

Zentrale Kundenstammmhaltung

Martin Verleger und Florian Stock, Apps Associates GmbH

Der Umgang mit Stammdaten gehört seit jeher zu den großen Herausforderungen in der Unternehmens-IT. In der letzten Zeit hat das Thema an Brisanz gewonnen. Der Artikel zeigt, warum dies so ist, wie unterschiedliche Branchen das Thema sehen und welche Lösungskonzepte Oracle anbietet. Hinzu kommt ein Beispiel aus dem Umgang mit Kundenstammdaten.

„Master Data Management“, „Data Quality“, „Data Governance“ – die IT-Branche ist reich an Begrifflichkeiten – und es kommen ständig neue hinzu. Die dahinterliegenden Anforderungen hingegen sind zum Teil altbekannt. Schon in den 1990er Jahren gab es in den meisten ERP-Projekten eine zentrale Herausforderung: den Umgang mit Stammdaten. Stammdaten sind zentrale Datenelemente, auf die sich alle prozessualen Abläufe in Unternehmensprozessen stützen. Stammdaten haben kurzfristig gesehen keinen Zeitbezug (siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Stammdaten>). Ihre Qualität lässt sich messen in den Kategorien „Konsistenz“, „Vollständigkeit“ und „Richtigkeit“ beziehungsweise „Aktualität“. Wie so jedoch erfährt ein solches Thema in der letzten Zeit eine Renaissance? Die Antwort auf diese Frage ist nicht leicht, vielmehr gibt es zahlreiche Antworten.

Stammdatenqualität – eine alte Herausforderung

Wie immer lohnt ein Blick in die Geschichte, diesmal in die Geschichte der Unternehmens-IT. Es begann in grauer Vorzeit mit hochgradig proprietären Großrechner-Welten, in der die Devise galt: Alles aus einer Hand. In den 1970er und 1980er Jahren wurde diese Welt ergänzt durch PC-Einzelplatzsysteme, die weitgehend autark genutzt werden konnten. Danach setzte sich „Client/Server“ als Technologie durch, bei der sich eine Client-seitige Anwendung Server-seitiger Ressourcen bedient. Fast parallel dazu entstanden ERP-Systeme, deren Philosophie darin bestand, möglichst viele Abläufe und Strukturen in einer einzigen Technologie abzubilden. So entstanden in den 1990er Jahren die bekannten ERP-Monolithen mit ihren zahlreichen Vorzügen – aber auch vielfältigen Schwierig-

keiten. Diese wurden umso augenfälliger, je mehr Geschäftsprozesse ins World Wide Web verlagert wurden. Denn die Konsistenz und Aktualität von Stammdaten stand plötzlich nicht mehr unter der Hoheit eines einzelnen Systems. Von nun an mussten Basisdaten zwischen Systemen vereinheitlicht oder zumindest koordiniert werden, damit der reibungslose Ablauf von Businessprozessen zwischen Systemen und externen Partnersystemen gesichert ist.

Für die großen Handelsunternehmen war dies keine neue Erfahrung. Schon lange vor dem Zeitalter serviceorientierter Architekturen trieben die großen Filialisten enormen Aufwand, um ihre Stammdaten – speziell im Bereich der Artikelstämme und der zugehörigen Preiskonditionen – up to date zu halten. Dies lag zum einen an den geschäftlichen Anforderungen der Einzelhändler und zum anderen an den seit jeher heterogenen IT-Landschaften. Die meisten Unternehmen in diesem Sektor setzen noch heute zwar auf Standard-Software für ihr betriebswirtschaftliches Backbone, für ihr operatives Kerngeschäft jedoch auf hochgradig individualisierte Systeme – vielfach auf Basis von Datenbank-Technologie aus dem Hause Oracle. Die Handelsorganisationen schließlich waren es, die als erste spezielle Systeme einsetzten, die man heute unter dem Begriff „Master Data Hub“ zusammenfasst, was uns zu unserem Thema zurückbringt.

Master Data Management als Top-Thema

Die Gesamtheit aller Bemühungen, Stammdaten auf hohem Qualitätsniveau zu halten, wird heute als „Master Data Management“ (MDM) bezeichnet. Wie eine Cap-Gemini-Studie aus dem Jahr 2012 zeigt, bei der 280 Entscheider aus Deutschland, Österreich und der Schweiz befragt wurden, ist MDM

unter den Top-5-IT-Themen zu finden. Den Befragten geht es augenscheinlich nicht nur um Stammdaten-Qualität als Voraussetzung für reibungslose IT-Prozesse. Vielmehr enthalten Stammdaten auch mannigfaltige Informationen über Kunden. Gelänge es, aus den vielfältig verteilten Informationen, die ein Unternehmen über einen Kunden besitzt, ein vollständiges Bild zu schaffen, so könnte sich das Unternehmen wertvolle Wettbewerbsvorteile sichern. Diese Bemühungen werden heute als „360-Grad-View“ bezeichnet.

Ein weiterer wichtiger Treiber für MDM sind die gesetzlichen Anforderungen, die Unternehmen verpflichten, ihr Stammdaten-Management so zu organisieren, dass Auskünfte zu Geschäftsrisiken jederzeit möglich sind. Diese Anforderungen sind jedoch je nach Branche sehr unterschiedlich. Gelten für die meisten Unternehmen die Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung, so sind die Anforderungen im Finanzsektor deutlich strenger. Hier verpflichten die Regelwerke „Basel III“ und „Solvency II“ die Banken und Versicherungen zur Qualitätssicherung gemeldeter Daten. In internationalen Umfeldern kommen noch die Compliance-Vorschriften im Zusammenhang mit dem Sarbanes-Oxley-Act hinzu. Ob es nun der reibungslose Geschäftsablauf in verteilten Umgebungen, externe Vorschriften oder das Bemühen um ein vollständiges Bild vom Kunden ist – Stammdaten-Management ist notwendig.

Oracles Lösungsportfolio

Mit den sogenannten „Oracle Master Data Management Hubs“ stehen Lösungen zur Verfügung, die zahlreiche Anwendungsfälle abdecken. Das Wort „Hub“ (Nabe) bezeichnet hierbei eine zentrale Instanz, auf der Daten gehalten werden, die in ange-

Unsere Inserenten

Hays AG www.hays.de	S. 3
HUSS-Verlag www.logistik-heute.de	S. 23
PROMATIS software GmbH www.promatis.de	S. 21
DOAG Deutsche ORACLE- Anwendergruppe e.V. www.doag.org	U3
ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG www.oracle.com	U 4

geschlossenen Systemen verfügbar gemacht werden. Jedes einzelne Anwendungssystem tauscht die benötigten Stammdaten nur noch mit dem Hub aus. Die Zentralisierung von Stammdaten bewirkt also zunächst, dass die rechnerische Anzahl möglicher Stammdatenschnittstellen von „ $n*(n-1)/2$ “ auf „ $n+1$ “ vermindert wird (bei $n>3$). Diese Ersparnis erfolgt um den Preis eines weiteren Systems.

Für das Stammdaten-Management stehen insgesamt vier Produkte zur Verfügung: Der Supplier Hub für die Lieferantendaten, der Product Hub für Materialstammdaten aller Art sowie der Site Hub für den Austausch von Standort-Informationen mit Stammdaten-Charakter. Der Customer Data Hub (CDH) schließlich ermöglicht, Kundendaten über den gesamten Lebenszyklus des Kunden abzubilden und optimal zu nutzen (siehe Stock, Stammdaten-Management mit der Oracle-Daten-Hub-Technologie, 2012, Seite 31).

Eine gute Nachricht für E-Business-Suite-Anwender

Für die Anwender der Oracle E-Business Suite (EBS) steht der CDH bereits im Auslieferungsumfang der EBS zur Verfügung. Setzt man den Hub als integralen Bestandteil der EBS zur Kommunikation mit Randsystemen ein, so nutzt der Hub den gesamten Technologie-Stack der EBS mit. Das Datenmodell basiert auf der sogenannten „Trading Community Architecture“ (TCA), die aus der EBS bereits bekannt ist. Darunter versteht man ein Strukturmodell, in dem komplexe Beziehungen zwischen handelnden Personen abgebildet werden können.

Setzt man den Data Hub als eigene Instanz auf, erhält man das umfassende Datenmodell, die relevanten APIs, die Web-Services sowie die dazugehörigen grafischen Oberflächen. „Die Architekturentscheidung,

den Hub integriert oder getrennt aufzusetzen, hängt von vielen Faktoren ab“, so Werner Böckelen, Principal Solution Consultant bei Oracle Deutschland. „Bei einer großen Zahl von zu versorgenden Systemen und einem hohen Transaktionsvolumen empfiehlt sich in den meisten Fällen ein eigenständiger Hub. Es spielen jedoch auch Kostenüberlegungen eine Rolle.“

Die Funktionen des CDH gliedern sich in fünf Gruppen. Die „Trusted Customer Data“ stellen gewissermaßen die Kundendatenhaltung dar. Hier sind die Informationen über den Kunden mit allen Attributen gespeichert.

Die „Consolidate“-Funktionen laden Metadaten- und Template-gestützt Kundendaten in den Hub. Unterstützt werden hier Schnittstellen und Services für die unterschiedlichsten Sprachen, Formate und Standards. Technisch gesehen gibt es drei Möglichkeiten, das TCA-Modell zu füllen: Die Massenimport-Schnittstelle (zur Nutzung mit ETL-Tools, SQL oder CSV, je nach Volumen), das Customer Interface, bei dem die Kundendaten zeilenweise importiert werden, und die aus der EBS bereits bekannten öffentlichen APIs.

„Cleansing“ sorgt für das Analysieren, Standardisieren, Deduplizieren und Bereinigen der Kundenstammdaten. Über ausgeklügelte Such- und Abgleichsfunktionen können die Duplikate und sich ähnelnde Datensätze identifiziert und zusammengeführt werden. Offensichtliche Fehlinformationen, fehlende und überflüssige Wörter werden identifiziert und korrigiert. Es steht ein umfangreicher Pool an Referenzdaten, also etwa Städtenamen und Postleitzahlenverzeichnisse, für die Validierung zur Verfügung.

Die Datenqualität wird über die Funktion „Govern“ gesichert. Hier geht es neben der Aktualität der Daten auch um die Verwaltung von Zugriffsberechtigungen. So dürfen beispielsweise Kreditkarten-Informationen nur bestimmten Usern zugänglich gemacht werden. Die Messung der Datenqualität erfolgt über ein System von Metriken und Kennzahlen, deren Einhaltung mit Triggern überwacht werden kann.

Die Funktion „Share“ schließlich sorgt für die optimale Verteilung der Kundenstammdaten in der serviceorientierten Architektur. Empfangende Systeme können

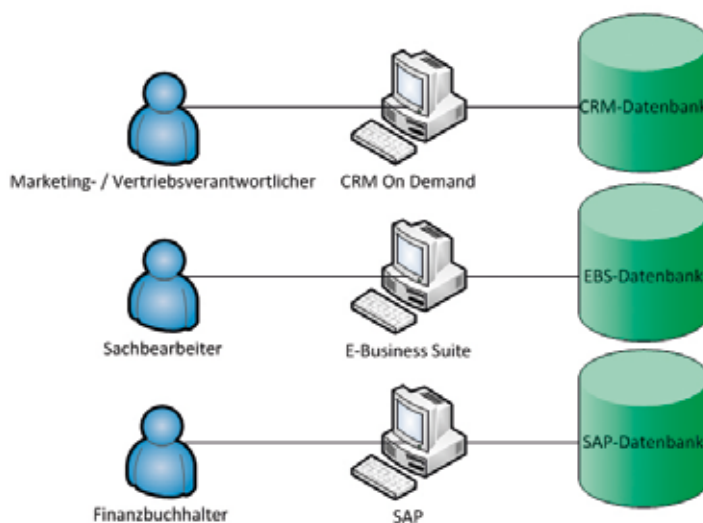


Abbildung 1: Ist-Situation

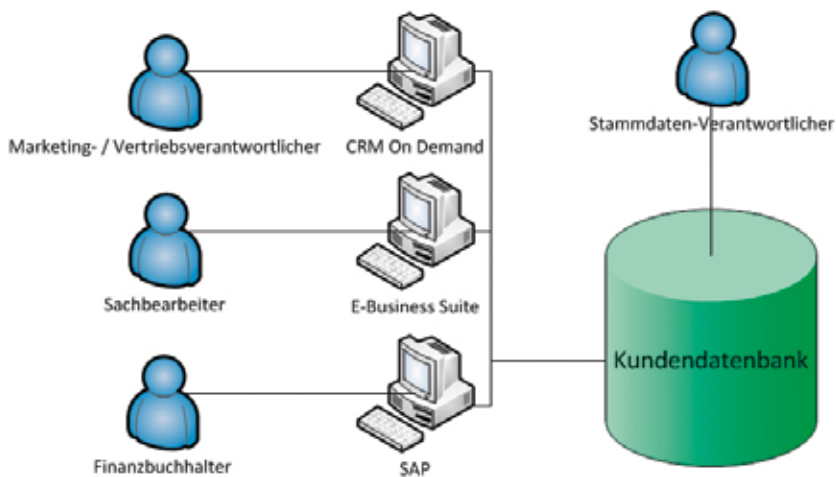


Abbildung 2: Einsatz des CDH

operativ (ERP, Warehouse Management, Web Shop etc.) oder analytisch (Business Intelligence) sein. Es stehen zwei Integrationsmodi zur Verfügung: Im „Push-Modus“ senden die umgebenden Systeme neue oder geänderte Stammdaten an den Hub. Dieser stellt sicher, dass alle berechtigten Anwendungen die entsprechenden Daten in der erwarteten Form erhalten. Im „Pull-Modus“ interagieren die Anwendungen mit dem Hub in Echtzeit. Wird die Datenbearbeitung im Quellsystem angestoßen, fragen diese beim Hub nach den gewünschten Daten, die sie abgleicht.

Ist der passende Datensatz gefunden, wird er in die eigene Datenbank repliziert. Werden dort Änderungen vorgenommen, werden diese mit dem Hub synchronisiert. Der CDH nutzt zur Datensynchronisierung mehr als 20 Web-Services, die jeweils der Synchronisation, dem Abgleich, der Konsolidierung etc. dienen.

Veranschaulichen lässt sich die gesamte Wirkungsweise, indem man sich ein Unternehmen vorstellt, das drei operationale Systeme betreibt: Oracle CRM on Demand für die Kundenkontakte, die Oracle EBS für die Durchführung der Kundenaufträge und SAP als Buchhaltungssystem. Nach klassischer Lesart müssten nun drei Fachbereiche einen Neukunden in drei Systeme einpflegen, wobei jede Fachabteilung eine unterschiedliche Sicht auf den Kunden hat. Neben diesem manuellen Aufwand entsteht das Problem, dass zum Beispiel systemübergreifende Prozesse wie die auto-

matisierte Kreditlimitprüfung nur schwer zu realisieren sind (siehe Abbildung 1).

Beim Einsatz des CDH wird nun der Neukunde im CRM angelegt. In Echtzeit findet ein Check statt, der eventuelle Dubletten auflistet. Wird der Neukunde im CRM freigegeben, stellt der Hub sicher, dass die Daten entsprechend angereichert werden und die anderen Zielsysteme den neuen Stammsatz erhalten (siehe Abbildung 2).

Dies spart manuellen Aufwand, ermöglicht ein besseres Reporting über alle Datenquellen, vermeidet Unklarheiten und trägt zur langfristigen Verbesserung der Datenqualität bei.

Fazit

Da der Einsatz von Stammdaten-Hubs mit erheblichen Investitionen in Infrastruktur, Lizenzen und Implementierung sowie mit interner Organisation verbunden ist, sollte der Entscheider Kosten und Nutzen sauber abwägen. Für Organisationen mit heterogenen oder schnell wechselnden Geschäftsmodellen und solche mit hohem Stammdaten-Volumen lohnt es sich aber in jedem Fall, eine Vorstudie zu dem Thema aufzusetzen. Gleiches gilt für Unternehmen, die vielfältig Stammdaten mit Geschäftspartnern austauschen.

Martin Verleger

martin.verleger@appsassociates.de

Florian Stock

florian.stock@appsassociates.de

PROMATIS Appliances

Prozessoptimierung & Simulation

Oracle Applications

Oracle BI Suite

Usability

Enterprise 2.0

Enterprise Content Management

Accelerate-Mittelstandslösungen

Fusion Applications

Business Intelligence Applications

Managed Services

Oracle Infrastruktur

Oracle E-Business Suite

Oracle BPM Suite

Application Integration Architecture

Social BPM

Oracle CRM On Demand

Hier sind wir zuhause

Unser Alleinstellungsmerkmal: Intelligente Geschäftsprozesse und beste Oracle Applikations- und Technologiekompetenz aus einer Hand. Als Oracle Pionier und Platinum Partner bieten wir seit fast 20 Jahren erfolgreiche Projektarbeit im gehobenen Mittelstand und in global tätigen Großunternehmen.

Unsere Vorgehensweise orientiert sich an den Geschäftsprozessen unserer Kunden. Nicht Technologieinnovationen sind unser Ziel, sondern Prozess- und Serviceinnovationen, die unseren Kunden den Vorsprung im Markt sichern. Über Jahre gereifte Vorgehensmodelle, leistungsfähige Softwarewerkzeuge und ausgefeilte Best Practice-Lösungen garantieren Wirtschaftlichkeit und effektives Risikomanagement.

PROMATIS



PROMATIS software GmbH

Tel.: +49 7243 2179-0

Fax: +49 7243 2179-99

www.promatis.de · hq@promatis.de

Ettlingen/Baden · Hamburg · Berlin