

MDM - Integration in die Unternehmens IT

Sepia Alterra®

- ➔ **Master Data Management**
- ➔ Product Information Management
- ➔ Media Asset Management
- ➔ Workflow Management
- ➔ Translation Memory
- ➔ Database Publishing
- ➔ Document Management



Sepia Master Data Management

MDM - Master Data Management - Enterprise Service Bus - ETL

Ansätze für die Integration von MDM oder PIM in die Unternehmens IT

Definitionen:

MDM = Master Data Management ist die Software gestützte Administration von Unternehmens-Stammdaten. Ein MDM System soll die jeweils führenden aktuellsten Datensätze aus den Bereichen Produktdaten, Kundendaten und Finanzen enthalten

und diese an andere Systeme weitergeben. Ziel ist, auf diese Weise organisationsweit deckungsgleiche Datensätze vorhalten zu können.

MDM-Software beinhaltet neben Funktionen zur Datenhaltung Ereignisbasierte Funktionen (technisch: Event Handler), die zur Synchronisierung von Stammdaten mit anderen Systemen benötigt werden.

PIM = Product Information Management ist die auf Software gestützte Administration von Unternehmens-Stammdaten - begrenzt auf den Bereich der Produktdaten. In Abgrenzung zu MDM werden in PIM Systemen Daten mit einer starken Gewichtung auf Marketing, Vertrieb und eCommerce und mit besonderem Fokus auf deren Internationalisierung gespeichert. Aus diesem Grund ist die Anzahl der

Funktionen zur Datenpflege und Lokalisierung in diesem Softwaresegment deutlich höher als bei reiner MDM Software.

PIM-Software beinhaltet die gleichen oder ähnliche Funktionen zur Datenhaltung wie ein MDM-System. Nur wenige PIM-Systeme verfügen über "Event Handler" zur Synchronisierung von Produktdaten mit anderen Systemen. Dafür gibt es in PIM-Systemen jedoch eine große Anzahl von Funktionen zur Datenaufbereitung für unterschiedliche Vertriebskanäle und Regionen.

ESB = Enterprise Service Bus (ähnlich: "Integration Broker") ist eine Infrastruktur, die ein Unternehmen für seine Anwendungsintegration mittels eines Datenbusses aufbaut. Man unterscheidet bei der Übermittlung von Daten über diesen Datenbus folgende Varianten:

- synchrone Kommunikation
- asynchroner Kommunikation
- Übermittlung von Massendaten

Bei der Übermittlung der Daten werden zum anwendungsgerechten Wandeln von Formaten "Transformationsdienste" und "Routing Dienste" zur Weiterleitung von Daten an den richtigen Empfänger verwendet.

Ansätze für die Integration von MDM in die Unternehmens IT

Auf welche Weise eine Master Data Management- (MDM) oder ein Product Information Management (PIM) System in die Unternehmens-IT integriert wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab, auf die wir an dieser Stelle einen näheren Blick werfen wollen.

Wichtigster Faktor für die Positionierung eines solchen Systems ist die Gewichtung der darin enthaltenen Informationen im unternehmerischen Gesamtkontext. Soll das System für andere geschäftskritische Systeme den "führenden" Datensatz enthalten oder gibt es andere Stellen zum Beispiel ein ERP-System, in dem die führende Information vorgehalten und verbreitet wird?

Im ersten Fall wird das System mit Schwerpunkt Stammdatenmanagement integriert im zweiten Fall spielt es die Rolle eines Daten-Veredelungs-Pools - also eher eines reinen PIM-Systems = Product Information Management mit Schwerpunkt Marketing.

Im wesentlichen sind drei Konfigurationen denkbar:

a) MDM-zentrierte Integration mit Enterprise Service Bus

Bei dieser Integrationsvariante wird Stammdaten führende System über einen Datenbus in die vorhandene Infrastruktur eingebettet. Der Datenbus (ESB) übermittelt Zustands- und Inhaltsinformationen zwischen Stammdaten nutzenden Systemen. Die Konfiguration ist so eingerichtet, dass Änderungen von Daten zuerst im MDM/PIM-System auftreten, dann erhält der Datenbus das Signal, dass eine Datensatzänderung vorliegt und synchronisiert alle weiteren Systeme, für die der betreffende Datensatz relevant ist.

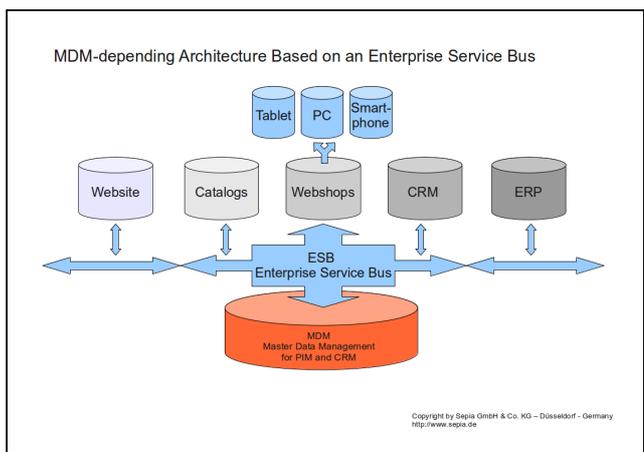


Abbildung: MDM mit Enterprise Service Bus

Beispiel:

1. Ein Kunde ändert seine Standard-Lieferadresse in einem Internetshop-System.
2. Der Enterprise Service Bus nimmt diese Änderung auf.
3. Er übermittelt die Änderung an das MDM-System.
4. Das MDM-System "triggert" ein Event, dass den Service Bus dazu veranlasst, den geänderten Datensatz an ERP, CRM und Billing-System zu übermitteln.

b) MDM-zentrierte Integration

Bei der MDM-zentrierten Integration ist ebenfalls das MDM/PIM-System das führende System. Es wird aber zur Vermittlung der Daten an andere Systeme kein Enterprise Service Bus eingesetzt. Vielmehr kommt es hier darauf an, dass die Prozesse im Unternehmen so definiert werden, dass nach Möglichkeit manuelle Stammdatenänderung primär im MDM-System vorgenommen wird.

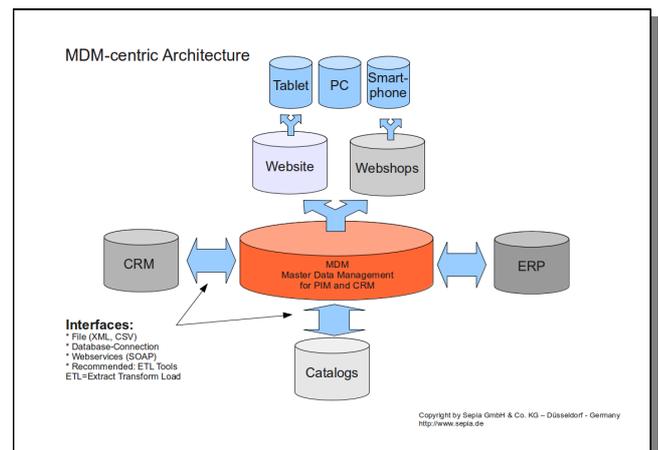


Abbildung: MDM/PIM-zentrierte Integration.

Andere Systeme ziehen sich Zeit- oder Event gesteuert die jeweils aktuellen Stammdaten. Als Schnittstellen werden dabei klassisch XML- oder .CSV-Batchübertragung, Datenbankanbindungen per ODBC/JDBC/DAO oder SOAP-Anbindungen verwendet.

Als Schnittstellen bieten sich folgende Varianten an:

- Datei-Austausch mit Synchronisation per Import/Export: XML, .CSV
- Datenbankanbindungen per ODBC/JDBC/DAO (nicht empfohlen)
- Datenaustausch über ETL = Extract Transform Load
- Datenaustausch über SOAP-Interface per SOAP-Server/Client Verbindung

Wenn bei dieser Integrationsvariante ein MDM/PIM System eingesetzt wird, dass über ein Eventmanagement verfügt (z.B. Sepia Alterra oder Talend MDM), so können die Stammdaten empfangenden Systeme auch über eine Event-Queue differenziert über Änderungen an Stammdaten informiert werden, um dann über ein "Pull"-Verfahren die entsprechenden Daten anzufordern.

entweder Variante b (MDM-zentriert) oder c (ERP-zentriert) gewählt werden. Der Begriff Mittelstand ist dabei bitte nicht falsch zu verstehen: gemeint sind ausschließlich die vorhandenen IT-Strukturen, die auch bei formal mittelständischen Unternehmen oft nicht zu unterschätzen sind und in denen im Zweifel ebenfalls Variante a (ESB) durchaus in Erwägung gezogen werden kann.

c) ERP-zentrierte Integration

Die ERP-zentrierte Integration wird selten im MDM-Umfeld sondern eher bei der Einführung eines reinen PIM-Systems gewählt. Dabei setzen die Unternehmen auf die Integrität der im ERP-System gespeicherten Stammdaten. Die Prozesse im Unternehmen sind so aufgebaut, dass Stammdaten generell im ERP-System angelegt, die sich auf Produkte beziehenden Stammdaten aber in einem PIM-System vorliegen.

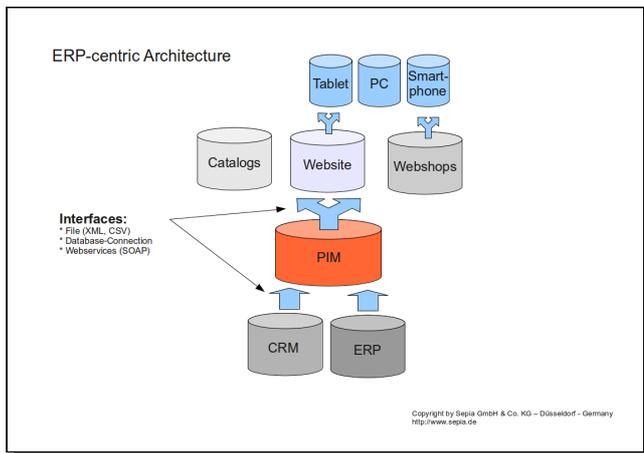


Abbildung: ERP-zentrierte MDM/PIM-Integration.

Das PIM-System erhält meist rudimentäre Informationen aus dem ERP-System, wonach diese dann in manuellen Prozessen erweitert und lokalisiert sprich: übersetzt und für regionale Marktgegebenheiten aufbereitet werden.

Fazit

Die Entscheidung, welche der hier beschriebenen Varianten der MDM/PIM Integration in die Software-Infrastruktur des Unternehmens gewählt wird hängt von diesen Faktoren ab:

Großunternehmen: in "komplexen" Systemlandschaften findet sich häufig ein zumindest rudimentär funktionsfähiger Enterprise Service Bus. Hier kann auf die vorhandene Infrastruktur die Stammdaten-Verteilung in den Datenbus integriert werden.

ACHTUNG: Aufwand nicht unterschätzen!

Mittelstand: sofern die Systemlandschaft im Unternehmen übersichtlich ist, kann je nach mittelfristiger Priorität und vorhandenen Prozessen

Sepia Zentralvertrieb
 Mail: sales@sepia.de
 Telefon: +49 (0)211 51 41 9 75
 Web: http://www.sepia.de