

Einführung eines zentralen Customer Data Hubs und von Stammdatenprozessen mit EBS R12.06

Sven Till

Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co. KG

Osnabrück

Schlüsselworte:

EBS, MDM, Stammdatenprozesse

Einleitung

Die Hellmann Worldwide Logistics Gruppe ist ein führender Logistik-Anbieter, der in 48 Länder direkt aktiv ist. Die beteiligten Geschäftseinheiten und Firmen agieren als unabhängige Profitcenter in einem weltweiten Netzwerk.

Um auf globale Anforderungen besser und schneller reagieren zu können, startete Hellmann das Business-Transformationsprogramm Helios mit den Zielen unternehmensweit Geschäftsprozesse zu harmonisieren, globale Transparenz über die Prozesse und Daten zu erhalten, Komplexitäten zu reduzieren und Flexibilität zu erhöhen. Um diese Ziele zu erreichen wurde unter anderem entschieden die Oracle E-Business Suite weltweit einzuführen.

In der ersten Transformationsphase dieses Programmes ging es um die Sicherstellung einer gemeinsamen Datenbasis. Aufgrund der dezentralen Organisationsstruktur und externen Wachstums hatten sich unterschiedliche Geschäftsprozesse im Bereich Stammdatenpflege etabliert. Durch eine heterogene Anwendungslandschaft und die unterschiedliche Nutzung von lokalen Softwareinstanzen entstanden nicht-synchronisierte Datensilos. Damit einhergehend wurde es immer schwieriger Anforderungen von globalen Kunden und des globalen Berichtswesens zu erfüllen.

Der Schlüssel um in diesen Bereichen besser gerüstet zu sein, lag in vertrauenswürdigen und qualitativ hochwertigen Stammdaten.

Um dies zu erreichen wurden im ersten Schritt die wichtigsten Stakeholder identifiziert. Danach wurden die Grundsätze für das neue Stammdatenmanagement gemeinsam festgelegt. Unter anderem wurde definiert, dass es eine „Single Source of Truth“ geben wird in der die Stammdaten zentral unternehmensweit gepflegt werden. Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze und der Datenanforderungen der anderen Geschäftsprozesse wurden nicht nur eine neue Organisation sondern auch Prozesse definiert, die die Qualität der Daten sichern.

Eine Single-Instance der Oracle E-Business Suite mit dem Customer Data Hub half uns bei der Implementierung der Stammdateninitiative mit den neuen Geschäftsregeln und der Stammdatenprozesse.

Die Themen Datenmigration und der eigentliche Rollout der Lösung stehen nicht im Fokus dieses Vortrages.

Wer besitzt die Kunden- und Lieferantenstammdaten und wo spielen sie eine Rolle?

Die erste Herausforderung des Projektes war es einen Business Owner für die Kunden- und Lieferantenstammdaten zu identifizieren. Der Vertrieb, die Produktionseinheiten und die Finanzabteilung fanden Stammdaten wichtig, aber keiner wollte die Gesamtverantwortung für dieses Thema übernehmen. Dies hatte damit auch zu tun, dass die Unternehmensbereiche nur an bestimmten Teilen der Daten interessiert waren.

Daraufhin haben wir eine Stakeholder-Analyse durchgeführt. Das Ergebnis ist in der Abb. 1 grafisch dargestellt. Bei Hellmann kam neben den wichtigsten Abteilungen - Vertrieb, Operative, Finanzabteilung - und deren Prozesse zusätzlich die Regionen (AMCS, ASIA, EMEA) als Dimension hinzu.



Abb. 1: Stakeholder-Analyse für MDM

Aus den jeweiligen Abteilungen wurden regionale Vertreter vom Vorstand ernannt, die den Lenkungsausschuss für das Stammdatenthema übernehmen sollten. Dies war ein wichtiger Schritt in Richtung einer einheitlichen Lösung über Produkt- und Landesgrenzen hinweg. Das Projektteam war nun in der Lage die strategische Ausrichtung, globale Geschäftsregeln bzw. einheitliche Prozesse mit Entscheidungsträgern zu diskutieren und festzulegen.

Folgende Grundsätze wurden unter anderem definiert:

- Es gibt genau eine Quelle für die Wahrheit. (Single Source of Truth).
- Es wird weltweit nur eine Single Instance von der Oracle E-Business Suite geben.
- „Verschmutze“ die EBS so wenig wie nötig. Dies bedeute im Kontext von MDM missbrauche keine Felder und gebe nur so viele Daten wie notwendig ein.
- Wenn mindestens zwei Anwendungen die gleichen Daten brauchen, d.h. doppelt gepflegt werden würden, werden sie in der Oracle EBS gepflegt und die Anwendungen integriert.
- Datenqualität ist ein hohes Gut und es kostet Geld.
- Dedizierte Mitarbeiter überwachen die Dataqualität.
- Stammdaten werden vollständig und richtig am Anfang der Geschäftsprozesse erfasst. Im späteren Verlauf von diesen Prozessen sind keine Schritte für Ausnahmen- und Fehlerbehandlungen für Stammdaten mehr notwendig.
- Die optimale Datenlogistik für die Kunden- und Lieferantstammdaten ist sichergestellt.
 - o Stelle alle notwendigen Stammdaten zur richtigen Zeit am richtigen Ort mit der richtigen Qualität zur Verfügung, so dass Geschäftsprozesse ungestört laufen können.
- Änderungen an den Hellmann Nicht-EBS Systemen sind minimal.

Durch die Diskussionen mit dem Lenkungsausschuss und den Ist-Analysen in den wichtigsten Ländern wurde schnell klar, dass es nicht nur Änderungen auf der IT-Seite sondern auch auf der Business-Seite geben wird.

Ist-Analyse

Die Ist-Analyse zeigte, dass die Länder unterschiedliche Stammdatenpflegeprozesse mit sehr verschiedenen IT-Lösungen besaßen. Teilweise mussten Stammdaten sogar zwei Mal im gleichen System gepflegt, da in der Logistik es häufig vorkommt, dass ein Kunde gleichzeitig ein Lieferant ist. In manchen Ländern wurden finanzrelevante Daten in Transport Management-Anwendungen (TMS) angelegt, in anderen wiederum wurden alle transport-relevante Adressen in die Finanzsoftware eingetragen.

Auch der Aspekt wer pflegt die Daten wo wurde sehr unterschiedlich gehandhabt. Da in vielen speziellen Systemen (verschiedene Finanzbuchhaltungsapplikationen, CRM Applikationen, Transport Management Anwendungen für Land-, Luft- und Seetransporte sowie Zollanbindungssysteme) Stammdaten benötigt wurden, aber es häufig an der Integration fehlte, musste häufig mehr als eine Abteilung die Daten eingeben und pflegen.

Es gab weder allgemeingültige, definierte Qualitätsstandards, noch eine zentrale Steuerung oder Überprüfung der Datenqualität. Daraus ergab sich eine sehr hohe Zahl von Dubletten innerhalb eines Systems. Bei einem System haben wir später bei der Implementierung ca. eine Millionen Datensätze löschen können. Die Dubletten störten nicht unbedingt die eigentlichen Produktionsprozesse, hatten aber negative Auswirkungen in nachgelagerten Bereichen wie zum Beispiel beim Kundenreporting, bei der Vertriebssteuerung, der Rechnungslegung oder beim Kundenservice.

Die unterschiedlichen Geschäftsregeln z.B. welches Adressfeld wird wie gefüllt führten später innerhalb des Projektes bei der Datenmigration inklusive Datenbereinigung zu hohen Aufwänden.

Lösung und Implementierung

Beim Lösungsdesign gab es drei Schwerpunkte, erstens die Geschäftsprozesse und Geschäftsregeln festzulegen, zweitens die entsprechende Organisationsstruktur zu definieren und drittens eine passende IT-Architektur zu planen.

Prozess und Geschäftsregeln

Die Grundidee ist, dass Kunden zuerst mit einem Vertriebsmitarbeiter mit Hellmann in Verbindung treten. Zu diesem Zeitpunkt kann der Vertrieb eine Party als Prospekt anlegen und kann so lange Daten dieser Party und deren Party Sites ändern, so lange die Party kein Kunde oder Lieferant ist. Wird ein Vertrag geschlossen, beantragt der Vertrieb die Freischaltung der Party für Produktionsprozesse durch eine Erstellung einer Task innerhalb der Oracle E-Business Suite. Die Task wird zu einer bestimmten Datastewardgruppe geroutet. Ein Datasteward übernimmt diese Freischaltung Task und erstellt die erforderlichen Objekte, wie zum Beispiel einen ACCOUNT oder ACCOUNT_SITES. Durch die Erstellung von aktiven ACCOUNT_SITE_USES ändert sich der Status der Party von einem Prospekt zu einem Customer. Dadurch verliert der Vertrieb die Änderungsrechte für bestimmte Daten auf Party und Party Site Ebene. Analog dazu kann ein Lieferant beantragt und erstellt werden.

Ebenfalls muss ein Anfrager eine Task erstellen, wenn er kritische Daten geändert haben möchte wie zum Beispiel den Unternehmensnamen. Auch wenn er externe Servicedienstleistungen in Anspruch nehmen möchte wie einer Kreditwürdigkeitsüberprüfung durch eine externe Firma.

Organisationsstruktur

Die neue Organisationsstruktur ist in der Abbildung 2 dargestellt. Der Data Governance Lead stimmt sich mit dem Lenkungsausschuss über die MDM Strategie ab und steuert die regionalen Datastewardgruppen. Zusätzlich ist er für die Weiterentwicklung der Prozesse verantwortlich und

koordiniert deren Umsetzung in eine IT Lösung. Die regionalen Datastewardgruppen sind für die Abarbeitung der Tasks und die Überprüfung von Firmen und Adressen aus ihrer entsprechenden Region verantwortlich.

Tasks, die bestimmte globale Kunden betreffen, werden unabhängig von der betroffenen Region zu dedizierten Teams mit speziellem Kundenwissen zugeordnet. In der Region EMEA gibt es ein zusätzliches Team, welches Spezialaufgaben, wie Party Merge, unternehmensweit wahrnimmt und die globale Datenqualität sicherstellt.

Neben den Datastewards gibt es Mitarbeiter im Bereich Vertrieb und in den operativen Einheiten die Daten eingeben oder Änderungen anfragen können. Außerdem gibt es ausgebildete Mitarbeiter in der Finanzabteilung, die sich mit den Finanzstammdaten beschäftigen.

Die Kommunikation zwischen diesen vielen Teams erfolgt durch Tasks innerhalb der Oracle E-Business Suite. Manche Tasks werden automatisch erzeugt, um einen virtuellen Prozess zwischen den Teams zu steuern. Zum Beispiel wird nach der Erstellung einer BILL_TO Account Site oder Paysite eine Task für die Finanzabteilung erstellt, dass neue Elemente existieren die mit Finanzstammdaten angereicht werden müssen. Da alle Beteiligten in der EBS arbeiten, entsteht kein Medienbruch. Zusätzlich ermöglicht uns die Verwendung von Tasks den Stammdatenprozess an sich zu messen. Durch die Daten über die Abarbeitung der Tasks können wir KPIs erstellen, Unregelmäßigkeiten in den Teams erkennen und bei Nichteinhaltung von Service Level Agreements reagieren.

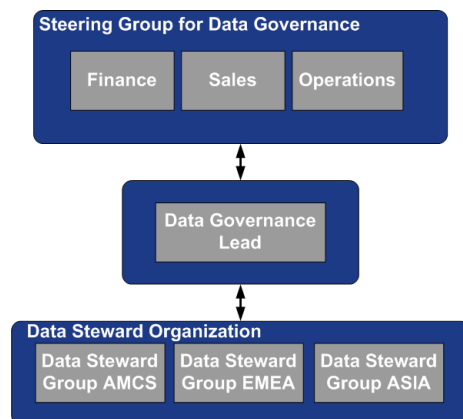


Abbildung 2: Neugeschaffene MDM Organisationsstruktur

IT-Architektur

Abbildung 3 zeigt die heutige IT-Architektur mit der Oracle E-Business Suite als zentrales MDM System. Dateneingaben sind aus den unterschiedlichsten EBS Modul ermöglicht. Nach einem Qualitätscheck werden die relevanten Stammdaten gesammelt und in einer XML Datei einer Integrationsplattform zur Verfügung gestellt. Auf der Integrationsplattform werden die Daten dann verteilt und so aufbereitet, dass die empfangenden Systeme die Daten verarbeiten können.

Alle Felder mit Daten, die von der Oracle E-Business Suite versendet wurden, sind in den empfangenden Systeme unveränderlich. Die Oberflächen der Anwendungen wurden so angepasst, dass keine Datenmanipulation mehr möglich ist.

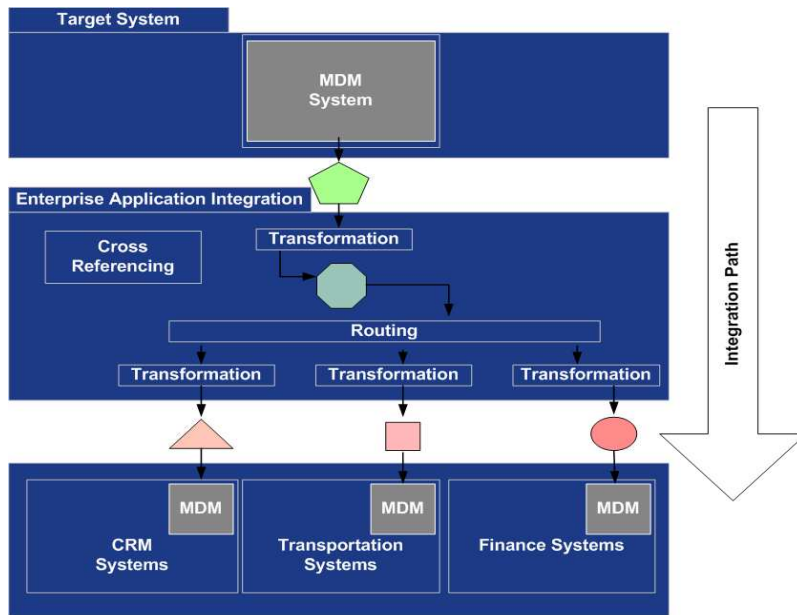


Abbildung 3: Heutige Architektur

Das Mapping zwischen den Objekttypen der Oracle E-Business Suite auf der einen Seite und den Objekttypen der Nicht-EBS Applikationen auf der anderen Seite, war nicht trivial, da das Party Site Objekt zu grobgranular war und das Account Site bzw. Supplier Site Objekt zu feingranular. Die Integrationslösung ist aber flexible genug nicht nur die Objekte aufeinander abzubilden, sondern auch Objekt IDs zu generieren und Referenzen zwischen Objekte der verschiedenen Systeme zu verwalten. Die Systemreferenzfelder im Oracle Customer Data Hub konnten dazu wegen der Objekttypen-Inkompatibilitäten nicht genutzt werden.

Spezifische Herausforderungen

Im letzten Teil dieses Vortrags widmen wir uns ein paar Herausforderungen, die wir während des Projektes lösen mussten.

Sporadische Benutzer

Der Businessprozess sieht vor, die Datenpflege seitens unterschiedlicher Benutzer in die Oracle E-Business Suite vornehmen zu lassen. Diese Benutzer haben sehr unterschiedliches Wissen, was die Bedienung der Software betrifft als auch was die Geschäftsregeln betrifft. Dies hat sehr viel damit zu tun, dass Mitarbeiter in der Produktion nur sporadisch mit Stammdateneingabe in der EBS zu tun haben im Gegensatz zu Datastewards die täglich mit dem System arbeiten. Trotzdem wollten wir nicht, dass die Stammdaten zuerst in einer Email erfasst und verschickt werden wo dann wiederum jemand anderes die Daten in die EBS eingibt. Dies war für uns eine zweifach Erfassung die es zu vermeiden galt.

Aus diesen Gründen haben wir einen Prozesstrain für die sporadischen Benutzer implementiert. Ein Prozesstrain ist eine Abfolge von Webseiten, die den Benutzer bei der Eingabe der Daten führt und bei jedem Schritt gleich auf Fehler und Vollständigkeit überprüft. Abbildung 4 zeigt den ersten Schritt im Prozesstrain. Für uns ist der Schritt zwei - die automatisch Dublettenprüfung – sehr wichtig, da dies die Dublettenbildung vorbeugt, eines unserer größten Probleme in der Vergangenheit.

ORACLE® Data Librarian Home Logout Preferences Help Personalize Page Diagnostics

Profile Address Address Purpose

Profile Duplicate Check Classification Attachment Task Finish

Create Organisation Basic Cancel Step 1 of 4 Next

Profile Information

* Organization Name CDM001a-Customer
Insert the company name including the legal structure

Alternative Name CDM001a-Customer

D-U-N-S Number 123456

Phone Number 49 511 1234567

Fax Number 49 511 12345678

URL www.oracle.com

Customer Category Customer

Context Value ORGANIZATION

* Global Account BMW

Registration Number 122546677

Customs Number 214141421

Credit Index (Internal) 1

Antiterror Status Not Trustworthy

Antiterror Checked 25-Jul-2008

Antiterror Version 456721

Address

* Indicates field that is required only if entering an address

* Country Germany

Extra Name/Info CDM001a-Customer Extra Name

* Street / Street No. CDM001a-Customer starsse

* Postal Code CDM001a-Customer Postal code

* City CDM001a-Customer city

Address Description CDM001a-Customer ADR. Desc

Status Active

Identifying Address

HWL Add-On

Address Purposes

TIP To select the preferred address for a purpose, click View by Purpose after the address is created.

Purpose	Remove
Bill To	
Ship To	

Add Another Row

Cancel Step 1 of 4 Next

Abbildung 4: Neuanlage einer Party mit Process Train

Logistikpartner

In der Logistikbranche ist es üblich mit Partnerunternehmen zusammenzuarbeiten oder auf andere externe Transportdienstleister zurückzugreifen. Diese externen Unternehmen nehmen aber auch Dienstleistungen von Hellmann in Anspruch. Stammdatentechnisch heißt dies, dass man für tausende Firmen die Account Receivables und die Account Payable Seite pflegen muss. Im Release 12.06 der Oracle E-Business Suite gab es noch keinen Supplier Data Hub. Und wenn man einen Supplier angelegt hat, wurde auch sofort ein neues Partyobjekt angelegt -obwohl die gewünschte Party potentiell schon im System als Kunde existent war. Da die Suchmöglichkeiten im Receivables Modul größer waren, haben wir einen Link vom Receivables in das Payables Modul etabliert, der die Partyinformationen des Kunden bei der Erstellung eines neuen Supplier berücksichtigen konnte.

Zeichensatz

Die EBS selber hat keine Zeichensatzprobleme. Man kann auch chinesische Zeichen in Felder eintragen. Wir haben trotzdem die verfügbaren Zeichen bis auf die ASCII Zeichen eingeschränkt. Dies hat zwei Gründe, erstens sollen alle EBS Benutzer weltweit jede Party und jede Adresse finden können. Da ist es hinderlich wenn Sonderzeichen zugelassen sind. Der zweite Grund sind die empfangenden Nicht-EBS Systeme. Da diese Systeme weltweit unterschiedliche Zeichensätze haben können und bei der Transformation von Sonderzeichen kryptische Symbole entstehen können (z.B. eine umgedrehtes Frage für ein „ü“) haben wir den Zeichensatz beschränkt. Bisher gab es dadurch noch keine geschäftlichen Einschränkungen.

Kommunikation im Team

Im Helios Programm sind viele unterschiedliche Mitarbeiter aktiv - vom DB Administrator bis hin zum funktionalen Experten in Human Resource Management. Die Kommunikation zwischen Menschen ist nicht einfach. Hinzu kommen die Unterschiede der technischen und funktionalen

Begrifflichkeiten innerhalb der Oracle Plattform. Begriffe wie zum Beispiel Organisation werden in unterschiedliche Bedeutungen verwendet. Auf der einen Seite versteht ein Vertriebsmitarbeiter eine Party als Organisation, auf der anderen Seite gab es Verwirrung bei den Technikern da sie eine „ORG_ID“ gefunden hatten. Oder auf der Oberfläche heißt es REG-ID auf der Datenbankebene auf einmal PARTY_NUMBER. Interessant wurde die Diskussionen, wenn ein FIN-, ein HR und ein MDM Experte sich über Begriffe wie Parties, Supplier und Employees versuchten ein einheitliches Bild zu machen. Auch wenn der Begriff SITE aufkam, musste immer erst mal geschaut werden, was ist denn jetzt gemeint – Party Site, Account Site oder doch die Supplier Site? Oder was ist eine LOCATION bei einer BILL_TO_REFERENCE? Aus unserer Erfahrung ist es lohnenswert allen Projektmitgliedern das Oracle Trading Community Architecture (TCA) Datenmodell näher zu bringen. Wir haben einen Kurs selbst konzipiert, in dem wir auf die verschiedenen modulspezifischen Verwendungsweisen der Datenobjekte und damit auch die unterschiedlichen Begrifflichkeiten eingehen. Das TCA Modell schreckt funktionale Mitarbeiter erst mal ab, da es technischer Natur ist. Aber wenn man zeigt welche modulspezifischen Begriffe auf der Benutzeroberfläche sich hinter den Datenobjekten verbergen, dann legt sich die Berührungsangst. Solch ein Kurs beugt Missverständnissen vor, vereinfacht die Kommunikation und erhöht das Bewusstsein von potentiellen Mehrfachbedeutungen von Begriffen, selbst wenn sie in ein und demselben System verwendet werden.

Globale Datentransparenz

Globale Datentransparenz ist grundsätzlich erwünscht, aber es kann auch seine Schattenseiten haben.

Globale Datentransparenz heißt im Release 12.06 auch, dass eine Änderung an einem Datenobjekt sofort für alle sichtbar ist. Eine Änderung innerhalb der Oracle E-Business Suite ist normalerweise sofort wirksam. Es gibt keinen „Pending“ Status und die Abwandlung muss nicht erst durch einen Freigabeprozess genehmigt werden. Durch unsere heutige Lösung können wir zwar sicherstellen, dass nur überprüfte Daten in die anderen Applikationen fließen, aber innerhalb der EBS selber können wir dies nicht.

Ein Datasteward der die Datenmodifikation trotzdem überprüfen soll und gegeben falls die Änderung zurücknehmen muss, wird kaum vom System dabei unterstützt. Wir haben zwar die Auditfunktion eingeschaltet, aber wir haben noch keine Standardmaske gefunden, wo ein Datasteward den alten und den neuen Wert sich anschauen kann.

Im Bereich HRM ist es möglich für Stammdaten so einen Genehmigungsprozess zu etablieren und die Änderungen nachzuvollziehen. Im Bereich Kunden- und Lieferantenstammdatenmanagement wäre dies auch wünschenswert.

Kontaktadresse:

Sven Till
Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co. KG
Hafenstr. 19
D-49090 Osnabrück

Telefon: +49 (0) 541-605 1809
Fax: +49 (0) 541-605 451809
E-Mail: still@de.hellmann.net
Internet: www.hellmann.net