

# Masterdaten

## Stammdaten-Management – ein kritischer Erfolgsfaktor



In diesem Artikel erhalten Sie Anregungen, welche Punkte für das „Collaborative Master Data Management“ von Kunden-, Interessenten- oder Lieferantendaten zu beachten sind. Eine Möglichkeit, ein solches Projekt anzugehen, besteht darin, auf Basis von Komponenten aus dem Bereich Enterprise Application Integration (EAI) und Adressmanagement ein solches System zu erstellen. Eine andere Möglichkeit ist, ein Standard-System mit offenen Schnittstellen einzusetzen.

Alle in diesem Dokument verwendeten Firmen-, Produktnamen und Logos sind Handelsnamen und/oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.



ADDRESS DATA QUALITY

## **Integriertes, systemübergreifendes Management von Adress- und Kundendaten – Voraussetzung für effiziente Geschäftsprozesse**

Die Datenbasis eines Unternehmens ist heute in der Regel in unterschiedlichen IT-Systemen und Anwendungen abgelegt. Datenpflege und -aktualisierung erfolgen deshalb fast immer noch ausschließlich im jeweiligen operativen Bestand. Fazit: Andere, parallel geführte und verwaltete Datenbanken bleiben unverändert und divergieren – eine Übereinstimmung ist nicht gewährleistet. Redundanzen und Inkonsistenzen sind die Folgen, die in vielfältiger Weise die Effizienz der Geschäftsprozesse beeinträchtigen.

Die Vereinheitlichung, Standardisierung und Konsolidierung unternehmensweiter Daten rücken daher zunehmend in den Fokus der Verantwortlichen. Die Realisierung solcher Systeme bzw. deren Konzepte wird in jüngster Zeit immer häufiger mit dem Begriff „*Collaborative Master Data Management*“ – kurz CMDM – umschrieben. Diese Systeme sammeln und integrieren Stammdaten aus unterschiedlichen Anwendungen und IT-Systemen. Die so konsolidierten Daten bilden dann eine wesentliche Voraussetzung für durchgängige Geschäftsprozesse.

### **Hauptaufgaben**

Zu den wichtigsten Aufgaben solcher Systeme zählt, dafür zu sorgen, dass in einem ersten Schritt die Stammdaten bereinigt, Dubletten identifiziert, ausgeschaltet und in der Folge auch weitestgehend vermieden werden – übrigens auch dann, wenn in den verschiedenen Anwendungen und IT-Systemen mit unterschiedlichen Referenznummern für das gleiche Objekt gearbeitet wird. Hierbei werden alle vorhandenen Informationen zusammengeführt und auf einen Datenstamm verdichtet. Im laufenden Datenpflegeprozess – unabhängig ob zentral oder dezentral durchgeführt – werden zusammengehörende Objekte jetzt konsistent geändert. Damit bleiben die Stammdaten vor schleichender Verunreinigung geschützt.

Auf der Basis dieses soliden, tragfähigen Unterbaus können jetzt Daten gefiltert, zwischen den unterschiedlichen Anwendungen und IT-Systemen automatisch verteilt und für die jeweiligen Zielsysteme bereitgestellt werden.



## Unterschiedliche Systeme für die verschiedenen Arten von Masterdaten

Grundsätzlich ist zwischen Systemen für Artikel- bzw. Produktdaten einerseits und Systemen für Kunden-, Interessenten- oder Lieferantendaten andererseits zu unterscheiden. Während die oben beschriebenen Hauptaufgaben für beide Stammdatengruppen gleich sind, differiert die Art, wie diese Aufgaben durchgeführt werden, doch erheblich zwischen den beiden Datengruppen.

Hier einige wesentliche Unterschiede:

- Bei Artikel-/Produktdaten ist die Zusammenführung der Stammdaten oft über die Aufnahme von mehreren Schlüsselssystemen bei jeder Neuanlage möglich. (Beispiele: Schlüssel des Herstellers, Schlüssel des Abnehmers, Standard Schlüssel wie EAN oder UCC.)
- Die Möglichkeit, mehrere Referenznummern manuell einzuarbeiten, ist bei Kunden-, Interessenten- oder Lieferantendaten in den meisten Fällen nicht praktikabel. Bei größeren Datenbeständen sind die Systeme zum Scheitern verurteilt, wenn die Zusammenführung nicht über Namen und Adressen vom System automatisch vorgenommen wird.
- Die Maßnahmen zur Sicherung der Datenqualität sind, da es sich um ganz verschiedene Datenobjekte handelt, generell unterschiedlich. Dies betrifft sowohl die Sicherstellung korrekter Feldinhalte als auch die Dublettenerkennung.
- Bei Systemen, in denen Privat- und Firmendaten konsolidiert werden, sind bei der Datenübermittlung die jeweiligen nationalen Datenschutzgesetze zu beachten. Dies gilt insbesondere für B2C-Lösungen.
- In den nachfolgenden Ausführungen liegt der Schwerpunkt bei den Besonderheiten, die Systeme für Kunden-, Interessenten- oder Lieferantendaten mit sich bringen.



## Vorteile und Nutzen einer „Insight“-Lösung

Collaboratives Address Master Daten Management steht für den Wandel eines Unternehmens zu einer „Insight“-gesteuerten Organisation. Damit wird es für alle Unternehmenseinheiten möglich, Analysen und Entscheidungen auf der Grundlage integrierter, aufeinander abgestimmter, redundanzfreier und aktueller Adressstammdaten zu treffen. Das führt letztlich dazu, die Leistungsfähigkeit zu stärken, schnell auf veränderte Marktverhältnisse reagieren zu können, die Kundenprofitabilität zu steigern, eine effiziente Kommunikationspolitik zu entwickeln – kurz, das Gesamtergebnis eines Unternehmens zu steigern. Zusätzlich werden die anfallenden Pflegekosten erheblich reduziert.

Der positive Einfluss eines systemübergreifenden Adress- und Kundenmanagements im Sinne von CMDM zeigt sich u.a.

- in einer einheitlichen, transparenten Kundensicht (Single View of Customer), als Grundlage für klare Entscheidungen in der Kommunikationspolitik, beim Cross-Selling oder gegen Abwanderungsgefahren.
- in einer drastischen Reduzierung externer Kosten zur Bonitätsprüfung, da bereits in vielen Fällen – insbesondere im B2C-Bereich – aus anderen Unternehmensbereichen Informationen über einen Kunden vorliegen. Dies spart Kosten, verkürzt die Durchlaufzeit der Aufträge und senkt das Ausfallrisiko.
- in mehr Transparenz bei Adress- (Beispiel: Umzug) oder Namensänderungen (Beispiel: Heirat, Umfirmierung) in allen beteiligten Unternehmensbereichen. Durch den gemeinsamen Pflegeprozess stehen allen anderen beteiligten Anwendungen die so aktualisierten Informationen sofort automatisch zur Verfügung.
- in klareren Lieferantenprofilen, die das gesamte Einkaufsvolumen abbilden und so bessere Konditionen verhandelbar machen.
- auch innerhalb von Anwendungen, in denen der direkte Einbau von Data Quality-Maßnahmen nicht wirtschaftlich möglich ist, durch die zentral verfügbaren Qualitätssicherungsmaßnahmen.



## Komponenten und Funktionen

### Lokale Anwendung

Auch nach der Einführung eines CMDM-Systems erfolgen üblicherweise Neuanlage, Änderung und Löschung der Adressobjekte für den User unverändert über die jeweilige lokale Anwendung. Selbstverständlich ist es auch möglich, auf die bisherige lokale Adressdatenbank komplett zu verzichten, indem in der Zugriffsebene bei bestehenden Anwendungen die bisherige lokale Datenbank durch Zugriffe auf den zentralen Master-Adress-Server ersetzt wird. Meist hat es sich aber als die bessere Lösung erwiesen, auch die lokale Adressdatenbank unverändert bestehen zu lassen. Dies hat u. a. den Vorteil, dass die Anwendung nicht verändert werden muss und der Betrieb der lokalen Systeme meist unabhängig von der Verfügbarkeit des zentralen Master-Adress-Servers möglich ist.

Jede Neuanlage, Änderung oder Löschung von Adressdaten sowie Veränderungen bestimmter Merkmale, die für den Datenaustausch relevant sind (Beispiel: Veränderung der Bonität), werden über einen Connector an den zentralen Master-Adress-Server übertragen. Der Connector übernimmt sowohl die Konvertierung der lokalen Datenformate in das festgelegte Datenaustauschformat, als auch die eigentliche Übertragung der Daten. Sie kann entweder synchron im Rahmen der jeweiligen Anwendungstransaktion oder asynchron erfolgen. Die Implementierung einer asynchronen Übertragung ist in den meisten Fällen die bessere Wahl.

Der zentrale Master-Adress-Server sendet seinerseits neu angelegte Adressen oder Updates nach festgelegten Regeln an die jeweiligen Anwendungen. Dabei erhalten diese die Daten in einem „standardisierten“ Format, versehen mit der lokalen Referenznummer. Der Connector konvertiert die Daten in das für die lokale Anwendung vereinbarte Format und sorgt dafür, dass die Daten selbstständig in die lokale Datenbank eingearbeitet werden.



### **Master-Adress-Server**

Er stellt für jede einzuspeichernde Adresse die Datenqualität sicher. Dazu gehört neben den üblichen Formalprüfungen insbesondere auch die postalische Prüfung. Mit ihr wird sichergestellt, dass nur postalisch korrekte Adressen im System ausgetauscht werden. Nicht korrekte Adressinformationen werden an die lokale Ebene zurückgemeldet und nicht weiter verteilt. Die Aufgabe, die postalische Integrität zu gewährleisten, kann dem Uniserv-Expertensystem *post* übertragen werden. Mit diesem System ist es aktuell möglich, mehr als eine halbe Milliarde Consumer-Adressen bis auf Straßen- bzw. Hausnummerenebene zu überprüfen und zu korrigieren.

Der Master-Adress-Server hat die Aufgabe, alle Adressen aus allen Anwendungen zu harmonisieren. Dabei müssen die Daten aus den einzelnen Quellen ohne manuellen Aufwand konsolidiert – sprich auf Dubletten hin überprüft und nicht nur identische, sondern auch ähnliche Datensätze „verknüpft“ werden – auch, wenn unterschiedliche Referenznummern in den beteiligten Anwendungen Verwendung finden. Zudem ist es oft erforderlich, nicht nur Dubletten zu identifizieren, sondern (Beispiel: B2C-Anwendungen) auch automatisch Cluster auf Haushalts- oder Gebäudeebene zu bilden. Dies erfordert intelligente, fehlertolerante Abgleichtechniken, wie sie die Uniserv-Lösung *mailRetrieval* bietet. Dabei muss der Master-Adress-Server registrieren, welche Anwendungen den entsprechenden Kunden, Interessenten oder Lieferanten „verwenden“ und mit welcher Referenznummer.

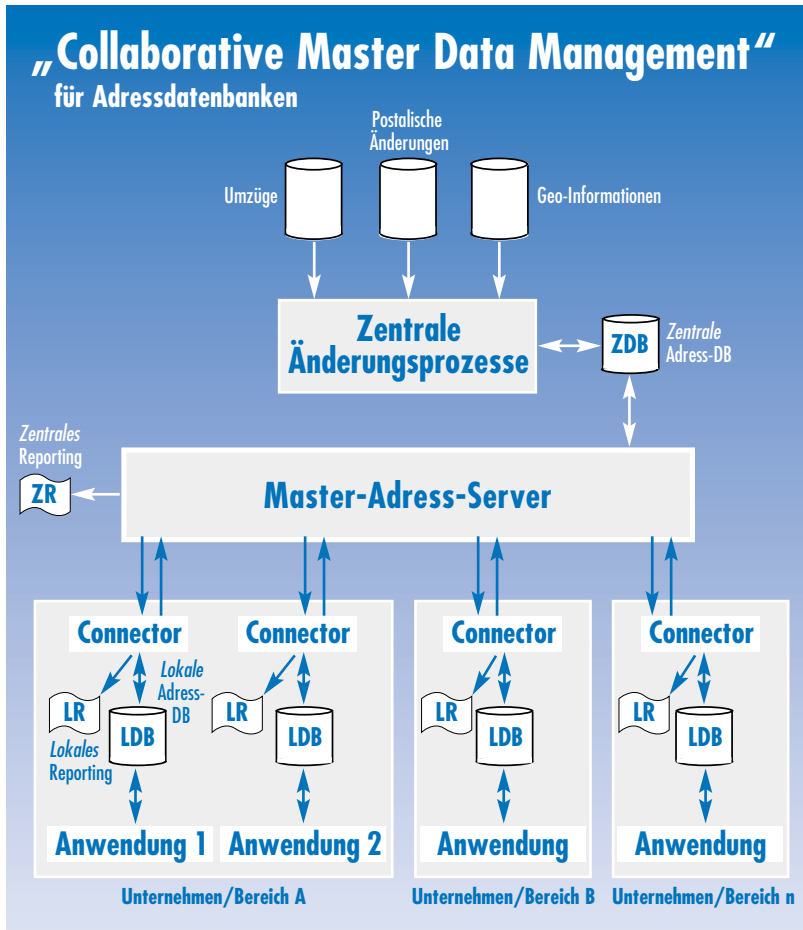
Stellt der zentrale Master-Adress-Server Datenveränderungen fest, so versorgt er gemäß den vorher vereinbarten Datenaustauschregeln automatisch alle Anwendungen, die dieses Adressobjekt beinhalten. Dabei erhält jede Anwendung die entsprechenden Daten mit der jeweiligen lokalen Referenznummer.

Wenn Zugriffe der lokalen Anwendung auf den zentralen Master-Adress-Server vorgesehen sind, so hat dieser zu gewährleisten, dass ein Zugriff nur auf Adressen möglich ist, für die die jeweilige Anwendung als „Eigner“ registriert und ein Zugriff auf die verschiedenen Datensegmente nur im Rahmen der Datenaustauschregeln möglich ist.

Es ist empfehlenswert, bestimmte aktive Qualitätssicherungsmaßnahmen über zentrale Änderungsprozesse im Master-Adress-Server durchzuführen. Dazu gehören beispielsweise Änderungen von Orts- und Straßennamen oder Hausnummern infolge von Umbenennungen innerhalb der Gemeinde oder aufgrund von Eingemeindungen sowie Änderungen der Postleitzahlen aufgrund postalischer Reorganisationen. Bei Einsatz intelligenter Expertensysteme, wie der Uniserv-Lösung *post*, können solche Änderungen ohne Benutzereingriff automatisch im Bestand nachvollzogen werden. Auch die Aktualisierung von Geo-Informationen, die in mehreren lokalen Anwendungen Verwendung finden, sind ebenfalls am rationellsten im zentralen Master-Adress-Server anzusiedeln. Gleiches gilt für die Einarbeitung von Umzugsdaten, die in den einzelnen Ländern von verschiedenen Anbietern zur Verfügung gestellt werden (in Deutschland z.B. von Deutsche Post Adress). Die Zuordnung der Umzugsdaten ist über die Uniserv-Produkte *mailBatch* oder *relocation* möglich.



Die Abwicklung dieser Maßnahmen im Rahmen eines CMDM-Systems hat den Vorteil, dass diese Aktionen nur einmal durchzuführen sind und alle angeschlossenen Anwendungen automatisch über den definierten Daten-Verteilprozess von der gesteigerten Datenqualität profitieren.



## Typische KO-Kriterien

Der Erfolg eines CMDM-Systems wird durch eine Reihe wichtiger Merkmale und Eigenschaften bestimmt. Zu den wichtigsten Überlegungen zählen die nachfolgenden Prüfsteine:

- Schon in der Konzeptionsphase sind die sich aus dem/den Datenschutzgesetz(en) ergebenden Restriktionen in die Überlegungen einzubeziehen. Dabei ist zu bedenken, welche Daten wann und wie gespeichert bzw. übermittelt werden dürfen. Außerdem ist zu betrachten, dass auch kurzfristig gesetzliche Änderungen durch Customizing beherrscht werden können.
- Verwenden die beteiligten Anwendungen unterschiedliche Kundennummern-Systeme, sind insbesondere im B2C-Bereich Überlegungen zu negieren, diese in den verschiedenen Anwendungen zu vereinheitlichen. Ein solches Vorgehen würde in den meisten Fällen scheitern und ist zudem oft von den betroffenen Unternehmensbereichen auch gar nicht gewollt. Statt dessen sollten die Daten mit Hilfe intelligenter Abgleichsysteme vollautomatisch zusammengeführt werden.
- In vielen Fällen ist es sinnvoll, nicht alle Adressen in allen beteiligten Anwendungen zu spiegeln, sondern nur die im jeweiligen System angelegten Adressen in den Datenaustauschprozess der Änderungen/ Ergänzungen einzubeziehen.
- Die Datenqualität muss automatisch überprüft werden und auf Dauer gewährleistet sein.
- Im Master-Adress-Server sollte unbedingt eine Versionshistorie der Datenobjekte geführt werden. Außerdem muss jederzeit nachvollziehbar sein, wer wann und warum eine Änderung durchgeführt hat – auch dann, wenn dies von den beteiligten Anwendungen nicht unterstützt wird.
- Im Zweifelsfall ist als Anbindung der lokalen Anwendung an den Master-Adress-Server eine asynchrone Verbindung einer synchronen Verbindung vorzuziehen.
- Systeme im B2C-Bereich erfüllen andere Anforderungen als B2B-Systeme. Dies muss bereits im Systemdesign Berücksichtigung finden.



## Zusammenfassung

Collaborative Master Data Management Systeme mit integrierten, intelligenten Adressmanagement-Komponenten werden sich künftig insbesondere für Konzerne zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor entwickeln. Übergreifende CRM-Projekte, die dies nicht berücksichtigen, werden entweder scheitern oder nur einen Bruchteil des möglichen ROI erwirtschaften. Nur wenn es gelingt, trotz dezentral verwalteter Kunden-, Interessenten- oder Lieferantendaten, trotz unterschiedlicher IT-Plattformen und trotz verschiedenster operativer Anwendungssysteme eine unternehmensweit einheitliche und transparente Kundensicht (Single View of Customer) zu realisieren, bestehen klare Entscheidungsgrundlagen für wirtschaftlich effiziente Geschäftsprozesse.

Roland Pfeiffer, geschäftsführender Gesellschafter Uniserv GmbH:  
 „Collaborative Address Master Data Management versetzt Unternehmen in die Lage, dezentrale Adressdatenbestände zu einer großen, zentralen Kunden-/ Interessentendatenbank zusammenzuführen – als eine wichtige Voraussetzung für den „Single View of Customer“. Die relevanten Daten aus den einzelnen Quellen müssen möglichst ohne oder nur mit geringem manuellem Aufwand konsolidiert werden können. Das heißt, es muss möglich sein, dass nicht nur identische, sondern auch ähnliche Datensätze aufgespürt werden können, selbst wenn unterschiedliche Kundennummern in den beteiligten Anwendungen verwendet werden. Diese Konsolidierung ist kein einmaliger Prozess, sondern muss im Rahmen der Bestandspflege permanent „on the fly“ im Hintergrund ablaufen. Gerade bei dezentraler Datenhaltung erfordert dies intelligente Methoden, um die Datenqualität automatisch sicherzustellen und eine schlechende Verunreinigung der Adressdatenbanken zu vermeiden.“

