
Vorwort

Seit vielen Jahren bietet TDWI (The Data Warehousing Institute) Germany e.V.¹ mit seinem Seminar- und Konferenzprogramm umfassende Weiterbildungsangebote im Bereich Business Intelligence und Data Warehousing. Als Gründungsmitglied war ich von Anfang an dabei und bin u. a. Referent der Seminare zu Themen der Gestaltung und Architektur von Business-Intelligence-(BI-)Systemen. Und immer kam die Frage bei meinen Seminarteilnehmern auf, welche Literaturempfehlungen es denn gibt, und der Wunsch nach einem deutschsprachigen Buch zur Modellierung von BI-Systemen trat immer deutlicher zutage. Als dann das TDWI-Buchprogramm unter der Herausgeberschaft von Marcus Pilz erfolgreich startete, wurde die Idee zum Projekt, dessen Ergebnis nun in Ihren Händen liegt.

Zum Aufbau des Buches

Das Buch startet in Kapitel 1 mit der Darstellung der verschiedenen Architekturvarianten von Business-Intelligence-Landschaften. Dabei erfolgt neben der vergleichenden Betrachtung der Ansätze von Kimball und Inmon auch eine Darstellung von mehrschichtigen Architekturen.

Die Darstellung des Wesens mehrdimensionaler Datenstrukturen, Grundparadigma von Data Marts, erfolgt in Kapitel 2. Gerade für OLAP-Anwendungen ist dies ganz essenziell, sind dies doch die Objekte, auf deren Basis Analyse und Reporting vornehmlich stattfinden. Dabei stehen neben den vier konstituierenden Strukturkomponenten der Kennzahlen, Dimensionen, Hierarchien und Regeln auch Aspekte der Historisierung im Fokus. Dies beantwortet die Frage »Was ist das?«. Im anschließenden dritten Kapitel steht die Gestaltung dieser mehrdimensionalen Datenstrukturen auf fachlich konzeptioneller Ebene im Vordergrund und berücksichtigt die Fragestellung »Wie kann es gestaltet werden?«.

Eine Option der Implementierung von mehrdimensionalen Datenstrukturen auf Basis relationaler Datenbanktechnologie ist mit dem Modellierungsansatz des Star-Schemas gegeben. Kapitel 4 betrachtet zunächst die Grundlagen dieses Modellierungsansatzes. In Kapitel 5 erfolgt die eingehende Diskussion der Berücksichtigung

1. <http://www.tdwi.eu/tdwi-germany-ev/>

von Historisierungsanforderungen und temporalen Aspekten. Eine eingehende Diskussion der im Kontext der Modellierung von Dimensionen relevanten Varianten des Star-Schema-Ansatzes ist Gegenstand von Kapitel 6. Für die Gestaltung von Faktentabellen sind u. a. Themen der Additivität sowie von Bestands- und Flussgrößen relevant. Neben den Gestaltungsempfehlungen für die Modellierung von Faktentabellen ist dies Gegenstand der Betrachtung in Kapitel 7. Insbesondere aufgrund der Bedeutung in den Projekten nehmen Aspekte der Star-Schema-Modellierung einen großen Teil des Buches ein, denn sie beantworten die Frage »Wie kann es implementiert werden?«.

In der Perspektive einer ganzheitlichen Data-Warehouse-Architektur stehen die Data Marts zwar dem Endbenutzer am nächsten, aber diese müssen ja auch im Rahmen eines Datenintegrationsprozesses bewirtschaftet werden. Dies erfolgt oftmals auf Basis eines zentralen Repositoriums etwa in Form eines Core Data Warehouse. Kapitel 8 widmet sich der Gestaltung dieser sehr wichtigen zentralen Komponente in einer Data-Warehouse-Architektur, denn diese ist wesentlich für die Aufgaben der Integration und Harmonisierung von Daten unterschiedlichster Quellen verantwortlich. Leitgedanke ist dabei die Frage »Woher kommt es?«.

Der rote Faden des Buches ist über die mehrdimensionalen Datenstrukturen folgendermaßen festgelegt: Beschreibung des Wesens, der Methoden der fachlichen Gestaltung, der Übertragung auf die Ebene der Implementierung und schließlich der Aspekte der Bewirtschaftung. Das Buch bietet damit eine ganzheitliche Darstellung aller Facetten der Modellierung für Business-Intelligence-Systeme, stellt adäquate Methoden dar und präsentiert Gestaltungsempfehlungen.

Für wen ist das Buch

Das Buch wendet sich an Projektleiter und Projektmitarbeiter von Data-Warehouse- und Business-Intelligence-Projekten, an Mitarbeiter aus IT und Informationsmanagement sowie an interessierte Fach- und Führungskräfte aus allen Unternehmensbereichen.

Danksagung

Wer schon mal ein Buch geschrieben hat, weiß, dass dies harte Arbeit ist und sehr viel Zeit kostet. Dieses Buchprojekt hat mehrere Jahre gedauert. Dabei blieben andere Dinge auf der Strecke liegen und die Familie musste oft zurückstecken. Ich danke meiner Frau und meinen Kindern für ihr Verständnis und die mir geschaffenen Freiräume, ohne die dieses Projekt nicht zu bewerkstelligen gewesen wäre.

Wesentlich für die Abrundung der Inhalte und auch die Erweiterung meiner vielleicht auch mal eingefahrenen Sichtweise waren die vielen fachlichen Diskussionen in Seminaren, im Kreis der Veranstaltungen des TDWI und insbesondere mit meinem Fachlektor Prof. Dr. Peter Gluchowski, mit dem mich seit nunmehr zwei Jahrzehnten die gemeinsame Leidenschaft für die Themen Data Warehousing und Business Intelli-

gence verbindet. Viele gemeinsame Projekte und Veröffentlichungen haben sich dabei als sehr fruchtbar für die Entwicklung des Themas herausgestellt.

Mein besonderer Dank gilt allen Mitarbeitern des dpunkt.verlags und an erster Stelle Christa Preisendanz, deren Geduld immer wieder auf eine harte Probe gestellt wurde und die trotz vieler Verzögerungen das Projekt tatkräftig unterstützt hat. Ihr ist zu verdanken, dass die tief in der technischen Wolke entstandenen Satzkonstruktionen wieder zu einem lesbaren und korrekten Deutsch gefunden haben.

Über Ihre Anregungen und Kommentare als Leser des Buches freue ich mich und wünsche Ihnen viel Vergnügen sowie hilfreiche Ideen und Anregungen bei der Lektüre.

Dr. Michael Hahne
Bretzenheim, im April 2014