

TOP TO BOTTOM

we know

they know

END TO END

Computerfirma optimiert Kundenservice mit SAP ERP und IBM Systemen

Übersicht

■ Die Herausforderung

Die Systemverwaltung nahm pro Monat einen kompletten Tag in Anspruch – der Kundenservice konnte für diesen Zeitraum nicht wahrgenommen werden – und war zudem komplex und aufwendig, da zahlreiche Datenbanktypen auf unterschiedlichen Serverplattformen existierten.

■ Die Lösung

Zusammen mit SVA, einem IBM Premier Business Partner, führte KDRS/RZRS eine umfassende Systemaktualisierung durch. Ziel war die Behebung von Leistungsproblemen sowie die Einrichtung einer IT-Infrastruktur, die zur Erfüllung künftiger Anforderungen geeignet war. 30 auf Intel-Prozessoren basierende HP Server wurden durch zehn IBM Blade-Server HS21 mit Unterstützung für SAP Anwendungen ersetzt. Die vorhandene SAP HCM Datenbank wurde zu IBM DB2 auf IBM System z10 konsolidiert. Neben der Installation von IBM Tivoli Storage Manager zur automatischen Sicherung von

Anwendungen, Systemen und Kundendaten wurden insgesamt etwa 80 IBM Blade-Server HS21 implementiert, die SAP sowie verschiedene VMware, Citrix, Web Serving und sonstige Anwendungen unterstützen.

■ Die Vorteile

Die Systemleistung entspricht den in den Service-Level-Agreements festgelegten Kundenvereinbarungen bzw. übertrifft diese. Die Batchverarbeitung nimmt nun zwei statt bisher zwölf Stunden in Anspruch. Das entspricht einer Zeitersparnis von 85%, die durch die Optimierung der SAP Software und von Programmen sowie die gleichzeitige Parallelisierung der "Zahlungs-Begrenzungen" ermöglicht wurde. Durch diesen geringeren Zeitaufwand lässt sich eine komplette Arbeitsschicht in der IT-Abteilung einsparen. Anwendungen und Infrastruktur sind flexibel und zuverlässig und zur Bewältigung einer wachsenden Zahl an SAP Benutzern und immer anspruchsvollerer Geschäftsanforderungen auf jeden Fall ausreichend. Tägliche DB2-Snapshots

werden innerhalb von nur drei Minuten erstellt. Das Arbeitspensum für IT-Mitarbeiter ist zurückgegangen, da auf der einheitlichen z10-Plattform nur noch eine Datenbank zu überwachen ist.

■ Die Lösung im Einzelnen

Branche: Kommunalverwaltung
Anwendungen: SAP® ERP Anwendungen, SAP for Public Sector, SAP Human Capital Management
Hardware: IBM® BladeCenter® H-Gehäuse, IBM BladeCenter HS21-Server, IBM System z10™ Enterprise Class
Software: IBM DB2® for z/OS, IBM Tivoli® Storage Manager
Services: SVA System Vertrieb Alexander GmbH, ein IBM Premier Business Partner

„Unser umfassendes Know-how zu DB2 und unsere positiven Erfahrungen bei der kombinierten Verwendung von DB2 und SAP haben uns dazu bewogen, auch weiterhin DB2 einzusetzen.“

Bernd Muth
Leiter SAP Software Technology
KDRS/RZRS

Das auf Verwaltungs- und Computer-Services spezialisierte Unternehmen KDRS/RZRS mit Sitz im süddeutschen Stuttgart zählt über 250 Mitarbeiter. Der vollständige Name „Kommunale Datenverarbeitung Region Stuttgart Zweckverband/Rechenzentrum Region Stuttgart GmbH“ hebt die 40-jährige Geschichte des Unternehmens als Experte für IT-Services hervor, der nun für sechs Millionen Bürger in dieser Region zuständig ist.

„Wir haben uns zu einem modernen Unternehmen für IT-Services entwickelt, das sich um die Belange des Großraums Stuttgart im Herzen von Baden-Württemberg kümmert. Unser Marktanteil in der Region liegt bei knapp 100 %. Wir bieten Dienstleistungen zu sämtlichen Infrastruktur- und Softwarelösungen, einschließlich Geschäftsservice- und E-Government-Lösungen. Wir arbeiten innovativ und kostenbewusst und liefern einen einzigartigen Service. Als Nächstes möchten wir uns auf dem IT-Markt jenseits der baden-württembergischen Grenze etablieren,“ so Geschäftsführer Frank Wondrak und Lothar Michael, Leiter des Rechenzentrums.

KDRS/RZRS verwaltet fünf zentrale SAP ERP Anwendungsumgebungen, darunter auch eine für die Stadt Stuttgart. Diese umfasst die Lösung SAP for Public Sector. Darüber hinaus übernimmt das Unternehmen die teilweise Verwaltung von SAP Human Capital Management für andere Kommunalbehörden. Insgesamt etwa 10.000 Benutzer greifen auf die Anwendungen zum Finanz- und allgemeinen Geschäftsmanagement zu, während SAP Human Capital Management für ungefähr 1.000 Benutzer zugänglich ist.

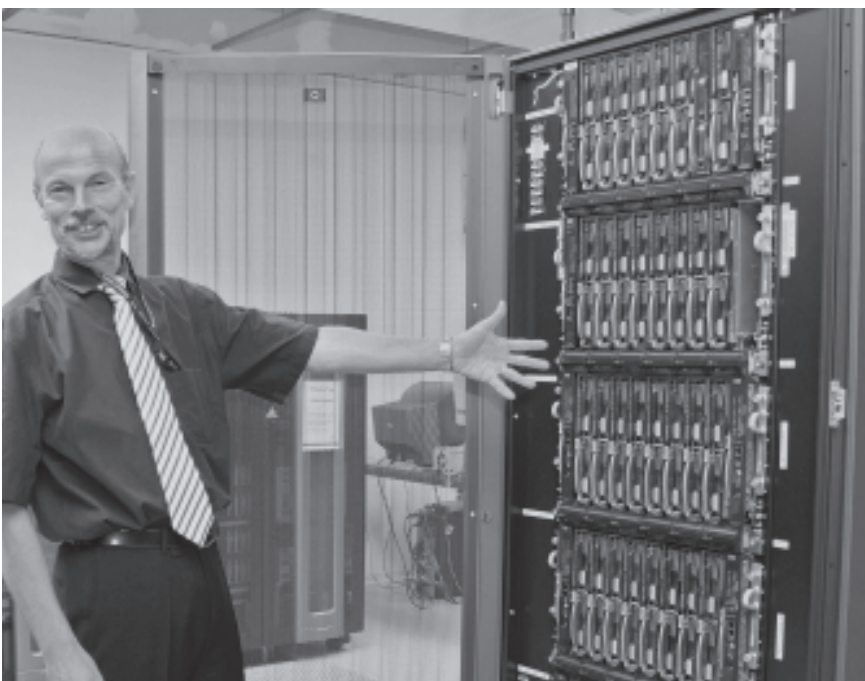
Mithilfe von SAP for Public Sector können Behörden begrenzte Ressourcen optimal auslasten und gleichzeitig flexible Front-Office-Services bereitstellen. Das Funktionsspektrum der Lösung reicht von Buchhaltung und Beschaffung bis zu Fallmanagement und sozialen Dienstleistungen. Sind zwei oder mehr Behörden an der Umsetzung einer gemeinsamen Zielvorgabe beteiligt, lassen sich anhand von SAP for Public Sector Daten, Prozesse und Technologie zusammenführen, sodass die aktive Zusammenarbeit erleichtert wird.

Wachstum bewältigen

KDRS/RZRS verzeichnet sowohl eine kontinuierliche Zunahme bei der Anzahl der Benutzer als auch bei den Transaktionsvolumen insgesamt. Folglich nimmt die Systemauslastung zu. Damit das Unternehmen die Service-Level-Agreements erfüllen kann, muss eine exzellente Leistung unter allen Umständen, d. h. auch bei einer Unternehmensexpansion, gewährleistet sein.

Die Stadt Stuttgart, Hauptstadt des Bundeslandes Baden-Württemberg, ist der wichtigste Kunde und bildet außerdem die größte Benutzergruppe. So gut wie alle Verwaltungsabläufe in Stuttgart werden mit SAP Software abgewickelt. Daher ist es ein Muss für KDRS/RZRS, die effektive Einbindung der Systeme in die Infrastruktur der Stadt sicherzustellen.

„Damit wir unsere Kunden unterstützen können, müssen wir regelmäßige Updates durchführen, sodass unsere Softwareversionen mit denen unserer Kunden übereinstimmen“, so Manfred Schurr, Leiter SAP-Anwendungsmanagement bei KDRS/RZRS. „Auch wenn sich keine unmittelbaren Verbesserungen ergeben, nehmen wir diese Updates vor, denn so schaffen wir eine standardmäßige Grundlage für künftige Entwicklungen und stellen sicher, dass wir unsere Vorgaben für hohe Verfügbarkeit und hohe Servicequalität erfüllen.“



Neue Infrastruktur erstellen

Die vorhandene SAP Anwendungsumgebung war auf 30 HP-Server verteilt, die mit Intel-Prozessoren und jeweils zwei CPUs ausgestattet waren. Etwa 14 TB an Daten wurden von IBM DB2 auf IBM System z verwaltet. Der prognostizierte Anstieg der Zahl der Benutzer von SAP Human Capital Management um etwa 20 % hätte eine zusätzliche Belastung für die Anwendungsserver bedeutet, welche bereits vollständig ausgelastet waren und nicht weiter aufgerüstet werden konnten.

„Wir wollten die mit einem Umstieg verbundenen Risiken minimieren, also sollten die neuen Server ebenfalls auf Intel-Prozessoren basieren“, meint Lothar Michael. „Außerdem sollte die vorhandene Arbeitslast nicht mehr als 30 % der Gesamtkapazität der neuen Lösung beanspruchen. Dies beschert uns ausreichend Spielraum für künftiges Wachstum, sodass mit einer baldigen erneuten Systemaufrüstung nicht zu rechnen ist.“

IBM BladeCenter als beste Wahl

SVA System Vertrieb Alexander GmbH, ein IBM Premier Business Partner, und KDRS/RZRS entwarfen in enger Zusammenarbeit eine neue Anwendungslösung, legten deren Umfang und Konfiguration fest und bewerteten die Rolle der IBM System z Server und der DB2-Datenbank.

SVA riet zu einer IBM BladeCenter-Lösung für die SAP-Anwendungsserver: IBM HS21-Blades mit jeweils zwei Intel Xeon 5400er-Prozessoren. Anstatt von den bisherigen 30 HP Servern wird die gesamte SAP-Umgebung nun von zehn Blades in einem einzigen BladeCenter H-Gehäuse unterstützt. Derzeit wird in dieser Umgebung Microsoft Windows ausgeführt, doch KDRS/RZRS plant einen baldigen Wechsel zu Linux.

„Andere Nicht-Intel-Lösungen kamen nicht infrage, denn IBM BladeCenter konnte genau die Kapazität und Flexibilität bieten, die wir benötigten.“ sagt Lothar Michel.

Das IBM BladeCenter H-Gehäuse ist für Hochleistungs-Datenverarbeitung bei rechenintensiven Anwendungen konzipiert. Wartungsaufwand und Ausfallzeiten sind auf ein Minimum begrenzt. Das Gehäuse weist eine Kapazität für 14 Blades auf, d. h. in einem Standardrack mit 9 HE können bis zu 112 Quad-Core-Prozessoren untergebracht werden. Die umfassend integrierte IT-Infrastruktur vereinfacht die Implementierung, Bereitstellung und Verwaltung von Servern sowie von Netzwerk- und Speicherswitcharchitekturen. KDRS/RZRS hat insgesamt 80 Blades erworben. Diese werden für die SAP Anwendungsumgebungen sowie für allgemeine Geschäftslösungen im Unternehmen eingesetzt: Auf zwölf Blades werden mit VMware virtualisierte Server ausgeführt, 30 andere Blades werden für Citrix-Server und -Anwendungen verwendet. Hinzu kommen weitere fünf Web Server und einige eigenständige Anwendungsserver

Die optimale Leistung der IBM Software nutzen

Im Rahmen der von SVA durchgeführten Bewertung sind Rolle, Leistung und Kapazität der IBM System z Plattform und der DB2-Datenbank beurteilt worden. Dabei wurde untersucht, ob ein Wechsel zu einem anderen Datenbankanbieter höheren Nutzen oder bessere Leistung mit sich bringen würde.

SVA kam zu dem Schluss, dass die Verwendung von DB2 als Datenbanksystem die beste Wahl für KDRS/RZRS sei, und empfahl zudem, auch kleinere Microsoft SQL-Datenbanken auf DB2 umzustellen.

Bernd Muth, Leiter SAP Software Technology, meint dazu: „Unser hervorragendes Know-how im Bereich DB2 und unsere positiven Erfahrungen bei der

„Die Leistung von DB2 in Kombination mit dem neuen z10 EC ist wirklich außergewöhnlich ... Die z10 EC ist leistungsfähiger, verbraucht weniger Energie und bietet höhere Kapazität für langfristiges Wachstum.“

Lothar Michel
Leiter des Rechenzentrums
KDRS/RZRS

kombinierten Verwendung von DB2 und SAP haben uns dazu bewogen, auch weiterhin DB2 einzusetzen. Durch die Migration weiterer Datenbanken zu DB2 erhielten wir die Möglichkeit, die allgemeinen Datenbankstrukturen zu vereinfachen und die Speicherverwaltung mithilfe von IBM Tivoli Storage Manager zu automatisieren und zu vereinfachen.“

Bisher gestaltete sich angesichts zahlreicher Datenbanktypen auf verschiedenen Plattformen die Sicherung von Kundendaten als aufwendig, da mehrere unterschiedliche Softwaretools erforderlich waren. Indem sämtliche Datenbanken zu einer standardisierten DB2-Datenbank

Leiter des Rechenzentrums

Server: IBM BladeCenter H-Gehäuse, IBM BladeCenter HS21-Server, HS22-Server, IBM System z10 Enterprise Class mit 2097-E12 00-Prozessoren, Intel Xeon 4C-Prozessor Modell E5504 und Xeon Quadcore E5405 anstelle von HP-Servern
Software: IBM DB2 for z/OS, IBM Tivoli Storage Manager, SAP Business Suite 7, SAP for Public Sector, SAP Human Capital Management

zusammengeführt und zur System z Plattform migriert wurden, ist dies nun ein Leichtes. Bernd Muth sagt: „In der Vergangenheit war die Datensicherung eine große Herausforderung. Jetzt da sich sämtliche Daten in der DB2-Datenbank auf System z befinden, erstellen wir täglich Snapshots. Dies dauert gerade einmal drei Minuten.“

Auf z10 aufrüsten

Die Prognosen sahen eine steigende Anzahl von Benutzern und folglich eine steigende Anzahl von Transaktionen vor. Dieser Umstand sowie die Vereinheitlichung weiterer Datenbanken zu DB2 veranlassten SVA zu der Empfehlung, den vorhandenen Server auf IBM System z10 Enterprise Class aufzurüsten

„Die Leistung von DB2 in Kombination mit dem neuen z10 EC ist wirklich außergewöhnlich“, so Lothar Michel. „Die Leistungsberichte machen deutlich, dass der neue Server auf jeden Fall über genügend Kapazität verfügt, um immer anspruchsvoller werdende Kundenanforderungen eine Zeit lang zu bewältigen. Die z10 EC ist leistungsstärker, verbraucht weniger Energie und bietet höhere Kapazität für langfristiges Wachstum. Eine Besonderheit ist der zIIP-Prozessor. Er zeichnet sich in puncto Workloads der DB2-Datenbank durch ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.“

Kundenanforderungen erfüllen

Für ein Unternehmen im Bereich IT-Services steht die Kundenzufriedenheit in direktem Zusammenhang mit Reaktionsgeschwindigkeit und Support. Abgesehen von einer Leistungsverbesserung bleibt die Systemaktualisierung von den Kunden unbemerkt. Und genauso soll es sein.

„Da die Datenbanken nun gruppiert sind, ergibt sich eine enorme Zeitersparnis bei der Datenverarbeitung und der Durchführung zentraler Systemaufgaben wie Sicherung und Verwaltung“, so Bernd Muth. „Die Systemverfügbarkeit wurde deutlich optimiert. Für die Zukunft überdenken wir eine eventuelle Umstellung auf den Unicode-Standard. Obwohl dies in der Regel zu einer Zunahme der Gesamtdatenmenge führt, verspricht die Datenkomprimierung über System z für die DB2-SAP-Datenbank Einsparungen von etwa 40 Prozent. Angesichts unseres aktuellen Datenvolumens von 14 TB ist dies ein sehr ansehnlicher Nettobetrag.“

Frank Wondrak fasst es so zusammen: „Zur Kundengewinnung und -bindung benötigen wir Leistung und Support auf höchstem Niveau. IBM BladeCenter und die System z Plattformen bilden die ideale Grundlage für die künftige Expansion unseres Unternehmens.“

„Andere Nicht-Intel-Lösungen kamen nicht infrage, denn IBM BladeCenter konnte genau die Kapazität und Flexibilität bieten, die wir benötigten. Zur Kundengewinnung und -bindung benötigen wir Leistung und Support auf höchstem Niveau. IBM BladeCenter und die System z Plattformen bilden die ideale Grundlage für ein künftiges Wachstum unseres Unternehmens.“

Lothar Michel
Computer Centre Manager
KDRS/RZRS



IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken der International Business Machines Corporation und in zahlreichen Gerichtsbezirken weltweit eingetragen. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter:

<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

Intel, das Intel-Logo, Intel Xeon und das Intel Xeon-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA oder anderen Ländern. UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen 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. Sämtliche angeführten Kundenbeispiele zeigen, wie bestimmte Kunden IBM Produkte eingesetzt und welche Ergebnisse sie erzielt haben. Tatsächliche umgebungsbedingte Kosten und Leistungsmerkmale variieren je nach individuellen Konfigurationen und Voraussetzungen

Diese Veröffentlichung dient nur zur allgemeinen Information. Bei abgebildeten Geräten kann es sich um Entwicklungsmodelle handeln.

© Copyright IBM Corp. 2010.
Alle Rechte vorbehalten.



© Copyright 2010 SAP AGSAP AG
Dietmar-Hopp-Allee 16
D-69190 Walldorf

SAP, das SAP-Logo und alle sonstigen in diesem Dokument genannten SAP-Produkte und -Services sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und einigen anderen Ländern.