

Finanz Data Warehouse KIBAG Gruppe

Die KIBAG Gruppe ist in den Bereichen Bauwesen und Baustoffe tätig. Sie betreibt in der Schweiz mehrere Dutzend Kies- und Betonwerke, Strassen- und Tiefbaubetriebe, mehrere Schiffe auf dem Zürichsee, ein Umwelt- und Entsorgungsunternehmen, einen Golfplatz und einen Heissluftballon. Die KIBAG Gruppe beschäftigt rund 1600 Mitarbeiter an über 70 Standorten.

Ab Anfang 2014 wird die KIBAG Gruppe „Abacus vi“ von der Firma ABACUS Research AG als ERP System einführen und damit die bisher betriebene Lösung „Xpertline“ ablösen. Durch diese Umstellung des Quellsystems von Xpertline auf Abacus ist das Data Warehouse mit den daraus erzeugten OLAP Datamarts betroffen und muss entsprechend für das neue Quellsystem konzipiert werden.

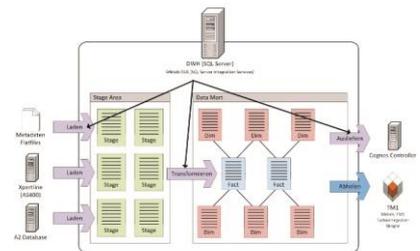
In dieser Bachelorarbeit wurde das bestehende System zuerst einer IST- Analyse unterzogen. In einem weiteren Schritt wurden verschiedene Schnittstellen zu „Abacus vi“ und der zugrundeliegenden proprietären Datenbank „Pervasive“ untersucht. Der Fokus der Untersuchung lag auf der Selektionierbarkeit der Daten sowie der Performance und der Stabilität der Schnittstelle bei grossen Datenmengen. Im Weiteren wurde der Impact der Migration auf das Data Warehouse untersucht.

Die so in der vorangegangenen Analyse gewonnenen Erkenntnisse sind in eine Proof of Concept Implementierung eingeflossen. Als Resultat wurde ein Prototyp eines Finanz- und Betriebsbuchhaltungs Data Warehouses implementiert. Dieser Prototyp bietet der KIBAG Gruppe Auswertungsmöglichkeiten der Daten aus dem ERP System und gibt die Richtung für den Lösungsweg des kompletten Systems vor, welches später durch eine externe Firma realisiert werden soll. Weiter wurde mit einer Studie zu Thema „Stand der Technik in Datawarehousing und Business Intelligence“ untersucht, welche Konzepte, Methoden und Werkzeuge in diesem Bereich heute und in absehbarer Zeit zum Einsatz kommen sollten. Anschliessend wurde analysiert, welche der untersuchten Konzepte, Methoden und Werkzeuge für die anstehende Migration in Frage kommen bzw. berücksichtigt werden sollten.

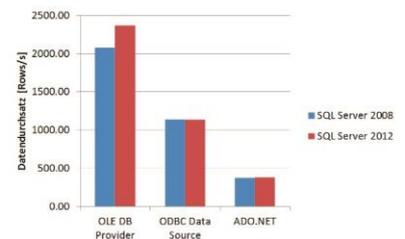


Diplomierende
Philipp Altmann
Thomas Zehnder

Dozent
Gerold Baudinot



Schematische Darstellung des Datenflusses innerhalb des Data Warehouse



Performancevergleich dreier verschiedener Datenbankverbindungsarten über die Version 2008 (blau) und 2012 (rot) des Microsoft SQL Server als Zielsystem und Pervasive als Quellsystem