

Wie die Direct Group die IT neu aufstellt

Als vor gut zwei Jahren der deutschsprachige Teil der DirectGroup Bertelsmann begann, die Endkundengeschäfte neu zu strukturieren, wurde bald klar, dass dies Auswirkungen auf die IT-Landschaft haben würde.

Als wesentliche Systemkomponente in der Multichannel-Auftragsabwicklung setzt die deutschsprachige Bertelsmann DirectGroup seit einigen Jahren SAP ein. Dieses System sorgt für den reibungslosen Ablauf aller wertschöpfenden Aspekte und dient gleichzeitig als Basis für die operative sowie analytische Kundenwirtschaft. Für die Kunden hat dies den entscheidenden Vorteil, dass alle Käufe, Reklamationen, Bestellungen, Zahlungsabwicklungen etc. aus allen Verkaufskanälen in einem System zusammengeführt werden und er so jederzeit Auskunft bekommt. Ob der Kunde in die Filiale geht, über ein zentrale Rufnummer anruft, einkauft oder eine Rechnung reklamiert - jeder Servicemitarbeiter, jeder Callcenter Agent und jeder Filial-Mitarbeiter kann ihm mit einer echten 360-Grad-Sicht Auskunft über alle kundenbezogenen Vorgänge geben.

Um die verschiedenen Verkaufskanäle mit Informationen über die angebotenen Produkte zu versorgen, war über die Zeit ein Geflecht von Datenhaltungen, Replizierungen und Schnittstellen entstanden, das von dem zuvor homogen gezeichneten Bild der gut integrierten Kundenwirtschaft fundamental abweicht. Dennoch, um auch das hier deutlich zu machen, hatte die aufgebaute Systemlandschaft zu ihrer Zeit ihre Richtigkeit. Sie bedeutet jedoch, dass in der Filiale und im Callcenter die Suche über alle Produkte, die man dem Kunden anbieten kann, bisher nur über eine spezielle Version des Online-Shops möglich ist. Da man es im Endkundengeschäft schnell mit Millionen von Produktdaten zu tun hat, benötigen die Prozesse für die Replizierung und das Laden der Produktdaten insbesondere in die Online-Kanäle bereits fast die ganze Nacht. Wenig Spielraum für den strategischen Ausbau der Geschäfte.

Lösungskonzept mit zwei zentralen Bausteinen

Betrachtet man die Auswirkungen der Ausdehnung des Produktportfolios auf die IT genauer stellt man schnell fest, dass es mit der

Nionex, der IT-Dienstleister der DirectGroup Bertelsmann, der seit vier Jahren auch die SAP Auftragslogistik betreibt, erarbeitet ein Lösungskonzept mit zwei zentralen Bausteinen im Mittelpunkt.

- Ein zentraler Produkt-Pool mit sämtlichen Produktinformationen für alle Verkaufskanäle (Online, Print, Kasse)

- Die Auslagerung von Geschäftsregeln in einen zentralen Business Logic Service, von wo aus die relevanten Regeln an die Verkaufskanal-Systeme geliefert und dort nach Bedarf ausgeführt werden

Für die Auswahl eines geeigneten Systems zur Abbildung des zentralen Produkt-Pools, standen mehrere Möglichkeiten zur Diskussion. Unter den bereits in der Bertelsmann DirectGroup bestehenden Systemen existierten Kandidaten, die über prinzipielle Produktdatenbank-Eigenschaften verfügten. Anbieter von Produktinformations-Managementsystemen (PIM-Systeme) hatten ihre Systeme in der Zwischenzeit zu einer hohen Marktreife gebracht. Nach einer Voruntersuchung wurden einige Systeme intensiver betrachtet.

Die Anforderungen an die Produktinformationshaltung im Endkunden-Mediengeschäft sind von einer Artikelanzahl im Bereich mehrerer Millionen geprägt. Ein Artikel kann von mehreren Lieferanten bezogen werden. Unterschiedliche Lieferanten liefern Artikelinformationen in unterschiedlicher Qualität. Drittlieferanten liefern Zusatzinformationen, wie etwa die Titelbezeichnungen auf einer Musik-CD.

- **Performance**

Die Verarbeitung mehrerer Millionen Artikel-daten spielt schon bei der Upladung der Daten in den Produktstamm eine große Rolle.

- **Automatisierung**

Anschließend müssen möglichst effiziente und intelligente Mechanismen dafür sorgen, nach welchen Kriterien Informationen unterschiedlicher Lieferanten zum gleichen Artikel zu einem „Golden Record“ zusammengeführt werden. Diese Abläufe müssen automatisiert erfolgen und nur im Ausnahmefall Eingriff durch einen Mitarbeiter erfordern.

- **Sortimentbildung**

den Systeme blieben hinter den Möglichkeiten moderner PIM-Systeme zurück. Nach den Erfahrungen von Nionex ist dies keine Ausnahme. Vorhandene Systeme sind in der Regel ebenfalls für bestimmte Einsatzzwecke ausgewählt oder implementiert worden. Vergleicht man ihre Möglichkeiten mit dem Zweck, für den man heute moderne PIM-Systeme kaufen kann, entdeckt man oft folgende Lücken:

Meist nur zweidimensionale Sicht auf Daten und Attribute, während ein PIM-System eine echte 360-Grad-Sicht auf Produkte bieten soll, mit Attributen, Beziehungen und Verwendung.

Meist bieten bestehende Systeme nicht hinreichend flexible Workflows und Datenzugriff-Mechanismen. PIM-Systeme sollen aktives Datenqualitätsmanagement betreiben, anstatt passive Datenbanken zu sein.

Die Unterstützung beliebiger Datenformate ist ebenfalls erforderlich, worauf bestehende Systeme oft nicht eingerichtet sind.

Nachdem die Auswahl auf den Heiler Product Manager gefallen war galt es, die Machbarkeit der Umsetzung zu untersuchen. Den Beweis dazu lieferte Nionex mit der ersten Umsetzung des Heiler Product Managers in der Bertelsmann DirectGroup für den Online-Shop medienshop.de, in der eine Integration von SAP dem Heiler Product Manager und Apache Open For Business (OFBiz) erfolgte. Es entstand eine sehr effiziente Lösung, mit der Lieferantendaten automatisiert in den Heiler Product Manager geladen, anhand von Regeln mit dem Produktstamm zusammengeführt und an den Online Shop bereitgestellt werden.

Lösung für zeit- und ereignisgesteuerte Prozesse

Zur Konzeption der Umsetzung zählte neben dem Aufbau des neuen zentralen Produkt-Pools auch die Integration in die Prozessnetzwerk-Steuerung der DirectGroup Bertelsmann. Da für die Prozesssteuerung seit längerer Zeit bereits die Data-Automation Umgebung UC4:global in der DirectGroup Bertelsmann durch Nionex eingesetzt wurde, sollten auch einige Prozesse des PIM-Systems von Heiler Software über UC4:global

portvorgänge können in der Reihenfolge nach Lieferantensortimenten geplant und automatisch abgewickelt werden.

Dem Merge-Prozess, also dem Zusammenführen von importierten Produktdaten mit dem vorhandenen Produktstamm innerhalb des Heiler Product Managers kam für die DirectGroup Bertelsmann besondere Bedeutung zu. Von den Lieferanten wurden zwischen 500.000 und 2.500.000 Produktdaten geliefert. Der Vorgang war durch die zu verarbeitenden großen Datenmengen sehr Performance-sensibel. Die Herausforderung lag auch darin, dass zu einem Artikel Produktinformationen von unterschiedlichen Lieferanten bezogen werden. Da kann es vorkommen, dass Lieferant A die besten Beschreibungen, Lieferant B die besten Bilder und Lieferant C ergänzende Zusatzinformationen separat bereitstellt. Zudem sind die Regeln für das Zusammenführen der Artikelinformationen abhängig von den Sortimenten, also zum Beispiel bei Büchern anders als bei Musik-CD's.

Versorgung sämtlicher Verkaufskanäle

Nionex hat den Heiler Product Manager für den Merge-Prozess so angepasst, dass durch Merge-Profile und individuelle Entscheidungsregeln dafür gesorgt wird, dass von jedem Lieferanten die besten Produktinformationen zu einem sogenannten „Golden Record“ eines Artikels im Produktstamm zusammengeführt werden.

Für die Bereitstellung der passenden Produktdaten an die Ausgabekanäle sorgen die komfortablen Funktionalitäten des Heiler Product Manager im Zusammenstellen von Sortimenten pro Ausgabekanal dafür, dass stets die aktuellen Produktinformationen verwendet werden. Über den Scheduler Prozess der Nionex Lösung werden die Daten schließlich an die Zielsysteme der Absatzkanäle übertragen.

Die Nionex Retail-PIM-Lösung integriert den Heiler Product Manager zu einer hoch automatisierten und gleichzeitig effizient einzusetzenden Umgebung für alle Produktinformationen zur Versorgung sämtlicher Absatz- und Servicekanäle im Multichannel-Endkundenhandel.

getan ist. Überdies werden auch ganz andere Datenstrukturen gefordert, die weitere Herausforderungen an die Systemlandschaft stellen. Hinzu kamen Anforderungen, schnell neue Lieferantensortimente anbinden zu können und diese nach frei definierbaren Kriterien zu neuen Sortimenten zusammenzustellen und den Verkaufskanälen bereitzustellen.

Während die Fachabteilung es früher gewohnt war, jeden Artikel zuerst im SAP anzulegen bevor er verkauft werden konnte, ergibt das bei riesigen Sortimenten plötzlich keinen Sinn mehr. Setzt man im Durchschnitt 15 Minuten für die Produkthanlage pro Artikel in SAP an, wäre dies zu teuer und auch zu ineffektiv. Gerade in den interaktiven Verkaufskanälen wie Online und Telefon, aber auch für den Bestelldienst in der Filiale, möchte man dem Kunden möglichst viele Artikel anbieten. Da sie nicht auf Lager geführt werden, blockieren sie während der Angebotsphase keine Mittel. Diesen Long Tail Effekt nutzt man im Verkauf über die interaktiven Kanäle besonders gerne, um mehr Umsatz zu erzielen. Im Long Tail Szenario wird eine Lösung gebraucht, mit der Artikel erst zum Zeitpunkt ihrer erstmaligen Bestellung automatisiert in SAP angelegt werden.

Schließlich muss es eine effiziente Sortimentbildung ermöglichen, dass die Bereitstellung der Artikelinformationen an die Ausgabekanäle reibungslos funktioniert und manuelle Ergänzungen zulässt.

Die Betrachtung der verschiedenen Systemalternativen aus modernen PIM-Systemen und bestehenden IT-Komponenten brachte im Ergebnis hervor, dass der Heiler Product Manager von Heiler Software die beste Abdeckung der Anforderungen aufwies. Zu seinen besonderen Eigenschaften gehört die Datenpflege besonders bei großen Datenmengen. Während PIM-Systemen anderer Anbieter oft die Herkunft aus einem bestimmten Ausgabekanal anzumerken ist – meist Print oder E-Commerce – deckt der Heiler Product Manager die Information Supply Chain als Ganzes ab. Dies ist für die Geschäfte der Bertelsmann DirectGroup von großer Bedeutung, da in der bestmöglichen Abdeckung der Anforderungen der Absatzkanäle eine Best-Of-Breed Strategie gefahren wird. So wird als Online Shop Frontend Intershop Enfinity eingesetzt und auch für die Katalogerstellung setzt man seit langer Zeit auf eine etablierte Lösung.

Die bereits in der IT-Landschaft bestehen-

tiger, da weiterhin viele Prozesse über Nacht verarbeitet werden. Da gehört Automatisierung zur Pflicht.

Nionex hat in diesem Projekt eine Lösung entwickelt, mit der Prozesse zeit- und ereignisgesteuert gestartet werden und auf Ausnahmestände weitgehend automatisch reagiert werden kann. In der Nionex Lösung für den Heiler Product Manager werden interne Aktionen im Heiler Product Manager automatisiert von außen gestartet. Die im Heiler Product Manager vorhandenen Statusmeldungen wurden von Nionex durch aussagekräftige Ergebnisprotokolle erweitert, damit sie durch den Job Scheduler automatisch ausgewertet und Folgeaktionen gestartet werden.

Vollautomatische Verarbeitung der Produktdaten

Zunächst werden die Quelldaten der Lieferanten automatisch abgeholt und einer Vorverarbeitung unterzogen, die auch das automatische Entpacken der gelieferten Dateien beinhaltet. Ist dies erfolgreich gelaufen, wird der Import in den Heiler Product Manager gestartet. Die Daten werden in die vorgesehenen Lieferantenkataloge importiert. Diese Im-

Im produktiven Einsatz bekommt der Online Shop medienshop.de Tag für Tag automatisch Produktdaten-Aktualisierungen der Lieferanten eingespielt, ohne dass hierzu ein manueller Eingriff erforderlich wäre. Während das PIM-System von Heiler Software in anderen Branchen vor allem seine Stärken und Sichten sowie der komfortablen Datenpflege ausspielt, zeigt der Heiler Product Manager ebenso in den automatisiert ablaufenden Prozessen des Long Tail Endkundenhandels seine Überlegenheit. Der zentrale Produkt-Pool mit der flexibel an individuelle Anforderungen anpassbaren PIM-Umgebung von Heiler Software erleichtert nun die Anbindung weiterer Ausgabekanäle, wie bereits kürzlich mit der Community-Plattform buchgesichter.de geschehen, in der über 3 Millionen Artikel-Datensätze mit ihren verkaufsförderndsten Informationen aktuell vorliegen. Derzeit in Arbeit befindet sich die Anbindung der Intershop Enfinity Shop-Plattform mit über sechs Online Shops. Anschließend steht die Anbindung der Printkatalog-Erstellung an.

Achim Reupert, Nionex GmbH