



**DIE
JOHANNITER**



Johanniter-Ordenshäuser
Bad Oeynhausen gem GmbH

Überblick

Land: Deutschland

Branche: Gesundheitswesen

Kundenprofil:

Die Johanniter-Ordenshäuser Bad Oeynhausen gem GmbH wurden 1877 unter dem Namen Johanniter-Hospital, "Asyl für bedürftige Badegäste" mit 24 Plätzen gegründet. Heute ist die Einrichtung ein leistungsfähiges Rehabilitationszentrum mit 225 Betten, 13 teilstationären und 15 Kurzzeitpflege-Plätzen. Schwerpunkt der Klinik ist die Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen und Anschlussheilbehandlungen für Patienten mit neurologischen und orthopädischen Erkrankungen. Insgesamt 400 Mitarbeiter sorgen für die bestmögliche und individuelle Betreuung der Patienten.

Ausgangssituation:

In der Klinik waren ausschließlich statische Systeme zur Auswertung isolierter Datenbestände verfügbar. Eine übergeordnete flexible Lösung, die sowohl automatisiert, als auch dynamisch, aussagekräftige Kennzahlen über einzelne Softwareprodukte hinweg darstellt, sollte die Zusammenführung der Daten als Ganzes ermöglichen.

Lösung:

Magrathea **TIMEBASE® BI**, das auf Microsoft Excel basiert, in Verbindung mit MS SQL-Server dienen als zentrale Tools zur Realisierung aller benötigten Statistiken innerhalb einer einzigen Lösung. Datenbestände unterschiedlicher Herkunft werden mittels eines Data-Warehouses logisch gruppiert und zusammengefasst.

magrathea **TIMEBASE® BI** und MS SQL-Server 2005 ermöglichen transparenten Überblick über die komplexen Sachzusammenhänge in Kliniken

*„Von besonderem Interesse war für uns die Auswertung der am Patienten erbrachten Leistungen. Unsere Zielsetzung ist es, dies beliebig nach Fachrichtungen, Reha-Phasen und Stationen aufgliedern zu können. Mittels magrathea **TIMEBASE BI** bekommen wir aktuell entsprechende Übersichten.“*

Dipl.-Kfm. Michael Schelp, Klinikleitung

Business-Intelligence im Gesundheitswesen

Im Gegensatz zum vorigen Jahrzehnt, als es für Abrechnungen der erbrachten Leistungen in Rehabilitationskliniken zumeist nur einen oder wenige verschiedene Tagessätze gab, wird heute die Abrechnung durch eine Vielzahl von Verträgen und Kombinationen von Selbstbeteiligungen und Zuzahlungen ungleich komplexer. Dazu kommen bei anhaltend hohem Kostendruck zahlreiche Aufwendungen durch interkurrente Erkrankungen und zusätzliche, durch den Tagespauschalsatz nicht abgedeckte, Leistungen. Es besteht daher ein starkes Bedürfnis nach Transparenz und Ermittlung der Therapiekosten verschiedener Patientengruppen und deren Zuordnung zum Kostenträger. Insbesondere im Bereich der Anschlussheilbehandlungen ist der Markt umkämpft. Der Anteil der aus dem Krankenhaus zur Rehabilitation entlassenen Personen bildet stellenweise die größte Patientengruppe. Hier ist die Not am Größten, stimmiges Zahlenmaterial zur Verfügung zu stellen, um gegenüber den Kostenträgern adäquat auftreten zu können.

Zudem stellen die innerhalb der Klinik erbrachten therapeutischen, sowie – auch immer wichtiger – pflegerischen Leistungen, aufgrund der benötigten Personalressourcen einen hohen Anteil der Gesamtkosten einer Klinik dar. Umso verständlicher ist der Wunsch, diese Kosten dem einzelnen Patienten zuordnen zu können und diese in die Gesamtkalkulation einfließen zu lassen.

Und obwohl die Diagnosis Related Groups (kurz DRG, Diagnosebezogene Fallgruppen) in Rehabilitations-Kliniken noch nicht zur Anwendung kommen, werden schon heute, als Vorbereitung auf einen sich verändernden Markt, effektive Werkzeuge zur Steuerung des Klinikgeschehens benötigt.

Auf der operativen Seite ist es für Abteilungsleiter ein Bedürfnis, trotz Urlaub und Krankheit von Mitarbeitern genau die angeforderte Menge an Leistungen in richtiger Qualität und Quantität bereitzustellen, ohne unnötig Ressourcen zu blockieren. Täglich aktualisierte Daten können hier die Informationen bereitstellen, um auf Unwägbarkeiten schnell zu reagieren. Dazu ist eine stets aktuelle Datenbasis als fundierte Grundlage vonnöten, um Ad-hoc-Abfragen unter

Nutzen:

- Aktuelle Kennzahlen für taktische und strategische Entscheidungen
- Einfache Benutzbarkeit, zufriedene User
- Veränderungen können schneller erkannt und direkt in Klinik-Prozesse einbezogen werden

individuellen Fragestellungen durchzuführen.

Die Notwendigkeit eines Controlling-Systems für eine ganzheitliche Sicht auf die Daten zur Erstellung einer korrekten und präzisen Zuordnung von Therapiekosten zur Kostenträgerrechnung, zur Planung der Ressourcen und zur strategischen Ausrichtung ist demnach für Reha-Kliniken offensichtlich.

Anforderungen der Johanniter Ordenshäuser

Der Wunsch der Klinik war es, nicht einzelne auf verschiedene Blätter verteilte Zahlenansammlungen zu bekommen, sondern eine Übersicht, die auf den ersten Blick wesentliche Dinge aufzeigt. Von dieser Übersicht sollte die Verzweigung auf tiefere Ebenen möglich sein, um die Ursache bestimmter Entwicklungen und Zusammenhänge ohne Umstände zu erfahren.

Bis zu diesem Zeitpunkt konnten nur gezielte Einzelfragen gestellt werden, für die man mittels Statistikprogrammen Antworten bekam. Diese waren zwar für sich korrekt, lieferten aber keine tiefere Sichtweise auf das Warum, also den Background der Fragestellung, weil die diesbezüglichen Daten teilweise in unterschiedlichen Systemen erhoben werden mussten.

Die EDV-Abteilung hatte zudem die Forderung, dass kein zusätzlicher Aufwand durch eine arbeitsintensive Datenbankumgebung samt den dazu gehörenden komplexen Strukturen entsteht. Einfachheit und Robustheit im laufenden Tagesgeschäft waren neben geringen Lizenzkosten wichtige Auswahlkriterien.

Entstehung des Data-Warehouses

Im November 2006 wurde zunächst ein Data-Warehouse auf Basis von magrathea TIMEBASE realisiert. Doch schnell erkannte man auf Klinikseite die Bedeutung von Business-Intelligence. Daher wurde innerhalb kurzer Zeit beschlossen, das Data-Warehouse mit Daten aus dem Krankenhausinformationssystem zu erweitern. So wurde die verfügbare Datenbasis innerhalb des Data-Warehouses ständig erweitert. Ein besonderer Schwerpunkt war die vollständige Implementierung der Kostenträgerdaten, um nicht nur Fallpauschalen, sondern auch prozentuale Kostenverteilungen auf Kostenträger der Reha-Maßnahme und ähnliches korrekt abbilden und auswerten zu können. Keinesfalls zu kurz durften die verschiedenen Diagnosearten kommen, wie Aufnahme-, Interkurrent- und Abschlussdiagnosen, wobei jede Art eine Vielzahl von Einzeldiagnosen umfassen kann. Gerade im Hinblick auf die evidenzbasierten Therapiemodule wird dies von besonderer Bedeutung sein. Außerdem wurde im Frühjahr 2007 die neue KTL-Codierung (Klassifikation therapeutischer Leistungen



in der medizinischen Rehabilitation) in das Data-Warehouse integriert. Während der gesamten Abwicklung wurde ein enger Kontakt zwischen Entwicklern und Klinik-EDV gepflegt, so dass auf Wünsche und Anregungen schnell eingegangen werden konnte.

Obwohl die Lösung seit Juni 2007 im Einsatz ist, werden sukzessive weitere Module implementiert, damit das System wirklich alle möglichen Fragestellungen effizient bedienen kann.

Erfahrungen mit magrathea TIMEBASE BI

Mit magrathea TIMEBASE BI wurde ein zeitgemäßes Instrumentarium geschaffen, um alle diese Anforderungen in einem Werkzeug abzubilden.

Neben der notwendigen Übersicht auf die Kennzahlen der Klinik wie Auslastung der Fachbereiche und Stationen, lassen sich die Ursachen einfach aufzeigen. Zum Beispiel kann die Frage nach den Auslastungen einzelner Gruppenangebote im therapeutischen Bereich nun wesentlich präziser beantwortet werden. Auch die tatsächlich am Patienten erbrachte Arbeitszeit (OnTime) kann nun der Therapiezeit des Therapeuten gegenüber gestellt werden. Damit ist es möglich, die Kosten aller Leistungen nach Fachrichtung bis zu den einzelnen Patienten herunter zu brechen. Zusätzlich lassen sich Excel-basierte Preistabellen hinzuziehen, um eine preisliche Abgrenzung, z.B. nach Jahren oder Quartalen, zu realisieren.

Das System ist schnell und aufgrund des Excel-basierten Frontends ohne großen Schulungsaufwand auf vielen Arbeitsplätzen kostengünstig einsetzbar. Insbesondere die schnellen Anpassungsmöglichkeiten sorgen für hohe Akzeptanz. Für die lokale EDV entsteht kaum zusätzlicher Aufwand. Die Lösung bedarf normalerweise keinerlei Wartung bzw. Pflege im Alltagsbetrieb. Dabei kann die vorhandene Infrastruktur mitgenutzt werden. Die Exceltabellen werden einmalig von der EDV-Abteilung als Vorlagen erstellt und aktualisieren sich beim Öffnen selber. Daher ist auf Anwenderseite keinerlei zusätzliche Interaktion vonnöten. Lediglich Zeiträume werden per Mausclick angepasst. Die im Data-Warehouse befindlichen Daten werden damit unsichtbar im Hintergrund durch Microsoft Excel vom SQL-Server abgefragt und innerhalb von Sekunden dem Benutzer präsentiert. Veränderungen am Layout sind dank einfacher Handhabung auch ohne Vorkenntnisse schnell möglich. Daher empfiehlt sich dieses System nicht nur dem geschulten Excelspezialisten.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass es nicht mehr notwendig ist, zahlreiche Abfragen innerhalb verschiedener Systeme zu generieren. Problematisch war daran, dass diese Teilergebnisse wiederum mit Ergebnissen aus anderen Systemen korreliert werden mussten, um langfristig verwertbare Kennzahlen zu erhalten, eine sehr zeitauf-

Kunde

Johanniter-Ordenshäuser
Bad Oeynhausen gemGmbH
Johanniterstr. 7
32545 Bad Oeynhausen
Tel.: 0 57 31 / 151 - 0
Email: info@ahb-klinik.de

Partner

Magrathea Informatik GmbH
Vahrenwalder Straße 7
30165 Hannover
Tel.: 0511 / 93 57 – 290
Email: info@magrathea.eu

wendige Aufgabe. Mittels magrathea TIMEBASE BI und MS SQL-Server 2005 stehen für Management und Abteilungsleiter die über Nacht verarbeiteten entscheidungsrelevanten Informationen fertig und aktualisiert aufbereitet zur Verfügung, Microsoft SQL Server 2005 bildet dabei das stabile Rückgrat. Mittels der neuesten SSIS-Technologien (SQL Server Integration Services) konnte der Microsoft-Partner magrathea Informatik die Lösung als Data-Warehouse realisieren. Magrathea wertet hierbei nicht nur die eigene Datenbank des Termin- und Ressourcen-Management-Programms magrathea TIMEBASE aus, sondern auch Datenbanken anderer Produkte. Dies geschieht mit den im SQL Server integrierten ETL-Tools (Extraction, Transformation and Loading). Das Verfahren der Datenaktualisierung wird in betriebsarmen Zeiten, vorzugsweise nachts, vollautomatisch und störungsfrei gegenüber dem Tagesgeschehen abgewickelt.

Kurz: Der Entscheider hat ein Instrumentarium zur Hand, mit dem er, losgelöst von bestimmten Softwareprodukten und über Grenzen hinweg, operative und tagesaktuelle Zahlen zur weiteren Verwendung hat. Weder ist es nötig, dediziert Personal zur Erhebung der Zahlen zu organisieren, noch wird Zeit auf die Bereitstellung verschwendet. Alles liegt sofort zur Betrachtung und Analyse vor.

Von Entwicklungsseite aus betrachtet, erwies sich MS SQL-Server 2005 mit dem reichhaltigem Funktionsangebot bei hervorragender Performance als die richtige Wahl für eine stabile Grundlage. Die Bildung von Data-Warehouses und Business-Intelligence mittels der integrierten Analysis-Services ist überaus gut gelungen. Da auf Kundenseite die Daten der Klinik in verschiedensten Datenbanksystemen gelagert werden, sind die ETL-Ladeprozesse und deren Möglichkeiten essentiell im Hinblick auf eine schnelle, anpassbare Datenverarbeitung. Darüber hinaus bietet MS SQL-Server 2005 in Verbindung mit Visual Studio 2005 zahlreiche Möglichkeiten für weitere interessante Möglichkeiten der Integration von Features.

Als weitere Zielsetzung arbeitet die Klinik daran, die von Kostenträgerseite anvisierten evidenzbasierten therapeutischen Module im Rahmen der Behandlungspfade korrekt umzusetzen. Magrathea TIMEBASE BI passt hier sehr gut in das Konzept zur Prüfung auf einwandfreie Umsetzung der Behandlungspfade, in dem Ist-Zustände und Soll-Vorgaben gegenüber gestellt werden.