

Kurzfassung

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Konzeption eines Monitorprogramms für das SAP Business Information Warehouse. Die Aufgabe dieses Monitorprogramms soll es sein, Informationen über die einzelnen Datenladeprozesse im Business Information Warehouse (BW) von ZF SACHS den BW-Administratoren bei ZF SACHS zur Verfügung zu stellen. Die Diplomarbeit entstand daher auch in enger Zusammenarbeit mit den BW-Administratoren bei ZF SACHS.

Dieses neu zu entwickelnde Monitorprogramm wird im weiteren Verlauf der Arbeit als Easy Administration Monitor (EAM) bezeichnet. Mit dem gewählten Namen wird eine der wesentlichen Forderungen der BW-Administratoren an das Monitorprogramm deutlich:

- es muss leicht zu bedienen sein
- es soll Funktionen bieten, die eine Analyse der Entwicklung der Datenladeprozesse beispielsweise in Abhängigkeit von der Zeit im BW von ZF SACHS ermöglichen.

Die Arbeit beginnt mit einer anfangs allgemein gehaltenen Einführung in das Thema „Data Warehousing“. Darin sollen die Grundlagen geschaffen werden, die für das weitere Verständnis der vorliegenden Arbeit notwendig sind. Es werden Begriffe, Vorgänge und Techniken, die im engen Zusammenhang mit Data Warehousing und dem SAP Business Information Warehouse stehen, aufgegriffen und erläutert. Im weiteren Verlauf der Einführung liegt dann die Sicht auf den allgemeinen Anforderungen, die an das Monitoring eines Data Warehouse gestellt werden.

Nach der Schaffung der Grundlagen für das Verständnis des Konzeptes des Data Warehouse und Business Information Warehouse folgt die Ist-Analyse des BW bei ZF SACHS. Dabei liegt zuerst die Betrachtung auf technischen Gegebenheiten wie dem Aufbau des BW, den angeschlossenen Standorten und der Datenbasis. Weiter wird dann auf die verschiedenen Anwendergruppen, die bei ZF SACHS im BW-Umfeld existieren, eingegangen. Bei der Ist-Analyse spielen ferner die Art des Reporting und die standardisierte Datenpräsentation eine wichtige Rolle für die Konzeption des Easy Administration Monitors.

Zusammen mit den BW-Administratoren wurden nach der Ist-Analyse die Probleme mit dem SAP-Standard-Monitor im ZF SACHS-BW erfasst und in Kategorien unterteilt. Dabei kamen Schwierigkeiten mit der Usability, wie die nicht barrierefreie Anzeige im SAP-Monitor, zum Vorschein. Ein weiteres wichtiges Problem war, dass die Gliederungsmöglichkeiten der SAP-Standard-Monitoranzeige den BW-Administratoren bei ZF SACHS so nicht ausreichte. Ferner zeigten die BW-Administratoren auf, dass Detailinformationen im SAP-eigenen BW Monitor fehlten.

Nachdem die Probleme erfasst worden waren, wurden daraus die funktionalen Anforderungen an den neu zu entwickelnden EAM bei ZF SACHS definiert. Die Anforderungen leiteten sich größtenteils aus den zuvor erfassten Problemen ab. So gehörten z.B. ein erweiterte Gliederung der Monitoranzeige oder neue Funktionen wie Historien und Trenddaten zu den Forderungen. Sie wurden in Muss- und Wunschanforderungen unterteilt. Anschließend wurden die definierten Anforderungen mit Prioritäten für die Reihenfolge bei einer späteren Realisierung versehen.

Die BW-Administratoren waren sich zu Beginn der Arbeit noch nicht über die Art der späteren Realisierung des EAM im Klaren. So wurde dann im Anschluss an die Problemerkennung eine Vorstudie ausgearbeitet, die als Ergebnis die für die BW-Administratoren beste Lösung darstellte. Die Vorstudie unterteilte sich dabei in drei einzelne Studien, die unterschiedliche Ansätze für die Realisierung des EAM verfolgten:

- EAM als *j2ee thin client*
- EAM als *rich client*
- EAM als *Web-Applikation*

Nach der Zusammenfassung und Bewertung der Eignung der drei Lösungsvorschläge für die Realisierung der Anforderungen folgte die Festlegung auf eine Lösungsalternative. Die Entscheidung der BW-Administratoren fiel auf die *Web-Applikation* als die beste Lösung.

Im Anschluss an die Vorstudien wird für die *Web-Applikation* das Fachkonzept erarbeitet. Mit ihm sollten die mit den BW-Administratoren zuvor grob erarbeiteten Anforderungen für den EAM als *Web-Applikation* detailliert werden. Dabei stellt das Fachkonzept die Grundlage für eine spätere Realisierung des EAM dar. Die Schwerpunkte liegen hier auf der Modellierung des Datenmodells und dem Entwurf des mehrdimensionalen MonitorCubes, der die Datenbasis für den EAM als *Web-Applikation* bildet. Ein weiterer Schwerpunkt bildet die Realisierung des EAM mit SAP- Standard-Mitteln aus dem Bereich der Web-Applikationen. Dazu zählt die Konzeption von Web Templates und Queries, die den EAM als *Web-Applikation* auszeichnen.

Abgeschlossen wird die Arbeit mit einer Zusammenfassung und Ausblick.