

Rolf Scheuch · Tom Gansor · Colette Ziller

Master Data Management

Strategie, Organisation, Architektur

Edition TDWI



Rolf Scheuch · rolf.scheuch@opitz-consulting.de

Tom Gansor · tom.gansor@opitz-consulting.de

Colette Ziller · colette.ziller@opitz-consulting.de

Fachlektorat: Prof. Dr. Carsten Felden, Technische Universität Bergakademie Freiberg

Lektorat: Christa Preisendanz

Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg

Herstellung: Birgit Bäuerlein

Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de

Druck und Bindung: M.P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 Paderborn

Fachliche Beratung und Herausgabe von dpunkt.büchern in der Edition TDWI:
Marcus Pilz · Marcus.Pilz@pilmar.com

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89864-823-3

1. Auflage 2012

Copyright © 2012 dpunkt.verlag GmbH

Ringstraße 19 B

69115 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Die in diesem Buch genannten Softwareanbieter und Produkte wurden durch die Autoren exemplarisch ausgewählt. Die Auswahl stellt keine Empfehlung oder Präferenz der Autoren oder des TDWI für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Anbieter dar und erhebt keinen Vollständigkeitsanspruch. Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Vorwort

Drei Kollegen, drei Blickwinkel, ein Buch!

Wie sind wir dazu gekommen, ein Buch zum Thema Master Data Management (MDM) zu schreiben? Dafür blicken wir zurück auf eine Firmenweihnachtsfeier vor zwei Jahren. Wir, das sind die Autoren Tom Gansor, Colette Ziller und Rolf Scheuch, kamen zufällig ins Gespräch, wie dies eben auf einer Weihnachtsfeier passiert. Am Stehtisch tranken wir ein Glas Wein und aus einem einfachen Talk entwickelte sich ein intensives Fachgespräch. Wir schilderten einander die Auffälligkeiten aus den Projekten und Beratungen des abgelaufenen Jahres. Eine wesentliche Gemeinsamkeit unserer Herausforderungen und Beobachtungen war die Nutzung und die Qualität der Stammdaten. Tom Gansor berichtete aus dem Blickwinkel des Business Information Management über die verstärkte Nutzung von Metadaten und die organisatorischen Herausforderungen. Colette Ziller erläuterte ihre Erfahrungen aus dem Bereich des Customer Relationship Management, dem Anforderungsmanagement und der Qualitätssicherung von Adressen. Rolf Scheuch teilte mit den Kollegen seine Erlebnisse aus dem Umfeld des Produktdatenmanagements und der SOA-Projekte.

Bald wiesen alle Warnschilder deutlich auf die frühe Phase der Planung oder besser der fehlenden Planung hin: unklare Zielvorstellungen, desinteressierte Interessenträger, Fachbereiche, die den Wert der Stammdaten im Detail nicht verstehen, frustrierte IT-Mitarbeiter, die Lösungen implementieren, die keiner nutzt. Und dazu niemand, der die Verantwortung für die Datenqualität übernimmt, sowie verunsicherte Budgetgeber, denen die Eckdaten zu den Ergebnissen und dem Wertbeitrag fehlen.

In dieser angeregten Diskussion entwickelte Tom die Idee zu diesem Buch. Wir waren uns bald einig und planten, gemeinsam ein Handbuch zum Thema MDM zu schreiben. Doch nicht über Technik, Produkte oder Infrastruktur wollten wir uns auslassen, denn das waren bei keinem von uns die Bruchstellen in den Projekten, sondern über die belastbare Planung eines MDM-Vorhabens. Das Buch sollte beschreiben, wie man zu einer abgestimmten Vision und messbaren Zielen gelangt. Es sollte Methoden und Vorgehen aufzeigen, die schon in der Planung ein klares Bild über die notwendige Aufbau- und Ablauforganisation aufzeigen und die einen Architekturentwurf unterstützen, der aus diesen Rahmenbedingungen und den Anforderungen abgeleitet ist.

Wieso haben wir die Stammdaten in dieser Beschreibung nicht erwähnt? Aus unserer Sicht ist das Master Data Management ein Managementprozess, der unterstützende Dienste für unterschiedliche Prozesse der Wertschöpfung liefert. Es handelt sich damit in erster Linie um ein betriebswirtschaftliches, organisatorisches Thema, bei dem wir aber in diesem Buch auch technische Aspekte nicht außer Acht lassen. Der Wert der Stammdaten für die Organisation liegt zum einen in ihrer grundsätzlichen Nutzbarkeit und zum anderen darin, mit ihrer Anwendung in den Geschäftsprozessen die Wertschöpfung zu erhöhen.

Wir stellten die Idee zu diesem Buch unserem Ansprechpartner Günther Fuhrmeister von SIGS DATACOM vor. Dieser prüfte daraufhin den deutschen Buchmarkt und gab uns glücklicherweise grünes Licht für das Buchprojekt in der renommierten TDWI-Buchreihe. Vielen Dank an dieser Stelle!

Was Sie in diesem Buch finden

Das vorliegende Buch stellt Methoden und Vorgehensweisen für einen ganzheitlichen Ansatz bei der Planung und Bewertung eines Vorhabens für das Master Data Management oder das Stammdatenmanagement vor. Der Schwerpunkt liegt in der Ausgestaltung der Strategie mit der Vision und der Zieldefinition des MDM-Vorhabens, der Beschreibung der nötigen Ablauf- und Aufbauorganisation sowie der Entwicklung einer anforderungsgerechten Architektur. Grundlegender Gegenstand aller Betrachtungen sind die Stammdaten, die sich wie ein roter Faden durch alle Sichtweisen ziehen.

Wir haben das Buch in drei Teile gegliedert:

- Der erste Teil EINFÜHRUNG legt die Grundlage durch eine Einführung und Motivation von MDM sowie der notwendigen Begriffsklärung. Ferner wird ein Ordnungsrahmen mit Handlungsfeldern für MDM beschrieben, der sich als Struktur durch das gesamte Buch zieht: Strategie, Organisation, Architektur und die Stammdaten.
- Der zweite Teil METHODIK nutzt den Ordnungsrahmen und formuliert geeignete Referenzmodelle für die Handlungsfelder, die der Leser im Kontext seines individuellen MDM-Vorhabens ausgestalten kann.
- Der dritte Teil PRAXIS gibt dem Leser ein Vorgehensmodell an die Hand, damit er sein MDM-Vorhaben planen und initiieren kann. Hierbei fließen die Methoden und Referenzmodelle aus dem zweiten Teil des Buches als Werkzeuge und Methoden zur Bewältigung der Aufgaben ein. Das Buch schließt mit einigen bewusst unterschiedlich gewählten Fallstudien, in denen die Methodik und Vorgehensweise gespiegelt wird und die teilweise bereits auf besagter Weihnachtsfeier als Auslöser dieses Buches dienten.

Wie können Sie das Buch lesen?

Viele Wege führen nach Rom! Und es gibt unterschiedliche Ansätze und Motivationen, dieses Buch zu lesen.

Im Folgenden wollen wir für sechs unterschiedliche Personengruppen einen Wegweiser durch das Buch vorstellen:

a) **Sie sind Entscheider und sollen das Budget für ein MDM-Vorhaben freigeben**

In diesem Fall dürfte Ihr primäres Interesse einem grundlegenden Verständnis für MDM gelten und der Kernfrage, ob die Investition sich lohnt. Ferner sind für Sie die organisatorischen Implikationen von MDM von Interesse, da sich aus diesen Risiken und Chancen ergeben. Letztlich steht auch für Sie die Frage im Mittelpunkt, wie der Erfolg des MDM gemessen und eine nachhaltige Verbesserung erreicht werden kann.

b) **Sie sind ein Entscheidungsvorbereiter und haben die Aufgabe, ein MDM-Vorhaben zu planen und das Budget zu begründen**

Für Sie stellt sich vor allem die Frage, wie Sie eine Entscheidungsvorlage formulieren, die eine Investition in ein MDM-Vorhaben begründen kann. Hierzu müssen Sie das gesamte MDM in einem ausreichenden Maße vorausdenken und planen. Damit ein schlüssiges Bild entsteht, müssen Sie die notwendigen Initiativen und Investitionen ausarbeiten.

c) **Sie sind ein Projekt-/Programmanager und haben die Aufgabe, ein MDM-Vorhaben zu leiten**

Ihre Organisation hat Ihnen die Aufgabe gegeben, ein MDM-Vorhaben zu leiten. Um diese Aufgabe zu erfüllen, sollten Sie genau wissen, welche alternativen Organisationsformen für MDM existieren und welche Methoden und Werkzeuge Sie zur Steuerung und Lenkung des meist mehrjährigen MDM-Vorhabens nutzen können.

d) **Sie sind IT-Architekt und sollen eine nachhaltige IT-Architektur für Ihr MDM entwickeln**

Ihre Aufgabe besteht in dem Aufbau einer nachhaltigen, aber flexiblen Architektur für das MDM. Hierzu müssen Sie unterschiedliche Architekturmuster gegen die Anforderungen Ihres Hauses prüfen, um die optimale Architektur ausprägen zu können. Sie interessieren sich für Referenzmodelle, um diese als Kick-Start zu nutzen.

e) **Sie sind ein Business-Analyst mit der Aufgabe, Geschäftsprozesse unter Einbeziehung von konsistenten und verlässlichen Stammdaten zu verbessern**

Für Sie sind die technischen Aspekte des MDM nur Mittel zum Zweck und die Chancen für operative Einheiten stehen im Vordergrund. Sie interessieren die Möglichkeiten, die MDM für Ihren Fachbereich oder sogar für die gesamte Organisation bieten kann. Insbesondere steht die Verifizierung der Effizienzsteigerung bzw. der verbesserten Analysemöglichkeiten im Vordergrund, mit der sie eingeleitete Maßnahmen kontinuierlich verbessern können. Sie interessieren sich für die organisatorischen Möglichkeiten zur Implementierung.

f) Sie sind ein »alter« MDM-Hase und wollen einige spannende und neuartige Ansätze kennlernen

In diesem Sonderfall kennen Sie bereits die Konzepte und Ideen von MDM und interessieren sich für neue Ansätze bzw. punktuelle Verbesserungen der bestehenden MDM-Ansätze in Ihrem Hause.

Vielleicht ist das Thema MDM auch absolutes Neuland für Sie. In diesem Fall möchten Sie die MDM-Reise ganz von vorne beginnen und schrittweise lernen, was MDM ausmacht, und am Ende ein Instrumentarium besitzen, um Ihre MDM-Herausforderung zu meistern. In diesem Fall lautet die Empfehlung: Lesen Sie das Buch vom Anfang bis zum Ende.

Anderenfalls hilft Ihnen die folgende Tabelle, die Inhalte entsprechend Ihrem Profil (a bis f) und Ihren Interessen auszuwählen. Sie fasst das jeweilige Kapitel bzw. den Abschnitt in einer Kernfrage zusammen:

Kap.	Inhalt	Profil:					
		a	b	c	d	e	f
1	Motivation von MDM						
1.1	Wie hat sich das Bedürfnis nach verlässlichen Stammdaten in den letzten Jahren entwickelt?	⊙	○	○	⊙	⊙	○
1.2	Wie werden Stammdaten in unterschiedlichen Industrie-segmenten betrachtet?	⊙	⊙	⊙	○	●	○
1.3	Was sind die grundlegenden Treiber von MDM?	●	●	⊙	○	●	○
2	Begriffsklärung						
2.1	Wie werden MDM und Stammdaten definiert?	⊙	⊙	⊙	●	●	○
2.2	Wie lassen sich Stammdaten identifizieren?	○	○	⊙	●	●	○
2.3	Wie sehen der Ordnungsrahmen und die Handlungsfelder des MDM aus?	●	●	●	●	●	●
2.4	Wie grenzt sich MDM von anderen Initiativen ab?	●	●	●	⊙	⊙	●
3	Grundlegende Anforderungen						
3.1	Was sind die grundlegenden Anforderungen an MDM?	⊙	●	●	⊙	●	○
3.2	Was sind die grundlegenden Prozesse des MDM?	●	⊙	●	●	●	●
3.3	Wie grenzen Datenmanagement und MDM sich ab?	○	○	○	●	○	⊙
4	Klassifikation						
4.1	Was sind technische und organisatorische Dimensionen von MDM?	⊙	●	●	⊙	●	⊙
4.2	Wie kann man die Komplexität eines MDM-Vorhabens abschätzen?	●	●	●	⊙	●	⊙
4.3	Was sind typische Beispiele vom MDM?	⊙	⊙	⊙	●	●	○
5	MDM als Programm						
5.1	Warum ist MDM ein Programm?	⊙	●	●	⊙	⊙	○
5.2	Was sind die Einflussgrößen auf das MDM-Vorhaben?	●	●	●	⊙	●	⊙

Kap.	Inhalt	Profil:	A	B	C	D	E	F
5	MDM als Programm							
5.3	Wie strukturiert man das MDM-Programm?		⊙	●	●	⊙	⊙	○
5.4	Was sind typische Erfolgsfaktoren für MDM?		●	●	●	⊙	⊙	⊙
5.5	Was sind die typischen Risiken?		●	●	●	●	●	●
6	Metamodell für MDM		○	○	⊙	●	●	●
7	Referenzmodell zur Organisation							
7.1	Einführung		⊙	●	●	○	⊙	○
7.1.2	Welche Prozessmuster kann man bei MDM nutzen?		⊙	●	●	⊙	●	●
7.1.3	Welche Kennzahlen kann man zur Messung des Erfolgs nutzen?		●	●	●	○	●	●
7.2	Wie organisiert man das MDM-Programm als Führungssystem?		⊙	●	●	○	⊙	○
7.3	Welche Prozesse benötigt das Stammdatenlebenszyklusmanagement?		⊙	●	●	⊙	●	●
7.4	Welche Ablauforganisation unterstützt das Stammdatenqualitätsmanagement?		⊙	●	●	⊙	●	⊙
7.5	Wie erfolgt das Management der Stammdatenlogistik?		○	●	●	●	○	●
7.6	Wie organisiert man das Metadatenmanagement und die Pflege der Stammdatenmodelle?		○	●	●	●	○	●
7.7	Wie erfolgt die Administration von MDM?		○	⊙	●	⊙	○	○
7.8	Welche alternativen Aufbauorganisationen sind möglich?		●	●	●	○	●	⊙
8	Funktionsarchitektur		⊙	●	⊙	●	⊙	⊙
9	Referenzarchitektur							
9.1	Warum benötigt man eine Referenzarchitektur?		○	○	⊙	●	○	⊙
9.2	Welche Leitlinien sind sinnvoll?		○	⊙	⊙	●	○	⊙
9.3	Welche Architekturschichten benötigt MDM?		○	⊙	⊙	●	○	●
9.4	Welche Dienste sollte MDM zur Verfügung stellen?		○	○	○	●	○	●
9.5	Wie erfolgt die Applikationsintegration?		⊙	⊙	⊙	●	⊙	●
9.6	Was sind Vor- und Nachteile unterschiedlicher Architekturmuster von MDM?		⊙	●	⊙	●	⊙	●
10	Wie entwickelt man eine Vision für MDM und formuliert messbare Ziele? Wie bindet man Interessenträger ein?		●	●	●	○	●	⊙
11	Wie erfolgt die Formulierung einer Strategie für MDM mit den notwendigen Initiativen und Maßnahmen?		⊙	●	●	●	●	⊙
12	Wie wird eine Roadmap als Entscheidungsvorlage für MDM erstellt? Was muss man beachten?		⊙	●	●	⊙	●	⊙
13	Welche Erfahrungen aus Fallstudien bestehen?		⊙	●	●	●	●	○
Legende: ● Zum Lesen empfohlen ⊙ Bedingt empfohlen ○ Nicht erforderlich								

Was Sie in diesem Buch nicht finden

Auch für dieses Buch gilt natürlich: Rom wurde nicht an einem Tage erbaut! In Gänze konnten und wollten wir das Thema MDM nicht abdecken und haben daher bewusst einige Lücken gelassen. Folgende Inhalte suchen Sie in diesem Buch vergeblich:

- Einen Herstellerkatalog oder Produktvergleich, da jeder Vergleich in diesem dynamischen Markt bereits bei der Veröffentlichung veraltet ist.
- Ein Systemdesign, da ein Systemdesign nur im Kontext der individuellen Anforderungen valide ist.
- Ein Katalog über Standards etc., da die sinnvolle Auswahl und Einschränkung aufgrund der unüberschaubaren Menge an Standards in den unterschiedlichsten Branchen nicht zu leisten ist.
- Ein vollständiges Implementierungsmodell (Datenmodell) für Stammdaten
- Eine Darstellung von technischen Datenbewirtschaftungsprozessen für Stammdaten
- Eine Darstellung von Qualitätsregeln für die Implementierung von Stammdatenqualität

Nun bleibt uns nur noch, Ihnen für den Kauf des Buches zu danken und Sie anzuregen, sich mit diesem Handbuch dem spannenden Thema MDM zu nähern. Wir freuen uns über Anregungen, Kritik oder spontane Beifallsbekundungen. Zu diesem Buch existiert eine Website, auf der Sie mit den Autoren oder auch untereinander in Interaktion treten können: www.mdm-das-buch.de.

Abschließend möchten wir uns bei Christa Preisendanz vom dpunkt.verlag für die professionelle und freundliche Unterstützung beim Lektorat bedanken. Ein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Carsten Felden von der TU Freiberg, der die ersten Versionen des Manuskripts ertragen musste und uns mit seiner Fachkompetenz und Geduld unbezahlbare Anregungen schenkte.

Colette Ziller, Tom Gansor und Rolf Scheuch
Gummersbach im Mai 2012