

# STAMMDATENMANAGEMENT UND DATA WAREHOUSE – KONKURRENZ ODER ERGÄNZUNG?

Das Thema Data Warehouse ist nun schon seit mehreren Jahrzehnten in den Schlagzeilen. Obwohl Analysten und IT-Führungskräfte darin immer großes Potenzial sehen, verlief die Marktentwicklung verhalten. Der Grund liegt in den hohen Investitionskosten, welche durch die Analyse, Zusammenführung und Verknüpfung der Daten aus verschiedenen Fachanwendungen zu dem einen „Single Point of Truth“ des Data Warehouse verbunden sind. Diesen steht oft ein nur schwer zu quantifizierender Nutzen einer solchen Lösung gegenüber. Wenn nun eine funktionierende Stammdatenmanagement-Lösung diese Datenzusammenführung realisiert, braucht es dann noch ein Data Warehouse?



Um die Antwort vorwegzunehmen: Ein Data Warehouse kann eine sinnvolle Ergänzung zu einer Stammdatenmanagement-Lösung sein. Während das Stammdatenmanagement als zentrale Drehscheibe einen Schnappschuss der Unternehmensdaten mit einem hohen Anspruch an Aktualität realisiert, liegt der Nutzen eines Data Warehouse in der Ergänzung der Daten um die Dimension Zeit.

Wenn ein Reportingwerkzeug direkt auf die Daten des Stammdatenmanagements zugreift, können damit Fragestellungen zur aktuellen Situation beantwortet werden. Etwa die Frage: „Wie viele Ersatzteile unseres Unternehmens können in Fahrzeugen einer bestimmten Marke verbaut werden?“ Erfolgt eine Historisierung dieser Daten mithilfe der Methoden des Data Warehouse, dann lassen sich Fragestellungen wie die folgende beantworten: „Wie ist der Trend der Anzahl Ersatzteile unseres Unternehmens, die in den Fahrzeugen einer bestimmten Marke verbaut werden können?“ Die Antwort auf die erste Frage mag operativ – z.B. für die Produktionsplanung – interessant sein. Die Antwort auf die zweite Frage hat strategische Bedeutung, beispielsweise hinsichtlich des Gewinns oder Verlusts von Marktanteilen in einem bestimmten Marktsegment.

Ein zusätzlicher Nutzen einer Data-Warehouse-Lösung kann die Ergänzung der Stammdaten durch Bewegungsdaten sein.

Hier liegt eine weitere Stärke des Data Warehouse. Ausgehend von den oben genannten Fragestellungen, kann ein Data Warehouse noch folgende weiterführende Punkte beantworten: „Wie viele Teile werden pro Monat verkauft, die in den Fahrzeugen einer bestimmten Marke verbaut werden können?“ – „Wie hoch ist der Umsatz, der mit diesen Teilen erzielt wird?“ – „Wie hoch ist der Deckungsbeitrag, der mit diesen Teilen erzielt wird?“. Dies alles sind Fragen, welche für die Steuerung eines Unternehmens essenzielle Bedeutung haben.

Das bedeutet, dass ein Data Warehouse zusätzlich zu einer Stammdatenmanagement-Lösung Sinn macht. Aber das wird – anknüpfend an das eingangs Erwähnte – von einem Data Warehouse generell behauptet. Wie sieht es im Gegensatz dazu mit den Kosten der Umsetzung aus? Die Antwort lautet: Im Vergleich zum Aufbau eines Data Warehouse ohne Stammdatenmanagement sind die Kosten um mindestens die Hälfte geringer.

80 Prozent des Aufwands einer Data-Warehouse-Lösung stecken in der Datenbewirtschaftung (Technisch ETL-Strecke: Extraction Transformation and Load). Hier von müssen wiederum ca. 60 Prozent für die Validierung und Plausibilisierung der Daten – sprich für die Sicherstellung der Datenqualität – aufgewendet werden. Den Stammdaten kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da die Bestimmung eindeu-

tiger fachlicher Schlüssel und die Festlegung des führenden Systems für diese immens wichtigen Attribute eines Datenobjekts eine der Hauptarbeiten in der Konzeption eines Data Warehouse darstellen.

Die Herstellung einer ausreichenden Datenqualität bedeutet beim Aufbau eines Data Warehouse meist einen iterativen, Jahre dauernden Prozess. Hinzu kommt, dass die Akzeptanz eines Data Warehouse leidet, solange eine ausreichende Datenqualität nicht gewährleistet ist. Auch dies ein Grund, weshalb viele Firmen die Investition in ein Data Warehouse scheuen. Meist müssen in den Unternehmen – begleitend zum Data Warehouse Projekt – neue Prozesse eingeführt werden, mit denen nicht valide Daten im Rahmen der Datenbewirtschaftung des Data Warehouse an die Verantwortlichen gemeldet werden und von diesen zu korrigieren sind.



Wird nun eine Stammdatenmanagement-Lösung als sogenannter Operational Data Store zwischen die operativen Systeme und das Data Warehouse geschaltet, führt das zu einer Eliminierung zweier wesentlicher Aufwandstreiber für das Data Warehouse:

1. Im Stammdatenmanagement liegen die Daten in der geforderten Qualität vor, die Prozesse zur Validierung und Qualitätssicherung der Stammdaten sind in das Stammdatenwerkzeug integriert und der zugehörige Prozess ist etabliert.
2. Die fachlichen Schlüssel und führenden Systeme sind bereits im Rahmen des Stammdatenmanagements festgelegt worden und können einfach wieder verwendet werden.

Ausgehend von den qualitativ hochwertigen Daten des Stammdatenmanagements, können dann im Data Warehouse hochwertige Mechanismen wie das Konzept der „Slowly Changing Dimensions“<sup>1</sup> umgesetzt werden. Diese ermöglichen dann Trendanalysen, Was-wäre-wenn-Betrachtungen und vieles mehr. Derartige Informationen können für die Führung von Unternehmen oder einzelnen Organisationseinheiten auf taktischer und strategischer Ebene von

großem – wenn auch nur selten quantifizierbarem – Nutzen sein.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass Stammdatenmanagement und Data Warehouse – eine entsprechende Konzeption vorausgesetzt – einander optimal ergänzen. Der Aufwand für den Aufbau eines Data Warehouse „on top“ des Stammdatenmanagements erfordert verhältnismäßig geringe Investitionen im Vergleich zu einem Data Warehouse „auf der grünen Wiese“. Während Auswertungen direkt auf den Daten des Stammdatenmanagements für operative Fragestellungen meist ausreichend sind, benötigt es die Konzepte und zusätzlichen Informationen eines Data Warehouse, um auf taktische und strategische Fragestellungen Antworten zu liefern.

ISB mit ihrer langjährigen Erfahrung im Bereich des Automotive Aftermarket und der Business-Intelligence-Lösungen berät Sie gerne, wie Sie mithilfe der Lösungen Stammdatenmanagement und Data Warehouse den Nutzen Ihrer Investitionen optimieren.

**Oliver Reiniger,**  
Program Manager ■

<sup>1</sup> Vgl. Ralph Kimball „The Data Warehouse Toolkit“.