

# Was gesunder Schlaf und OLAP\* gemeinsam haben

## Business Intelligence im Krankenhaus

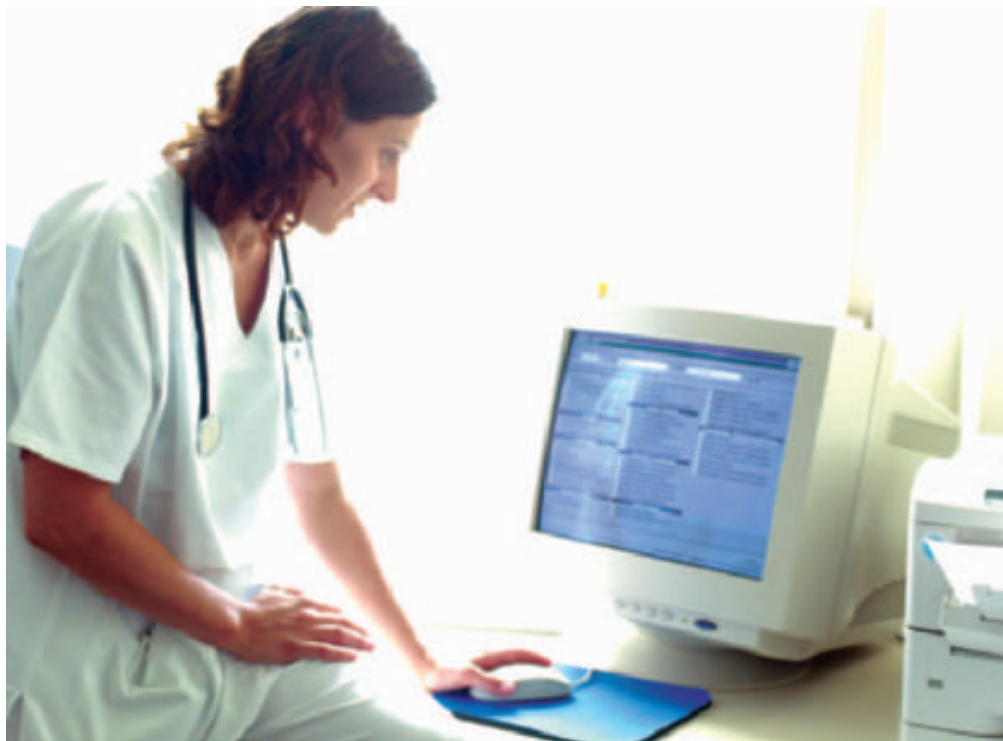
Von Corinna Linke

*Mit der Klinik-Reform will die Regierung die Kosten im Gesundheitswesen deutlich senken und gleichzeitig die Qualität steigern. Dies bedeutet für die Krankenhäuser einschneidende Änderungen im Medizin-Controlling, wie das Fachkrankenhaus Großhansdorf zeigt.*

„Wir kennen unsere Ist-Kosten bereits“, erklärt Wolfgang Gerckens, Geschäftsführer des Krankenhauses Großhansdorf. „Jetzt analysieren wir, welche Leistungen bei uns im grünen Bereich sind und wo wir optimieren müssen.“

Damit bereitet sich das Krankenhaus vor den Toren Hamburgs als eines der ersten auf die neue Situation vor, die spätestens im Jahr 2004 auf alle Kliniken zukommt. Das dann geltende neue Abrechnungssystem erfordert eine genaue Überprüfung der medizinischen Leistungen auf ihre Wirtschaftlichkeit. In Großhansdorf wird Wolfgang Gerckens mit seinem Controller in die Einzelkalkulation für jene Leistungen einsteigen, die den überwiegenden Umsatz ausmachen. Anhand der Ergebnisse will das Krankenhaus künftig sein Leistungsangebot ausrichten und nach Möglichkeiten für die Kompensation von Leistungen suchen, die in der medizinischen Versorgung unverzichtbar sind. Das Zentrum für Pneumologie und Thoraxchirurgie in Großhansdorf ist auf die Behandlung von Lungenpatienten spezialisiert und hat 219 Betten. Die durchschnittlich 11.500 stationär und ambulant behandelten Patienten im Jahr stammen vornehmlich aus Schleswig-Holstein und Hamburg.

\* OLAP: Online Analytical Processing



### 1, 2 ODER 3 TAGE IM SCHLAFLABOR

Für die Kostenanalyse nutzt das Krankenhaus seit November 2001 den so genannten cHMS | Management Information Cube von c.a.r.u.s. Health. Das Business Intelligence Tool nutzt die Daten der diversen vorhandenen Subsysteme und stellt sie in einer mehrdimensionalen Datenbank zeitnah zur Verfügung.

„So können wir Abfragen täglich oder wöchentlich machen und Veränderungen schnell feststellen“, freut sich der Geschäftsführer Wolfgang Gerckens. Als Beispiel nennt er die Auswertung des Schlaflabors, in dem sich beispielsweise Patienten mit schlafbedingten Atemstörungen untersuchen lassen. Pro Jahr nutzen 1.700 Personen dieses Schlaflabor und liegen dort im statistischen Mittel 1,6 Tage.

Mit dem Krankenhaus Informationssystem von c.a.r.u.s Health können die Ärzte alle Patientendaten am PC abrufen.

Alle Fotos: c.a.r.u.s Health

Diesen Wert hat das Controlling mit einer Abweichungs-Analyse ermittelt. Und zwar auf Knopfdruck. „Früher war das relativ aufwändig“, erinnert sich Wolfgang Gerckens, „weil die EDV verschiedene SQL-Abfragen schreiben musste, um die Daten aus den unterschiedlichen Datenbanken zusammenzutragen.“ Anschließend wurden die Daten so importiert, dass sie sich in eine Excel-Datei laden und weiter verarbeiten ließen. Wiederkehrende Abfragen bedeuteten selten reine Routine, da sich die Datenbanken im laufenden Betrieb veränderten. Und damit funktionierte eine bereits geschriebene Abfrage unter Umständen nicht mehr.



Die Fachklinik Großhansdorf will weg vom Papier und stellt die Arbeit auf den Stationen sukzessive auf Computer um.

Aufgrund des Aufwands stellte das Krankenhaus früher nur einmal im Jahr sämtliche Kosten und Erlöse zusammen. „Das können wir jetzt jeden Tag machen“, sagt Wolfgang Gerckens und nennt eine Größenordnung für die zeitliche Einsparung durch den Management Information Cube: „Wofür wir früher drei bis vier Manntage gebraucht haben, das dauert jetzt fünf Minuten.“

### OLAP-WÜRFEL TÄGLICH GELADEN

Die Daten für die Analyse stammen aus diversen Subsystemen, die das so genannte Krankenhaus-Informationssystem, kurz KIS, bilden. Im Krankenhaus Großhansdorf besteht es aus Branchenmodulen des Krankenhaus-spezialisten c.a.r.u.s. Health, die von der Patientenverwaltung über OP-Management bis zur Laboranwendung reichen. Für Finanz- und Rechnungswesen ist die Standardsoftware Diamant/2 im Einsatz.

Über dem KIS ist der Management Information Cube als Analysetool angeordnet, der unabhängig vom KIS ar-

Im Fachkrankenhaus Großhansdorf arbeiten die Ärzte selbst im OP mit einer elektronischen Krankenakte, in die sie beispielsweise Material und Zeiten eintragen.

beitet. Es steuert beispielsweise den Datenaustausch während der Nacht, bei dem das System die Daten aus den Subsystemen über Schnittstellen abfragt und in den OLAP-Würfel lädt. Im Analyse-Würfel sind 30 Dimensionen und 60 Kennzahlen aus dem Medizin-Controlling bereits konfiguriert. „Damit decken wir die häufigsten Fragestellungen ab“, erklärt Dr. Manfred Ramme, DRG- und Controlling-Experte bei c.a.r.u.s. Health. Dieser Standard ermöglicht ein Preisniveau, „das auch für mittelständische Krankenhäuser interessant ist“, so Ramme. Die Lösung enthält Softwaremodule des BI- und Data Warehouse-Spezialisten Cognos GmbH als so genannte embedded versions. Dadurch lassen sich zwar nicht alle Möglichkeiten einer Vollfunktion nutzen, „aber ansonsten“, meint Ramme, „könnten sich kleine Häuser ein Analysetool überhaupt nicht leisten.“ Einen technischen Vorteil sieht der Gesundheits-Experte darin, „dass unser Analyse-Würfel zu jedem System passt, das im Krankenhaus im Einsatz ist.“

### WAS PATIENTEN WIRKLICH KOSTEN

Die Fachklinik in Großhansdorf will ihr KIS innerhalb des nächsten Jahres um weitere Softwaremodule ergänzen und alle relevanten Subsysteme in das Data Warehouse des Management

Information Cube integrieren. Damit werden sämtliche Kostenarten und Kostenstellen zur Verfügung stehen, um eine Kostenträger-Rechnung zu ermöglichen. „Dann können wir bis auf den Cent genau sagen, was uns ein Patient kostet“, so der Geschäftsführer Wolfgang Gerckens.

Bis Ende 2003 will er auch das Projekt Stationskommunikation abschließen, das sich zurzeit in der Testphase befindet. Um den Aufwand für die Patientenverwaltung zu reduzieren, sollen Aufnahme und Verlegung der Patienten direkt in das KIS eingegeben werden. Damit entfallen die bislang üblichen handschriftlichen Listen, die alle acht Stationen einmal pro Tag ausgeben, sowie die doppelte Dateneingabe. Zusätzliche Vorteile liegen in der Aktualität sowie der zeitnahen Abfrage der Daten.

Das Krankenhaus will den Anwenderkreis des Analyse-Würfels auf die Ärzte ausweiten. Damit die Vertraulichkeit gewährleistet ist, arbeiten die Mediziner gemeinsam mit c.a.r.u.s. Health bereits an einem Modell für die Zugriffsrechte. „Wenn unsere Ärzte die medizinischen Leistungen nach der neuen Gesetzgebung beurteilen wollen“, meint Wolfgang Gerckens, „müssen sie ihre Kosten kennen.“ Damit dürften die Mediziner in Großhansdorf ihrer neuen Aufgabe als Gesundheitsmanager einen Schritt näher sein. ■

