



Success Story/

Automatisiertes COVID-19-Krisen-Reporting über den Cube Wizard /Barmherzige Brüder Österreich

Der weltweit tätige Orden der Barmherzigen Brüder wirkt in Österreich seit 1614. Insgesamt werden in Österreich 26 Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens, darunter auch 7 Krankenhäuser, geführt. Ebenfalls von Österreich aus geleitet werden die 8 Einrichtungen des Ordens in Ungarn, der Slowakei sowie in Tschechien. Gemeinsam mit den Ordensbrüdern sind in diesen vier Ländern fast 8.800 Mitarbeitende unter dem Motto „Gutes tun und es gut tun“ rund um die Uhr für die Patienten, Bewohner, Klienten und Gäste da.

Die Data Warehouse-Lösung TIP HCe ist bereits seit 1991 erfolgreich im Einsatz. Die Herausforderungen während der COVID-19-Krise meisterte die Organisation durch den Einsatz des Cube Wizard, einem Tool in TIP HCe, mit dem im Controlling selbstständig in kürzester Zeit ein Krisen-Reporting aufgebaut wurde.



„Mit dem Cube Wizard gelang es uns in kürzester Zeit, ein Krisen-Reporting zu erstellen, um jederzeit den Überblick über Bettenbelegung, COVID-19-Patienten und kritisches Verbrauchsmaterial zu haben.“

Mag.(FH)
Andreas Tichy,
Bereichsleiter
Controlling und
Rechnungswesen

Hintergrund/Ausgangssituation

Der Ausbruch der COVID-19-Pandemie stellte die Barmherzigen Brüder Österreich vor besondere Herausforderungen. Um den Überblick über die sich rasch ändernde Situation in allen Einrichtungen zu behalten, wurde es erforderlich, in kürzester Zeit zusätzliche Daten und Auswertungen verfügbar zu machen und diese in standardisierter Form sowohl den Krankenhäusern als auch den leitenden MitarbeiterInnen der Provinzverwaltung zur Verfügung zu stellen.

Die benötigten Daten umfassten:

- stündlich aktualisiert die Anzahl der freien Krankenhausbetten insgesamt, auf Intensivstationen und in (neu geschaffenen) Isolationsbereichen
- täglich aktualisiert die Menge der aktuell in den Einrichtungen und im neu geschaffenen Zentrallager vorrätigen Schutzausrüstungen (insbesondere FFP2/3-Schutzmasken, Handschuhe, Schutzkleidung, Desinfektionsmittel)
- 2mal täglich aktualisiert die Anzahl der in den Einrichtungen in stationärer Behandlung befindlichen Patienten,
 - bei denen der Verdacht auf eine Erkrankung mit COVID-19 vorliegt
 - bei denen eine bestätigte Infektion vorliegt
 - die sich in Quarantäne befinden
 - bei denen eine negative Testung durchgeführt wurde
 - bei denen eine Testung aufgrund von Screening-Maßnahmen durchgeführt wurde



Mit den bisher im TIP HCe-Data Warehouse vorliegenden Daten und der aktuellen Frequenz der Datenübertragung aus den Vorsystemen (PATIDOK, SAP) war es nicht möglich, die gewünschten Informationen ohne manuelle Ergänzung durch Controller in den Krankenhäusern aufzubereiten. Gleichzeitig erschien es in der Krisensituation besonders wichtig, einen höchstmöglichen Automatisierungsgrad zu erreichen, um eine Versorgung der Krisenstäbe in den Krankenhäusern und der Provinzverwaltung mit aktuellen Daten auch bei einem kurzfristigen Ausfall von MitarbeiterInnen im Controlling aufgrund einer COVID-19-Erkrankung gewährleisten zu können. Daher musste ein Weg gefunden werden, diese Daten zusätzlich zu den bestehenden Schnittstellen in BIC in der erforderlichen Frequenz verfügbar zu machen, um damit Berichte aufzubereiten und über die BIC-Berichtsverteilung in WIF und per E-Mail zu versenden.

der KIS-Datenbank über die Standorte standardisiert werden, ohne dass dies für die klinischen Benutzer des KIS zu Änderungen führte.

Im Bereich des kritischen Verbrauchsmaterials kam als Herausforderung dazu, dass kurzfristig ein neues Zentrallager im Bereich des zentralen Einkaufs eingerichtet wurde, welches in SAP erst anzulegen war und gleichzeitig aber schon in den Auswertungen enthalten sein sollte, obwohl für den entsprechenden Mandanten noch keinerlei Schnittstellen zur SAP-Materialwirtschaft bestanden.

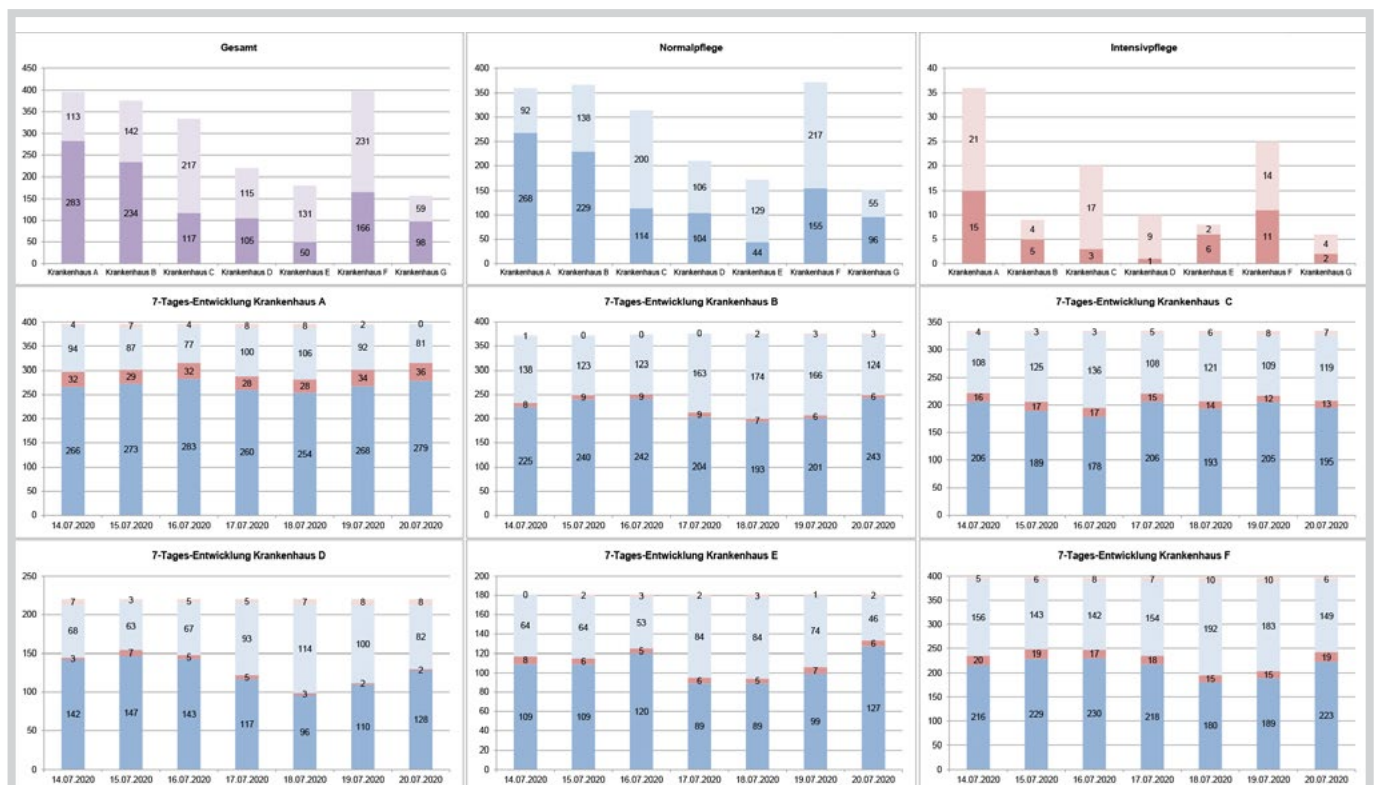


„Nicht nur für die zentrale Steuerung, sondern auch für unsere Standorte und die verpflichtende Meldung an die Meldesammelstelle (Mesast) war unser COVID-19-Reporting unverzichtbar.“

Elke Kragl, MA,
DWH Verantwortliche

Anforderungen/Herausforderungen

Eine der Schwierigkeiten bei der Umsetzung war, dass die Erfassung der Patienten mit COVID-19-Bezug in den Krankenhäusern ganz am Anfang unterschiedlich erfolgte, da die standardisierte Erfassung über die LKF-Codierung erst bei der Entlassung des Patienten zwingend wird. Daher musste in Abstimmung mit der klinischen Leitung zunächst die technische Auswertung der Dokumentation in



Screenshot: Übersicht freie Betten, randomisiert

Lösung

Für die Erstellung des Krisen-Reportings wurde der Cube Wizard von TIP HCe eingesetzt, mit dem drei Cubes (Belegung, Materialbestand, COVID-19 Fälle) aufgebaut wurden, in denen alle erforderlichen Daten aus der SAP-Materialwirtschaft und dem KIS PCS PATIDOK integriert wurden. Die Befüllung erfolgte über csv-Dateien, die aus den Vorsystemen generiert werden konnten. Diese Cubes dienten als Grundlage für die Berichte, die mit BIC erstellt wurden. Die Verteilung der Reports an die Empfänger erfolgte sowohl über die automatische Berichtsverteilung per Mail als auch über die Berichtsbibliothek in WIF. Um die Berichte aktuell zu halten, war die Einrichtung einer automatischen Berechnung der Cubes erforderlich, was mithilfe des TIP HCe-Supports in kürzester Zeit realisiert werden konnte.

Berichtstemplates für COVID-19-Reporting:

- Übersicht freier Betten: Darstellung der freien Betten in allen Einrichtungen in den Kategorien Normalpflege, Isolationspflege, Intensivpflege und Intensiv-Isolationspflege für den aktuellen Tag sowie die vergangenen 7 Tage
- Übersicht der freien Betten je Krankenhaus und Station jeweils zur aktuellen Stunde, die letzten 48 Stunden und die letzten 7 Tage
- Übersicht und Detailauflistung des kritischen Schutzmaterials je Krankenhaus und Zentrallager nach Häusern bzw. im Zeitverlauf
- Darstellung der Anzahl der stationären Patienten mit COVID-19-Bezug je Haus zu zwei Stichzeiten je Tag

Die Erstellung dieser Reports und deren Bereitstellung in der Berichtsverteilung erfolgte durch den Bereich Controlling in der Provinzverwaltung. Darüber hinaus wurden die in den COVID-19-Cubes bereit gestellten Daten auch von den lokalen Controlling-Abteilungen verwendet, um krankenhausspezifische Dashboards und Berichte zu erstellen. Der Versand der Berichte erfolgte an die leitenden Mitarbeiter der Krankenhäuser und der Provinzverwaltung, die Controlling-Abteilungen sowie die Mitglieder der einzelnen Krisenstäbe. Die Daten wurden auch für die Meldung der aktuellen Fälle an die Meldesammelstelle (Mesast) der Krisenstäbe der Bundesländer herangezogen.

Vorteile

Der größte Benefit war die Geschwindigkeit der Umsetzung in nur wenigen Tagen und die Möglichkeit, die Reports relativ autonom nur mithilfe der haus-eigenen IT-Abteilung und der KIS-Firma Care Solutions zu erstellen. Der zweite wichtige Punkt war die automatisierte Berechnung und Verteilung der Berichte in den jeweils erforderlichen Intervallen. Dadurch reduzierte sich der manuelle Aufwand der Datenzusammenstellung enorm und konnte das Ausfallrisiko aufgrund von möglichen Personal-krankenständen minimiert werden. Aufgrund der übersichtlichen und standardisierten Darstellung und der Regelmäßigkeit der Berichte fanden diese hohe Akzeptanz und Beachtung bei den Adressaten. Dies führte insgesamt zu einer positiven Einstellung in Bezug auf Berichtswesen und weckte das Interesse nach weiteren Auswertungen. So ist geplant, mit dem Cube Wizard weitere, bisher ungenutzte Daten zu analysieren. Außerdem soll langfristig das COVID-19-Reporting durch die Erweiterung der Standardschnittstellen in den Regelbetrieb und das Data Warehouse übernommen werden.

Endbestand (Mitternacht)	Alle Häuser	Krankenhaus A	Krankenhaus B	Krankenhaus C	Krankenhaus D	Krankenhaus E	Krankenhaus F	Krankenhaus G	Pflegeeinrichtung A	Zentrallager
FFP 2-Masken	344 556	15 000	91 915	12 048	100 687	45 083	11 374	36 419	10 530	21 500
FFP 3-Masken	11 231	0	0	160	2 162	6 040	320	1 969	580	0
OP-Masken und Mundschutz	707 102	24 550	242 700	33 250	35 410	143 742	9 550	104 100	3 800	110 000
OP-Hauben	84 420	10 000	14 500	1 200	30 720	4 400	6 460	8 740	8 400	0
OP-Handschuhe	79 275	9 700	11 475	0	17 500	8 250	5 150	19 100	8 100	0
Untersuchungshandschuhe	3 081 250	483 200	116 400	321 250	537 650	814 800	189 100	399 250	219 600	0
Einmal-Schutzmäntel	42 781	3 500	11 645	3 840	5 529	5 017	3 200	8 050	2 000	0
Einmal-Schürzen	157 080	16 560	8 650	3 850	64 000	18 740	12 080	20 600	12 600	0
OP-Mäntel	138	0	0	0	0	128	0	0	10	0
Schutzvisiere	15 315	0	0	461	4 106	496	0	1 257	495	8 500
Schutzbrillen	7 037	380	268	750	2 006	1 026	0	726	681	1 200

Screenshot: Übersicht Bestand Schutzausrüstung, randomisiert