

Edition TDWI

# Master Data Management

Strategie, Organisation, Architektur

Bearbeitet von  
Rolf Scheuch, Tom Gansor, Colette Ziller

1. Auflage 2012. Buch. XXIV, 468 S. Hardcover  
ISBN 978 3 89864 823 3  
Format (B x L): 16,5 x 24 cm

[Wirtschaft > Betriebswirtschaft: Theorie & Allgemeines > Wirtschaftsinformatik, SAP, IT-Management](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Motivation und Treiber</b>	<b>3</b>
1.1	Bedürfnis nach verlässlichen Stammdaten	4
1.1.1	Vier Jahrzehnte Stammdaten	5
1.1.2	Marktsicht	9
1.2	Stammdaten in unterschiedlichen Industriesegumenten	10
1.2.1	Diskrete Fertigung	11
1.2.2	Prozessorientierte Fertigung	12
1.2.3	Life Sciences	12
1.2.4	Versorger/Energie	13
1.2.5	Handel	14
1.2.6	Transport und Logistik	15
1.2.7	Telekommunikation und Medien	16
1.2.8	Finanzdienstleistungen	17
1.2.9	Healthcare	18
1.2.10	Behörden	19
1.3	Grundlegende Treiber	20
1.3.1	Konvergenz von Lösungsansätzen	20
1.3.2	Klassifikation der Geschäftstreiber	22
1.4	Zusammenfassung	25
<b>2</b>	<b>Begriffsklärung</b>	<b>27</b>
2.1	Definitionen und Kriterien	27
2.1.1	Definition Master Data Management	28
2.1.2	Definition Stammdaten	29

---

2.1.3	Eigenschaften von Stammdaten	30
2.1.4	Struktur von Stammdatenobjekten	32
2.1.5	Abgrenzung Stammdaten zu anderen Datenarten	32
2.2	Identifikation von Stammdaten	33
2.2.1	Vorgehensweise bei der Identifikation	33
2.2.2	Checkliste für Stammdatenobjekte	35
2.3	Ordnungsrahmen	37
2.3.1	MDM-Strategie	38
2.3.2	MDM-Organisation	39
2.3.3	MDM-Architektur	40
2.3.4	MDM-Daten	41
2.4	Abgrenzung von MDM	42
2.4.1	BPM und Unternehmensanwendungen	43
2.4.2	EAM und EIM	44
2.4.3	BI und EPM	45
2.4.4	SOA, Integration und DWH	46
2.4.5	Governance und QM	46
2.4.6	ECM und Metadaten	47
2.5	Zusammenfassung	48
<b>3</b>	<b>Grundlegende Anforderungen</b>	<b>51</b>
3.1	Anforderungen an MDM	52
3.1.1	Anforderungen aus der Datenqualität	53
3.1.2	Anforderungen der Akteure	57
3.2	Grundlegende Prozesse des MDM	63
3.2.1	Führungssystem	65
3.2.2	Management des Stammdatenlebenszyklus	65
3.2.3	Management der Datenqualität	65
3.2.4	Stammdatenlogistik	65
3.2.5	Metadaten und Stammdatenmodelle	66
3.2.6	Administration	66
3.3	Datenmanagement und MDM	67
3.4	Zusammenfassung	69

<b>4</b>	<b>Klassifikation</b>	<b>71</b>
4.1	Dimensionen	72
4.1.1	Distribution	73
4.1.2	Nutzungsart	75
4.1.3	Domäne	78
4.1.4	Datenhaltung	80
4.1.5	Aktualität	82
4.2	Bewertung der Komplexität	83
4.3	Beispiele	86
4.3.1	Produktdatenmanagement in einem Produktions- unternehmen	86
4.3.2	Harmonisierung der Geschäftspartner im Industrie- unternehmen	88
4.3.3	Zentrale Lieferantenbewertung im Handelskonzern	89
4.3.4	Analyse der Beispiele hinsichtlich der Komplexität	90
4.4	Zusammenfassung	91
<b>5</b>	<b>MDM als Programm</b>	<b>93</b>
5.1	Begriffsklärung	94
5.1.1	Projekt	95
5.1.2	Programm	95
5.1.3	Programmmanagement	95
5.1.4	Projektportfolio und Projektportfoliomanagement	96
5.1.5	Unterschied zwischen Programm und Projekt	97
5.2	Einflussgrößen	99
5.3	Das MDM-Programm	100
5.3.1	Zentrale Aufgaben des Programmmanagements	100
5.3.2	Organisation des MDM-Programms	101
5.3.3	Phasen des MDM-Programms	102
5.4	Erfolgsfaktoren	104
5.4.1	Programm-Benefits-Management	104
5.4.2	Programm-Stakeholder-Management	106
5.4.3	Programm-Governance	111
5.4.4	Veränderungsmanagement	111

5.5	Risiken .....	114
5.5.1	Risiko 1: MDM ist ein Data-Warehouse-Projekt .....	115
5.5.2	Risiko 2: Ein funktionierendes DQM bedingt die operative Exzellenz .....	116
5.5.3	Risiko 3: Bedingungsloser Glaube an den Hersteller einer MDM-Lösung .....	116
5.5.4	Risiko 4: Beginn des MDM ohne organisatorische Voraussetzungen als MDM-Programm .....	117
5.5.5	Risiko 5: Fehlende Koordination von Fachbereich und IT .....	117
5.5.6	Risiko 6: Start der Maßnahmen ohne klare Ziele und Nutzen .....	118
5.5.7	Risiko 7: Unterschätzen des Anpassungsaufwands von Legacy-Anwendungen .....	118
5.5.8	Risiko 8: Unzureichendes Veränderungsmanagement ....	119
5.5.9	Risiko 9: Unzureichende organisatorische Verankerung der DQ-Maßnahmen .....	120
5.5.10	Risiko 10: Unklare Abstimmungsprozesse mit anderen IT-nahen Initiativen .....	120
5.5.11	Risiko 11: MDM ist nur ein weiteres IT-Projekt .....	120
5.5.12	Checkliste Risiken .....	121
5.6	Zusammenfassung .....	121
<b>Teil II</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>123</b>
<b>6</b>	<b>Metamodell</b> .....	<b>127</b>
6.1	Motivation .....	128
6.2	Das MDM-Metamodell .....	129
6.2.1	MDM-Strategie .....	132
6.2.2	MDM-Organisation .....	138
6.2.3	MDM-Architektur .....	142
6.2.4	MDM-Daten .....	147
6.3	Implementierung und Nutzung .....	152
6.3.1	Management .....	152
6.3.2	Implementierung .....	152
6.4	Zusammenfassung .....	154

<b>7</b>	<b>Referenzmodell zur Organisation</b>	<b>155</b>
7.1	Einführung	156
7.1.1	Übersicht der MDM-Prozesse	156
7.1.2	Prozessmuster	157
7.1.2.1	Programmmanagement nach PMI	158
7.1.2.2	Strategisches Geschäftsprozessmanagement (sGPM) nach COBIT	158
7.1.2.3	IT-Servicemanagement nach ITIL V3	161
7.1.2.4	Anwendung der Prozessmuster	162
7.1.3	Kennzahlen	163
7.1.3.1	MDM-interne Kennzahlen	163
7.1.3.2	Erfolgsmessung des MDM-Vorhabens	165
7.2	Programmmanagement und Führungssystem	168
7.3	Lebenszyklusmanagement	168
7.3.1	Der Lebenszyklus von Stammdaten	169
7.3.2	Aufgabenschwerpunkte nach Phasen	173
7.3.3	Prozesse und Aktivitäten	174
7.3.3.1	Prozess »Steuerung und Governance«	175
7.3.3.2	Aktivität »Planung und Strategie«	177
7.3.3.3	Aktivität »Design und Entwicklung«	178
7.3.3.4	Aktivität »Implementierung und Betrieb«	179
7.3.3.5	Aktivität »Controlling und Prozess-optimierung«	179
7.3.3.6	Prozess »Veränderungsmanagement«	180
7.3.4	Einflussfaktoren	181
7.3.5	Baseline erstellen	182
7.4	Datenqualitätsmanagement	183
7.4.1	Aufgabenschwerpunkte nach Phasen	186
7.4.2	Prozesse und Aktivitäten	186
7.4.2.1	Prozess »Steuerung und Governance«	187
7.4.2.2	Aktivität »Planung und Strategie«	188
7.4.2.3	Aktivität »Design und Entwicklung«	189
7.4.2.4	Aktivität »Implementierung und Betrieb«	190
7.4.2.5	Aktivität »Controlling und Optimierung«	191
7.4.2.6	Prozess »Veränderungsmanagement«	192
7.4.3	Einflussfaktoren	192
7.4.4	Baseline erstellen	193

7.5	Stammdatenlogistik	194
7.5.1	Aufgabenschwerpunkte nach Phasen	195
7.5.2	Prozesse und Aktivitäten	195
7.5.2.1	Prozess »Kontinuierliche Verbesserung der Stammdatenlogistik«	196
7.5.2.2	Aktivität »Planung und Strategie«	197
7.5.2.3	Aktivität »Design und Entwicklung«	199
7.5.2.4	Aktivität »Implementierung«	200
7.5.2.5	Aktivität »Betrieb«	200
7.5.3	Einflussfaktoren	201
7.5.4	Baseline erstellen	202
7.6	Metadatenmanagement und Stammdatenmodelle	202
7.6.1	Aufgabenschwerpunkte nach Phasen	203
7.6.2	Prozesse und Aktivitäten	204
7.6.2.1	Prozess »Überwachung der Qualität der Modelle und Nutzung«	206
7.6.2.2	Exkurs Change Management und Governance	207
7.6.2.3	Prozessmanagement des Metadatenmodells	208
7.6.2.4	Prozessmanagement der Metadatenutzung	209
7.6.2.5	Prozess »Terminologiemanagement«	209
7.6.3	Einflussfaktoren	210
7.7	Administration	211
7.7.1	Prozesse und Aktivitäten	211
7.7.2	Einflussfaktoren	212
7.8	Aufbauorganisation	212
7.8.1	MDM als eigene Organisationseinheit	213
7.8.2	MDM als virtuelles Team	215
7.8.3	MDM als externer Partner	217
7.8.4	Grad der operativen Verantwortung	219
7.8.5	Entscheidungskriterien	221
7.8.6	Weitere Organisationsaspekte	223
7.9	Zusammenfassung	223
<b>8</b>	<b>Funktionsarchitektur</b>	<b>225</b>
8.1	Einführung	226
8.1.1	Motivation	226
8.1.2	Struktur	227

8.2	Lebenszyklusmanagement	229
8.2.1	Lösungsansätze	230
8.2.2	Funktionsbereiche und Funktionen	231
8.3	Datenqualitätsmanagement	235
8.3.1	Lösungsansätze	235
8.3.2	Funktionsbereiche und Funktionen	236
8.4	Stammdatenlogistik	239
8.4.1	Lösungsansätze	240
8.4.2	Bulk-Load vs. Record-Load	240
8.4.3	Push vs. Pull	241
8.4.4	Funktionsbereiche und Funktionen	242
8.5	Metadatenmanagement	244
8.5.1	Lösungsansätze	244
8.5.2	Funktionsbereiche und Funktionen	246
8.6	Administration des MDM	249
8.6.1	Lösungsansätze	249
8.6.2	Funktionsbereiche und Funktionen	250
8.7	Querschnittsfunktionen	251
8.7.1	Lösungsansätze	251
8.7.2	Funktionsbereiche und Funktionen	252
8.8	Zusammenfassung	254
<b>9</b>	<b>Referenzarchitektur</b>	<b>255</b>
9.1	Motivation und Begriffsklärung	256
9.1.1	Definition und Vorgehensweise	257
9.1.2	Einflussfaktoren	258
9.1.3	Governance von Referenzarchitekturen	259
9.1.4	Nutzen	260
9.2	Leitlinien zur Referenzarchitektur	263
9.2.1	Motivation	263
9.2.2	SOA als Grundlage der MDM-RA	264
9.2.3	Leitlinien	265
9.3	Architekturschichten	267
9.3.1	Service Consumer	269
9.3.2	MDM Solution Services	269
9.3.3	Service Provider	273



9.4	Dienste der MDM-RA .....	273
9.4.1	Dienste für das Management des Stammdatenlebenszyklus .....	275
9.4.2	Dienste für das Management der Stammdatenqualität ...	276
9.4.3	Dienste für das Management der Stammdatenlogistik ...	277
9.4.4	Dienste für das Management der Metadaten .....	277
9.4.5	Dienste für die Administration von MDM .....	278
9.4.6	Allgemeine und MDM-spezifische Utility Services .....	279
9.5	Applikationsintegration .....	279
9.5.1	Oberflächenintegration .....	281
9.5.2	Prozessintegration .....	282
9.5.3	Anwendungsintegration .....	283
9.5.4	Datenintegration .....	284
9.6	Architekturmuster .....	285
9.6.1	Zentrale Fachapplikationen .....	287
9.6.2	Transaction-Server .....	288
9.6.3	Konsolidierungsknoten .....	290
9.6.4	Abstimmungsknoten .....	291
9.6.5	Verzeichnis .....	293
9.6.6	Peer-to-Peer-Architektur .....	295
9.7	Zusammenfassung .....	297
<b>Teil III Praxis</b>		<b>299</b>
<hr/>		
<b>10</b>	<b>Entwicklung der MDM-Ziele</b>	<b>305</b>
10.1	Setup durchführen .....	307
10.1.1	MDM 1.1.1 – Tätigkeiten planen und Team bilden .....	308
10.1.2	MDM 1.1.2 – Handlungsbedarf spezifizieren und priorisieren .....	309
10.2	Gestaltungsbereich identifizieren .....	311
10.2.1	MDM 1.2.1 – Beteiligte Organisationseinheiten identifizieren .....	313
10.2.2	MDM 1.2.2 – Kernprozesse identifizieren .....	314
10.2.3	MDM 1.2.3 – IT-Systeme identifizieren .....	315
10.2.4	MDM 1.2.4 – Stammdatenobjekte identifizieren .....	317

10.3	Einflussfaktoren analysieren . . . . .	319
10.3.1	MDM 1.3.1 – Aktive Initiativen analysieren . . . . .	321
10.3.2	MDM 1.3.2 – Stakeholder analysieren . . . . .	322
10.3.3	MDM 1.3.3 – Sonstige Einflussfaktoren festhalten . . . . .	323
10.4	Vision und Ziele formulieren . . . . .	324
10.4.1	MDM 1.4.1 – MDM-Vision formulieren und abstimmen . . . . .	324
10.4.2	MDM 1.4.2 – MDM-Ziele formulieren und abstimmen . . . . .	325
10.5	Vorteile darstellen und Risiken identifizieren . . . . .	328
10.5.1	MDM 1.5.1 – MDM-Vorteile dokumentieren . . . . .	328
10.5.2	MDM 1.5.2 – Risiken bewerten . . . . .	329
10.5.3	MDM 1.5.3 – Budget für Entwicklung der MDM-Strategie schätzen . . . . .	330
<b>11</b>	<b>Entwicklung der MDM-Strategie</b>	<b>333</b>
11.1	Planung und Setup durchführen . . . . .	335
11.1.1	MDM 2.1.1 – Strategieentwicklung als Teilprojekt planen . . . . .	336
11.1.2	MDM 2.1.2 – Vorgehen und Methoden festlegen . . . . .	336
11.1.3	MDM 2.1.3 – Terminologiemanagement implementieren . . . . .	337
11.2	Istsituation dokumentieren . . . . .	339
11.2.1	MDM 2.2.1 – Aufbauorganisation dokumentieren . . . . .	340
11.2.2	MDM 2.2.2 – Ablauforganisation dokumentieren . . . . .	341
11.2.3	MDM 2.2.3 – Systemarchitektur dokumentieren . . . . .	342
11.2.4	MDM 2.2.4 – Stammdatenmodelle dokumentieren . . . . .	344
11.3	MDM-Lösung initial konzipieren . . . . .	347
11.3.1	MDM 2.3.1 – MDM-Organisation konzipieren . . . . .	347
11.3.2	MDM 2.3.2 – Nutzung MDM in Geschäftsprozessen konzipieren . . . . .	348
11.3.3	MDM 2.3.3 – MDM-Bebauungsplan erstellen . . . . .	350
11.3.4	MDM 2.3.4 – Gap-Analyse durchführen . . . . .	350
11.4	Initiativen und Maßnahmen formulieren . . . . .	352
11.4.1	MDM 2.4.1 – Organisatorische Initiativen formulieren . . . . .	353
11.4.2	MDM 2.4.2 – Technische Initiativen formulieren . . . . .	354
11.4.3	MDM 2.4.3 – Veränderungsmanagement-Initiativen ableiten . . . . .	355
11.4.4	MDM 2.4.4 – Lastenheft formulieren . . . . .	356

11.5	Vorteile und Risiken überarbeiten	360
11.5.1	MDM 2.5.1 – Vorteile und Kennzahlen dokumentieren	361
11.5.2	MDM 2.5.2 – Risiken neu bewerten	361
11.5.3	MDM 2.5.3 – Budget für Roadmap und Programm schätzen	362
<b>12</b>	<b>Entwicklung der MDM-Roadmap</b>	<b>363</b>
12.1	Planung und Setup durchführen	365
12.1.1	MDM 3.1.1 – Roadmap-Entwicklung als Teilprojekt planen	365
12.1.2	MDM 3.1.2 – Einführungsstrategie planen	366
12.1.3	MDM 3.1.3 – Veränderungsmanagement planen	368
12.2	MDM-Programm planen	368
12.2.1	MDM 3.2.1 – Programmorganisation planen	369
12.2.2	MDM 3.2.2 – Implementation der MDM-Prozesse planen	369
12.2.3	MDM 3.2.3 – Meilensteine beschreiben	370
12.3	Kalkulation durchführen	371
12.3.1	MDM 3.3.1 – Prozesskosten kalkulieren	372
12.3.2	MDM 3.3.2 – Programmorganisation kalkulieren	372
12.3.3	MDM 3.3.3 – IT-Kosten kalkulieren	373
12.3.4	MDM 3.3.4 – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	373
12.4	Vorteile und Risiken dokumentieren	374
12.4.1	MDM 3.4.1 – MDM-Vorteile und Metrik quantitativ dokumentieren	375
12.4.2	MDM 3.4.2 – Risiken und Gegenmaßnahmen festhalten	375
12.4.3	MDM 3.4.3 – Roadmap final formulieren	376
12.5	Übersicht der Rollen und Aufgaben	379
12.6	Zusammenfassung	383
<b>13</b>	<b>Fallstudien</b>	<b>385</b>
13.1	Einkaufsoptimierung in der diskreten Fertigung	387
13.1.1	Unternehmen und Geschäftstreiber	387
13.1.2	Klassifikation	389
13.1.3	Lösungsansatz	390
13.1.4	Vorgehensweise und Methodik	391
13.1.5	Lessons Learned	395

---

13.2	Optimierung der Produktplanung in der Prozessfertigung	397
13.2.1	Unternehmen und Geschäftstreiber	397
13.2.2	Klassifikation	399
13.2.3	Lösungsansatz	400
13.2.4	Vorgehensweise und Methodik	401
13.2.5	Lessons Learned	404
13.3	Nutzung von eCommerce-Plattformen im Handel	404
13.3.1	Unternehmen und Geschäftstreiber	405
13.3.2	Klassifikation	406
13.3.3	Lösung	407
13.3.4	Vorgehensweise und Methodik	408
13.3.5	Lessons Learned	412
13.4	Verbesserte Kundenbindung in der Logistik	412
13.4.1	Unternehmen und Geschäftstreiber	413
13.4.2	Klassifikation	414
13.4.3	Lösung	415
13.4.4	Vorgehensweise und Methodik	416
13.4.5	Lessons Learned	419
13.5	Intensivierung der Kundenbeziehung in einem Verband	420
13.5.1	Unternehmen und Geschäftstreiber	420
13.5.2	Klassifikation	421
13.5.3	Lösung	422
13.5.4	Vorgehensweise und Methodik	423
13.5.5	Lessons Learned	426
13.6	Einkaufsoptimierung im Handel	427
13.6.1	Unternehmen und Geschäftstreiber	427
13.6.2	Klassifikation	429
13.6.3	Lösung	430
13.6.4	Vorgehensweise und Methodik	431
13.6.5	Lessons Learned	434
13.7	Zusammenfassung	435
<b>Anhang</b>		<b>437</b>
<b>A</b>	<b>Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Steckbriefe</b>	<b>439</b>
<b>B</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>451</b>
<b>C</b>	<b>Literatur</b>	<b>453</b>
	<b>Index</b>	<b>459</b>