

INNOVATIONEN DER INDUSTRIE

Business Intelligence im Krankenhaus – mit wenigen und richtigen Kennzahlen gezielt zum Erfolg

Von Peter Hofschröder und Uwe Huchler

Wertewandel, Wettbewerbsdruck und die “Ökonomisierung Sozialer und Gesundheitsleistungen“ haben dazu geführt, dass in vielen Unternehmen und Organisationen des Gesundheits- und Sozialwesens kurzfristig Entscheidungen getroffen werden müssen. Gleichzeitig nimmt die Menge an Geschäftsdaten ständig zu. Sachverstand und fachliches Know-how reichen alleine nicht aus, um zeitnah richtig zu entscheiden. Für Entscheidungsträger ist es folglich oft schwer, den Überblick zu bekommen oder zu behalten. Gerade in der Gesundheitsbranche sind sämtliche Geschäftsprozesse abdeckende Lösungen zur Planung des Einsatzes von Unternehmensressourcen (ERP-Software-Lösungen) kaum verfügbar oder verbreitet. Daher setzen immer mehr Unternehmen Business Intelligence-Lösungen ein.

Nachfolgend soll aufgezeigt werden, was BI-Lösungen sind, wie sie funktionieren und (am Beispiel der Personalbedarfsermittlung) sinnvoll zur Unternehmenssteuerung eingesetzt werden können. Im Sinne von “Corporate Performance Management,“ liegt der Fokus bei einer modernen Unternehmensführung nicht primär auf rein monetären Werten, sondern auf dem Leistungsgeschehen im Unternehmen.

Material und Methoden

Business Intelligence (BI) ist - vereinfacht ausgedrückt – die elektronische Umsetzung moderner Management- und Controlling-Methoden. BI-Lösungen sorgen dafür, dass die richtige Information in der richtigen Form an der richtigen Stelle ist. Die Softwarelösungen werten Daten aus allen Unternehmensbereichen und Systemen sowie externen Quellen automatisch aus und machen daraus entscheidungsrelevantes, mehrdimensionales Wissen. Auf Knopfdruck werden Daten und Informationen zusammengefügt, visualisiert und in übersichtlicher, leicht verständlicher Form dargestellt.

Aus technologischer Sicht lässt sich BI in drei Phasen einteilen:

1. Datenerhebung und –zusammenführung in einem DataWarehouse
2. Datenstrukturierung und -modellierung, damit Muster und Diskontinuitäten sichtbar und die Daten für eine multidimensionale Analyse (OLAP) verfügbar werden
3. Wissensmanagement in Form von Kommunikation der Erkenntnisse im Unternehmen

Aus praktischer Sicht überführt BI die Daten aller Subsysteme in ein zentrales DataWarehouse. Im Einzelnen sind dies die Daten aus:

- Rechnungswesen (Finanz- und Anlagenbuchhaltung, Projektkosten)
- KIS-System für den Krankhausbereich
- Personalwesen (Vollkräfte- und Bezugsartenstatistik)
- Dienstplan und Personaleinsatzplanung.

Im DataWarehouse müssen die geladenen Daten harmonisiert, strukturiert und stets auf ihre Konsistenz hin überprüft werden, denn nur ein „daten-hygienisch einwandfreies“ DataWarehouse kann Basis sein für eine Business-Intelligence-Lösung.

INNOVATIONEN DER INDUSTRIE

Die Gesamtlösung besteht im Wesentlichen aus zwei Software-Schichten:

Produzenten-Schicht: Hier kommt eine eigens entwickelte Spezialsoftware zum Einsatz, die für die „Experten“ (EDV und Controlling) bestimmt ist und die die Aufgaben der Datenbeschaffung und –transformation ebenso übernimmt wie die Datenstrukturierung sowie Anreicherung um Plandaten, Abgrenzungen und Umlagen und andere Umverteilungen/Verrechnungen. Diese Spezialsoftware setzt auf dem relationalen Datenbanksystem (SQL-Server oder Oracle) auf. Alle mit Hilfe dieser Software zusätzlich erzeugten Daten (Nacherfassungen, Planwerte, Umverteilungen) erhalten einen eigenen Datenstatus, so dass stets die gesamte Historie von der Anlieferung bis zum Endergebnis abgerufen und dargestellt werden kann.

Konsumenten-Schicht: Die Standardsoftware Microsoft Excel eignet sich hier als hervorragende Präsentationsplattform – nicht zuletzt wegen ihrem Belieb- und Bekanntheitsgrad sowie wegen der umfangreichen Diagrammtools. Auf dieser Ebene können weitere Standardsoftware-Produkte angedockt werden zur Distribution der erzeugten Informationen via Internet oder für eine workflowbasierte Unternehmensplanung einerseits und die Erstellung von Dashboards und Gadgets andererseits.

Ergebnisse, Erfahrungen und „Lessons Learned“

Bei BI-Projekten im Gesundheitswesen sind vielerlei Anwendungsmöglichkeiten sinnig und denkbar, so zum Beispiel die Personalbedarfsermittlung. Dafür werden einerseits die Belegungszahlen aus dem Patienten-Management-System gestaffelt benötigt, andererseits die Vollkräfteäquivalente aus dem Personalabrechnungssystem oder dem elektronischen Dienstplan. Diese Daten werden angereichert um Abgrenzungen, Plandaten und Umlagewerten. Zusätzlich lassen sich auch die für die Personalbedarfsermittlung benötigten Personalschlüssel hinterlegen. Wichtig ist ausreichender Spielraum zur Hinterlegung von kalkulatorischen Schlüsseln, z.B. Gewinnreserven. Der große Vorteil der Excel-basierten Präsentation gegenüber einem klassischen Druck-Report besteht darüber hinaus darin, umfangreiche ‚Was-Wäre-Wenn‘-Szenarien mit in die Bedarfsermittlung auf zu nehmen.

Im Sinne des Performance-Management-Ansatzes können dann u.a. Belegungs- und Auslastungszahlen der Klinik übersichtlich abgerufen und auch dem eingesetzten Personal gegenübergestellt werden. Dabei wird insbesondere betrachtet, inwiefern die eingesetzten Ressourcen – im Krankenhausbereich vor allem die Mitarbeiter – im Einklang stehen mit der aktuellen Beschäftigungssituation. Damit werden die klassischen monetären Plan-Ist-Vergleiche deutlich aufgewertet. Denn erst im Zusammenhang mit den zugehörigen Mengengerüsten kann beurteilt werden, ob eine Abweichung negativ oder positiv ist.

Stets kritisch zu hinterfragen sind die in BI-Projekten als Statusanzeigen bekannten, sich selbst schaltenden Ampeln in rot/grün. Diese hinterlassen bei vielen Anwendern zwar Eindruck, sind aber häufig trügerisch. Nur eine ‚ordentliche‘ Interpretation unter Einbezug der oben genannten Informationen führt zu ‚richtigen‘ Entscheidungen und damit zu frühzeitigem Erkennen von Problemen und einem draus resultierenden Handlungsbedarf.



Uwe Huchler und Peter Hofschröer

systema Deutschland GmbH

www.systema.de