

Punktgenau verschweißt und trotzdem offen – SAP unter Linux auf xSeries bei KUKA.



Überblick

■ Die Aufgabe

Plattform-Migration und Installation einer neuen Hardware mit Betriebssystemwechsel und gleichzeitigem Upgrade auf eine aktuelle SAP® Version für eine erheblich gesteigerte Zahl von Benutzern

■ Die Lösung

Industrie: Anlagenbau

Applikation: SAP R/3®

Hardware: IBM @server xSeries

Software: Linux, Oracle

Services: IBM Global Services

■ Die Vorteile

Offene, kostengünstige Systemlandschaft mit Erweiterungsmöglichkeiten; optimales Zusammenspiel von Anwendung, Hardware und Betriebssystem mit höchster Stabilität; enorme Performanceverbesserungen für mehr Benutzer

Ideen, Service, Kompetenz – Konsistenz vom ersten Design bis zum fertigen Produkt. Unter diesem Leitmotiv präsentiert die KUKA Schweissanlagen GmbH, Augsburg, ihre Engineering-Dienstleistungen und flexiblen Fertigungssysteme mit modernster Schweiß- und Robotertechnik für die Automobilindustrie sowie deren Komponentenhersteller und Zulieferer in aller Welt. Schwerpunkte sind die Prozessketten bei der Herstellung von Fahrzeugkarosserien und Chassisteilen. Der Name KUKA steht für Erfolg: Die KUKA Schweissanlagen-Gruppe ist die Nummer zwei auf dem Weltmarkt. Mit knapp 3000 Mitarbeitern in 24 Ländern erwirtschaftete das Unternehmen im Jahr 2002 einen Umsatz von rund 660 Millionen Euro.

High-Tech braucht optimale IT-Leistung.

Ein High-Tech-Unternehmen dieser Größenordnung braucht Informationssysteme mit adäquater Leistung. Wichtig ist das reibungslose Zusammenspiel des Engineering-Bereichs mit der kommerziellen Seite. KUKA Schweissanlagen setzt dabei auf bewährte

Standards. Schon seit Jahren SAP Anwender (zunächst SAP R/2® auf dem Host), installierte man vor rund fünf Jahren eine Client/Server-Konfiguration mit SAP R/3. Im CAD-Bereich spielen verschiedene, speziell auf die Bedürfnisse der Kunden angepasste Systeme (unter anderem CATIA) die entscheidende Rolle. Sie sind über optimierte Schnittstellen und automatisierte Prozesse sowohl mit den Systemen der Kunden als auch mit den betriebswirtschaftlichen Systemen im eigenen Haus verknüpft. Dafür sind bei KUKA nahezu alle SAP Lösungen im Einsatz, wobei Logistik, Beschaffung und Produktionssteuerung die Schwerpunkte bilden.

Mehr Freiheit durch Linux.

Je mehr in den letzten Jahren die Anforderungen stiegen, desto mehr stieß die bisher eingesetzte Hardware an ihre Grenzen. Auch die bisherige SAP R/3 Version war in ihrer Funktionalität nicht mehr 'up-to-date'. Für Brigitte Spier, DV-Leiterin bei KUKA Schweissanlagen, war klar, dass das den über 300 SAP Anwendern nicht länger zugemutet werden konnte: „Wir standen vor einem radikalen Neuanfang: neue Hardware, neues Betriebssystem und Upgrade auf die zur Zeit aktuelle SAP R/3 Version 4.6C.“ Genauso klar war aber auch, dass nur eine neue Gesamtlösung in Frage kam, die vieles bieten sollte: Stabilität, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Flexibilität, Skalierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und vor allem – Freiheit und Offenheit. Brigitte Spier: „Wir wollen uns nicht in unseren

Entscheidungen einengen lassen. Wir wollen unabhängig sein und flexibel die Systeme einsetzen, die für uns die besten sind und die am besten für unsere Anwendungen geeignet sind. Linux erfüllt die Anforderungen voll und ganz.“

Gibt es eine Lösung, die alle diese Kriterien erfüllt? Auf der Betriebssystemebene war die Antwort bald gefunden: Linux. Bei dieser Open-Source-Software profitiert der Anwender nicht nur von geringen Anschaffungskosten und kostengünstigen Lizenzgebühren, sondern auch im laufenden Betrieb sind die Kosten dank einfacher Systemadministration und Wartung des Systems denkbar gering. Der Quellcode von Linux ist frei zugänglich. Das sichert permanente Erweiterung und Optimierung des Systems aus der Praxis heraus. Abhängigkeit von nur einem Hersteller gibt es nicht. Offenheit und Freiheit, wie sie sein sollen.

Skalierbare Stabilität mit IBM @server xSeries 440.

Auf welcher Server-Plattform lassen sich die Vorteile von Linux am besten nutzen? Auch bei dieser Frage hatte Brigitte Spier die Lösung schnell parat: „Die x440 und Linux bilden für uns eine ideale Kombination.“ Das Spitzenmodell der mit Intel®-Prozessoren ausgestatteten xSeries-Familie bietet mit der IBM Enterprise X-Architecture innovative Technologien aus dem Großrechnerbereich. Das Ergebnis ist ein perfekt ausbalancierter Hochleistungs-Server mit maximaler Verfügbarkeit, stabiler Performance und optimaler Skalierbarkeit. Der Server wächst mit den Anforderungen. XpandOnDemand ermöglicht Simultanes Multiprocessing (SMP) mit bis zu 16 Prozessoren – flexibel und kostengünstig.

Das Sizing führte zur – vom bewährten Hardwarepartner Fritz und Macziol durchgeführten – Installation von zwei

x440-Servern mit je vier Prozessoren und 8-GB-Hauptspeicher: neben dem Test- und Entwicklungsserver ein Produktionsserver, der als Zentralsystem betrieben wird und mit einem externen Storage-System verbunden ist. Dank der identischen Konfiguration ist im Back-up-Fall jederzeit ein schnelles Umschalten vom Produktions- auf den Testserver möglich. Das System bedient mittlerweile über 300 SAP Anwender, die heute mit guten Antwortzeiten arbeiten können, und auch bei den Batch-Anwendungen haben sich die Laufzeiten erheblich (teilweise um den Faktor 6 bis 7) reduziert.

Upgrade und Migration im Doppelschlag.

Bis diese Erfolge eingefahren werden konnten, hatte Brigitte Spier mit ihren Mitarbeitern erhebliche Arbeit zu leisten. Schließlich sollte die Plattform-Migration und der Upgrade 'in einem Rutsch' in einem ziemlich engen Zeitfenster von vier Tagen bewältigt werden. So ein 'Doppelschlag' erfordert gründlichste Planung. Zwar hatte sich die DV-Chefin durch ausgefeilte Tests so gut wie möglich vorbereitet. Doch der Umstieg Anfang Oktober 2002 brachte noch mal 'heiße Tage – und Nächte', wie sie sagt. Aber sie war ja nicht allein. Die ihr zur Seite stehenden Mitarbeiter der SerCon, einer bei SAP Implementierungen bewährten Servicetochter der IBM Deutschland, halfen über alle Schwierigkeiten hinweg – „ein Support, wie man ihn sich wünscht“, sagt Brigitte Spier voll des Lobes. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: eine hoch performante Lösung mit allen Möglichkeiten zum weiteren Ausbau auf Basis der mySAP Business Suite und eine kostengünstige Serverplattform, die auch in Zukunft für alle Wünsche offen ist.

Weitere Informationen.

Mehr darüber, wie IBM und SAP Ihren Unternehmen nutzen können, erfahren Sie unter **ibm-sap.com**



IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, das e-Logo, @server, xSeries und X-Architecture sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

SAP, das SAP Logo, mySAP und alle anderen hier genannten SAP Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG.

CATIA ist eine eingetragene Marke von Dassault Systèmes.

Intel ist eine Marke oder eingetragene Marke von Intel Corporation.

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.

© Copyright IBM Corporation 2003
Alle Rechte vorbehalten.

