

Lufthansa Systems: Abheben mit IBM und SAP.



Überblick

■ Die Aufgabe

Die Lufthansa Systems betreibt für den Lufthansa-Konzern die unternehmenskritischen Anwendungen. Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit haben höchste Priorität. Um mit dem stetigen Datenwachstum Schritt zu halten und dabei flexibel bleiben zu können, braucht man eine skalierbare und hoch performante Plattform.

■ Die Lösung

mySAP.com als integrierte, konzernweite Anwendungssoftware, basierend auf IBM®server pSeries. Die AIX-Rechner werden als Cluster

betrieben, HACMP wird zur Hochverfügbarkeit und IBM Enterprise Storage Server (ESS) zur Datensicherung genutzt.

■ Die Vorteile

Die Performance und Skalierbarkeit der pSeries-Server gewährleisten einen wirtschaftlichen Betrieb und bieten hohe Zukunftssicherheit. Das ausgereifte Betriebssystem AIX sorgt für einfache Administration. Die unternehmenskritischen Daten sind hochverfügbar und ausfallsicher. Die Datensicherung erfolgt einfach und schnell und ohne Beeinträchtigung des laufenden Betriebs.

„Die Basis für unsere Projekte bildet eine intensive Partnerschaft mit der IBM. Die gute Zusammenarbeit dauert bereits seit über 30 Jahren an, und ist eine der Grundlagen für die partnerschaftliche Kooperation mit SAP. Optimale Voraussetzungen, um innovative IT-Lösungen zu implementieren.“

Horst Leber, Vicepresident Enterprise Data Centre, Lufthansa Systems GmbH

Eines der größten kommerziellen Rechenzentren Europas findet man in Kelsterbach, nahe dem Frankfurter Flughafen. Die Lufthansa Systems Group GmbH betreibt hier auf über 6800 Quadratmetern anspruchsvollste Informationstechnologie. Sie bedient damit weltweit Kunden an über 60 000 Endgeräten. Lufthansa Systems, seit 2001 Management-Holding mit 17 Verbundunternehmen, ist Teil des Geschäftsfelds IT-Services und 100-prozentige Tochter des Lufthansa Konzerns. In 2001 konnte die Lufthansa Systems Group mit 4 200 Mitarbeitern weltweit einen Umsatz von 382 Mio. Euro ausweisen. Größter Kunde ist der Lufthansa Konzern. Doch auch außerhalb des Konzerns hat sie sich durch ihr Dienstleistungsangebot und Know-how, besonders in Hinblick auf Datensicherheit und Hochverfügbarkeit, einen Namen gemacht.

Migration bei der Lufthansa AG

1995 entschied der Vorstand der Deutschen Lufthansa AG, sämtliche SAP R/2 Systeme im Konzern durch SAP R/3 abzulösen. Bei der Suche nach einer zukunftssicheren, skalierbaren Plattform, mit hohen Synergien bei der Administration, fiel die Entscheidung für IBM RS/6000 SP. Zwischenzeitlich betreibt Lufthansa Systems SAP R/3 für mehr als 14 000 User in über 120 Ländern. Die Wahl der Plattform fällt hier in der Regel auf IBM.

Zuletzt wurde die Lufthansa AG mit mehr als 2 500 Usern auf das SAP R/3 Release 4.6c migriert. Darüber hinaus bedient das datenschutztechnisch besonders abgesicherte Human Resources System mehr als 600 User und erstellt monatlich mehr als 75 000 Lohn- und Gehaltsabrechnungen. Als Datenbank-Server dient dabei ein IBM @server zSeries, der Applikations-Server läuft auf IBM RS/6000 SP.

Das mit Abstand größte SAP R/3 System im Lufthansa Konzern wird für die Lufthansa Technik AG betrieben. Hier wird nahezu das gesamte operative Geschäft über die mySAP.com Lösungen abgewickelt. Allein das Produktivsystem bedient mehr als 5 000 User und bewältigt dabei über 2 000 verschiedene Trans-

aktionen und 2 600 Reports. Es ist unternehmenskritisch und wird im Rund-um-die-Uhr-Betrieb auf einer IBM @server pSeries 680 als Datenbank-Server sowie sieben RS/6000 SP-Servern als Applikationsserver betrieben. Der Betrieb muss absolut zuverlässig und hochperformant laufen – ein Stillstand der Prozessketten während der Flugzeugwartungsarbeiten hätte hohen wirtschaftlichen Schaden zur Folge. Im Mai 2002 beendete Lufthansa Systems exakt nach Plan die Umstellung von SAP R/3 Release 3.1i auf 4.6c. Sowohl seine Sensibilität als auch seine Komplexität (über 100 Schnittstellen) stellten für das gesamte Projektteam eine enorme Herausforderung dar, die nach Aussage des Kunden ‚hervorragend gemeistert‘ wurde.

Wachstumsbereich SAP Hosting

„Das Hosting im SAP Umfeld entwickelt sich zu unserem wichtigsten Kompetenzfeld und Wachstumsmotor“, erläutert Bertram Schön, Director Enterprise Application Integration bei Lufthansa Systems GmbH in Kelsterbach. „Unser Wettbewerbsvorteil liegt in den hohen Sicherheitsstandards und in der individuellen End-to-End-Betreuung unserer Kunden. Das birgt für die Kunden ein großes Wertschöpfungspotenzial.“

Neue Höchstleistungen mit

pSeries 690

In besten Händen ist auch ein namhafter Kunde aus den Branchen Heizungsprodukte, Guss- und Edeltahlerzeugnisse. Seit 1996 betreibt Lufthansa Systems die gesamte EDV und die Netzwerke dieses Konzerns mit deutschlandweit über 2000 Anwendern. Vor kurzem wurde die Umstellung von SAP R/2 auf SAP R/3 abgeschlossen. Die Datenbank-Server laufen auf zSeries, die Applikations-Server auf verschiedenen pSeries-Modellen. Diese bewährte Hardware-Plattform ist aber nur eine Zwischenstation, deutet Bertram Schön an. „Wir werden im nächsten Schritt mit den Applikations-Servern auf die IBM @server pSeries 690 migrieren.“ Mit der Möglichkeit, mehrere Server logisch abzubilden, ist diese Lösung einer IBM RS/6000 SP-Installation mit einer großen Anzahl von Knoten deutlich überlegen. „Die Administration wird wesentlich vereinfacht, die Wachstumspfade werden flexibler.“ Mit 32 CPUs, dem Betriebssystem AIX 5L und den Möglichkeiten der logischen Partitionierung ist die Plattform darüber hinaus ideal für Systemkonsolidierung.

pSeries gewährleistet stetige

Expansion

Zur Zeit laufen die meisten mySAP.com Lösungen konsolidiert in fünf IBM RS/6000 SP Cluster-Umgebungen. Über 200 in die SP integrierte Server – sogenannte Knoten – kommunizieren mit weiteren Rechnern dieser Familie, einschließlich acht IBM RS/6000 S7A-Modellen und weiteren pSeries-Servern. Unterstützt werden sie durch IBM Plattentechnologie und die neuesten Enterprise Storage Server, die mit ca. 16 TB Datenvolumen ein wesentliches Element der Skalierbarkeit, Performance und Verfügbarkeit der Daten der SAP Systeme darstellen.

Die Produktionssysteme sind alle über HACMP in Hochverfügbarkeits-Clustern gegen Ausfall gesichert. Die Spannbreite reicht hier von 'einfachen' HACMP-Cluster-Umgebungen mit gespiegelten SSA-Platten bis zu einer Hochverfügbarkeitsumgebung – mit redundanter, parallelisierter Datenthaltung (Schattendatenbanken-Konzept) und parallelisierten Applikations-Servern in unterschiedlichen Rechenzentren. Mit diesem Konzept können minimale Übernahmezeiten, im Minutenbereich, gewährleistet werden.

Integrativer Rechenzentrumsbetrieb

Die mySAP.com Lösungen der Kunden von Lufthansa Systems sind integrativer Bestandteil der jeweiligen Unternehmensprozesse; sie interagieren in der Regel mit unterschiedlichsten Applikationen im Umfeld. Lufthansa Systems trägt durch den Betrieb der dazugehörigen EDV-Systeme zum reibungslosen betrieblichen Ablauf auch in heterogenen Umgebungen bei. Die mySAP.com Landschaft des Lufthansa Konzerns ist in eine heterogene Applikationsumgebung mit Schnittstellen zu anderen UNIX-Systemen und Host-Applikationen eingebettet. Allein im OS/390-Umfeld betreibt Lufthansa Systems etwa Systeme mit einer Kapazität von ca. 2500 MIPS und ca. 10 TB an Plattenkapazität. An manchen Tagen werden so viele Transaktionen verarbeitet wie in IT-Bereichen mittlerer Industriebetriebe im ganzen Jahr – mit steigender Tendenz.

Neben SAP R/3 unterstützt Lufthansa Systems auch die neuen Lösungen wie mySAP BI und mySAP CRM sowie mySAP Mobile Business. „Gerade die neuen mySAP.com Lösungen werden stark nachgefragt“, sagt Bertram Schön. „Für die Lufthansa AG bauen wir zur Zeit ein SAP Business Information Warehouse für mehr als 800 User auf.“





© Copyright IBM Corporation 2002

IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, das e-Logo, AIX, AIX 5L, pseries, zSeries, OS/390, RS/6000 und Enterprise Storage Server sind eingetragene Marken oder Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

SAP, R/2, R/3, mySAP und mySAP.com sind eingetragene Marken der SAP AG.

UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

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.