	manuell		28.07.2022 16:06		16.03.2018 09:34	
KST KTR nach InEK	KLEE-Demokrankenhaus	manuell	freigegeben	gemischt		19.03.2018 11:54		19.03.2018 11:31	
KTR Fachbereiche	KLEE-Demokrankenhaus	manuell	freigegeben	manuell				10.07.2012 09:01	
KTR Fachbereiche - 00093160 Innere Medizin	KLEE-Demokrankenhaus	Tochtermodell	freigegeben	manuell		28.07.2022 16:08			

Abb. 1: Modell-Übersicht für den Strukturtyp Kostenstelle

Verwendungen		
Mandant	Typ	Verwendung
VKH	Dimension	In Dimension 'Kontenmodelle' des Cubes 'FIN_FIBU'
VKH	Dimension	In Dimension 'Kontenmodelle' des Cubes 'KORE'
VKH	Dimension	In Dimension 'Kontenmodelle' des Cubes 'LEI'
VKH	KORE	In KORE Ablauf 'Ablauf für DBR 2020' in Schritt 'Direkte Umbuchung FoMi-Erlöse auf KST Sonst. Erträge' als KTO-Modell
VKH	KORE	In KORE Ablauf 'Ablauf für DBR 2020' in Schritt 'Umlage KNMI (iterativ)' als KTO-Modell
VKH	KORE	In KORE Ablauf 'Ablauf für DBR 2020' in Schritt 'Umlage KMI (iterativ)' als KTO-Modell

Abb. 2: Verwendungen für ein Modell der Kontenstruktur

den Mandanten enthalten, dynamisch gefiltert werden. Bei einem Wechsel des Mandanten passt sich der Filter automatisch an.

Weiters wurde die Mandantenauswahl für die Rechtevergabe erweitert, so dass für einen Cube gezielt die Rechte für mehrere Mandanten in einem Schritt gesetzt werden können.

Für die Rechtevergabe der Struktur-Modellberechtigungen erfolgt nun eine Gliederung nach globalen und mandantenspezifischen Modellen. Dadurch kann eine Berechtigung nun auch auf einer dieser Gliederungsebenen erfolgen und vererbt sich automatisch nach unten (z.B. Rechte auf alle globalen Modelle).

KORE

Um die Definition eines Umbuchungsschritts innerhalb der Kostenstellenrechnung zu erleichtern, gibt es nun auch die Möglichkeit, diese Konfiguration per Excel-Export und -Import durchzuführen und somit außerhalb von WIF vorzubereiten.

Für die Konfiguration eines KORE-Schritts besteht nun auch die Option, die direkte Verrechnung auf die abgebende Kostenstelle für alle Kostenstellen mit einem Klick zu definieren.

Die Schritt-Vorschau wurde für die einfachere Kontrolle mit einer zusätzlichen Spaltenübersicht ergänzt.

Cube-Archivierung

Für die Archivierung von umfangreichen Katalogen kann nun über das neue Whitelist-Feature einfacher eingeschränkt werden, welche Cubes des Katalogs archiviert werden sollen. (Abb. 3)

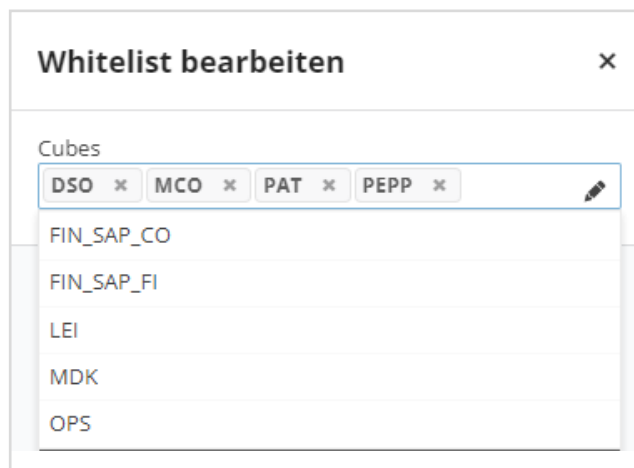


Abb. 3: Whitelist für die Cube-Archivierung

Über den Dialog werden dabei die zu archivierenden Cubes aus der Liste der verfügbaren Cubes des Katalogs gewählt. Nur diese Cubes sind dann anschließend im Archiv enthalten.

Zusätzlich gibt es jetzt auch das Feature, bestehende Archive offline zu schalten, wenn sie aktuell nicht benötigt werden. Dadurch können bei einer großen Anzahl von Archiven, welche nicht alle regelmäßig benötigt werden, die Ressourcen am Archivserver geschont werden.

Kennzahlen

In den Arbeitsblättern „Kennzahlen Übersicht“ und „Kennzahlen Details“ ist nun ein Symbol verfügbar, über das man für eine Kennzahl direkt in das Arbeitsblatt „Kennzahlen generieren“ wechseln kann, um die Konfiguration zu prüfen. Zusätzlich ermöglicht die erweiterte Ansicht im Arbeitsblatt „Kennzahlen generieren“ das Filtern der Kennzahlen nach Kategorien (z.B. Herkunft oder Verwendung in Modul KORE).

PEPP-ELV

Neben der ELV für den DRG-Bereich steht nun auch eine ELV für PEPP in WIF zur Verfügung, um auch die PEPP-Erlöse auf die beteiligten Bereiche aufteilen zu können. Die Unterscheidung der Bereiche erfolgt dabei über die Variante, wodurch beide Sichten auch parallel abgebildet werden können.

Die Berechnung für WIF 3 wurde von jener in WIF 2 getrennt, um eine bessere Performance zu erreichen und die Geschwindigkeit der Berechnungen zu erhöhen. Bestehende Konfigurationen aus WIF 2 können auf die neue Konfiguration in WIF 3 überführt werden.



Stefan Domenig

Produktmanagement
TIP HCe



Success Stories und Neukunden

Bethesda Spital

Das Bethesda Spital in Basel gehört zu den führenden Kliniken in der Nordwestschweiz. Das Spital fokussiert auf die vier thematischen Bereiche Schwangerschaft und Geburt, Frauenmedizin, Bewegungsapparat und Rehabilitation und bietet seinen Patienten eine grosse Leistungsbreite an individuellen Behandlungen auf Basis individualisierter Spitzenmedizin an. Das Bethesda Spital kombiniert die Vorzüge eines klassischen Belegarztsitals mit den Vorteilen von chefarztgeführten Kliniken.

Mit TIP HCe soll das bestehende Reporting der betriebswirtschaftlichen und medizinischen Daten ausgebaut und erweitert werden. Dabei stehen die Anbindung des ERP, des Personalplanungstools und der Pflegeleistungserfassung in einer ersten Phase im Vordergrund. So können Kennzahlen und Live-Belegungsdaten für diese Bereiche automatisiert reportet werden.

Wahrendorff

Wahrendorff ist seit mehr als 160 Jahren das Fachkrankenhaus für die Seele und eine große Einrichtung der Eingliederungshilfe. Das Unternehmen zählt zu den modernsten Psychiatrien in Deutschland. Mit mehr als 1.400 Mitarbeitern ist Wahrendorff der größte Arbeitgeber für die Stadt Sehnede und das Umland. Die Kliniken decken das gesamte Behandlungsspektrum psychiatrischer und psychosomatischer Erkrankungen ab und bieten ambulante, teil- sowie vollstationäre Versorgung für Menschen vom jungen Erwachsenen bis ins hohe Lebensalter an. Die Eingliederungshilfe ermöglicht rund 1.100 Menschen mit seelischen und geistigen Behinderungen eine individuelle und fachlich qualifizierte Versorgung, Pflege und Betreuung.

Das Data Warehouse-Projekt von TIP HCe wird in drei Phasen realisiert. Zu Beginn werden alle relevanten Module in den Bereichen Personal, Medizincontrolling und Finanzen eingeführt. In einem weiteren Schritt werden eine Kostenstellen- und Umlagerechnung sowie eine interne Leistungsverrechnung erstellt. Die verschiedenen Module sollen eine einheitliche Steuerung der verschiedenen Standorte ermöglichen.

Kreiskrankenhaus Demmin

Das Kreiskrankenhaus Demmin blickt auf eine lange Geschichte zurück. Bereits 1546 gab es laut Aufzeichnungen eine Art Krankenhaus. Das heutige Kreiskrankenhaus wurde 1900 eröffnet. Das Haus ist mit insgesamt 193 Betten und 10 Tagesklinikplätzen ein attraktiver Arbeitgeber und der größte Gesundheitsdienstleister in der Region.

Die Data Warehouse-Lösung von TIP HCe umfasst neben relevanten Auswertungstools im Finanzbereich auch notwendige Werkzeuge im Medizincontrolling und Personalwesen, um die wirtschaftliche Steuerung zu vereinheitlichen und insgesamt zu erleichtern.

Klinikum Fichtelgebirge

Das Klinikum Fichtelgebirge umfasst die zwei Standorte Marktredwitz und Selb. Am Standort Marktredwitz werden jährlich rund 18.000 Patienten stationär und ca. 27.800 Patienten ambulant behandelt. Das Klinikum bietet Berufseinsteigern qualifizierte Ausbildungsplätze. Mit insgesamt über 1.000 Mitarbeitern und 263 Betten gehört das Haus zu den größten Arbeitgebern der Region.

Im Rahmen des Projektes erfolgt die Einführung von TIP HCe im Klinikum Fichtelgebirge für die beiden Standorte Marktredwitz und Selb. Die Einführung soll in zwei Stufen erfolgen. Die erste Phase umfasst die Anbindungen des Krankenhausinformationssystems und der Finanz- und Anlagenbuchhaltung. Die zweite Stufe beinhaltet den Ausbau der TIP HCe-Installation in weiteren Themenbereichen.

Radiologie-Management

im Gemeinschaftskrankenhaus Bonn

Das Gemeinschaftskrankenhaus Bonn - bestehend aus den Häusern St. Elisabeth und St. Petrus sowie dem Gesundheitszentrum St. Johannes Hospital inklusive ambulantem Operationszentrum - ist das einzige Krankenhaus in der Bonner Innenstadt. Jedes Jahr werden etwa 18.000 stationäre und ca. 50.000 ambulante Behandlungen durchgeführt. Für die Umsetzung des christlichen Leitbildes sorgen rund 1.100 Mitarbeitende. Seit 2019 setzt das GKB die TIP HCe Data Warehouse-Lösung unternehmensweit ein. Das davor bestehende Radiologie-Berichtswesen wurde auf TIP HCe migriert und um neue Funktionalitäten erweitert und fungiert nun als Self-Service-BI-Lösung für den gesamten Fachbereich.

Ausgangssituation

Seit dem Jahr 2005 ist im Gemeinschaftskrankenhaus Bonn RIS von OR-BIS als Radiologie-Lösung im Einsatz. Mit OR-BIS BI wurde ein umfassendes Berichtswesen aufgebaut mit dem Schwerpunkt Radiologie. Weitere, ergänzende Information aus dem KIS (IMEDONE) konnten zusätzlich verwendet werden.

Als im Jahr 2019 TIP HCe als Data Warehouse-Lösung im GK Bonn eingeführt wurde, wurde auch das Radiologie-Berichtswesen auf die neue Plattform migriert.

Anforderungen

Ziel war ein standardisiertes Berichtswesen mit abgestimmten Inhalten. Die bestehenden Berichte sollten überarbeitet und aktualisiert sowie um neue Funktionalitäten erweitert werden. Die Transparenz im Radiologie-Workflow, die durch die Einführung von RIS ermöglicht worden war, sollten analysiert, dokumentiert und weiter ausgebaut

werden. Um die Reaktionsgeschwindigkeit der Fachabteilung zu erhöhen, wurde der Ansatz „Self-Service-BI“ verfolgt, sodass jederzeit aktuelle Daten abgerufen werden können.

Umsetzung

Für das Radiologie-Berichtswesen wurden die Daten aus dem RIS über eine automatisierte Schnittstelle ins Data Warehouse übernommen und in einem Radiologie-Cube zusammengefasst.

In der Weboberfläche WIF wurden zwei Radiologie-Dashboards erstellt, in denen die wichtigsten Daten und Zahlen im Überblick dargestellt werden. Dabei werden die Anzahl der Röntgen-, CT-, MRT- und Angiographie-Untersuchungen im Vergleich zu den Vorjahren und -monaten sowie die jeweiligen Veränderungen gezeigt (Abb. 1). Auch die Entwicklung nach Abrechnungsarten, Aufenthaltstypen und GOÄ-Punkte wird aufgeschlüsselt. Ebenso gibt es Analysen von Kosten und DRG-Erlösen bestimmter Eingriffe.

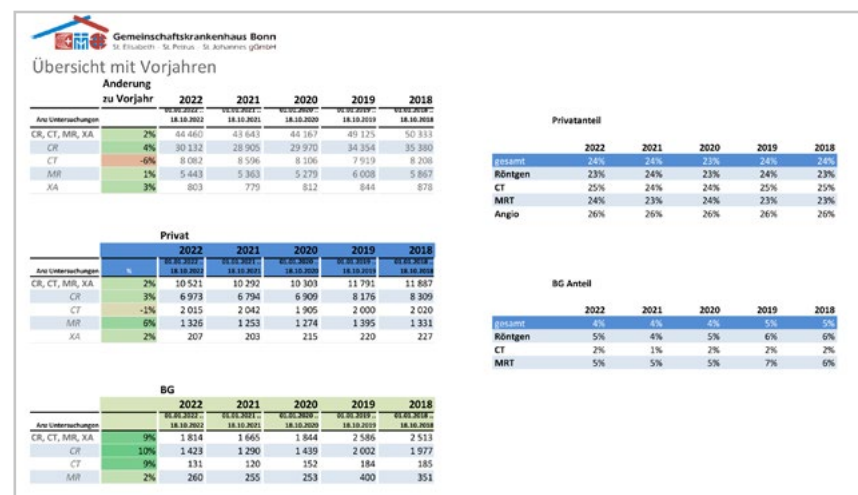


Abb. 1: Jahresübersicht mit Vorjahren



Für Detailanalysen können die Nutzer direkt vom Dashboard wichtige Berichte öffnen:

- Angiographien nach Eingriffen mit Absprung auf eine Fall-Liste (Abb. 2)
- Untersuchungen nach Modalität und Kalender abhängig von der Dienstzeit
- Arbeitsplatzauslastung pro Tag und Stunde
- Materialverbrauch und Untersuchungskosten nach Warengruppen und Einzelmaterialien
- Materialverbrauch und Untersuchungskosten nach Untersuchungsart
- Tägliche Fall-Liste zur Überprüfung der Datenerfassung
- Interventionelle Eingriffe mit und ohne OP mit DRG-Bezug
- Notfallkontakte der Radiologie

Die Daten für die Berichte werden täglich automatisiert aus dem RIS aktualisiert. Die Benutzer greifen über ihren Web-Browser auf die WIF-Portale und

die Berichte zu. Über Filter kann die Auswahl der angezeigten Daten verändert werden.

Für die optimale Darstellung der Berichte wurden einige Dimensionen mittels der Funktion „Strukturierung“ neu gruppiert, wie beispielsweise zuweisende Fachabteilungen, Untersuchungsarten oder Prozeduren.

Die DRG-Daten, die für einige Berichte benötigt werden, werden aus dem MCO-Cube beigezogen, Pati-

enten-Daten aus dem PAT-Cube. Durch das Verknüpfen von Cubes ist es nicht nötig, einen Riesen-Cube zu erstellen, der alle Daten enthält. Dies hat einen merklichen positiven Einfluss auf die Performance des Systems.

Nach dem Aufbau des RIS-Berichtswesens sollen nun in einem weiteren Schritt Chefarzt-Dashboards erarbeitet werden. Auch die Anbindung von weiteren Daten aus dem Finanzbereich ist geplant.

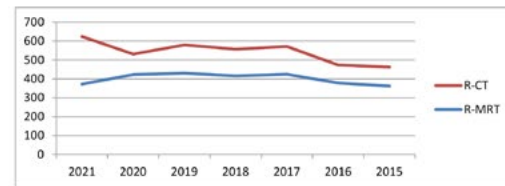
Gemeinschaftskrankenhaus Bonn St. Elisabeth · St. Petrus · St. Johannes gGmbH									
Angio 2023									
Liste geladen (12 Zeilen)									
Unters.	Datum	Geb. Datum	Wochentag	Zeit	(min)	Untersucher	Fallnr.		
Angio relevant	12.01.2022	15.11.1955	Mittwoch	14:26	13,04	Narkus, Stefan	4000000		
Abdomen	18.01.2022	23.03.1953	Dienstag	07:53	26,14	Neel, Guido	4000000		
obere Extremität	19.01.2022	10.08.1948	Mittwoch	07:39	8,05	Tomas, Jochen	4000000		
Becken/Bein	19.01.2022	03.08.1953	Mittwoch	15:38	34,20	Neel, Guido	4000000		
Kopf/Hals	27.01.2022	09.12.1939	Donnerstag	14:27	8,15	Neel, Guido	4000000		
Aortenaneurys (EVAR)	28.01.2022	25.06.1935	Freitag	08:55	10,00	Neel, Guido	4000000		
Miere	02.02.2022	12.05.1954	Mittwoch	08:02	7,10	Narkus, Stefan	4000000		
Phlebographie	03.02.2022	20.02.1945	Donnerstag	11:08	2,35	Neel, Guido	4000000		
IV	04.02.2022	06.08.1946	Freitag	15:39	8,15	Neel, Guido	4000000		
Stents Becken	08.02.2022	13.11.1966	Dienstag	10:21	14,18	Neel, Guido	4000000		
Stents Oberschenkel	09.02.2022	15.08.1951	Mittwoch	10:39	14,24	Neel, Guido	4000000		
Stents Unterschenkel	11.02.2022	25.10.1956	Freitag	12:18	6,42	Neel, Guido	4000000		
Jetstream	22.02.2022	15.07.1958	Dienstag	13:53	9,08	Neel, Guido	4000000		
Rotationsstents (Leibschon)	25.02.2022	24.07.1968	Freitag	14:15	10,57	Neel, Guido	4000000		
Rotarex	01.03.2022	10.12.1961	Dienstag	08:28	3,15	Neel, Guido	4000000		
Re-entry Device (Outback)	02.03.2022	25.11.1939	Mittwoch	12:16	7,27	Neel, Guido	4000000		
Subintima Rekanalisation (Sibaki)	07.03.2022	20.09.1961	Montag	11:51	0,00	Neel, Guido	4000000		
Lyse Bein	08.03.2022	06.03.1961	Dienstag	07:56	5,30	Neel, Guido	4000000		
Supera Stents	09.03.2022	21.05.1957	Mittwoch	11:48	13,31	Narkus, Stefan	4000000		
aus Einzelblättern verschiedener Notrufblätter (Supera)	10.03.2022	11.08.1966	Donnerstag	08:20	10,27	Neel, Guido	4000000		

Abb. 2: Fall-Liste Angiographien

Arbeitsbelastung LVR

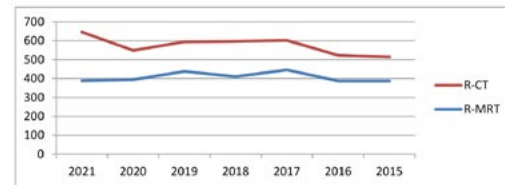
Rufbereitschaft Werktags

Anz Untersuchungen	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RLK	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300
R-MRT	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300
R-CT	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300



Rufbereitschaft Sonn- und Feiertags

Anz Untersuchungen	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RLK	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300
R-MRT	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300
R-CT	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300



Rufbereitschaft 23:00-6:00

Anz Untersuchungen	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RLK	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300
R-MRT	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300
R-CT	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300	8.300

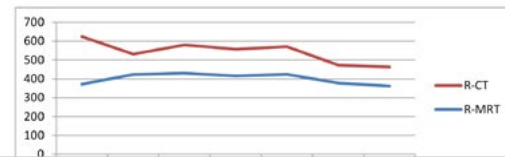


Abb. 3: Arbeitsbelastung: Untersuchungen in Abhängigkeit von der Dienstzeit

Vorteile

„Der Zugriff auf die WIF-Portale über Web-Browser für die End-User ist sehr bedienungsfreundlich. Es ermöglicht vor allem unserem Chefarzt Priv.Do. Dr. Textor jederzeit einen aktuellen Überblick über die Untersuchungszahlen und Entwicklungen bezogen z.B. auf die Zuweisung durch die Fachabteilungen oder Kostenentwicklung der Untersuchungen. Auch, dass die Berichtserstellung im Controlling in Excel erfolgt und daher das gut bekannte Tool mit all seinen Funktionen weiterverwendet werden kann, ist richtig gut“, bestätigt Frau Del Din, MTA-Radiologie im Gemeinschaftskrankenhaus Bonn.

Auch die hiermit verbundene Möglichkeit der ansprechenden graphischen Darstellung der Auswertungen sind hervorzuheben, da sie auch komplexe Zahlen übersichtlich anschaulich machen.

„TIP HCe zeichnet sich durch eine sehr hohe Performance aus. Die Daten sind immer aktuell und schnell verfügbar. Dadurch, dass im Berichtswesen Daten aus verschiedenen

Quellen beliebig verknüpft werden können, erreichen wir eine ganz neue Aussagekraft mit unseren Reports und bringen eine nie gekannte Transparenz in unsere Prozesse. Da wir sehr viele interventionelle Eingriffe durchführen, nutzen wir hier die Abfragen zur täglichen Kontrolle der Kodierung der Eingriffe, um die optimale Abrechnung im DRG-System zu sichern und MD-Anfragen zu minimieren. Zudem ermöglicht gerade die Verknüpfung zum MCO Cube bei rein interventionell behandelten Fällen eine Aussage bezüglich der DRG-Eingruppierung und Verweildauern und stellt daher ein wichtiges Instrument im Medizincontrolling dar.“

UNTERNEHMENSPROFIL

Gemeinschaftskrankenhaus Bonn

Land:	Deutschland
Zentrale:	Bonn
Anzahl Betten:	450
Mitarbeiter:	1.000
Anzahl stationäre Fälle:	18.000
Anzahl ambulante Fälle:	50.000
TIP HCe im Einsatz seit:	2019



„Das Radiologie-Controlling in TIP HCe zeigt uns Möglichkeiten auf, Transparenz in unsere Prozesse in der Radiologie zu schaffen und entsprechend zu reagieren“

Ute Del Din, MTA-Radiologie

BI-Reporting

mit WIF 3 und Widgets im Kantonsspital Baden

Das Kantonsspital Baden ist Anlaufstelle für die über 350.000 Einwohner im östlichen Teil des Kantons Aargau sowie des Limmattals. Sie alle profitieren von hervorragend ausgebildetem Personal sowie einer Hightech-Medizin auf höchstem Niveau. Mit knapp 3.000 Mitarbeitenden ist das KSB einer der grössten Arbeitgeber in der Region.

TIP HCe wurde im KSB bereits im Jahr 2009 als Management-Information-System eingeführt und seither kontinuierlich erweitert und ausgebaut. Bei Innovationen ist das KSB immer vorne mit dabei, sei es bei medizinischen oder technischen Themen. So stieg das Spital als einer der ersten Kunden auf die neue Plattform WIF 3 um und brachte damit das Reporting auf eine neue Ebene, die vor allem bei den Berichtsempfängern sehr gut ankommt.

Ausgangssituation

Das Kantonsspital Baden ist langjähriger Kunde von TIP HCe und als technologischer Vorreiter in der Branche stetig um Weiterentwicklung bemüht. Um die Verbreitung und Nutzung der Reports hausintern zu erhöhen, wurde im Jahr 2021 der Umstieg von WIF 2 auf die neue Version WIF 3 beschlossen.

Umsetzung

Für die Umsetzung der neuen User Cockpits wurde WIF 3 im KSB eingeführt. Die Berichtsempfänger greifen über den Webbrowser darauf zu. Die Cockpits werden mit Kacheln (Widgets) gestaltet, die mit den wichtigsten Kennzahlen eine kurze Vorschau auf die enthaltenen Daten bieten und über die der Zugriff auf weiterführende Berichte erfolgt. Durch die Funktion „automatisches Berechnen“ werden diese Cockpits ohne manuelles Eingreifen täglich aktualisiert. Dies ist vor allem in den Bereichen relevant, in denen tagesaktuelle Zahlen benötigt werden, wie z.B. für Leis-

tungen, Medizincontrolling, Pflege und OP-Kennzahlen. Der Vergleich zu Vorjahreszeiträumen bietet weitere wichtige Steuerungskennzahlen. Darüber hinaus wurden auch Cockpits für die Bereiche Finanzen und Personalmanagement erstellt.

Die Widgets werden zentral im Controlling erstellt und mit der Benutzerverwaltung über Dashboards verteilt. Individuelle Dashboards für Benutzergruppen sind möglich. Mit der Berichtsverteilung können identische Berichte für die verschiedenen Fachabteilungen differenziert erstellt werden.

Zur Klärung tiefergehender Fragen können alle Berichte direkt aus dem Cockpit in das Excel-Addin BIC geladen werden, wo für die detaillierte Analyse diverse Funktionen zur Verfügung stehen.

Qualitäts-Cockpit

Für das Monitoring der Behandlungsqualität wurden die Daten aus mehreren Quellen in einem eigenen Qualitäts-Cockpit zusammengefasst. Hier

werden die Daten aus der Patientenbefragung ANQ, die Prävalenz aus der ANQ, die Wundinfekte aus der Swissnoso sowie die Mortalität und Wiedereintritte dargestellt.

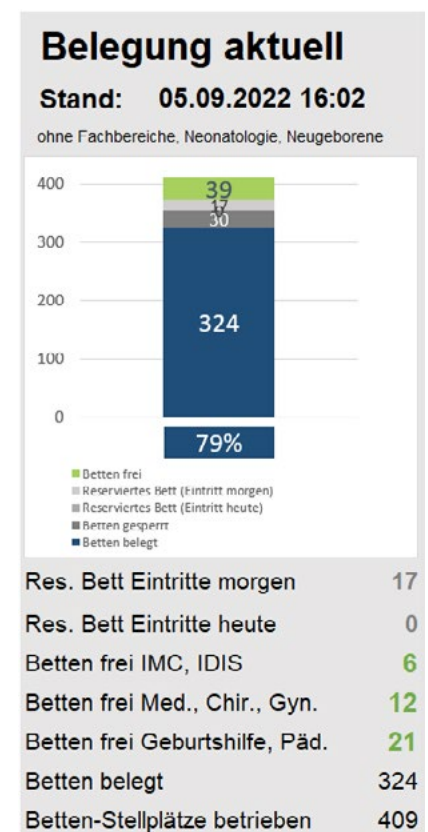
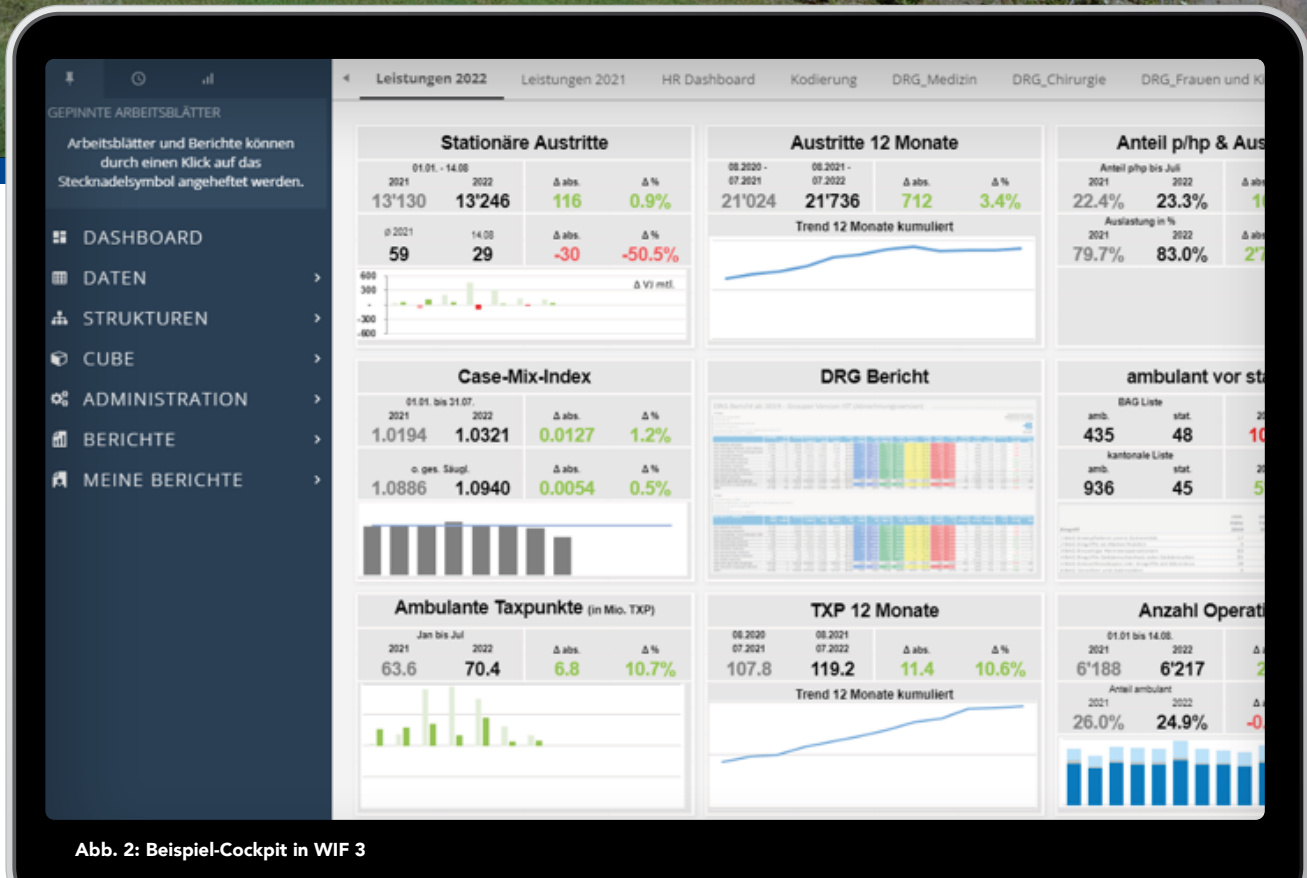


Abb. 1: Belegungsdaten aus dem Live-BelegungsCube



	2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Geschäftsleitung</i>	58	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5		5	5	4	4	2	
<i>erw. Geschäftsleitung</i>	10		1		2	1	1	2	1		1			1				
<i>Klinikmanager</i>	42		2	2	2	4	5	1	4	3	2	3	1	5	2	4	2	
<i>Pflegeleitung</i>	26	4	1	2	1	2	2	1	3	2	1	1	3	1		1	1	
<i>QM</i>	13			1						1				4	2	3	2	
<i>Betrieb</i>	10		2		1			1	1	2				2	1			
<i>Rechnungswesen</i>	15		2	2	2	1	1		3	1			1	1			1	
<i>Finanzen</i>	40							3	4	5	4	5	5	5	3	4	2	
<i>Controlling</i>	68	4	5	4	5	5	5	5	5		5	5	5	5	4	4	2	
<i>Unternehmensentwicklung</i>	58	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	4	2		4	2	
<i>Informatik</i>	7	2		1					2		1		1					

Abb. 3: Ansichten WIF-Dashboards mit imaginären Benutzergruppen

Live-Belegungscube

Für die aktuelle Bettensituation wurde ein Live-BelegungsCube erstellt, der alle 15 Minuten die aktuellen Belegungsdaten nach Station enthält. Die Darstellung ist bis auf die Ebene des einzelnen Bettes möglich und liefert wichtige Informationen für die Steuerung der Belegung.

Nutzung der Dashboards

Um die Verwendung der einzelnen Cockpits zu monitoren, wird erhoben, wie oft sie von den verschiedenen Nutzergruppen angesehen werden. Dies hilft dabei, die Akzeptanz der Berichte zu messen und Vorschläge für Änderungen für eine häufigere Nutzung anzustossen.

Vorteile

„Die Akzeptanz der Berichte hat sich durch die neue Technologie noch einmal verbessert. 60 bis 70 Benutzer in Geschäftsleitung, Klinik- und Departementsmanagement greifen regelmässig auf die Dashboards zu“, zeigt sich Thorsten Mühlhauser, Leiter Controlling am KSB, zufrieden.

Täglich aktuelle Daten ohne Email-Flut sowie ein einfacher Zugriff und Cockpits, die spezifisch auf User-Gruppen zugeschnitten sind, sind die grössten Vorteile von WIF 3.



„Die Akzeptanz der Berichte hat sich durch die neue Technologie und ständig aktuelle Daten deutlich verbessert.“

Thorsten Mühlhauser, Leiter Controlling

UNTERNEHMENSPROFIL	
Kantonsspital Baden	
Land:	Schweiz
Zentrale:	Baden
Anzahl Kliniken	6
Anzahl Betten:	376
Anzahl Mitarbeiter:	knapp 3.000
Anzahl stationäre Fälle:	ca. 22.000
Anzahl ambulante Fälle:	216.845
TIP HCe im Einsatz seit:	2009
TIP HCe Module:	
FIN, PAT, LEI, KTR, KORE, MCO, KEN, OPS; Cubes: FIN, LEI, PAT, KEN, MCO, MAT, PERS, OPS, KTR	

Veranstaltungen 2023

TIP DAYS

Wir laden Sie in diesem Jahr zu unseren TIP DAYS nach Bonn und Zürich ein. Es erwarten Sie Neuigkeiten und Informationen zu den Themen Planung, Benchmarking, 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.

Melden Sie sich gleich an. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

TIP DAY DEUTSCHLAND

5. und 6.10.2023

KAMEHA GRAND
Am Bonner Bogen 1
53227 Bonn

Anmeldung: tiphce.com/tipday-de-2023

TIP DAY Schweiz

19.9.2023

SIX Convention Point
Pfingstweidstrasse 110
8005 Zürich

Anmeldung: tiphce.com/tipday-ch-2023



Messejahr 2023

Für 2023 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 vieles zu berichten. Wir freuen uns auf Sie.



DRG Forum

30. und 31.03.2023
Messe Berlin
drg-forum.de



DMEA

25. bis 27.04.2023
Messe Berlin
dmea.de



Deutscher Krankenhaus Controller Tag

23. bis 24.05.2023
Kongresshotel Templiner See, Potsdam
controllertag.de



Österreichischer Gesundheitswirtschaftskongress

22. bis 23.06.2023
Hotel Savoyen, Wien
oegwk.at



ICV Forum Gesundheitswesen Österreich

28.09.2023
Klinik Floridsdorf, Wien
icv-controlling.com/de/events/icv-forum-gesundheitswesen-oesterreich-at.html



Herbsttagung der DGfM

23. bis 25.10.2023
Frankfurt
medizincontroller.de

Einblick ins TIP HCe-Office

Neu im Team



Sabrina Fasching

Sabrina Fasching ist seit Mitte November 2022 im Kundensupport des TIP HCe-Teams tätig. Sie absolvierte den Bachelor-Studiengang „Gesundheitsmanagement im Tourismus“ an der FH Joanneum in Bad Gleichenberg und war bereits bei verschiedenen Unternehmen im Marketing, Logistik-, Projekt- und Vertriebsmanagement tätig. Als Teil des Helpdesk-Teams ist sie eine direkte Anlaufstelle für alle Supportanfragen der Bestandskunden.

Giulia Pezzutti

Giulia Pezzutti kommt aus Treviso in Italien. Bereits in ihrem Studium „Computer Engineering“ an der Universität von Padua fokussierte sie sich auf die Themen E-Health und Machine Learning. Seit ihrem Umzug nach Graz im April 2023 ist sie als Datenbank-Entwicklerin Teil des Bestandskunden-Teams und erstellt Cubes und ETL-Schnittstellen für die TIP HCe-Kunden.

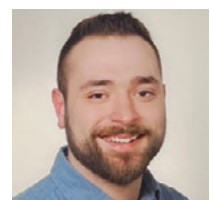


Thomas Prossy

Seit April ist Thomas Prossy im WIF-Team als Product Owner beschäftigt. Er bringt viele Jahre Erfahrung im Sozialbereich und als Scrum Master in der agilen Softwareentwicklung sowie einen Studienabschluss in Digital Business Management an der LUNEX University mit. Seine Leidenschaft für agiles Projektmanagement und Produktentwicklung kann er in seiner neuen Aufgabe bestens umsetzen.

Aleksander Röhrig

Aleksander Röhrig ist als gelernter Elektrotechniker als Quereinsteiger zu TIP HCe gekommen. Er ist als Datenbankentwickler im Support-Team in Graz tätig, nützt aber die Möglichkeit der Remote-Arbeit, nachdem sein Lebensmittelpunkt in Wien ist.





Oliver Perkics

Oliver Perkics ist seit Februar 2023 bei TIP HCe im Neuprojekteteam als Datenbankentwickler tätig. Berufsbegleitend absolviert er noch den Masterstudiengang „eHealth“ an der FH Joanneum. Seinen Bachelortitel erhielt er im November 2022.

Bernhard Straubinger

Seit November 2022 gehört Bernhard Straubinger zum TIP HCe-Neuprojekte-Team. Nach seinem Bachelor-Abschluss in eHealth an der FH Joanneum begann er hier seine Tätigkeit als Datenbankentwickler. Berufsbegleitend absolviert er derzeit sein Masterstudium Data Science.

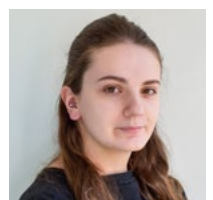


Aušra Plotzky

Am 01.02.2023 durften wir Aušra Plotzky im Team willkommen heißen. Die gebürtige Litauerin absolvierte ihren Master of Science in Wirtschaftsinformatik an der Universität Paderborn. Sie verfügt über 15 Jahre Berufserfahrung mit Business Intelligence als BI-Consultant und Entwicklerin, insbesondere in den Themen ETL-Prozesse, Datenmodellierung, Entwicklung von Dashboards und detaillierten Auswertungen. Bei Dedalus verstärkt sie das TIP HCe-Team als Business Intelligence-Specialist.

Irena Bala

Irena Bala kommt aus Albanien und studiert Biomedical Engineering an der Technischen Universität Graz. Seit Mitte Januar 2023 unterstützt sie das Support- und das Bestandskundenteam bei der Implementierung von bestehenden oder neuen Schnittstellen, der Erweiterung und dem Aufbau von Cubes und der Analyse von Daten.



Integration des GSG-Teams

Expertise in Benchmarking, Grouping, Marktanalytik und BI

Durch die Eingliederung der GSG in Dedalus HealthCare erweitert sich unser Team um einige Mitarbeiter, die zukünftig ihre langjährige Erfahrung und Expertise in den Bereichen Benchmarking, Grouping, Marktanalytik und BI in den Produktbereich TIP HCe einbringen werden. Gemeinsam erarbeiten wir die sinnvolle und tiefe Integration der verschiedenen Produktlinien, sodass sowohl für TIP HCe- als auch GSG-Kunden ein signifikanter Mehrwert geschaffen wird. Die neuen Kollegen, die unser Team seit Februar 2023 erweitern, heißen wir herzlich willkommen und stellen sie Ihnen an dieser Stelle vor.

Michael Ebert, Produktmanager

Seit der Integration der GSG GmbH im Februar 2022 unterstützt Michael Ebert die Business Unit TIP HCe als Produktmanager. Sein Know-how als Gesundheitsökonom und seine über zehnjährige breitgefächerte Berufserfahrung sind hierbei besonders hilfreich. So war er zuvor im Produktmanagement für BI-Lösungen, als Consultant im Bereich Business Analytics (insbesondere im Bereich der strategischen Marktanalytik) sowie in den Bereichen Marketing, Sales & After-Sales tätig.

Julius Glock, Business Intelligence-Specialist

Julius Glock war als Software-Entwickler in der Beratung tätig und unterstützte Unternehmen bei Daten-Analysen im Bereich Social Media, HR, Controlling, Logistik usw. Bei der GSG war er für die Software-Entwicklung verschiedener Produkte verantwortlich wie WIMM, Vereinbarungsgrouping, Erlösausgleichgrouping und Markt-Monitor. Bei TIP HCe wird Julius Glock seine Expertise bei der Entwicklung neuer BI4H-Produkte einsetzen.

Daniel Gülleken, IT-Support

Daniel Gülleken ist Fachinformatiker und betreut seit dem Jahr 2003 ganzheitlich die GSG-IT-Infrastruktur. Im Laufe der Jahre kam ein immer stärkerer Fokus auf die IT-seitige Neuentwicklung von Projekten, das Rollout und die Betreuung von Kundensystemen dazu. Bei TIP HCe ergänzt Daniel das Support-Team unter der Leitung von Andreas Hosseini, wo er einerseits die GSG-Lösungen IT-seitig weiter betreuen und andererseits weitere Support-Aufgaben übernehmen wird.

Stephan Gyßer, Product Specialist Medical Analytics

Stephan Gyßer ist Facharzt für Allgemeine Chirurgie und bereits seit 2001 bei der GSG beschäftigt. Hier hat er im Bereich Business Intelligence die Entwicklung des DRG- und PEPP-Benchmarkings in Qlik-Technologie umgesetzt sowie zahlreiche Algorithmen zur Mehrerlösermittlung, zum ambulanten Behandlungspotenzial und zu Medizinischen Leistungsgruppen entwickelt. Als Produktmanager für RICO DRG war er von 2021 bis 2023 federführend in die Entwicklung der Lösung für Kodierunterstützung eingebunden. Im Analytics-Team bringt Stephan Gyßer sein medizinisches Fachwissen bei der Weiterentwicklung des medizinischen Reportings für TIP HCe und HCe smart ein sowie bei clinalytix und T4C.

Dr. Andreas Lang, Consultant Business Analytics

Dr. Andreas Lang unterstützt als ehemaliger Geschäftsführer der GSG weiterhin die Integration der GSG-BI-Benchmarking-Projekte in unsere TIP HCe-Welt. Er hat die Entwicklung der GSG seit 1999 maßgeblich begleitet und verantwortet. Die GSG entwickelte in der Vergangenheit umfassende Benchmarking-Projekte in Zusammenarbeit mit verschiedenen Landeskrankenhausesgesellschaften und Krankenhauszweckverbänden. Diese Projekte wird Andreas Lang weiterhin begleiten und die bestehenden Kooperationen im Rahmen der GSG-Produktintegration ausbauen. Als Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe wird Andreas Lang gemeinsam mit weiteren Kollegen unsere Projekte zur Nutzung von medizinischen Daten im Bereich clinalytix weiterentwickeln.



Das GSG-Team beim Workshop in Graz: Daniel Gülleken, Andreas Lang, Michael Ebert, Stephan Gyßer, Julius Glock (v.l.n.r)



Gemeinsam die Zukunft des Gesundheitswesens gestalten



Jetzt unsere zahlreichen Stellenangebote entdecken!
www.dedalus.com/dach/de/karriere