

Master Data Management (MDM)

Markus Schneeweis
Sebastian Rittmeyer
Marcel Mertin
Axel Schweigert
ec4u expert consulting ag



Inhalt

1	Die Idee von Master Data Management.....	3
2	Checkliste Master Data Management.....	4
3	Ein Blick hinter die Kulissen von Oracle MDM.....	5
4	Die Funktionsprinzipien von MDM.....	7

1 Die Idee von Master Data Management

Master Data Management (MDM) kann übersetzt werden als zentrale Stammdatenverwaltung und ist Teil der operativen Systeme. Es hat die Aufgabe

- die Stammdatensystem- und anwendungsübergreifend zu verwalten und
- dabei einem hohen Anspruch an Qualität und Aktualität zu entsprechen.

Dabei werden Stammdaten in Klassen unterteilt. Die wichtigsten Klassen sind Kunde und Produkt. Die Master-Daten ändern sich nur selten und sind Grundlagen für Verkaufsprojekte, Marketingkampagnen, Analysen und Berichte. Somit stellen Stammdaten das wichtigste Gut eines Unternehmens dar. Zur Aufgabe des MDM gehört im Wesentlichen

- Datenintegration
- Datenqualität
- Datenabstimmung

Bei einem qualitativ aufbereiteten Datensatz aus der Sicht von MDM spricht man auch vom „Golden Record“ oder „Single Point of Truth (SPOT)“.

Daten werden dabei schnell und automatisch an die Partnersysteme verteilt. Für Serviceorientierte Architekturen (SOA) ist MDM eine wichtige Basis. Jedes Unternehmen, das SOA im Einsatz hat oder dieses plant, muss sich auch Gedanken über das zentrale Stammdatenmanagement machen, um die integrierten Geschäftsprozesse zu optimieren.

Operative und analytische Systeme können nur so gut sein, wie die Daten, mit denen diese arbeiten. In der Praxis werden Stammdaten oftmals redundant in der entsprechenden Datenhaltung der Anwendung gehalten. Datenabgleiche zwischen den Systemen sind zeitaufwendig und teuer und werden unabhängig voneinander nur zwischen zwei Systemen durchgeführt (point-to-point). Vielfach sind die Daten veraltet, fehlerhaft, dupliziert oder inkonsistent. An dieser Stelle setzt Master Data Management an. Aus separaten Silos der einzelnen Applikationen wird eine zentrale Datenbank, die alle zusammengetragenen Informationen bereitstellt. Dabei wird typischerweise auch das Thema einer unternehmensweiten Kunden-ID (Partnernummer) über alle Systeme, Abteilungen und Länderorganisationen gelöst.

Durch die Einführung von MDM ergibt sich eine Reihe von Vorteilen. Die Systeme sind auf dem aktuellen Stand und der administrative Aufwand zur Erfassung und Pflege der Daten verringert sich. Dadurch besitzen die Systeme einen qualitativ hochwertigen Datenbestand mit höherer Datenverfügbarkeit. Die Fehlerquote während der Eingabe von Daten in den Anwendungen reduziert sich, weil neue Daten qualitativ gegen den existierenden Datenbestand validiert werden.

Eigene Bemerkungen: _____

2 Checkliste Master Data Management

Self-Check: Ist mein Unternehmen für Master Data Management geeignet?

Angesichts der unternehmensspezifischen Bedingungen können sehr unterschiedliche Nutzererwartungen im Vordergrund stehen. Die individuelle Bewertung der nachfolgend genannten Ziele und Voraussetzungen kann den Entscheidungsprozess unterstützen:

Checkliste – Fragen	ja - nein
<i>Ziele</i>	
Qualitativ hochwertige Ansprache des Einzelkunden (bei heterogenen Quellsystemen)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Bessere Nutzung der wertvollen „Kontaktzeit“ im B2C-Umfeld durch eine hochpersonalisierte Kundenansprache	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Steigerung des Umsatzes durch Vermeidung von Mehrfachansprache der gleichen Person und Aktivierung der 360 Grad Sicht.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Reduzierung der Kundenabwanderung durch umfassende Informationen und der Möglichkeit von automatisierten Workflows mit frühzeitiger Erkennung und Ergreifen von geeigneten Maßnahmen (Senkung der Churn Rate)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Steigerung der Response-Raten bei Outbound-Kampagnen durch Adressierung der Kundenwünsche bei qualitativ hochwertigen Daten und besserer Segmentierung der Kunden	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Optimierung der Kunden- und Mitarbeiterzeiten ohne Nachfragen und Mißverständnisse	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Reduktion von Trainingsaufwand für CallCenter Agenten durch bessere Systemunterstützung (geringere Komplexität)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Steigerung der Zufriedenheit von CallCenter Agenten durch optimierte Gesprächsleitfäden. Senkung der Fluktuation im CallCenter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Steigerung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Bessere Nutzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen (Budget für Marketing-Kampagnen, Risikoerkennung und –steuerung, personalisierte Retention-Angebote, etc.)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens in einem dynamischen Marktumfeld durch verbesserten Kundenservice. Der Kunde fühlt sich ernst genommen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Erhöhung des Qualitätsniveaus bei Kundeninteraktionen über alle Customer Touch Points (CallCenter, Filiale, Webseite) hinweg.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen Marketing, Sales & Service – auch mit der IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Optimiertes Reporting an das Management	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nutzung von erweiterten Datenquellen für Up-/Cross-Selling	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Optimierte Nutzung von zugekauften Daten und Informationen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Eigene Bemerkungen: _____

3 Ein Blick hinter die Kulissen von Oracle MDM

Oracle bietet seinen Kunden MDM-Plattformen in Form der Oracle MDM Suite. Es werden unterschiedliche Produkte je nach Stammdatenklasse angeboten. Die Produkte sind in der nachfolgenden Grafik dargestellt.

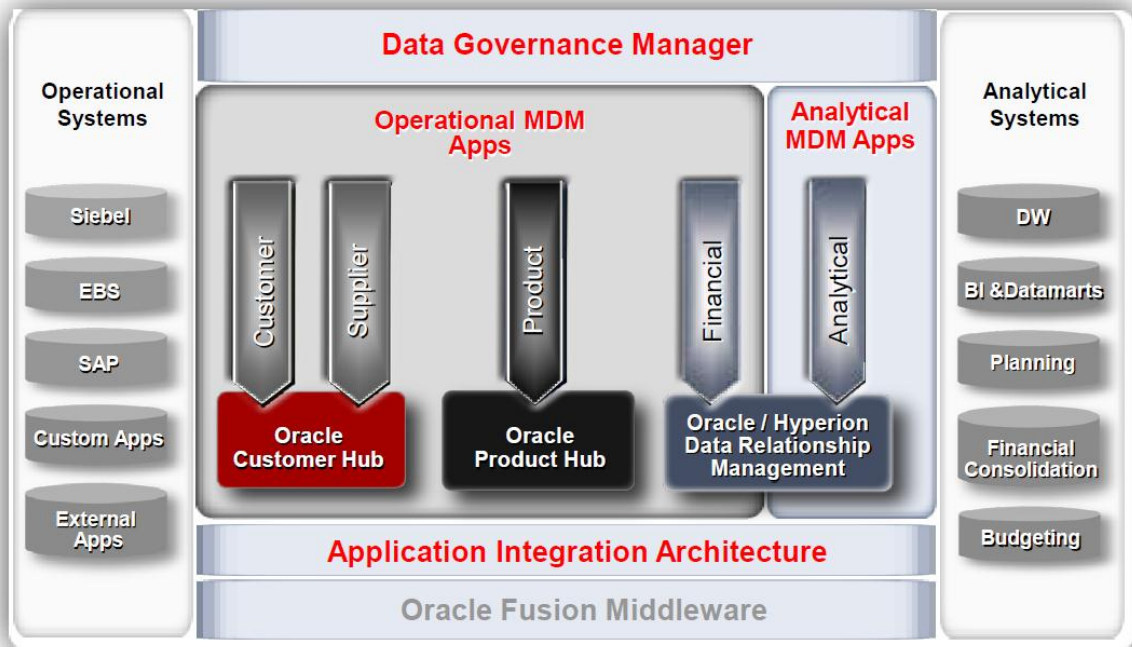


Abbildung 1: Oracle MDM Hubs

Oracle bietet MDM-Plattformen für Kunden-, Lieferanten-, Produkt-, Finanz- und Analytische Stammdaten. Die Abbildung 1 zeigt die Klassen mit der Zuteilung zu den Produkten. Die Integration mit den operativen Systemen erfolgt mit Hilfe von Application Integration Architecture (AIA) auf Basis von SOA. SOA und AIA sind Bestandteil der Oracle Fusion Middleware (OFM) und nutzen WebLogic Server (WLS) von Oracle als Anwendungsserver.

Mit Hilfe von AIA kann die Integration schneller erfolgen und es werden Process Integration Packs (PIPs) als vordefinierte Prozesse für MDM in Kombination mit andern Anwendungen angeboten. Mit diesen Lösungen von Oracle kann der Installations- und Integrationsaufwand von MDM möglichst gering gehalten werden.

Kernfunktionen Oracle MDM

- *Standardisierung von Daten*
- *Deduplizierung*
- *Near Real Time und Batch-Synchronisierung*
- *Monitoring und Analyse der Stammdaten*

Eine wichtige Rolle spielt hier auch die Synchronisation der Daten. Dabei ist es von großer Bedeutung, dass die Daten nicht nur in die Hubs hineingehen, sondern auch wieder an alle angebotenen Systeme verteilt werden- das muss nicht zwingendermaßen in Echtzeit passieren, jedoch regelmäßig. Anderenfalls ist das Ziel, erfolgreich ein Stammdaten-Konzept umzusetzen, stark gefährdet.

Es ist kein selten vorkommender Fall, dass erst während des MDM-Integrationsprozesses eine niedrigere Datenqualität realisiert wird, als zunächst vermutet wurde. Hilfe können hierbei Produkte zur Steigerung von Datenqualität verschaffen, indem die Daten standardisiert werden und korrigiert werden. Dies bietet anschließend eine solide Basis, um Duplikate ausfindig zu machen.

Von hoher Bedeutung ist jedoch auch Data Governance. Darunter versteht man eine Methodik, die das Management strukturierter Unternehmensdaten steuert und soll sicherstellen, dass Personen, Prozesse und Informationstechnologien so aufeinander abgestimmt sind, dass unternehmensweit eine einheitliche und zuverlässige Sicht auf die Daten gewährleistet ist. Eine effektive Data Governance kümmert sich um die Verfügbarkeit, Integrität und Qualität der Unternehmensdaten.

Eigene Bemerkungen: _____

4 Die Funktionsprinzipien von MDM

Die besten CRM-Systeme und die aufwendigsten Kundenkampagnen nutzen wenig, wenn sie auf einer mangelhaften Datenqualität basieren. Systematisches Daten-Management ist Pflicht.

Ein oft unterschätztes, aber weit verbreitetes Problem sind doppelt angelegte Adressen. Häufige Ursachen für solche Dubletten sind beispielsweise

- Schreibfehler: statt Mueller AG Meuller AG;
- verschiedene Namensschreibweisen: Aus der Ant. Schuster GmbH wird die Anton Gustav Schuster GmbH;
- Überhänge: statt Iprotech GmbH steht Iprotech Service GmbH in der Datenbank;
- Hörfehler: Maller KG statt Mahler KG;
- Vertauschungen: aus Maier Design wird Design-Maier;
- Akronyme: DRK statt Deutsches Rotes Kreuz;
- Zahlwörter: 1. Vermögensgesellschaft statt Erste Vermögensgesellschaft etc.

(Quelle: <http://www.computerwoche.de/software/bi-ecm/1931848/>)

Das mehrmalige Auftreten der Kundeninformationen in den Datenbanken kann daher weitreichende Konsequenzen haben.

Mit Siebel Ultimate Customer Master (UCM) bietet Oracle eine MDM-Lösung für Kundendaten, die der Produktparte „Customer Hub“ zuzuordnen ist. Auf dem Weg zu „Golden Record“ werden dabei die folgenden Schritte durchlaufen:

1) Datenbereinigung:

Durch diesen Prozess werden schlechte oder ungenaue Daten erfasst und korrigiert, damit sie in weiteren Schritten besser vergleichbar sind. So sorgt die Standardisierung von Abkürzungen und Schreibweisen zu einer besseren Effizienz während der Suche nach Duplikaten.

2) Survivorship Rules:

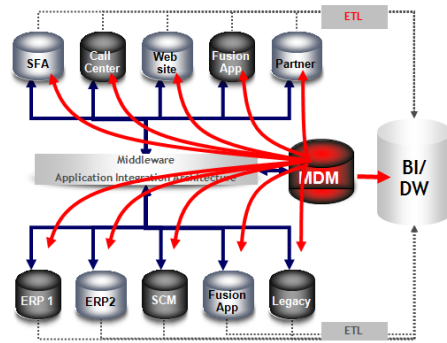
Oracle UCM bietet die Möglichkeit festzulegen, wie Duplikate aufgelöst werden sollen. Hierzu werden zuvor angelegte Regeln aufgelöst, die helfen sollen, einen bestmöglichen konsolidierten Datensatz zu erstellen und somit auch eine echte 360 Grad-Sicht auf den Kunden zu erlauben. Dabei kann definiert werden, ob bei einem Vergleich eines doppelten Kunden aus unterschiedlichen Systemen einer bestimmten Datenquelle besondere Vertraulichkeit zugesprochen werden kann und diese Informationen bevorzugt werden. Ebenfalls ist es möglich, die zeitliche Komponente zu betrachten: So kann das Aktualisierungsdatum der Datensätze den entscheidenden Ausschlag geben, wie sich der „Golden Record“ zusammensetzt. Anwendbar sind diese Regeln auf jedes einzelne Attribut.

3) Abgleich und Zusammenführung der Daten:

Nachdem die Daten bereinigt wurden, erfolgt ein Abgleich der Datensätze, um potentielle Duplikate aufzuspüren. Dieser auch als Deduplizierung bekannte Schritt ist essentiell, um die Integrität der Kundeninformationen zu gewährleisten. Sofern mögliche Duplikate identifiziert wurden, werden diese Datensätze evaluiert und entweder auf Basis der Survivorship Rules automatisch zusammengeführt oder zur manuellen Durchsicht im Administrationsbereich aufgelistet.

4) Verteilung an die anderen Systeme:

Damit die angebundenen Systeme auch stets die aktuellste Version der Kundeninformationen bereitgestellt wird, erfolgt mittels Push-Verfahren ein Abgleich der Datenbanken. Dieser kann entweder in einem Batchverfahren oder in annähernder Echtzeit erfolgen. Damit die Herkunft der Daten gewährleistet werden kann, wird mittels Querverweisen die jeweilige ID der Ursprungssysteme verwaltet.



Eigene Bemerkungen: _____

Sie interessieren sich für das Thema Master Data Management und möchten mit einem Experten der ec4u sprechen? Melden Sie sich für eine individuelle Terminvereinbarung unter 0721-46476-200 oder unter marketing@ec4u.de.