



In den vergangenen Jahren haben sich viele Unternehmen während des schlechten Wirtschaftswachstums darauf besonnen, dass die optimale Nutzung vorhandener Ressourcen für Wettbewerbsfähigkeit und Gewinnaussichten den Ausschlag geben kann – und die IT hält eine Schlüsselstellung, wenn es darum geht, dem Unternehmen einen strategischen Vorteil zu verschaffen.

Teil 1 des Artikels lesen Sie in NEWSolutions, Ausgabe Dezember 2010. Michael Otey hat Sie hier in BI eingeführt. In diesem zweiten Teil lernen wir die Hürden einer BI-Einführung kennen.

Vorhandenes Optimal nutzen, Teil 2

Die im Data Warehouse oder dem Data Mart gespeicherten Informationen stammen meist von OLTP-Systemen (Online Transaction Processing). Diese Informationen werden dann üblicherweise mit OLAP-Technologien (Online Analytical Processing) verarbeitet. Genauere Informationen über OLAP entnehmen Sie bitte der Wikipedia. Im Grunde stellt OLAP eine Sicht auf die Daten her, die einem Würfel (Data Cube) entspricht, der aus Dimensionen und Maßen besteht. Als Dimension bezeichnet man eine beschreibende Kategorie, zum Beispiel eine geographische Lokation oder ein Produkttyp. Ein Maß ist ein quantitativer Wert, wie Verkäufe in Dollars, Lagerbestände oder Summe der Ausgaben.

Der eigentliche Cube besteht aus Zellen und die jeweilige Kombination von Angaben zur Dimension mit Angaben zum Maß beschreibt im Prinzip den Inhalt einer bestimmten Zelle. Diese Methode, Daten zu organisieren macht das Filtern der Daten leichter und nachfolgende Abfragen laufen schnell und effizient. Jetzt müssen nicht mehr Tausende von Zeilen verarbeitet werden, um zu einem spezifischen Ergebnis zu gelangen. Statt dessen ist die in jeder Zelle enthaltene Information bereits vorbereitet und der BI-Client muss nur noch auf die passende Zelle zugreifen – typischerweise nimmt diese Operation weniger als eine Sekunde in Anspruch. Allerdings gibt es auch einen Nachteil. Die Vorbereitung der Daten mit OLAP ist zwar der Schlüssel für eine hohe Abfrage-Performance bei Data Warehouse Queries, aber die Kehrseite der Medaille ist der hohe Speicherplatz-Bedarf. Tatsächlich ist es so, dass sich bei einer Zusammenstellung aller möglichen Kombinationen von Dimensionen mit Maßen eine so hohe Zahl von vorbereiteten

Informationen/Antworten ergibt, dass diese ohne Weiteres die Zahl der ursprünglichen Datenzeilen übertreffen können. So steigt der erforderliche OLAP-Speicherbedarf sprunghaft an, mit der Zahl der Dimensionen und den vordefinierten Summierungen. Diesen sprunghaften Anstieg des Speicherbedarfs bezeichnet man typischerweise als Datenexplosion.

Hürden der BI-Einführung

Obwohl BI eine wichtige und rasch wachsende Technologie ist, sind viele Unternehmen noch nicht damit vertraut. Hier scheint es zwei Lager zu geben was BI betrifft. Die Unternehmen haben entweder bereits BI eingeführt und sind sehr erfahren oder sie sehen das Thema BI als etwas an, das sie künftig einführen wollen, aber bisher noch nicht in Angriff nehmen konnten. Es gibt mehrere gute Gründe, warum die Einführung von BI so schwer ist für Unternehmen, deren Daten in relationalen Technologien verankert sind. Erstens sind BI und Data Warehousing Technologien ganz anders als herkömmliche relationale Datenbank Technologien. Das betrifft sowohl die grundlegendste Datenbankstruktur als auch die einzusetzenden Tools und Technologien, die für den Aufbau einer BI-Lösung erforderlich sind.

Sie müssen sich als Abonnent anmelden um den hier fehlenden Teil des Inhalts zu sehen. Bitte [Login](#) für Zugriff.

Noch nicht Abonnent? [Sonderaktion nutzen](#).

- [7 Euro/Monat NEWSabo digital - sofort zugreifen & online bezahlen.](#)
- [13,5 Euro/Monat NEWSabo plus inkl. 5x Logins & Print-Ausgaben - sofort zugreifen & per Firmen-Rechnung bezahlen.](#)

Über den Autor

Michael Otey ist technischer Autor für NEWSolutions. Übersetzt und für den deutschsprachigen Markt überarbeitet von Isabella Pridat-Zapp.