

Printus: Logistische Meisterleistung mit System i5



Überblick

■ Die Aufgabe

Aufbau einer neuen Logistiklösung, die in engem Zusammenspiel mit mehreren komplexen Systemen die gesamte Wertschöpfungskette des Unternehmens trägt.

■ Die Lösung

Zwei System i5 bilden in logischen Partitionen Produktion, Test und Staging ab, verschlanken die Prozesse und bieten Raum für zukünftiges Wachstum.

■ Die Vorteile

Beschleunigte Prozesse, kürzere Reaktionszeiten, optimale Steuerung der Waren und Bestellungen, höchste Verfügbarkeit der Anwendungen, logische Partitionen für den Einsatz mehrerer Betriebssysteme und Anwendungen, Capacity on Demand

Die Printus Gruppe hat sich in den 30 Jahren ihres Bestehens zum Marktführer ihrer Branche entwickelt. Sie bietet eine Auswahl von 14 000 Markenartikeln: vom Bleistiftspitzer bis zur kompletten Büroeinrichtung inklusive Möbel und neuester Bürotechnik, sogar Erste-Hilfe-Koffer, Espressomaschinen oder Knabbergebäck. Als Deutschlands Nummer 1 für gewerblichen Bürobedarf verarbeitet Printus innerhalb von 2 Stunden ihre Bestellungen. Nicht genug damit: Bei Eingang bis 17 Uhr erfolgt der Versand sogar noch am selben Tag. Über zwei Millionen Kunden aus Handel, Handwerk und Gewerbe schätzen den schnellen und zuverlässigen Service genauso, wie die hohe Qualität zu günstigen Preisen. Mit Erfolg: Die rund 800 Mitarbeiter haben 2006 einen Umsatz von 400 Millionen Euro erwirtschaftet.

Am Stammsitz in Offenburg hat die Printus Gruppe rund 65 Millionen Euro in ein neues, hochmodernes IT-gesteuertes Versand- und Lagersystem investiert. Im Wareneingang werden täglich bis zu 2 000 Paletten elektro-

nisch registriert und mit einem Strichcode versehen. Waagen erfassen das Gewicht der Artikel und werden zur Qualitätsprüfung eingesetzt. Häufig verlangte Waren gelangen ins Hochregal, Kleinteiliges wird in 60 x 40 cm große Boxen gefüllt und im Kleinteilelager verstaut. Die 180 000 Boxen nehmen eine Regalfläche von 4 800 m² ein, das Hochregallager bietet über 2 800 Quadratmeter Platz.

IT koordiniert 5 km Logistikstrecke

Die Aufträge gehen online, per Fax oder an einem der rund 100 Callcenter-Plätze ein. In jedem Fall vergibt die IT automatisch die Auftragsnummer, errechnet das notwendige Packungsvolumen und stellt den entsprechenden Karton bereit. Sein rund 45-minütiger Weg beginnt im Hochregallager und führt an der Rechnungseinlage vorbei zu den Kommissioniermodulen, wo Kleinteiliges folgt. Das Ende markiert die Decklermaschine sowie die Online-Etikettierung für den Versand. Insgesamt sind es über 5 km Förderstrecke. An Spitzentagen werden über 40 000 Sendungen bearbeitet.

„Unser System gehört zu den modernsten und innovativsten in Europa“, sagt Jürgen Litterst, Bereichsleitung IT bei der Printus Gruppe. „Mit IBM System i5 hat sich die Leistung unserer gesamten IT-Lösung verdoppelt und die Qualität spürbar verbessert.“

Die logistische Herausforderung meistern mehrere komplexe IT-Systeme gemeinsam: die Kaufmännische Abwick-

lung (KAF), das Lagerverwaltungssystem (LVS), der Materialflussrechner (MFR), diverse Systeme und Komponenten zur Steuerung der Regale und Kommissioniersysteme (Pick-by-Light) sowie eine Data-Warehouse-Lösung. In der KAF werden die Bestellungen erfasst und als Aufträge mit den entsprechenden Informationen an das LVS übergeben. Das LVS konsolidiert die Aufträge, um die Waren so platzsparend wie möglich zu verpacken. Außerdem berechnet es die Wegstrecke der Kartons, deren Füllung unterwegs von Waagen kontrolliert wird.

Alles im Fluss mit IBM System i5

Das LVS ist mit Java objektorientiert entwickelt und als Client-Server-Lösung für 150 Anwender mit 180 aktiven Sessions und 4 200 Datenbank-Transaktionen pro Minute konzipiert. Bei der Entwicklung wurde das Enterprise JavaBeans Komponentenmodell und die J2EE-Spezifikationen verwendet. Ausgeführt wird das LVS mit dem IBM WebSphere Application Server, als Betriebssystem kommt IBM AIX zum Einsatz. Nahtlos integriert in den WebSphere Application Server ist die Datenbank IBM DB2, die für die Datenhaltung der LVS-Applikation verantwortlich ist. Das KAF ist eine von der Printus Gruppe selbst entwickelte ERP-Lösung und wird mit IBM i5/OS betrieben.

Um eine dynamische und bestmögliche Ausnutzung der Serverressourcen zu erreichen, sind die beiden Applikationen LVS und KAF als virtuelle Server (Logical Partition – LPAR) auf der IBM System i5 realisiert. Das Produktionssystem verfügt über sechs CPUs, zwei weitere Prozessoren können bei Bedarf als Capacity on Demand (CoD) hinzugeschaltet werden. Ein weiteres IBM System i5 mit vier CPUs übernimmt die Aufgaben Test und Staging, weiterhin ist das System ein funktionales Abbild der Produktionsumgebung und kann diese bei Bedarf vollständig übernehmen. Die Kommunikation zwischen

LVS und den Steuerungssystemen der Logistik übernimmt der MFR. Auch hier kommt IBM AIX zum Einsatz, die Hochverfügbarkeit der MFR-Applikation ist durch einen IBM HACMP-Cluster gewährleistet. Alle Daten der Printus Gruppe werden über ein SAN auf zwei IBM DS8100 gespeichert, die über eine gesamte Speicherkapazität von 9,3 TByte verfügen. Die Datensicherung erfolgt auf eine IBM Tape Library mit LTO2- und LTO3-Laufwerken.

Als Clients für die LVS-Applikation kommen in der Büroumgebung PCs und in der Versandfläche Java-fähige ThinClients zum Einsatz. Die Clients kommunizieren mit dem Server über ein Remote Method Invocation basiertes Interface. Weiterhin werden im Logistikbereich mobile Datenerfassungsgeräte und Staplerterminals eingesetzt, die über ein flächendeckend zur Verfügung stehendes WLAN an das LVS angebunden sind. Für den Ausdruck von Barcodes, Pickeretiketten, Dokumenten und Rechnungen kommen unterschiedlichste Drucksysteme zum Einsatz, im Bereich Wareneingang sind die Barcode-Etikettendrucker über das WLAN angebunden.

Raum für Wachstum

Durch den Einsatz der neuen Lösung konnten die bestehenden Geschäftsprozesse neu optimiert werden. Die Verschlankung der Prozesse beschleunigte die Durchlaufzeit der Bestellungen und ermöglicht die Bearbeitung von über 50 000 Sendungen in 12 Stunden. „Der Einsatz von IBM System i5 verbessert nachhaltig den Service der gesamten Printus Gruppe“, sagt Jürgen Litterst und ergänzt: „Noch dazu bietet uns IBM System i5 die Chance, bei kontinuierlichem Wachstum auch in Zukunft von heute auf morgen liefern zu können.“

Technische Daten

2 IBM System i5, i5/OS, AIX, WebSphere Application Server, DB2, LPAR, HACMP, DS8100, CoD, Java, EJB, J2EE

Kontakt



Printus Fachvertrieb für Bürobedarf
Jürgen Litterst, Bereichsleitung IT
Carl-Zeiss-Straße 1, 77656 Offenburg
Tel.: 0781/607-01

IBM Business Partner
becom Informationssysteme GmbH

IBM Deutschland
Rainer Gressler
E-Mail: gressler_rainer@de.ibm.com



IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

AIX, DB2, i5/OS, DS8000, System i, System i5 und WebSphere sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle Java-basierenden Marken und Logos sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicemarken können Marken anderer Hersteller sein.

Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

Gedruckt in Deutschland.

© Copyright IBM Corporation 2008
Alle Rechte vorbehalten.

IBM Form GK12-4349-00 (05/2008)