

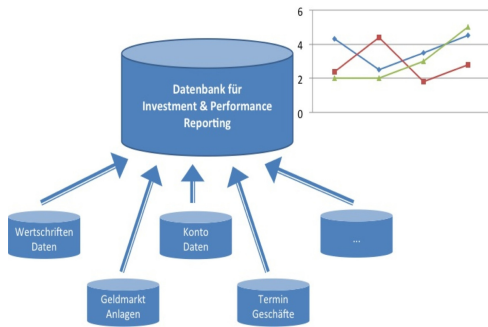


Claudine Gassmann

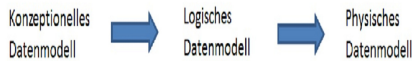
Diplomand	Claudine Gassmann
Examinator	Prof. Hansjörg Huser
Experte	Dr. Hans Bärffuss
Master Research Unit	Software and Systems

Konzepte der Datenmodellierung in der Praxis angewendet

Aufgezeigt am Beispiel einer Investment und Performance Reporting Datenbank



Investment und Performance Reporting



- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Sicht Business • Relevante Begriffe und deren Beziehungen • Beschreibungen der Begriffe | <ul style="list-style-type: none"> • Implementations-unabhängig • Relational (in diesem Fall) • Normalisiert. Ohne vermeidbare Redundanzen • Tabellenstrukturen | <ul style="list-style-type: none"> • Implementations-spezifisch • Inklusiv Tabellen für operativen Betrieb • Inklusiv Optimierungen |
|---|---|--|

Datenmodellierung über drei Stufen



Regel einhalten



Modelle einfach und schlicht



Zielführende Faktoren

Einleitung: Bei der Datenmodellierung werden die Strukturen und Abhängigkeiten von Daten, die in einem System zu liegen kommen, formal abgebildet und beschrieben. Daten bilden die Basis für Funktionalitäten zur Abbildung von Businessprozessen. Daten sind daher von grösstem Wert für ein Unternehmen. Es ist deswegen wichtig, dieses vertiefte Datenverständnis bezüglich der Bedeutung und Struktur zu erarbeiten. In der vorliegenden Masterarbeit wurden theoretische Konzepte der Datenmodellierung am Beispiel der Datenbasis, welche in der Credit Suisse für das Investment und Performance Reporting verwendet wird, konkret angewendet. Das Investment und Performance Reporting befasst sich grundlegend mit der Vermögensanalyse eines Kunden oder einer Kundengruppe.

Vorgehen: Für das Investment und Performance Reporting werden auf täglicher Basis sämtliche Vermögensbestände aller Kunden bewertet und hingehend ihrer Performance nach verschiedensten Kriterien analysiert. Aufgrund der täglichen Datenlieferung sämtlicher Vermögensbestände wächst die Datenbank relativ schnell vertikal. Um Analysen nach unterschiedlichsten Kriterien durchführen zu können, ist eine grosse Anzahl von Attributen nötig, die die Datenbank auch horizontal stark in Anspruch nehmen. Diese Umstände machen die Datenbank relativ gross und komplex. Um diese Datenmenge im Betrieb sauber managen zu können, wurde in einem iterativen Vorgehen das konzeptionelle, das logische und das physische Datenmodell erarbeitet. Beim konzeptionellen Datenmodell standen die abzubildenden Begriffe aus Sicht des Business im Vordergrund. Das logische Datenmodell beschreibt das relationale Datenschema in einer Form, die keine vermeidbaren Redundanzen mehr enthält. Schliesslich legt das physische Datenmodell fest, welche Datenbank-Technologie zum Einsatz kommt, wie die Daten darin abgelegt werden und sie ergänzt die Datenbank mit weiteren Informationen, die für den technischen Betrieb erforderlich sind (beispielsweise Indexstrukturen oder Zugriffsoptimierungen).

Fazit: Zusammenfassend waren die folgenden Faktoren zielführend bei der Anwendung von Datenmodellierungs-Konzepten:

- Es braucht ein vertieftes Verständnis der Businessvorgänge, um die Daten des Systems optimal organisieren zu können.
- Die Datenmodelle über alle drei Stufen sollten in einem iterativen Prozess erfolgen.
- Die Datenmodelle auf allen drei Stufen sollten sich immer auf das Wesentliche konzentrieren und unnötige Komplexität vermeiden.