

MAGAZIN

IBM @server und TotalStorage Information



Business-Zeitmaschine?

Business Zeitmaschine ...
... oder lieber etwas Reales?



Liebe Leserin, lieber Leser,

Aussehen ist nicht alles – aber es ist das Tüpfelchen auf dem i. IBM ist in puncto erstklassiges, innovatives Design in diesem Jahr bereits führend. In Kürze wird IBM auf der Industrie Forum/CeBIT-Messe für insgesamt 15 IBM @server und TotalStorage Produkte ausgezeichnet. Die Preise für exzellentes, integriertes Industriedesign zeigen, dass es sich lohnt, Form und Funktion zu vereinen und auch den Blick fürs Detail zu behalten.

Doch natürlich haben die inneren Werte Vorrang. Mit den schnellen und unvorhersehbaren Veränderungen am Markt streben Unternehmen nach Widerstandsfähigkeit und Flexibilität. So wird es zukünftig unverzichtbar, Leistung auf Nachfrage liefern zu können. IBM begleitet Sie in diese neue e-business on demand Ära, die über das e-business – die reine Integration der Prozesse – hinausgeht. Nur wer auf Kundenbedürfnisse und fluktuierende Marktbedingungen zeitnah reagiert, kann überleben oder gar wachsen.

Um immer gerüstet zu sein, wünscht sich so mancher IT-Leiter vermutlich eine Business-Zeitmaschine: Falsche Investitionen könnten rückgängig gemacht und viel effizienter angegangen werden. Leider existieren 'magische' Helfer nicht. Mit IBM und unseren @server und TotalStorage Produkten entsteht jedoch eine IT-Infrastruktur, die sich Ihrem Geschäft anpasst und nicht umgekehrt. Wegweisende Technologie, integrierte Systeme, offene Standards und Autonomic Computing-Fähigkeiten sorgen für unbegrenzte Flexibilität – jetzt und in Zukunft. IBM hilft Ihnen dabei. Ganz real, ohne Zeitmaschine.

Erleben Sie die Realität des e-business on demand. Besuchen Sie uns auf der CeBIT.
Ich freue mich auf Sie!

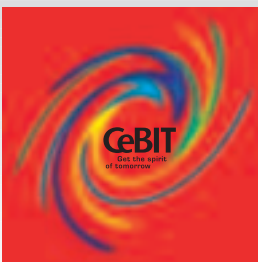
Francis Kuhlen

Ihr Francis Kuhlen
Vice President System Sales Central Region

Events

Events

Events



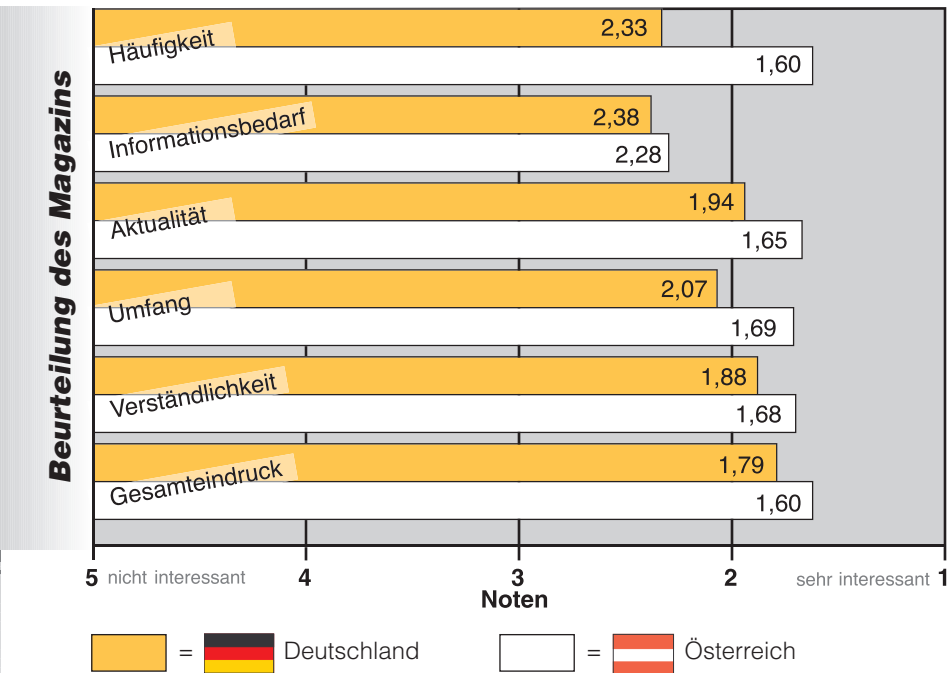
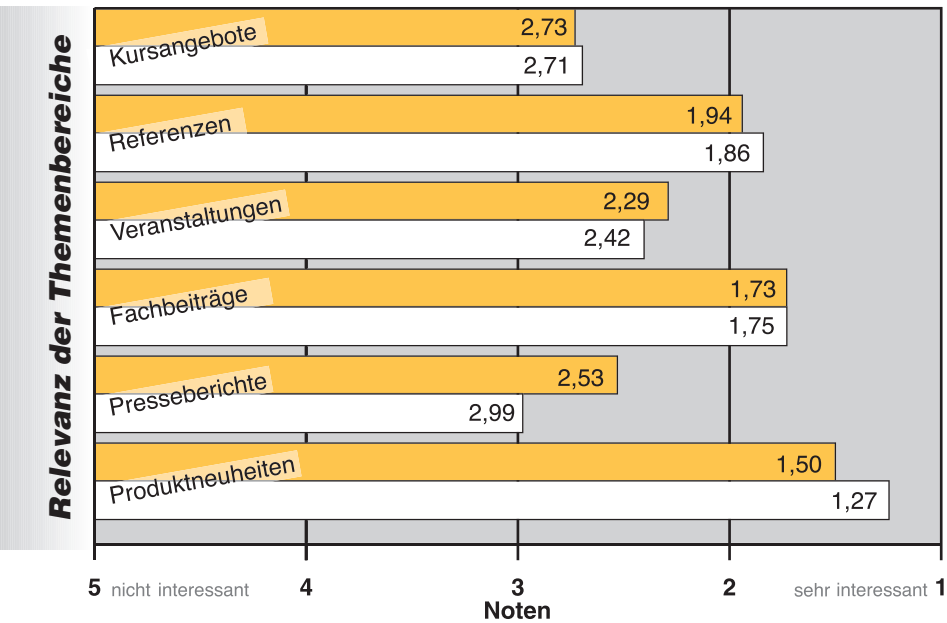
Discover the on demand Era
IBM auf der CeBIT

Hannover 12.-19.03.2003 • Hallen 1,4 und 6
ibm.com/de/cebit • www.cebit.de

CeBIT
HANNOVER
12. - 19. 3. 2003

Umfrageergebnisse zum @server MAGAZIN

In der letzten Ausgabe des IBM @server Magazins haben wir Sie um Ihre Meinung zu unserem Magazin gebeten – mit überwältigender Resonanz und einem sehr positiven Ergebnis. Über 300 Kunden in Deutschland und Österreich haben geantwortet. Wir bedanken uns für Ihre Bewertungen und Kommentare zu Inhalt und Gestaltung und werden sie gerne berücksichtigen. Einen Punkt haben wir gleich aufgegriffen: Ab jetzt bringen wir jeweils ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis. ■



Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Magazin?

Wir freuen uns über Ihre E-Mail. Die Herausgeber

Uta Jeske (umu@de.ibm.com) und

Peter Sohns (sohns@de.ibm.com)

INHALT

IBM liefert Supercomputing on demand	S. 4
Autonomic Computing	S. 5
IBM Software Services für OS/2	S. 8
IBM Forschung für Sicherheit	S. 9
zSeries	
Vorwort	S. 11
Monitor für WebSphere	S. 12
ALTE LEIPZIGER Lebensversicherung a. G.	S. 13
zSeries bei Eberspächer	S. 14
iSeries	
Vorwort	S. 16
NEWS	S. 17
Bei Liqui Moly läuft es mit iSeries wie geschmiert	S. 21
Sennheiser electronic GmbH: Mehr Dynamik im Web-Auftritt	S. 23
pSeries	
Vorwort	S. 25
NEWS	S. 26
Berliner Verkehrsbetriebe fahren mit IBM @server Systemen	S. 28
Pilkington Deutschland AG: Optimale Personalabrechnung und Zeitwirtschaft mit HR Access auf IBM UNIX Servern	S. 29
Sicherheit und Performance großer Datenbanken bei GE CompuNet.	S. 31
FIDUCIA setzt konzernweit auf pSeries für Lotus Domino	S. 33
xSeries	
Vorwort	S. 35
NEWS	S. 35
Aventis Pharma Deutschland GmbH und anterio consult & research GmbH	S. 36
NEWS	S. 37
Botanic Haus: Blühende Geschäfte mit IBM @server xSeries	S. 38
Systemmanagement bei der Hansgrohe AG	S. 40
Zizala Lichtsysteme und T-Systems – schnellere und kostengünstigere Produktentwicklung	S. 41
Storage	
Vorwort	S. 43
Mit IBM TotalStorage NAS-Produkten Speicher effizienter nutzen	S. 44
Drogeriekette Rossmann	S. 45
CeBIT	
IBM auf der CeBIT 2003	S. 46

IBM liefert Supercomputing on demand

Erdöl-Unternehmen erneuert sein Geschäftsmodell mit e-business on demand

Jetzt kann jeder Supercomputing-Leistung nutzen, ohne die damit verbundenen festen Kosten tragen zu müssen. Ab sofort können Sie den gewünschten Service auf Abruf beziehen: Dabei müssen Sie die auf POWER- oder Intel-Prozessoren basierenden Rechner-Cluster nicht kaufen, sondern lediglich für die Kapazität und Dauer der Rechnerleistung bezahlen. Als Erster nutzt das amerikanische Erdöl-Explorationsunternehmen Petroleum Geo-Services PGS jetzt Supercomputing on demand: zur Lokalisierung und Erforschung von Erdölfeldern.



Durch die Bereitstellung virtualisierter Ressourcen erlaubt Supercomputing on demand, fixe Kosten in variable umzuwandeln und die Rechnerleistung exakt dem Kundenbedarf anzupassen. Das erste Unternehmen, das diese neue IBM Leistung nutzt, ist PGS Data Processing – und zwar zur Simulation seismischer Daten im Tiefwasser des Golfs von Mexiko.

Kostensparnis durch optimale Ressourcennutzung

Bestimmte Branchen wie die Erdöl- oder Filmindustrie und die Biowissenschaften benötigen die Leistung von Supercomputern nur für begrenzte Abschnitte ihrer Produktionszyklen, dazwischen aber kaum oder gar nicht. So brauchen die Hollywood-Studios zur Produktion von Animationen heute massive Rechnerleistung – ist der Film fertig, ist ihr Bedarf dann gleich null. Supercomputing on demand wurde entwickelt, um Kunden die neueste Technologie zur Lösung anspruchsvoller Rechenprobleme an die Hand zu geben – und sie lediglich für die benötigte Rechnerleistung und Kapazität zahlen zu lassen.

„Seismic Imaging ist eine Technik, die die neuesten, numerisch intensiven Anwendungen nutzt, aber auch unter hohem Kostendruck steht. Wir waren auf der Suche nach einem flexibleren Geschäftsmodell, das Rechenanforderungen in Spitzenzeiten berücksichtigt, schnelle Reaktion gegenüber unseren Kunden ermöglicht und dabei gleichzeitig die langfristigen, zunehmenden Kostenverpflichtungen für PGS reduziert“, sagt Chris Usher, President Global Data Processing. „Durch die Zusammenarbeit mit IBM können wir jetzt in Echtzeit skalieren. Der neue on demand Service passt genau zu unseren Anforderungen und könnte auch die Produkteinführungszeit für neue Technologien beeinflussen, die für kurze Zeiten intensive Rechenleistung benötigen“, fährt Usher fort.

„Kunden in vielen Branchen benötigen immer wieder kurzfristig Zugriff auf Rechnerleistung in großem Umfang“, so Francis Kühlen, IBM Vice President Systems Sales, Central Region. „Dieses Supercomputing-Angebot wird bestehende Geschäftsmodelle verändern. Es versetzt Unternehmen in die Lage, bei der Serverwartung und -verwaltung Kosten zu sparen und ihre Infrastruktur schnell den gegebenen Geschäftsanforderungen anzupassen.“

IBM @server Supercomputing-Netzwerke

IBM wird große POWER- und Intel-Prozessor-basierte Supercomputer-Grids aufbauen, um die neuen Angebote des e-business on demand zu unterstützen. Die erste IBM Supercomputing-Hosting-Anlage wird in Poughkeepsie, N. Y., stehen und mit weiteren nationalen und internationalen Anlagen vernetzt werden. Um die für Supercomputing on demand benötigte Prozessorleistung bereitzustellen, wird IBM ein Grid aus Intel- und POWER-Prozessoren aufbauen: ein Grid mit hunderten von IBM @server pSeries 655-Systemen, einem leistungsstarken UNIX Server, der bis zu 128 POWER4-Prozessoren in einen einzelnen Frame aufnehmen kann; einem umfangreichen Linux Cluster mit IBM @server xSeries 335- und IBM @server xSeries 345-Systemen sowie einem Rack-Server mit Intel-Xeon-Prozessoren. ■

Autonomic Computing

Die Vision wird Wirklichkeit: Computersysteme, die sich selbst steuern und heilen

Mit jeder Generation von Computersystemen wachsen nicht nur deren Möglichkeiten, auch ihre Administration wird immer komplexer. Auf diese Entwicklung reagiert IBM mit der Autonomic Computing-Initiative. Für eine einfache Systemverwaltung verleiht Autonomic Computing den Rechnern bereits jetzt Fähigkeiten, sich selbst zu steuern und zu heilen.

Vorbild für die Leistungen von Autonomic Computing sind die Grundfunktionen des menschlichen Organismus, wie z. B. Herzschlag, Atmung oder das Immunsystem. Die Umsetzung dieser

Leistungen für IT-Systeme ist höchst komplex. IBM hat nach langer, intensiver Forschungsarbeit autonome Funktionen identifiziert und in seine Computersysteme implementiert. So verfügen Rechner mit Autonomic Computing bereits über mehrere Fähigkeiten: Sie können sich eigenständig in 'Echtzeit' überwachen, sich an Hand der überwachten Daten eigenständig optimieren, im Fehlerfall die Ursache genau feststellen, problematische Bauteile permanent beobachten, fehlerhafte Bauteile voraussehend eigenständig ausschalten und durch Verwendung von 'Spare Parts' das Gesamtsystem heilen.

Fehlerquelle 'High Impact Outage' minimieren

Defekte Bauteile machen sich in heutigen Computersystemen erst durch ihren Ausfall bemerkbar. Setzen sie dabei auch das gesamte Computersystem außer Funktion, so spricht man von einem 'High Impact Outage' (HIO). Aufwändige Analysen an Hand von Protokollen und Diagnose-Routinen sind erforderlich, um sie zu finden. Qualität und Preis der Bauteile spielen dabei keine Rolle – sowohl High-Tech-Prozessoren als auch Low-Tech-Ethernet-Adapter können großen Einfluss auf das Gesamtsystem nehmen und hohe Kosten verursachen.

Computersysteme sind von Natur aus nicht in der Lage, auf einen Ausfall bzw. auf die Vorzeichen eines Ausfalls zu rea-

gieren. Das hat einen einfachen Grund: Computersysteme kennen 'sich selbst' nicht. Ganz anders der menschliche Organismus. Er sucht automatisch nach Wegen, damit das 'System Mensch' bei Ausfall eines 'Bauteils' weiterhin funktioniert. Meist übernehmen andere Körperteile dessen Funktionen, während parallel ein Heilungsvorgang initiiert wird. Autonomic Computing ist der erste Ansatz, diese Möglichkeit in maschinengerechter Form zu bieten. Die Computer-

systeme werden damit von einzelnen Bauteilen sowie bei Defekten unabhängiger, 'High Impact Outages' gehören damit der Vergangenheit an.



CHOP-Circles als Maß der Dinge

Über zehn Jahre lang hat IBM autonome Fähigkeiten von Computersystemen identifiziert. Aus dem Projekt eLiza wurde mittlerweile die IBM Autonomic Computing-Initiative. Sie konzentriert sich auf die Entwicklung von Funktionalitäten, mit denen sich Computersysteme selbst konfigurieren, heilen, optimieren und schützen können. IBM spricht hier von den 'CHOP-Circles': Self-Configuring, Self-Healing, Self-Optimizing, Self-Protecting. Aber nicht nur die Produkte der IBM @server-Hardware werden hier berücksichtigt, sondern auch die Middleware. So sieht die IBM Autonomic Computing-Initiative vor, in DB2, in WebSphere und in Tivoli nun Autonomic Computing-Funktionalitäten zu integrieren, die die neuen autonomen Eigenschaften der IBM @server verstehen, mit ihnen umgehen und sie unterstützen.

IBM stattet alle neuen Systeme der IBM @server-Familie mit autonomen Fähigkeiten aus. Auch innerhalb der Produktfamilien partizipieren die IBM @server-Brands von den jeweils anderen, die in Teilbereichen höhere Technologie-Stände haben. So erreichen die IBM @server die maximalen Entwicklungsmöglichkeiten. Prominentes Beispiel ist der High-End UNIX Server von IBM, der IBM @server pSeries 690. Er verfügt über Komponenten wie z. B. CPU Deallokation, Memory Error Scrubbing, PCI Retry und Extended Error Handling, Error Safeguard sowie First Failure Data Capture.

First Failure Data Capture bildet die Voraussetzung, um intermittierende Fehler überhaupt selbstständig analysieren und behandeln zu können. Als eine Art Immunsystem überwacht es mit Hilfe des Service-Prozessors permanent das System und reagiert sofort. Fehler in der Software erkennt Error Safeguard frühzeitig und verhindert damit die Eskalation im Gesamtsystem. Fehler im Hauptspeicher korrigiert Memory Error Scrubbing proaktiv. Durch 'Chipkill' greift es sogar bis in den L2- und L3-Cache und eliminiert dort fehlerhafte Bauteile. Bei intermittierenden Fehlern in der CPU wird diese per CPU-Deallocation aus dem Verbund der Symmetrischen Multiprozessor-Rechner (SMP) herausgelöst, isoliert und abgeschaltet. Über diese und alle anderen Aktivitäten von Autonomic Computing werden permanent Logfiles geführt, die den Administratoren einen Einblick in den aktuellen Stand der Dinge bieten.

Maschinengerechtes Nervensystem erforderlich

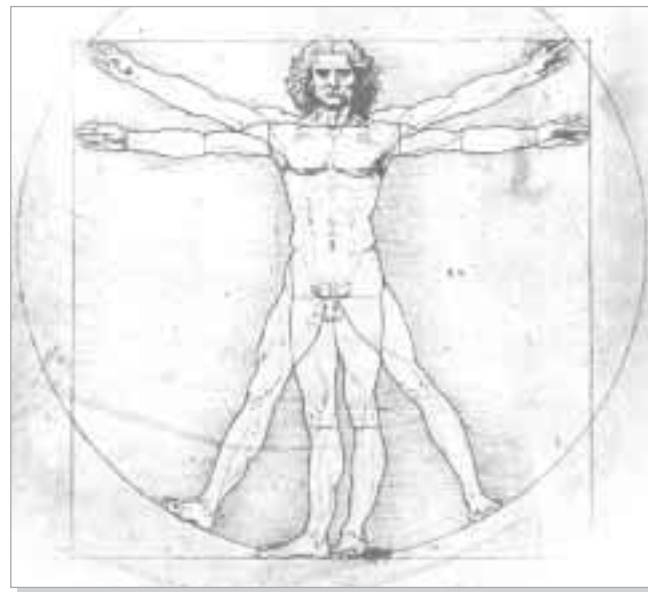
Um autonome Funktionen in ein Computersystem zu implementieren, bedarf es einer Veränderung der gesamten Rechnerarchitektur. Die zu überwachenden Bauteile brauchen eigene Schnittstellen zur Kommunikation, um auftretende Fehler melden zu können – sie müssen also über eine Art 'Nervensystem' miteinander verbunden sein. Zudem muss die Fehleranalyse innerhalb des Systems erfolgen und auch dazu eine entsprechende Architektur implementiert sein. Der Einbau der hoch komplexen Sensor-Technik muss schon bei der Entwicklung der Architektur des Rechners vorgesehen werden. Möglichkeiten zum Nachrüsten der Technologie gibt es nicht.

In die neueste Generation ihrer Rechner baut IBM solche 'Nervensysteme' mit ein. Die Enden bestehen aus Sensoren, die die einzelnen Bauteile überwachen. Im Verbund sind die Sensoren in der Lage, alle wichtigen Informationen des Gesamtsystems in 'Echtzeit' zu sammeln und im Fehlerfall über eigene Speicherbausteine an eine zentrale Stelle zu übermitteln.

Die Computersysteme werden durch diese neuen Eigenschaften im Aufbau nicht einfacher. Im Gegenteil, die Implementierung solcher 'Nervennetze' mit eigener Überwachungsfunktion macht schon jetzt die Entwicklung solcher Rechner deutlich komplexer. Natürlich erhöhen sich damit auch die Entwicklungskosten der Hersteller. Für Unternehmen, die solche Systeme im Einsatz haben, reduziert sich jedoch die Komplexität des Fehler-Managements nachhaltig. Und damit sinken auch die Betriebskosten.

Überwachungsstruktur mit eigenem Prozessor

Der erste Schritt bei der Entwicklung dieser Systeme muss die Einrichtung der 'Nervenzellen' und 'Nervennetze' sein, die die Grundvoraussetzung für die eigenständige Überwachung bilden. Der nächste Schritt ist die Entwicklung einer Überwachungsstruktur, die die Daten auswertet. Das 'Gehirn' dieser Überwachungsstruktur ist der schon länger in Symmetrischen Multiprozessor-Rechnern (SMP) vorhandene Service-Prozessor. Autonomic Computing macht ihn zu einem intelligenten 'Focal Point', der durch die Sensoren permanent mit Informationen versorgt wird und sie auswertet. Die Sensoren können im Verbund ein nicht 'normales' Arbeiten erkennen und dieses mit Hilfe von Datenspeichern



an den Service-Prozessor melden. Er analysiert die Informationen und stellt fest, welche Fehlermeldung weitere nach sich gezogen hat. Dank dieser genauen Fehleranalyse kann der Service-Prozessor sofort reagieren und gezielte Gegenmaßnahmen einleiten.

Autonomic Computing wurde erstmals bei Ankündigung der p690 ('Regatta')-Systeme im Oktober 2001 bekannt. Der p690 verfügt außer über die neue POWER4-Architektur auch über deutlich erkennbare autonome Funktionen. Im Vollausbau hat er für die Selbstüberwachung mehr als 15 000 Sensoren, denen über 5 000 eigene Speicherbausteine zur Verfügung stehen, so genannte 'Fault Isolation Register'. Sie dienen zur Übermittlung und Speicherung von Daten, die dann vom Service-Prozessor ausgewertet werden.

Systemimmanente Probleme eigenständig lösen

Wie können autonome Computersysteme nach dem heutigen Stand der Technik definiert werden? Und welche Definitionen sind schon verwirklicht worden? Man geht heute von acht Definitionskriterien aus:

1. Autonomic Computing-Systeme 'kennen sich' und können sich selbst überprüfen. Diese Grundvoraussetzung muss bereits beim Design der Rechnerarchitektur berücksichtigt werden. Der erste UNIX Rechner, der diese Anforderung erfüllt, ist der p690.
2. Autonomic Computing-Systeme konfigurieren sich selbstständig bzw. können Veränderungen an der eigenen Konfiguration vornehmen. Sie können damit schneller auf vorhersehbare und unvorhersehbare Fehler der Bauteile reagieren. Defekte Bauteile entfernt der p690 eigenständig aus seiner Konfiguration und ersetzt sie durch 'Spare Parts'. 'Capacity Upgrade on Demand' bietet weitere Möglichkeiten: z. B. bei Leistungsspitzen im laufenden Betrieb zusätzliche Prozessoren einzubinden.
3. Autonomic Computing-Systeme zweifeln immer an ihren optimalen Einstellungen bzw. optimalen Konfigurationen. Sie wurden so konzipiert, dass sie ständig nach weiteren Optimierungen suchen, um im Sinne der Anwendungen die Leistung zu verbessern. Bestes Beispiel dafür ist der 'Resource Manager' der IBM **@server** zSeries. Er befindet sich eine Ebene über den Logischen Partitionen (LPARs) und kann CPUs- und Memory-Ressourcen 'on-the-fly' zwischen den einzelnen LPARs austauschen.
4. Autonomic Computer-Systeme initiieren ihren 'Heilungsprozess' automatisch. Damit können sie sich schneller von außergewöhnlichen Ereignissen erholen. 'Memory Chip-kill' ermöglicht es dem Service-Prozessor, bei Fehlern im Memory bzw. bei Überschreitung von Schwellenwerten Prozessor-Chips abzuschalten. Deren Aufgaben übernehmen 'Spare Parts' – der Heilungsprozess hat begonnen.

Selbstständigkeit im Umgang mit anderen Systemen

Neben diesen internen und meist schon realisierten Funktionen müssen Computersysteme auch externen Anforderungen gerecht werden. Nur dann können sie in zukünftigen Umfeldern arbeiten und bestehen. Diese externen Funktionen des Autonomic Computer-Systems gilt es noch zu entwickeln und umzusetzen:

5. Es muss hervorragende und umfassende Eigenschaften im Selbstschutz besitzen. Es muss sich vor äußeren Angriffen wie Hackern oder Viren schützen können.
6. Es muss seine Umgebung selbstständig erkennen und in der Lage sein, sich bei Veränderungen im Umfeld neu zu

konfigurieren, um langfristig mit seinen Nachbarsystemen zusammenarbeiten zu können. Auch müssen Ressourcen ganz nach Bedarf genutzt werden können und bei erwarteten oder unerwarteten Umständen die Zuverlässigkeit der gesamten IT-Landschaft erhöhen.

7. Es muss den Anforderungen von heterogenen und unsicheren Umgebungen gerecht werden. Das spezielle Design soll die Systeme auch und gerade für den Betrieb im ungeschützten Umfeld befähigen. Durch den Einsatz offener Standards müssen die Systeme mit anderen Architekturen zusammenarbeiten können. Um das zu garantieren, können die Implementierungen per Definition keine proprietären, sondern nur offene Lösungen sein.
8. Entscheidend für den Betrieb autonomer Computersysteme wird sein, dass die Systeme ihre Ressourcen zukünftig selbstständig optimieren. Die dazu erforderliche komplexe interne Struktur muss dem Benutzer jedoch unsichtbar bleiben.

Die autonome Zukunft hat begonnen

In Zukunft werden die Systeme immer mehr Bauteile des Rechners selbstständig beherrschen können. Auch High Level-Bauteile wie Memory, L3-Cache oder Prozessoren werden dann je nach Bedarf vom System als reine Ressourcen benutzt. Bei Ausfall eines Bauteils erhalten die Administratoren auf der Konsole nur noch eine entsprechende Meldung über die Selbstheilung. Wir haben die Startlinie in der Entwicklung des Autonomic Computing jetzt überschritten. In der weiteren Entwicklung geht es vorrangig darum, eine deutliche Reduzierung – bis hin zur Einstellung – der menschlichen Rechneradministration zu erreichen. Analog zu den Wünschen und Investitionsausrichtungen der Kunden wird sich diese Technologie Schritt für Schritt entwickeln. Techniken wie GRID-Computing und e-business on demand lassen sich erst durch Autonomic Computing effektiv und effizient realisieren. ■

Weitere Informationen:

Peter Pötschulat
Consulting IT Architect Systems Sales Central Region
E-Mail: pp@de.ibm.com
Web: ibm.com/servers/autonomic

IBM Software Services für OS/2

Ein Portfolio zu Integration, Migration und Management von OS/2-Umgebungen

Große Unternehmen nutzen seit über fünfzehn Jahren das IBM Betriebssystem OS/2 für ihre geschäftskritischen Client-/Server-Umgebungen. Vor einiger Zeit hat sich IBM nun im Zuge des Framework for e-business zu einer Strategie der Plattform-Unabhängigkeit entschieden und dazu, alle plattformspezifischen Produkte mittelfristig vom Markt zu nehmen. Für das Betriebssystem OS/2 ist es zwar bis dahin noch ein Stück Wegs – aber nichtsdesto- trotz Zeit, die Weichen zu stellen und Migrationen zu planen. Gerade für Umgebungen mit vielen Anwendungen, Tausenden von Clients und Servern ist die Migration von OS/2 hin zu anderen Plattformen wie Windows oder Linux oder zu Standard-basierten Java- oder WebSphere-Umgebungen zeitaufwendig.

Das Global Services ITS Team 'Enterprise Warp und WorkSpace Services' (EWWs) bietet als zentrale Stelle vielfältige Services und Lösungen zu Migration, Integration oder Management von OS/2-Umgebungen.

Mit Lösungen im Bereich Migration Services können Sie Ihre Umgebungen sanft in neue Welten, auf neue Versionen oder auf eine andere Architektur umstellen. Eine so genannte Version-to-Version-Migration von älteren OS/2-Umgebungen auf die aktuellste ist ebenso denkbar wie eine Umstellung auf Windows, Linux oder auf eine Server-Based-Computing-Infrastruktur unter Einbindung von Produkten wie Citrix Metaframe oder Connectix Virtual Server. Mit Hilfe der Angebote im Win32 Integration Services können Sie sowohl neue Windows 32-bit-Anwendungen in OS/2-Umgebungen integrieren wie OS/2-Anwendungen in einer neuen Windows- oder Linux-basierten Umgebung betreiben. Maßgeschneiderte Lösungen mit ausgewählten und getesteten Produkten wie Connectix VirtualPC, Connectix VirtualServer, Citrix Meta-

frame oder individuelle, auf Odin bzw. CodeWeaver basierende Lösungen ermöglichen Ihnen bei der Umstellung eine sanfte Integration ohne harten Schnitt.

Der Bereich Thin Client Services befasst sich mit zentral verwalteten und kostengünstigen Lösungen für die Client-Infrastruktur Ihres Netzwerks. Statt lokaler Installationen können Sie zentrale Abbilder Ihrer Clients vorhalten – auch für verschiedene Betriebssysteme – und sie den Benutzern auf Knopfdruck individuell und tagesaktuell zur Verfügung stellen. Die in den Services verwendeten Technologien basieren auf WorkSpace on demand oder dem Platform Deployment Manager. Die Total Cost of Ownership konnte damit in realen Umgebungen um bis zu 70 % gesenkt werden!

Auch wenn die OS/2-Server sich als stabile Umgebung bewährt haben – die Services erlauben im Bereich 'Hochverfügbarkeit' noch eine weitere Optimierung. Intelligente Überwachungsmechanismen, individuell erstellt und angepasst, gestatten im Fehler- oder Maintenance-Fall die vollautomatische Übernahme Ihrer Anwendungen auf einen anderen Server.

Die Angebote der OS/2-Hardware- und Software-Zertifizierung beseitigen die Unsicherheit, ob Ihre OS/2-Implementierung auf einer neuen Hardware – ob von IBM oder nicht – einwandfrei läuft und ob Treiber für alle Komponenten vorhanden sind. Das Spezialistenteam von EWWs testet Ihre Anwendungen auf ihre Verträglichkeit mit anderen Komponenten, untersucht Ihre Hardware auf ihre Kompatibilität mit OS/2 oder bietet Ihnen die Option individuell erstellter Treiber für Komponenten ohne Support. ■

Weitere Informationen:

IBM Global Services ITS TSS

Offering Management

Oliver Mark

Offering Manager OS/2 Services

Gottlieb-Daimler-Straße 12

68165 Mannheim

0700-EMEA WARP

E-Mail: emeawarp@de.ibm.com

Web: ibm.com/services/de/ewws/

IBM Forschung für Sicherheit

Fit für den Wettlauf mit den Hackern

Neue Methoden aus dem IBM Forschungslabor erschweren Hackern massiv ihr Handwerk und erleichtern Systemadministratoren ihre Überwachungsaufgabe.

Sicherheit im e-business ist nach wie vor ein großes Problem. Eine Umfrage des Computer Security Institute (CSI) bei mehr als 500 Unternehmen und öffentlichen Institutionen ergab, dass 90 % der Umfrageteilnehmer in den letzten 12 Monaten ernste Sicherheitsprobleme gehabt hatten. Dazu zählen etwa: Entwendung vertraulicher Information, unbefugtes Eindringen in Systeme oder Sabotage der Informations-Infrastruktur. Mehr als 200 Betroffene konnten ihren finanziellen Schaden quantifizieren – alles in allem 450 Millionen Dollar.



Hacker-Angriffe an allen Fronten

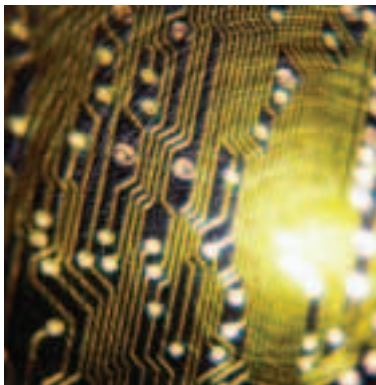
Hacker-Angriffe erfolgen über Internet, Firmennetze und auch über entworfene Laptops mit gespeicherten Passwörtern, mit denen sich Unbefugte Zugang zu Netzen verschaffen. Häufig handelt es sich aber auch um Täter aus dem Mitarbeiterkreis. Eine neue Schwachstelle sind drahtlose Netzwerke, bei denen Hacker relativ leicht an unverschlüsselt übertragene Daten herankommen. Es sind meist Amateure, so genannte 'Script Kiddies', die Hacking zu ihrer Unterhaltung betreiben und hierzu die im Internet verfügbaren Werkzeuge anwenden. Nur wenige sind gefährliche Cyber-Kriminelle, die über fundierte technische Kenntnisse verfügen und schwer zu fassen sind. Die Abwehr von Hacker-Angriffen hat sich das 'Global Security Analysis Lab' des IBM Forschungslabors Zürich zum Ziel gesetzt. Es erarbeitet Methoden und Werkzeuge, mit denen sich Eindringversuche entdecken lassen.

Versuchen Hacker in Netze einzudringen, hinterlassen sie Spuren – charakteristische Datensequenzen im Netz oder in Log-Files. Dazu haben die IBM Forscher eine einzigartige Datenbank aufgebaut: Ihre 'Vulnerability Database' enthält eine umfangreiche Sammlung von Hacker-Werkzeugen und Gegenmitteln sowie Informationen aller Art über Sicherheitsschwachstellen in Computernetzen. Sie wird perma-

nent aktualisiert und steht den Sicherheitsspezialisten der IBM zur Kundenberatung und zur Entwicklung und Konfiguration von Programmen für die Sicherheits-Überwachung zur Verfügung.

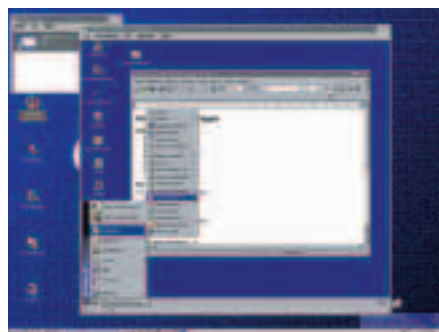
Sensoren decken Eindringversuche

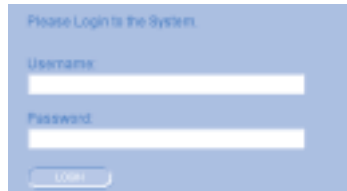
Ein wichtiger Teil dieses Projekts ist die Entwicklung neuer Intrusion-Detection-Sensoren. Das sind Programme, die entweder als netzbasierte Sensoren im Netz übermittelte Datenpakete analysieren oder als hostbasierte Sensoren auf einem Server Log-Files auswerten, um Hackerangriffe zu detektieren. Die Forscher verfolgen dabei verschiedene Ansätze.



Ein erster am IBM Forschungslabor entwickelter Sensor beruht auf einer wissensbasierten Detektionsmethode. Er identifiziert bereits bekannte, in der Vergleichsdatenbank registrierte Hackerangriffe. Das speziell für Webserver entwickelte System überprüft alle an den Server gerichteten Anfragen und löst Alarm aus, wenn im Log-File typische, 'datenbankbekannte' Spuren für einen Hacker-Angriff auftauchen. Diese Technologie, die Aussagen über die Art und oft auch über die Herkunft von Angriffen ermöglicht, ist im IBM Tivoli Risk Manager integriert, einem auf dem Markt verfügbaren Managementsystem für unternehmensweite IT-Sicherheit.

Nach einer verhaltensbasierten Methode arbeitet ein zweiter Sensor, für den vorerst in einer Lernphase das Verhaltensmuster von Prozessabläufen erfasst wird. Die Aufzeichnung beschreibt das Normalverhalten des Systems und dient als Referenzmodell. Legen signifikante Abweichungen den Verdacht nahe, dass ein Eindringling am Werk ist, schlägt das System Alarm. Der nach dem blinden Seher Teiresias benannte Algorithmus, den IBM Forscherkollegen in den USA für die Mustererkennung in der DNS-Analyse entwickelten, erweist sich auch für diese Prozessanalyse als nützlich. Das gegenwärtig in einer Prototyp-Version betriebene Detektionsverfahren kann – im Gegensatz zu wissensbasierten Methoden – auch auf neue, bisher nicht bekannte Angriffe reagieren.





Zu dem ebenfalls als Prototyp realisierten 'Sniffer Detector' führte ein dritter Ansatz. Damit werden Hacker anvisiert, die den

Datenverkehr im Netz abhören und versuchen, an unverschlüsselt übermittelte sensitive Daten heranzukommen, die sie für Angriffe nutzen können. Weil das Abhören des Datenverkehrs als passive Tätigkeit nicht direkt detektierbar ist, legt man Köder aus: Man simuliert mit Falschinformationen 'Netz-Verkehr' und lässt Hacker beispielsweise das vorgebliche Passwort des Systemadministrators 'erschnüffeln'. Wird das in der Folge für einen Eindringversuch benutzt, steht fest, dass ein Hacker den Datenverkehr abhört, und ein Alarm wird ausgelöst.

Erleichterung der Systemadministration

Systemadministratoren sehen sich mit dem Problem konfrontiert, Alarmmeldungen der Sensoren richtig zu interpretieren und angemessene Maßnahmen zu ergreifen. Sensoren reagieren nämlich auch auf Unregelmäßigkeiten, die erfahrungsgemäß nicht immer auf ernst zu nehmende Angriffe zurückzuführen sind. Und sprechen, je nach Typ, selektiv oder mit unterschiedlicher Zuverlässigkeit darauf an.



Ein Schwerpunkt in der Entwicklung im Züricher IBM Labor ist deshalb der Realisierung von Instrumenten für das Intrusion-Detection-Management. Sie sollen dem Systemadministrator die Hacker-Abwehr erleichtern. Ziel ist, alle Intrusion Detection Sensoren von einer zentralen Konsole aus zu verwalten und durch Korrelieren der Alarmmeldungen die Häufigkeit von Fehlalarmen zu minimieren. Empirisch gewonnene Kenntnisse des Ansprechverhaltens verschiedener Sensoren werden genutzt, um ihre Meldungen zu gewichten und konsolidiert auszuwerten. Belanglose Vorfälle sollen automatisch ignoriert – und wirklich gefährliche angezeigt werden. Solche vollumfänglich im IBM Forschungslabor entwickelte Technologie kam erstmals im IBM Tivoli Risk Manager auf den Markt.

Eskalierende Herausforderungen

Heute arbeitet man in der IBM Forschung vor allem daran, die Zuverlässigkeit von Intrusion-Detection-Systemen zu erhöhen. Sie sollten zum Beispiel möglichst früh erkennen, dass ein Sensor ausfällt – und umgehend darauf reagieren. Ein anderes zentrales Forschungsziel ist die Unterstützung des Systemadministrators durch automatisch generierte Vorschläge zur optimalen Reaktion auf Attacken. Auch aus Konflikten zwischen Sicherheits- und Leistungszielen ergeben sich interessante Forschungsaufgaben. So experimentieren die Züricher Wissenschaftler z. B. mit dynamisch konfigurierbaren Sensoren. Diese arbeiten im Normalbetrieb mit relativ geringer Ressourcen-Zuteilung. Erst wenn bestimmte Indizien anzeigen, dass eine Attacke im Gang ist, wird ihre Leistung hochgefahren – unter Inkaufnahme einer reduzierten Leistung des Gesamtsystems.

Ein Thema ist auch die Nutzung des Hackerabwehr-Instrumentariums zur Aufdeckung elektronischer Betrugsversuche. Dafür bietet sich die Online-Überwachung von Geschäftstransaktionen mit verhaltensbasierten Methoden an. So setzen die Wissenschaftler im IBM Forschungslabor alles daran, Cyber-Kriminellen den 'Erfolg' so schwer wie möglich zu machen. Absoluten Schutz wird es wie in anderen Bereichen nicht geben. Aber auch die Abwehr wird immer raffinierter, um im Wettlauf mit den Hackern bestehen zu können. ■

Weitere Informationen

Web: www.zurich.ibm.com/csc/infosec/gsal/



Liebe Leserin, lieber Leser,

erlauben Sie mir einen kurzen Rückblick 'aus zSeries-Sicht' auf einige wichtige Entwicklungen in 2002. Wir haben im vergangenen Jahr trotz – oder gerade wegen – der Schwierigkeit der wirtschaftlichen Lage erheblich in die Einführung und Weiterentwicklung von ERP(SAP)-Systemen auf zSeries investiert. Sie als unsere Kunden haben das honoriert, wie die hohe Akzeptanz unserer Lösungen auf zSeries zeigt.

Linux – speziell auf zSeries – hat sich für viele Firmen und Institutionen inzwischen zur echten Alternative entwickelt. Es wird auch in diesem Jahr einer unserer Schwerpunkte sein. Immer mehr Software-Vendoren stellen ihre SW-Produkte unter Linux auf zSeries bereit oder arbeiten an Porting-Tools. Weltweit sind bereits über 6 000 Anwendungen auf zSeries verfügbar.

Auch IBM investiert weiterhin kräftig in die Entwicklung und Integration von Linux auf der zSeries. So haben wir im Januar die IBM @server Integrated Platform for e-business on zSeries und IBM Tivoli System Automation for Linux angekündigt.

Ich will aber auch betonen, dass unser z/OS-Betriebssystem – bei aller Ausrichtung auf Linux – das Herzstück der zSeries-Plattform bleibt.

Sie haben bestimmt in verschiedenen Reports gelesen, dass WebSphere der Application Server mit den größten Zuwachsraten ist. WebSphere auf zSeries mit seinen besonderen Qualitätsmerkmalen (QOS) spielt hier eine glänzende Rolle.

Wir freuen uns, Sie auf der CeBIT begrüßen zu dürfen und Ihnen viele neue Lösungen zeigen zu können.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Johann Haala

Direktor Vertrieb, zSeries Sales Central Region

Events

IBM @server zSeries and Storage Technical Conference

Datum: 2. bis 6. Juni 2003
Ort: Hilton Munich Park
München, Deutschland

Are you ready for the on demand Era?

Monitor für WebSphere

IBM WebSphere Studio Application Monitor: J2EE-Anwendungen im Griff behalten

Es ist immer wieder dasselbe: Die Anwendungsentwicklung schwört, aber auch wirklich alles getestet zu haben – doch kaum ist man in Produktion, 'klemmt' die Anwendung. Und in Java-Anwendungen Engpässe und Schwachstellen aufzuspüren, war bisher nicht immer einfach!

Um Anwendungen unter Last zu testen und ihre Probleme vor der Produktionseinführung zu finden, sollte man Workload-Generatoren wie WebSphere Studio Workload Simulator (WSWS) einsetzen.

Gut, dass es für den IBM WebSphere Application Server V4 für z/OS und OS/390 seit Oktober 2002 eine Möglichkeit gibt, mit dem sich J2EE-Anwendungen überwachen und ihre Probleme lokalisieren lassen: den IBM WebSphere Studio Application Monitor (WSAM) für z/OS und OS/390 (5655-J67). Dieser Monitor, der an der Seite des Application Servers läuft und kontinuierlich Informationen sammelt, erlaubt, J2EE-Anwendungen bis auf die Java-Methode hinunter im laufenden Betrieb zu untersuchen oder die CPU-Last und Nutzungsanzahl von Anwendungen darzustellen. Dabei muss die Anwendung nicht etwa wie bei vielen anderen Analyse-Werkzeugen modifiziert werden, und der Monitor dringt auch nicht in die Prozesse des Application Servers ein.

Das Interesse an diesem Monitor ist so groß, dass wir es schon vor der allgemeinen Verfügbarkeit (GA) immer wieder Kunden vorstellten. Mit dieser Leistung und einem attraktiven Preis dazu ist WSAM vom Start weg ein erfolgreiches Produkt und eine sehr sinnvolle Ergänzung des WebSphere Application Servers für z/OS und OS/390. Der WebSphere Studio Application Monitor (WSAM) für z/OS und OS/390 besteht aus Data Collector und Managing Device.

Der Data Collector ist eine Software, die als Task im z/OS neben dem WebSphere Application Server läuft und die gesammelten Daten dann der Managing Device übermittelt. Das Managing Device ist ein kleiner Server unter Linux oder AIX, der die Daten aufbereitet und über eine Web-Oberfläche dem Analysten zur Verfügung stellt.

Im Normalbetrieb kann man den WSAM so einstellen, dass Prozesse und Performance-Daten graphisch dargestellt werden und so z. B. schon von der Operation einfach überwacht werden können.

Zur Problemsuche in Anwendungen kann man in verschiedenen Stufen analysieren und auch gezielt so genannte 'threads' stoppen, 'suspend' oder 'resume' verwenden oder ihre Prioritäten verändern.

Analyse-Daten lassen sich auch später in der WSAM history database nachlesen. Mit dem IBM WebSphere Studio Application Monitor bekommt man J2EE-Anwendungen in den Griff. ■



ALTE LEIPZIGER Lebensversicherung a. G.

Mit neuester z800-Technologie auch für den Notfall gerüstet

Die Direktion der ALTE LEIPZIGER Lebensversicherung a. G. residiert in Oberursel vor den Toren von Frankfurt am Main. Die ALTE LEIPZIGER Lebensversicherung ist das größte Unternehmen im Verbund ALTE LEIPZIGER-HALLESCHER, der 2001 einen Umsatz von 2,4 Mrd. Euro erzielte. Sein Kerngeschäft bilden Lebens-, Kranken- und Sachversicherungen, aber auch Finanzdienstleistungsprodukte wie Investmentfonds und Baufinanzierungen.

Die neuen Markterfordernisse, denen sich die ALTE LEIPZIGER Lebensversicherung a. G. zu stellen hatte, und ihre Ausrichtung und Öffnung als moderne Versicherung zu neuen Geschäftsfeldern geboten eine Aktualisierung ihrer zentralen IT-Landschaft. Besonderes Augenmerk galt dabei Wachstumsmöglichkeiten, neuen Anwendungen und einem sicheren Notfallbetrieb.

Ausgangspunkt war der Systemverbund IBM 9072 R16 mit Comparex 2000-626. Die vorherige Installation wurde durch neueste IBM @server zSeries 800-Systeme mit 64-bit-Architektur abgelöst:

Die z800 erwies sich als das ideale System, erlaubt sie doch mit ihrer fein abgestuften Modellpalette granulares Wachstum und bietet zudem den vollen Funktionsumfang der neuesten z/Architecture unter z/OS, wie 64-bit-Adressierung, Datenaustausch zwischen den logischen Partitionen über Speicher-zu-Speicher-Verbindung (HiperSockets) und Intelligent Resource Director für den dynamischen Lastausgleich zwischen den Partitionen. Überzeugend auch der reibungslose Verlauf des Notfalltests unter Einbeziehung temporär zugeschalteter zusätzlicher Prozessorleistung im laufenden Betrieb: Dabei wurden mit der Funktion CBU (Capacity Backup) Zentralprozessoren zugeschaltet, die alle Anwendungen ausgefallener Systeme vorübergehend übernahmen.



Auch unter dem Aspekt der Gesamtkosten stellt sich die neue Konfiguration sehr positiv dar. Und das vor allem aufgrund der vorteilhaften Software-Konditionen. Damit bietet die z800 eine sehr kostengünstige Basis für künftiges Wachstum. ■

GUIDE SHARE EUROPE



Software Asset Management (SAM) bei GSE

Die Benutzervereinigung GUIDE SHARE EUROPE (GSE) führt vom 26.–28. Mai 2003 die deutsche Jahrestagung durch. Neu ist diesmal eine durchgängige Session zum Thema Software Asset Management. „Damit wird der Erfolg der Software Pricing Aktivitäten in eine europäische Initiative eingebunden, die auf unserer Konferenz gestartet wird, und wir erreichen durch die hochkarätige Agenda mehr IT-Manager“, freut sich Christoph Laube, der Region Manager von GSE in Deutschland.

GSE führt in über 60 Arbeitsgruppen mehr als 20 000 Kundeninformationstage pro Jahr durch. „Dadurch, dass bei uns alle ehrenamtlich tätig sind, erreichen wir nicht nur Unabhängigkeit von den Lieferanten, sondern vor allem ein Informationsangebot, dass uns zu diesen Kosten niemand nachmachen kann“, freut sich Laube. Das wissen die Mitglieder, und Umfragen zufolge wird GSE immer wieder als eine der wichtigsten Informationsquellen für IT-Spezialisten bestätigt. **Info und Anmeldung unter www.gsenet.de**



zSeries bei Eberspächer: Einfach genial – genial einfach



Rund 20 000 Problemlösungen und über 2 000 Patente machen bei Eberspächer GmbH & Co. KG den Geschäftsbereich Abgastechnik seit mehr als 7 Jahrzehnten führend. Als Entwicklungspartner und Systemlieferant konzipiert das Unternehmen in enger Kooperation mit namhaften Automobilherstellern wie Audi/VW, BMW, DaimlerChrysler und Renault komplette, exakt abgestimmte Systeme zur Abgasreinigung und Schalldämpfung. Das Zentrum für Forschung und Entwicklung befindet sich in Esslingen/Neckar, der zentrale Produktionsstandort in Neunkirchen/Saar. Hier entstehen im Fertigungs-Verbund mit eigenen Werken in den USA, in Frankreich, Großbritannien, Tschechien, Brasilien, Südafrika und Indien hochwertige Abgas-komponenten und -systeme. Die Aktivitäten von Eberspächer gliedern sich über die Abgastechnik hinaus auch in die Geschäftsbereiche Fahrzeugheizungen und Glasbau. In 2001 hat die weltweite Unternehmensgruppe Eberspächer mit 23 Unternehmen in 12 Ländern und insgesamt über 5 200 Mitarbeitern rund 1,64 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Fullservice – seit Jahren

Als global agierender Erstausrüster ist Eberspächer stets kundennah präsent. So steht den Kompetenz-Zentren in Esslingen und Neunkirchen ein weit verzweigter Fertigungs- und Erfahrungsverbund zur Seite, der das Know-how und die Systeme dort verfügbar macht, wo der Kunde es braucht. Logistische und wirtschaftliche Überlegungen haben die Montage-Tätigkeiten zunehmend vor die Tore der Automobilhersteller verlegt.

Damit eine Abgasanlage optimale Leistung bringen kann, muss das Zusammenspiel der Einzelkomponenten perfekt stimmen: permanent optimierte Technik vom Zylinderauslass bis zum Endrohr, präzise angepasst an die jeweiligen konstruktiven Erfordernisse. Als Technologie- und Servicepartner für Industrie, Handel und Werkstatt setzt Eberspächer seit Ende der 1980er Jahre SAP R/2 ein. Die erforderliche Migration des Individualsystems brachte in 1998 nach einer kurzen Evaluierung anderer ERP-Anbieter die unternehmensweite Entscheidung für SAP R/3. Durch eine gezielte Schnittstellen-Planung konnte Eberspächer seinen Migrationsaufwand für die Schnittstellenprogramme um 90 % verringern.



Theo Krämer: „Wir mussten nur die bestehenden 285 DB2-Tabellen zu den 20 000 DB2-Tabellen von SAP R/3 kopieren. Schon konnten wir sie von SAP R/3 und vom Altsystem aus lesen und schreiben. Entsprechend problemlos lief die Migration auf die neuen mySAP.com Lösungen.“

SAP als Basis für den Fertigungsverbund

Wie die Automobilhersteller operiert auch Eberspächer im globalen Markt. Der Erfolg liegt in der Zeit: schnelle Produktentwicklung, Lieferung just-in-time und Montage just-in-sequence. In der Versandsteuerung setzt man auf die SAP Industrielösung mySAP Automotive, die die vielschichtige Planung und speziellen Geschäftsprozesse in einen logischen und effizienten Ablauf bringt. mySAP Automotive ermöglicht zudem auf Basis neuester Internet-Technologien die nahtlose Integration und Zusammenarbeit verschiedener interner und externer Organisationen. Theo Krämer: „Die Produktionsplanung einer



Abgasanlage erfolgt komplett in der SAP Produktionsplanung, da die verhältnismäßig einfache Stücklistenstruktur auch ohne den SAP Advanced Planner und Optimizer gemeistert werden kann.“

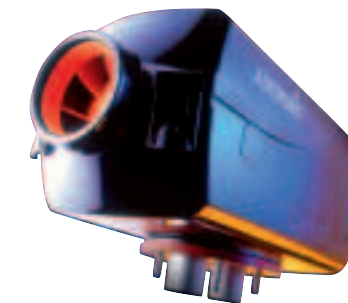
Hochverfügbarkeit von essentieller Bedeutung

Als Automobilzulieferer mit wöchentlich 21 Schichten und einem Rund-um-die-Uhr-Betrieb an 7 Tagen die Woche, ist für Eberspächer die Hochverfügbarkeit absolut kritisch. Theo Krämer: „Ein Systemausfall entspricht einem Lieferengpass und das kann sich heute niemand mehr erlauben.“ Hinzu kommen drei Vor-Ort-Montagewerke, die just-in-sequence arbeiten und somit ebenfalls absolut höchste Verfügbarkeit erfordern. „Wir haben zwar auch andere Plattformen in Erwägung gezogen, aber unsere guten Erfahrungen mit der zSeries, die wir schon seit vielen Jahren in anderen Bereichen einsetzen, haben uns dazu bewogen, den gesamten Weg mit ihr zu gehen.“ Die zSeries bietet den Montage-Werken eine Zuverlässigkeit von nahezu 100 %. „Sollten uns die 99,99 % Hochverfügbarkeit nicht mehr ausreichen, dann können wir jederzeit ein Sysplex einrichten, aber ich denke, dass wir mit den 5 Minuten geplanter downtime im Jahr unserem Ziel der zero downtime doch schon ganz schön nahe kommen. Zudem bietet uns die zSeries genug Spielraum für unser stetiges Datenwachstum von monatlich rund 28 GB.“

zSeries-Applikationsserver

Als Entwicklungspartner der großen Automobilhersteller ist Eberspächer permanent auf Tuchfühlung mit der Zukunft der Technik. Seine Innovationsbereitschaft im IT-Bereich bewies Eberspächer durch die Teilnahme im Pilotprogramm SAP Applikationsserver auf zSeries. Bereits im Sommer 2000 ging das Unternehmen als weltweit erster Kunde mit dieser Lösung pro-

duktiv. Neben der SAP Datenbank laufen auch die Applikationsserverprozesse auf ein und demselben Rechner. Rund um die Uhr laufen für SAP ein Message- und ein Enque-Server, ein Spool-Prozess, zwei Verbucher UPD und ein Verbucher UPD2. Tagsüber kommen von 6 bis 18 Uhr 12 Dialog- und 2 Batch-Prozesse hinzu, in der Zeit von 18 bis 6 Uhr 10 Dialog- und 4 Batch-Prozesse. Theo Krämer schwärmt: „Nahezu alle Unternehmensdaten liegen zentral auf einem System mit maximaler Verfügbarkeit. Dank der Standardisierung und Optimierung läuft alles bei unverändert kleiner Mannschaft im Rechenzentrum. Und die DB2 für z/OS läuft absolut stabil, ist einfach zu handhaben und bringt uns mit der Online-Reorganisation ganz wesentliche Verbesserungen.“ Die Plattensicherung erfolgt über den Hierarchical Storage Manager (HSM)



aus z/OS direkt zum IBM Enterprise Storage Server (ESS), der für 2,1 TB Datenvolumen ausgelegt ist. Über die zSeries wird auch die Sicherung der Daten aus den open systems sowie der PCs gesteuert, was allein schon 400 GB Datenvolumen ausmacht. Die Dateien aus CATIA sowie die umfangreichen Qualitätsberichte mit JPEG-Bildern bringen eine zusätzliche, hohe Last mit sich. Nach der Ablösung des Tetragon-Systems durch den ESS wurden die Zugriffszeiten bei Eberspächer Abgastechnik halbiert – und das bei über 1 000 Benutzern. Für Test und Entwicklung setzt Eberspächer einen IBM RS/6000 (heute bekannt als IBM @server pSeries) ein.

Linux auf zSeries – der Weg in die Zukunft

Wie innovativ Eberspächer ist, zeigt sich auch bei der Wahl der Betriebssysteme. Neben dem bewährten z/OS laufen mittlerweile einige Lösungen unter Linux. Auf einem eigenen LPAR des Produktivsystems laufen die SAP Anwendungen sogar als Applikationsserver unter Linux. Theo Krämer begründet diese Vorgehensweise: „Bei uns laufen mittlerweile alle CPU-intensiven Prozesse unter Linux, weil es sich als kostengünstiger und wesentlich schneller erwiesen hat. Die datenintensiven Prozesse jedoch betreiben wir weiterhin auf z/OS, weil die Sicherheit und die komfortable Handhabung uns besser für unsere unternehmenskritischen Daten erscheint. So können wir von beiden Betriebssystemen die Vorteile ausschöpfen und nutzen auch das Potential unserer Hardware voll aus.“ Der weltweite Rollout der mySAP.com Lösungen wird Eberspächer in den nächsten Jahren noch weiter beschäftigen. „Durch die Mehrsprachigkeit des Systems sind wir dafür bestens gerüstet. Geplant ist die vollständige Ablösung unserer Individual-Systeme im Ausland. Wenn wir das geschafft haben, dann denken wir über eine Datawarehouse-Lösung und E-Marketplaces nach. Aber vielleicht haben wir auch schon vorher mal wieder eine Chance, unsere Innovationsfähigkeit unter Beweis zu stellen,“ schmunzelt Theo Krämer. ■



IBM Deutschland GmbH
Martina Fröhlich
IBM SAP International
Competence Center
Altrottstraße 31
69160 Walldorf
Fon: +49 6227 73-1005
E-Mail: froehlich.martina@de.ibm.com



IBM @server iSeries – Ein Server der Zukunft

Liebe Leserin, lieber Leser,

Die heutige Geschäftswelt entwickelt sich schnell – und mit jedem Tag schneller. Daher müssen Unternehmen schnell, professionell und flexibel handeln, um ihren Wettbewerbsvorteil zu halten. Auf konjunkturelle Veränderungen reagieren und sich umgehend auf veränderte Kunden- und Marktanforderungen ein-

zustellen ist das Gebot der Stunde: 'Business on demand'.

Dazu brauchen sie eine flexible, professionelle IT-Infrastruktur, die Raum für Wachstum gibt und sich dynamisch an veränderte Anforderungen anpassen lässt.

Die neue Produktreihe der IBM @server iSeries mit ihrem hohen Maß an Integration und Zuverlässigkeit schließt hier den Kreis: Sie stellt für die Betriebssysteme Linux, Windows, OS/400 und zahlreiche e-business Lösungen eine on demand Umgebung zur Verfügung.

„Was ihr wollt“ und „Wie es euch gefällt“, heißt es schon bei William Shakespeare. Und so vereint die on demand Umgebung die vier grundlegenden Technologiestrategien: Integration, Virtualisierung, offene Standards und Autonomic Computing. Die IBM @server iSeries sind dank ihrer integrierten Architektur, Verfügbarkeit, hohen Sicherheit und mainframeorientierten Technologie und auch dank ihres einfachen Managements hervorragend positioniert, um in modernen Datenverarbeitungs-Umgebungen eine führende Rolle zu spielen.

Ein repräsentatives Spektrum unserer zukunftssträchtigen Produkte im IBM @server iSeries-Bereich präsentieren wir Ihnen auf der CeBIT 2003, Halle 1, Stand 4G2 / 5D2.

Für Spannung ist also gesorgt. Wir freuen uns auf Sie.

Vorab können Sie sich über die Vorzüge der iSeries schon in der neuesten Ausgabe des IBM @server iSeries und TotalStorage Magazins informieren.

P. Laißle

Ihre Petra Laißle
Direktorin iSeries Unit Central Region

Am 20. Januar 2003 präsentierte IBM eine der wichtigsten iSeries-Weiterentwicklungen der letzten zehn Jahre: die neue iSeries-Modellreihe, die dem e-business on demand und den traditionellen 5250 Green Screen-Anwendungen eine skalierbare, leistungsfähige Plattform gibt. Dabei haben wir besonderen Wert darauf gelegt, die Wünsche der kleinen und mittleren Unternehmen zu erfüllen – natürlich, ohne die der großen zu vernachlässigen!



Neu ist beispielsweise die Funktion 'On/Off Capacity Upgrade on Demand' – zum temporären Zu- und Abschalten von Standby-Prozessoren. Damit können Sie auf Anforderungsspitzen, etwa bei

Monatsabschlüssen, noch gezielter und effektiver reagieren. Und dank der Aufhebung der Beschränkung der (interaktiven) 5250 OLTP (Online Transaction Processing) CPW können Sie nun bis zu 100 Prozent der Prozessorleistung für Ihre interaktiven Anwendungen aufwenden. Die neuen Hochleistungs-PCI-X I/O bieten mit ihrem hohen Datendurchsatz die Basis für noch mehr Power. Die Aufteilung in Standard und Enterprise Edition erleichtert Ihnen die Wahl je nach Ihren Bedürfnissen und dann auch die Implementierung von e-business Prozessen.



On/Off Capacity Upgrade on Demand (CUoD): i825, i870 und i890

Mit Capacity Upgrade on Demand können Sie im laufenden Betrieb einfach per Knopfdruck Standby-Prozessoren freischalten und so schnell und effektiv auf Anforderungsspitzen reagieren. Diese Standby-Prozessoren werden ohne

Aufpreis mitgeliefert – und warten dann nur auf Ihren Einsatzbefehl. Zur Dauerfreischaltung eines oder mehrerer Prozessoren benötigen Sie wie schon bei i830 und i840 den kostenpflichtigen Freischaltungscode. Mit der bahnbrechenden CUoD-Erweiterung (On/Off Capacity Upgrade on Demand) schalten Sie zusätzlich benötigte Prozessoren für die von Ihnen gewünschte Zeit frei – und bezahlen dann nur für die in Anspruch genommenen Prozessortage. Diese Funktion erlaubt Ihnen einen effizienten Einstieg in die on demand Welt und bietet Ihnen ein hohes Maß an Flexibilität.

5250 OLTP (Online Transaction Processing):

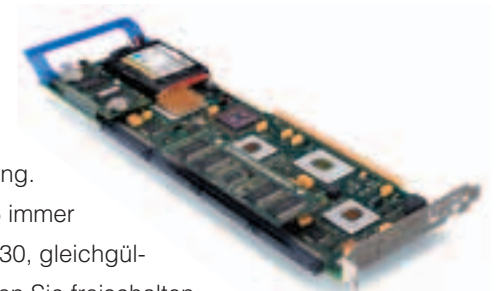
IBM ersetzt die – zugegeben – verwirrende Bezeichnung 'interaktive CPW' durch das eindeutige Label '5250 OLTP'. Wenn also in Zukunft von '5250 OLTP' die Rede ist, sind damit die traditionellen interaktiven 5250 (Green Screen-) Anwendungen gemeint. Bei den neuen iSeries-Modellen (Enterprise Edition) entfällt die Beschränkung der 5250 OLTP – keine interaktiven Karten zur Nutzung der maximalen Prozessorleistung für 5250 OLTP-Anwendungen mehr!

Vereinfachte Prozessorgruppen-Einteilung:

Die neuen iSeries-Modelle haben eine einfachere Klassifizierung. So gehört z. B. die i825 immer zur Prozessorgruppe P30, gleichgültig, wie viele Prozessoren Sie freischalten und wie viel 5250 OLTP Sie verwenden. Und ist die neue i810 (1020 CPW) um bis zu zwei Stufen niedriger eingeordnet als ihr Vorgängermodell (1100 CPW/70 CPW interaktiv), heißt das für Sie: niedrigere Software-Lizenzkosten bei gleicher Leistung.

Neue Hochleistung PCI-X I/O:

Zwei neue Festplatten mit 15 000 U/min und 35 GB/70 GB Kapazität sowie schnellere PCI-X I/O-Prozessoren und – Adapter ermöglichen eine noch bessere iSeries-Systemleistung. ■



Die neuen iSeries-Modelle:

i800

Die iSeries 800 ist ein sehr kostengünstiger Server, der sich insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen eignet. Er bietet für Ihre wichtigsten Anwendungen ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und erlaubt Ihnen zudem, 5250 OLTP-Anwendungen zu modernisieren und im Web einzusetzen. Die i800 wird als Value-, Standard- und Advanced Edition angeboten.

Die i800 unterstützt/beinhaltet folgende Funktionen:

- Unterstützung multipler Betriebssystem-Umgebungen (z. B. OS/400 und Linux)
- Web-Modernisierung (z. B. WebFacing)
- Dynamische logische Partitionierung (LPAR) mit bis zu vier OS/400-Partitionen pro Prozessor
- Unterstützung von 5250 OLTP-Anwendungen (Online Transaction Processing)
- Lizenz für OS/400 und Datenbank DB2 inkludiert
- Möglichkeit zum Einsatz von WebSphere Express für iSeries (Lizenz ist in Standard und Advanced Edition inbegriffen) ■

i810, i825, i870 und i890

Die iSeries 810 ist für kleine und mittlere Firmen ausgelegt. iSeries 825, iSeries 870 und iSeries 890 sind auf die Bedürfnisse mittlerer und großer Unternehmen zugeschnitten. Für sie alle gibt es zwei Konfigurationspakete: die Standard und die Enterprise Edition. Beide unterstützen eine Reihe von e-business und Client-/Server-Lösungen. Mit ihrer Middleware und ihren e-business Tools lässt sich die IT-Infrastruktur eines Unternehmens dynamisch an Änderungen der Geschäftsprioritäten anpassen. Sie haben die Wahl: ein Modell, das Ihren Leistungs- und Kapazitätsanforderungen am besten entspricht und ein Konfigurationspaket, mit dem Sie im e-business on demand optimal arbeiten können.

Standard Edition

- Unterstützung multipler Betriebssystem-Umgebungen (z. B. OS/400 und Linux)
- Web-Modernisierung, einschließlich erweiterter Unterstützung von IBM WebFacing
- Dynamische logische Partitionierung (LPAR)

- Unterstützung von 5250 OLTP-Anwendungen, die mit Hilfe von IBM WebFacing modernisiert wurden
- Permanentes und temporäres Capacity Upgrade on Demand (exkl. i810)
- Lizenz für OS/400
- Integrierter OS/400 Workload Manager und andere e-business Tools

Enterprise Edition

Die Enterprise Edition bietet neben dem Standard-Spektrum eine Vielzahl von e-business sowie Client-/Server- und 5250 OLTP-Lösungen auf der Basis der integrierten Middleware. Und zwar:

- Maximale Prozessorleistung für 5250 OLTP möglich
- Integrierter OS/400 Workload Manager und andere bekannte e-business Tools sowie Management-Software für Datenzentren
- Prozessoraktivierung für Linux
- Integrated xSeries-Server (im Lieferumfang enthalten)
- Schulungs- und Serviceangebote ■



Design Award
IBM @server iSeries 810



des Industrie Forums Design
anlässlich der CeBIT 2003

Weitere Informationen:

Stefan Tschida
iSeries Hardware Product Manager, EMEA Central Region
E-Mail: stefan_tschida@at.ibm.com
Web: ibm.com/eserver/iseries/de

Model	N-way	CUoD ¹	Prozessor CPW	5250 CPW ²	Software Tier	Memory Maximum	Disk Maximum	Disk Arms Maximum	IXA/IXS Maximum	Editions
890	24/32	Yes	29300 to 37400	Zero (0) or Maximum	P50	256 GB	144 TB	2047	60 IXA 48 IXS	Enterprise or Standard
890	16/24	Yes	20000 to 29300	Zero (0) or Maximum	P50	256 GB	144 TB	2047	60 IXA 48 IXS	Enterprise or Standard
870	8/16	Yes	11500 to 20000	Zero (0) or Maximum	P40	128 GB	144 TB	2047	60 IXA 48 IXS	Enterprise or Standard
825	3/6	Yes	3600 to 6600	Zero (0) or Maximum	P30	48 GB	58 TB	825	18 IXA 36 IXS	Enterprise or Standard
810	2	N/A	2700	Zero (0) or Maximum	P20	16 GB	14 TB	198	7 IXA 13 IXS	Enterprise or Standard
810	1	N/A	1470	Zero (0) or Maximum	P10	16 GB	14 TB	198	7 IXA 13 IXS	Enterprise or Standard
810	1	N/A	1020	Zero (0) or Maximum	P10	16 GB	14 TB	198	7 IXA 13 IXS	Enterprise or Standard
800	1	N/A	950	50	P10	8 GB	4 TB	63	3 IXA 4 IXS	Advanced
800	1	N/A	300	25	P05	8 GB	4 TB	63	3 IXA 4 IXS	Standard or Value

Model	N-way	Mail & Calendar Users (MCU)	Prozessor CPW	Software Tier	Memory Maximum	Disk Maximum	Disk Arms Maximum
825	6	17400	6600	P30	48GB	58TB	825
825	4 ³	11600	4600 ⁴	P30	48GB	58TB	825
810	2	7900	2700	P20	16GB	14TB	198
810	1	4200	1470	P10	16GB	14TB	198
810	1	3100	1020	P10	16GB	14TB	198

¹ Capacity Upgrades on Demand includes Permanent and Temporary (On/Off) capacity • ² Enterprise Edition provides Maximum 5250 CPW, Standard Edition provides Zero (0) 5250 CPW • ³ 4 way=3/6 way + 1 processor activation • ⁴ Estimated CPW, not a measured value



COMMON, der MITTELSTAND und IBM

Mittelständische Firmen sind darauf angewiesen, ihre IT möglichst ressourcensparend zu betreiben. Der Aufwand für Personal sowie Hard- und Software-Aufwand muss dabei in einem vernünftigen Verhältnis zu den Aufgaben stehen. **Die Lösung heißt iSeries und COMMON!**

COMMON ist als weltweite, unabhängige IBM Benutzervereinigung der direkte Kanal zu allen Ebenen und Bereichen der IBM, speziell für Mittelstandskunden. COMMON veranstaltet regelmäßig Workshops und Konferenzen zu aktuellen Themen. Darüber hinaus existieren derzeit ca. 25 lokale Anwenderkreise, in denen Erfahrungen zwischen den IT-Verantwortlichen und Entwicklern ausgetauscht werden. Wer sich speziell für einen Themenbereich interessiert, kann sich zur Mitarbeit in einem Expertenkreis (z. B. moderne Anwendungsentwicklung, Lotus Notes, Linux usw.) anmelden. Die Mitarbeit bei COMMON ist ehrenamtlich, mit Unterstützung durch die hauptamtlich besetzte Geschäftsstelle in der Nähe der IBM Hauptverwaltung in Stuttgart:

COMMON Deutschland • Bonländer Str. 20 • 70771 Leinfelden-Echterdingen • Tel. +49 711 902173
office@common-d.de • www.common-d.de • Bernhard Schlenker, 2. Vorsitzender COMMON Deutschland e. V.

IBM AS/400 – Betriebssystem		
Produkt	Progr.-Nr.	
Operating System/400	5722-SS1	
– Das Betriebssystem und die relationale Datenbank DB2 für OS/400		
DB2 Table Editor for iSeries	5697-G84	
DB2 Query Manager und SQL Development für iSeries	5722-ST1	
– Strategische Abfragesprache für die iSeries		
QMF für Windows für AS/400	5697-G24	
QUERY für iSeries	5722-QU1	
– Benutzerfreundliche Lösung für den Online-Zugriff auf die iSeries-Datenbank		
IBM DB2 Web Query für iSeries	5697-G85	
DataPropagator für iSeries	5722-DP4	
– Automatische Datenbankkopien, besonders leistungsfähig und wirtschaftlich		
Cryptografic Support für AS/400	5722-CR1	
– Sensible Daten vor unbefugtem Zugriff schützen		
S/38-Utilities für AS/400	5722-DB1	
Business Graphics Utility für AS/400	5722-DS1	
Cryptographic Access Provider 56-Bit	5722-AC2	
Cryptographic Access Provider 128-Bit	5722-AC3	
Client Encryption 56-Bit	5722-CE2	
Client Encryption 128-Bit	5722-CE3	
DB2 Universal Database Extenders für iSeries	5722-DE1	
IBM AS/400 – Anwendungsentwicklung		
Performance Tools für AS/400		
CICS Transaction Server für iSeries	5722-DFH	
– Neu: CICS-Online-Transaktionsverarbeitung		
Application Program Driver für AS/400	5722-PD1	
MQSeries für iSeries	5733-A38	
IBM AS/400 – Systemmanagement		
Produkt	Progr.-Nr.	
SystemView System Manager	5722-SM1	
– Zentrale Problembehandlung und Änderungsdienst		
Job Scheduler für iSeries	5722-JS1	
– Unbeaufsichtigte Steuerung von Batch Jobs		
SystemView Managed System Services	5722-MG1	
– NetView DM übernimmt die zentrale Kontrolle der Verteilung von Objekten auf die iSeries		
Backup Recovery and Media Services für iSeries	5722-BR1	
– Unterstützung beim Aufbau und der Verwaltung eines Sicherungs- u. Wiederherstellungsprogr.		
Performance Tools für iSeries	5722-PT1	
– Paket zur Sammlung, Pflege und Anzeige von iSeries-Systemwerten und Anpassung des iSeries-Systemverhaltens		

IBM/AS400 – Kommunikation		
Produkt	Progr.-Nr.	
iSeries Access	5722-XW1	
Communication Utility für iSeries	5722-CM1	
– Austausch von Post, Daten und Jobs zwischen iSeries und S/390		
NetView FTP	5798-TBG	
Connect for iSeries V2.0	5733-CO2	
WebSphere Development Studio	5722-WDS	
WDS for iSeries, Host only PRPQ	5799-GPB	
WDS for iSeries C-Compiler only PRPQ	5799-GPC	
Host Access Client Package for Multiplatforms	5733-A57	
Host Access Client Package for iSeries	5733-A61	
WebSphere Application Server V4.0	5733-WA4	
Advanced Edition für iSeries		
WebSphere Application Server V4.0	5733-WS4	
Advanced Single Server		
WebSphere Application Server V5.0	5733-WS5	
WebSphere Application	5722-IWE	
Server-Express für iSeries		

IBM AS/400 – Wartung		
IBM Software Subscription for iSeries		
– 1 Jahr Prepay	5733-SU1	
– 3 Jahre Prepay	5733-SU3	
IBM Software Support für iSeries		
– 1 Jahr Prepay	5733-SX1	
– 3 Jahre Prepay	5733-SX3	
Software Maintenance After license fee für iSeries	5733-MAL	

IBM AS/400 – Auswahl weiterer Lösungen		
Produkt	Progr.-Nr.	
Lotus Sametime	5733-LST	
Lotus QuickPlace	5733-LQP	
Tivoli Monitoring for Web Infrastructure	5733-TMW	
Content Manager on demand und iSeries	5722-RD1	
Advanced Function Printing Utilities für iSeries	5722-AF1	
– Professionelle Formulargestaltung und Druckaufbereitung		
Intelligent Miner für iSeries	5733-IM3	
AFP PrintSuite	5798-AF3	
Content Manager für iSeries	5722-VI1	
Infoprint Server für iSeries	5722-IP1	
Infoprint Designer für iSeries	5733-ID1	
Domino Fax für iSeries	5733-FXD	
Facsimile Support for iSeries	5798-FAX	
iSeries Dedicated Server for Domino Support für Java	5799-DSD	

Lösungspakete		
Produkt	Progr.-Nr.	
ValuPak	5722-VP1	
– Client Access-Familie für Windows		
– Query		
– PSF 1-19 IPM		
– Performance Tools für AS/400		
– DB2 Query Manager und SQL		

Bei Liqui Moly läuft es mit IBM @server iSeries wie geschmiert

Mit Fritz und Macziol GmbH immer einen Schritt voraus

Ein komplexes EDV-Projekt legten Peter Baumann, Niclas Kneer, Walter Peters und Ernst Probst, der geschäftsführende Gesellschafter von Liqui Moly, in die Hände von Fritz & Macziol. Dabei hatten sie sehr konkrete Vorstellungen von ihrem neuen IT-System und gliederten das Projekt in mehrere Teilbereiche. Zunächst musste die vorhandene IT-Struktur konsolidiert, erweitert und modernisiert werden.

Liqui Moly begann vor 45 Jahren als Hersteller von Zusatzstoffen für Motoröle, auch Additive genannt. Später folgten Motoröle und Pflegeprodukte fürs Auto. Heute bietet die Firma zudem chemische Stoffe für Kfz-Werkstätten und Schmiermittel für die industrielle Produktion an. Rund 600 dieser Produkte werden in über 90 Länder verkauft, und das im Wettbewerb mit Branchengrößen wie Castrol. Dennoch hat Liqui Moly einen hohen Bekanntheitsgrad erreicht, der nicht mehr nur aus der Motorsport-Werbung resultiert – seit kurzem ist es Trikotsponsor des Bundesligisten TSV 1860 München. Zurzeit beschäftigt es 150 Mitarbeiter.

Die Zeiten ändern sich

Das zentrale ERP-System läuft heute auf einem IBM @server iSeries 820



Mit Priorität zur globalen Lösung

Jeder Außendienstmitarbeiter soll alle Informationen abrufen können, die er tagtäglich braucht, um seine Kundenbetreuung zu effektivieren. Aber nicht nur der Außendienst profitiert vom Softwarepaket auf Lotus Notes-Basis für das Customer Relationship Management (CRM) – auch die Mitarbeiter des Stammhauses können damit eine Vielzahl von Routinearbeiten, etwa Officefunktionen, schneller erledigen. Die Kundenhistorie bietet jetzt eine lückenlose Dokumentation aller vorangegangenen und geplanten Aktionen – Information auf einen Blick.

Das CRM-Tool von Fritz & Macziol umfasst eine Kundenkartei, in der alle Kundenstammdaten und dynamische Daten (wie ‘eingesetzte Produktpalette’, ‘Ansprechpartner’) verwaltet werden. Zur Recherche der Produktpalette sind in einer eigenen Produktdatenbank alle Angaben übersichtlich angeordnet. Eine weitere Datenbank fasst die Umsatzzahlen früherer Jahre in Tabellen und Verlaufgrafiken zusammen. Sämtliche Informationen werden automatisch gruppiert und optisch aufbereitet.

Das Herzstück der Anwendung ist die Korrespondenzdatenbank. Darin werden Besuchsberichte, (Serien-) Briefe, Notizen und Bestellungen kundenbezogen abgelegt und automatisch zu Tages- und Wochenberichten

zusammengestellt. Eine Urlaubsverwaltung ist ebenso integriert wie eine Abrechnung von Reisekosten. Natürlich greifen hier flexible Sicherheitsmechanismen – ganz nach dem Motto: „Jeder bekommt alles, was er braucht. Aber auch nur das.“

Verknüpft werden die Datenbanken durch ein einheitliches Portal, in dem die wichtigsten Vorgänge direkt, ohne weitere Navigation, wählbar sind. Die leichte Bedienbarkeit und die übersichtliche Darstellung sind wichtige Faktoren der Benutzerakzeptanz.

Das sprichwörtliche Tüpfelchen auf dem 'i'

Bereits vorhandene Daten müssen nicht neu erfasst werden. Die Datenbestände in relationalen DB2-Datenbanken auf einer iSeries werden durch eine Skriptbibliothek einmalig importiert und alle nötigen Änderungen dann nachvollzogen. So aktualisieren sich die Produkt-, die Kunden- und die Umsatzdatenbank automatisch. Alle importierten Datenbestände sind auf Tagesbasis konsistent und werden kontinuierlich abgeglichen. Und jedes System beweist dabei seine ureigenen Stärken: das DB2-basierte relationale System bei berechnungsintensiver Datenpflege, das CRM-Tool für ansprechende Präsentation der Daten, flexible Sicherheitsmechanismen und verteilte Datenhaltung. Hier verbinden sich zwei mächtige Systeme zu einer Traumkombination.



Für Web-Auftritt gerüstet

Die Daten des CRM-Moduls fließen teilweise ins WWW, damit Kunden, Partner und Mitarbeiter stets den aktuellen Informationsstand haben. Dabei ist die WWW-Integration des CRM-Moduls nur ein Teilaspekt des kompletten Relaunchs für den Internet-Auftritt von Liqui Moly. Die Zielformulierungen für dieses Projekt lauten, ein Content-Management-System für die Mitarbeiter bereitzustellen, das die lästige Arbeit der Datenaktualisierung durch eine Agentur erübrigt. Zudem war auch eine optische Neugestaltung des Auftritts gewünscht. Dabei wurden die Anforderungen thematisch neu gruppiert, sodass eine einfache und einleuchtende Navigation entstand. Kern der Internet-Anwendung sind domino webware & domino newware auf der Basis von Lotus Notes R5. Das eingebundene E-Recruiting-Modul für Stellenanzeigen, das Abo-Modul für automatische Informationsverteilung via E-Mail, das Registrations-Modul für den Log-in-Bereich und das Kontakt-Modul für die Anfragen via Web runden den komplexen Internet-Auftritt ab.

Integriert ist auch ein komplettes Katalogmanagement, das alle Daten zusammenführt und so auch die Administration zusätzlicher Daten (etwa von Sicherheitsdaten oder tiefer gehenden technischen Infos) wesentlich vereinfacht. Auch hier werden Teildatenbestände automatisch mit dem iSeries-Back-End abgeglichen, damit die lästigen Doppelerfassungen entfallen.

Mit IBM @server iSeries und der FuM Groupware & Application Suite von Fritz & Macziol ist Liqui Moly somit stets im Bild und damit immer einen Schritt voraus. Der Austausch von Informationen und Daten erfolgt noch schneller und effektiver. Die Mitarbeiter von Liqui Moly können sich

jederzeit online mit aktuellen Infos versorgen, Adressdaten von Firmen und Partnern sind auf der Website ständig verfügbar und leicht zu pflegen. Das System bietet hohe Sicherheit beim Zugriff auf den Terminalserver von außen sowie raschere und einfachere Administration plus Skalierbarkeit. ■



Liqui Moly
Walter Peters
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm-Lehr
Fon: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-75
E-Mail: info@liqui-moly.de
Web: www.liqui-moly.de

Installierte IBM Hardware:

1 x iSeries 820 • 1 x iSeries 170 •
1 x xSeries 235 • 1 x xSeries 205 •
2 x Netfinity 550 (Citrix Cluster)

FRITZ & MACZIOL

Fritz & Macziol GmbH
Karl Heinz Andiel
Hörvelsinger Weg 17
89081 Ulm
Fon: +49 731 1551-0
Fax: +49 731 1551-555
E-Mail: khandiel@fum.de
Web: www.fum.de

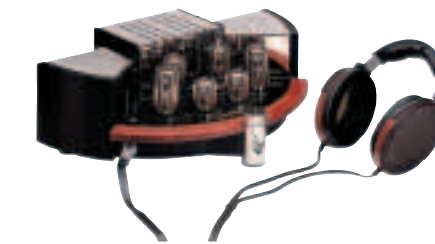
Installierte IBM Hardware und Peripherie:

Ausschließlich IBM Produkte

Sennheiser electronic GmbH: Mehr Dynamik im Web-Auftritt

GIS liefert Internet Content Management-System basierend auf einer iSeries-Plattform.

Die Datenmengen wachsen stetig an, die Anforderungen an das Internet-Portal werden immer komplexer und seine Verwaltung kostet unverhältnismäßig viel Zeit und Geld. Wie sich die Unternehmenspräsenz im WWW modernisieren lässt, wie der Auftritt zugleich einfach und effizient gestaltet und verwaltet werden kann, zeigt das Beispiel des mittelständischen Elektroakustikproduzenten Sennheiser. Unterstützung gab es hier von der GIS (Gesellschaft für InformationsSysteme mbH), die mit IBM Bausteinen ein Internet Content Management-System (GIS ICM) für Sennheiser entwickelte und für Sennheiser zum Einsatz brachte.



Sennheiser electronic KG ist ein Anbieter von Audioprodukten wie Kopfhörern, Headsets, Mikrofonen und Mikrofonsystemen sowie kompletten Konferenz- und Informationssystemen. Sennheiser, mit Sitz in der Wedemark, operiert weltweit. Mit Tochtergesellschaften in Frankreich, UK, Belgien, den Niederlanden, China, Singapur, Kanada, Mexiko und den USA. Im Jahr 2001 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von über 227,4 Millionen Euro. Weltweit beschäftigt Sennheiser 1 500 Mitarbeiter, in Deutschland 800.

Bis vor einigen Monaten bestand der Sennheiser Web-Auftritt noch aus statischen Seiten, alle einzeln geschrieben und von einer externen Agentur zugeliefert. Diese Form der Internet-Präsenz wurde mit der steten Zunahme der Datenmengen sehr teuer, das uneinheitliche Design kostete darüber hinaus Zeit und Geld. Es zeichnete sich ab, dass das bisherige System auf Dauer nicht tragbar war. Sennheiser führte daher das Internet Content Management-System aus dem Hause GIS ein, das auf

Lotus Notes/Domino aufsetzt! Eine Anforderung, die für Sennheiser sehr wichtig war. Der IBM Lotus Enterprise Integrator sorgt als konfigurierbare Schnittstelle für den reibungslosen Datenaustausch zwischen den Anwendungen. IBM Tivoli Storage Manager sichert auf der Plattform von IBM @server iSeries die gesamte IT-Umgebung. Ausfällen und Datenmissbrauch ist somit vorgebeugt.

Heute stellt das GIS ICM ein Standard-Design bereit, das grafische Stringenz bietet und auch einem ungeübten Internet-Redakteur erlaubt, Texte und Bilder sehr schnell zu editieren. Ein großer Vorteil liegt darin, dass Workflow und das Content Management-System hier Hand in Hand arbeiten. So fließt ein fertiger Text schnell und direkt an die für die Freigabe verantwortliche Person weiter, danach wird die Endversion sofort ins Web geleitet.

Neben den allgemein zugänglichen Internet-Seiten unterstützt das GIS ICM-System auch das so genannte SE Business Net. Über dieses Netzwerk können Mitarbeiter, Partner, Händlern sowie Journalisten über Ländergrenzen hinweg am Informationsaustausch mit Sennheiser teilnehmen. Dafür liefert ein Lotus Notes-Akkreditierungsmodul ein Rollenkon-

zept, das verschiedene Zielgruppen mit Passwörtern versorgt, und so für spezifische Content-Bereiche authentifiziert. Ein Journalist beispielsweise erhält über SE Business Net Zugriff auf die Sennheiser Bilder-Datenbank, während Tochtergesellschaften erfolgreiche Geschäftsideen über das Modul 'Share Best Practice' austauschen. ■



SENNHEISER

Sennheiser electronic KG
Am Labor 1
30900 Wedemark
Fon: +49 5130 600-0
Fax: +49 5130 600-228
Web: www.sennheiser.com

Installierte IBM Hardware:

1 x iSeries 820 • 1 x iSeries 830

Installierte IBM Peripherie:

1 x IBM Magstar 3590



GIS Gesellschaft für
InformationsSysteme mbH
Expo Plaza 11
30539 Hannover
Fon: +49 511 78643-0
Fax: +49 511 78643-99
Web: www.gish.de

Für SARTORIUS optimal: Navision auf IBM @server iSeries

Eine neue Lösung für den Mittelstand

Die iSeries-Familie bietet seit Sommer 2002 eine neue Lösung an: Navision, die Standardsoftware für mittelständische Unternehmen, implementiert auf einer iSeries-Plattform.

Navision auf IBM @server iSeries ist ein Navision Server, der als UNIX Server in AIX-Runtime von OS/400 PASE (Portable Application Solutions Environment) zur Ausführung kommt.

Für PASE hat sich Navision entschieden, weil die Wartung und Weiterentwicklung des Codes für iSeries und für pSeries damit auf ein und demselben Code erfolgt – und somit die zeitgleiche Verfügbarkeit von Upgrades für beide Plattformen einfacher herzustellen ist. Für die iSeries ergibt sich dadurch keine Performance-Einbuße. Ganz im Gegenteil: Navision ist für die Ausführung im UNIX Umfeld optimiert worden. Somit bildet die Navision Software auf der iSeries eine Client-/Server-Architektur ab. Navision baut seine Lösungen seit 15 Jahren auf eigenen Client-/Server-Architekturen auf und hat ein sehr großes Know-how auf diesem Gebiet. Mit dieser Architektur braucht es keine interaktive Leistung auf dem iSeries-Server mehr. Die Anbindung an den Navision Server erfolgt über einen speziellen Navision Client (Fat-Client) oder über einen Web-Client.

Der 1879 gegr. Werkzeugspezialist H. Sartorius Nachf. GmbH & Co.

In Ratingen bei Düsseldorf zählt zu den marktführenden Handelshäusern für Werkzeuge und Spezialwerkzeuge in Deutschland. Mit einem Sortiment von gut 60 000 gelisteten Artikeln

beliefert er über 35 000 Kunden im In- und Ausland. Er hat erkannt, welche überzeugenden Leistungen die iSeries mit Navision erbringt: Jetzt ist seine vorher Intel-basierte Fujitsu-Siemens-Server-Lösung auf der iSeries installiert. Dabei hat er sich für einen IBM @server iSeries 270 entschieden. Auf dem integrierten IBM @server xSeries, welcher beinhaltet ist, will er eine Windows-Applikation einsetzen. Für ihn waren die Integration der Applikation, die hohe Verfügbarkeit und auch das durchgängige Sicherheitskonzept die entscheidenden Argumente für einen iSeries-Server. Und natürlich der sehr hohe Investitionsschutz für seine IT-Umgebung.

Microsoft Business Solutions Navision

Der Geschäftsbereich Microsoft Business Solutions ist ein internationaler Anbieter von integrierter, branchenorientierter Software für kleine und mittelständische Unternehmen und Organisationen mittlerer Größe.

Die Anwendungen ermöglichen die durchgängige Automatisierung von Geschäftsprozessen und decken die ganze Wertschöpfungskette ab: vom Finanzmanagement über Supply Chain Management, Marketing, Service und Support bis hin zum e-business. Diese Business-Lösungen basieren auf Standardsoftware und sind – bei einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis – exakt auf die Bedürfnisse wachsender mittelständischer Unternehmen ausgerichtet. Sie sind schnell zu implementieren, einfach zu bedienen und leicht an wechselnde Anforderungen anpassbar.

4 700 Vertriebs-, Implementierungs- und Servicepartner mit weltweit 30 000 Mitarbeitern gewährleisten einen umfassenden Service für Unternehmen aus nahezu allen Branchen.

Navision bietet mit seinen jetzt 51 Branchenlösungen in der heutigen iSeries e-business Landschaft eine moderne Lösung für mittelständische Unternehmen. ■

NAVISION®

Microsoft Business Solutions Navision
PC & C Vertriebs GmbH
Stephan Adolphi
Notkestraße 9 –11
22607 Hamburg
Fon: +49 40 899677-0
E-Mail: sadolphi@microsoft.com
Web: www.navision.de

SARTORIUS

Sartorius Nachf. GmbH & Co.
Jochem Stemmermann (IT-Leiter)
Harkortstraße 54
40880 Ratingen
Fon: +49 2102 4400-0
E-Mail: Jochem.Stemmermann@Sartorius-Werkzeuge.de
Web: www.sartorius-werkzeuge.de

Installierte Hardware von IBM:

iSeries 270 • Prozessor: 2434 2-Wege •
Hauptspeicher: 4 GB •
Plattenspeicher: 24 x 17 GB

IBM Deutschland GmbH
Enterprise Server Group
Torsten Hartig
Fon: +49 40 6389-4464
E-Mail: Torsten.Hartig@de.ibm.com

IBM @server pSeries

pSeries

ibm.com/eserver/pseries/de

pSeries – Die Konsolidierungsplattform

Liebe Leserin, lieber Leser,

erlauben Sie mir, mich Ihnen heute als Direktorin pSeries Sales Central Region vorzustellen. Schon mit vielen IBM Aufgaben vertraut, habe ich die letzten vier Jahre als Cluster Unit Executive im Bereich IBM Distribution gearbeitet und dort einen sehr technologieorientierten Konzern betreut. Mein Vorgänger, Dr. Antonio Palacin, wird dem pSeries-Bereich eng verbunden bleiben. Er wird als Systems Sales Executive für den Mittelstand die IBM @server Entwicklung auch künftig mit großem Engagement begleiten.

Ich übernehme meine neue Verantwortung mit viel Freude: Die IBM UNIX Server sind hervorragend positioniert. Ob Technologie, Preis, Performance oder Zuverlässigkeit – die pSeries-Familie überzeugt in jeder Hinsicht.

So namhafte Kunden wie die Berliner Verkehrsbetriebe, FIDUCIA, Pilkington oder GE CompuNet konsolidieren ihre Anwendungen und Systeme mit unseren leistungsfähigen und kostengünstigen UNIX Servern. Wir freuen uns, dass diese Kunden ihre Lösungen in dieser Ausgabe vorstellen. Technologieführerschaft ist auch in 2003 unser Ziel. Sie erinnern sich: Mit dem p690 haben wir den ersten 'Server-auf-einem-Chip', den POWER4-Prozessor, angekündigt. Jetzt ist diese führende Prozessortechnologie in der nächsten Leistungsstufe verfügbar: als POWER4+-Prozessor in unserem pSeries 650, dem fortschrittlichsten IBM Midrange Server. Er bietet unglaubliche Leistung und Kapazität zu einem überraschend niedrigen Preis. Für anspruchsvolle High-Performance Computing-Anwendungen gibt es den neuen pSeries 655, der sich besonders für flexible Clustering-Umgebungen eignet. Und auch im Bereich der Einstiegsserver tut sich einiges!

Weiter ist es uns wichtig, die Vielfalt der AIX- und Linux-Anwendungen stetig zu vergrößern. Und mit einer neuen internen Aufstellung, mit unseren Business Partnern und unserem ibm.com-Angebot – z. B. mit günstigen pSeries-Express-Konfigurationen – möchten wir Ihnen noch mehr Service zu bieten.

Ich freue mich darauf, Sie mit meinem pSeries-Team mit Rat und Tat unterstützen zu können!



Simone Rohde, Direktor Web Server Sales
Systems Group Central Region

Events

Traditionelles Frühjahrsfachgespräch der German Unix User Group e. V.:

26.–28. März 2003, Ruhr-Universität Bochum
Die Veranstaltung für alle, die sich für die UNIX und System-Administration interessieren – und auch der 'Haus-Kongress' der GUUG und geschätzter Mitglieder-Treff. Das Publikum: System-, Netzwerk-, Datenbankadministratoren und ganz allgemein Praktiker, die in professionellen Umgebungen Rechner – vor allem UNIX und Linux-Systeme – einsetzen. Schwerpunkt sind technische Fragen, aus dem kommerziellen wie dem Open-Source-Bereich.
Informationen zur Veranstaltung unter:
www.guug.de/veranstaltungen/ffg2003/

Schon 2 000-mal installiert:**der neue Midrange-Server IBM @server pSeries 650**

Seit seiner Markteinführung im November 2002 wurde der neue p650 weltweit bereits über 2 000 mal installiert. Dieser IBM Midrange Server beweist: Höchste Performance, Funktionalität und Zuverlässigkeit sind sehr wohl mit Preisgünstigkeit vereinbar. Als äußerst kompakter 2-8-Wege-Server bietet der p650 unglaubliche Leistung und Kapazität auf geringstem Raum – zu einem überraschend niedrigen Preis. Für geschäftskritische Anwendungen kleiner und mittlerer Unternehmen ist er die ideale Lösung.

Performance-Champion

Der p650 bringt die Leistungsklasse der Enterprise Server ins Midrange-Marktsegment. Das bis zu 8-Wege-System wird im 0,13 Micron-Fertigungsprozess hergestellt und hält bereits mehrere Benchmark-Rekorde – z. B. für Web-Serving und Java-Performance. Im p650 kommen erstmals die neuen POWER4+-Prozessoren zum Einsatz, die mit 1,45 GHz Geschwindigkeit nochmals an Leistung gegenüber den POWER4-Prozessoren zugelegt haben. Dazu wurde er für höchste Konfigurationsflexibilität, Verfügbarkeit und High-End-Management-Funktionen konzipiert und im Rahmen der IBM Autonomic Computing-Initiative mit Selbstverwaltungs- und Selbstheilungsfunktionen ausgestattet.

Viel Power, aber nicht im Verbrauch

Der POWER4+-Prozessor des p650 benötigt nochmals deutlich weniger Energie als seine Vorgänger – und auch weniger als vergleichbare Mitbewerber-Chips. So ist der Stromverbrauch des IBM Prozessors um etwa ein Drittel niedriger als der des neuesten Sun UltraSPARC III Chips bei gleicher Taktfrequenz. Mit dem p650 sparen Sie somit doppelt.

Dynamisch und flexibel

Der p650 macht Ihnen eine effiziente Nutzung leicht. Mit dem neuen AIX 5L Version 5.2 laufen Ihre Anwendungen in bis zu 8 logischen Partitionen, die je nach Workload-Anforderungen dynamisch rekonfigurierbar sind. Ohne Betriebsunterbrechung lässt sich das System so flexibel an Ihre Anforderungen anpassen. Ab Mitte 2003 wird voraussichtlich auch 64-bit Linux Native auf dem p650 zur Verfügung stehen, sodass Sie AIX- und Linux-Anwendungen gemeinsam und gleichzeitig in verschiedenen Partitionen betreiben können.

Enorm preisgünstig

Zu weniger als der Hälfte der Kosten eines vergleichbar konfigurierten Sun Fire 3800¹ bzw. des beliebten p660 Modell 6M1 bietet Ihnen der p650 die Performance und die Selbstheilungsfunktionen von Großrechnern. Der p650 ist als 2-Wege-Express-Konfiguration bereits ab EUR 37.792,- erhältlich. ■



¹ 2-Wege IBM @server p650 versus 2-Wege Sun Fire 3800 mit 4 GB Hauptspeicher, Bandlaufwerk, 10/100 Ethernet, DVD-ROM, zwei 146,8 GB hot-swap-fähigen Plattenlaufwerken und Standard-Garantie. Preis Sun Fire 3800: \$98,445, Sun Preise von store.sun.com, Stand 05.02.03.

Ideal für High Performance Computing:**Der IBM @server pSeries 655**

Für High Performance Computing-Anwendungen bietet der neue p655 ein außergewöhnlich gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. In flexibler, kompakter Konfiguration ist der rackfähige Server in POWER4-Technologie für hoch leistungsfähige Clusterumgebungen ausgelegt. Umfangreiche Software für Workload-Management, Funktionen für parallele Dateisysteme und kosteneffizientes Cluster-Management erleichtern den Betrieb.

Kompakter Aufbau

Der p655 ist ein 4- oder 8-Wege-High-Density-SMP-Server, der sich hervorragend zum Aufbau von Clusterumgebungen in den Bereichen High Performance Computing (HPC) und Business Intelligence (BI) eignet. Der p655 ist in einem Gehäuse mit einer Einschubhöhe von 4 U untergebracht, das in einen 42U-24-Zoll-Rack mit zentralem Netzteil eingebaut wird. Ein Rack fasst bis zu 16 dieser Server.

Raum für Wachstum

Herzstück des p655 ist ein Multichip-Modul (MCM), das entweder über acht POWER4-Prozessoren mit 1.1 GHz oder vier POWER4-Prozessoren mit 1.3 GHz verfügt. Der p655 bietet einen Hauptspeicher mit zwischen 4 GB und 32 GB, einen Plattenspeicher von bis zu 293,6 GB in zwei Laufwerkspositionen und drei hot-plug-fähige PCI-X-E/A-Steckplätze. Für eine noch höhere E/A-Kapazität, kann ein 4U-E/A-Einschub mit 20 hot-plug-fähigen PCI-Steckplätzen und 16 hot-swap-fähigen Laufwerkspositionen hinzugefügt werden.

Partitionierung und Clustering

Jedes p655-System kann in bis zu zwei logische Partitionen (LPARs) unterteilt werden, die über eigene Systemressourcen wie Prozessoren, Hauptspeicher, E/A und eine Kopie des Betriebssystems AIX verfügen. Der p655 wird von AIX 5L Version 5.1 unterstützt. Für das zweite Quartal 2003 ist die Unterstützung durch AIX 5L Version 5.2 sowie durch Linux geplant.

Bis zu 32 – auch in zwei LPARs partitionierte – p655 können in einem IBM @server Cluster 1600 mit der Cluster-Software PSSP eingesetzt und an den SP Switch2 angeschlossen werden. Eine Kombination aus dem Cluster 1600 und dem p655 eignet sich besonders für technische und wissenschaftliche Workloads, bei denen die gemeinsame Nutzung von Daten und der maximale Jobdurchsatz von großer Bedeutung sind, für die Lösung im HPC-Bereich und die Speicherung extrem großer und wachsender, unternehmensinterner Data Warehouses. Mit dem p655 können in einem einzigen 24-Zoll-Rack bis zu 128 Prozessoren untergebracht werden, die im Cluster eine Performance von über 1/2 Teraflops als Spitzenwert erreichen. ■

**Jetzt noch schneller:****der Einstiegsserver IBM @server pSeries 630**

Bei der Wahl des Servers für unternehmenskritische Anwendungen muss man keine Kompromisse mehr eingehen: Der preisgünstige Einstiegsserver p630 bietet enorme Leistung, Flexibilität und eine Verfügbarkeit, die man aus dem Bereich der Enterprise Server kennt. Dieser im letzten Jahr angekündigte p630 ist jetzt auch mit neuesten POWER4+-Prozessoren erhältlich.

Keine Kompromisse

Auf leistungsstarker Mainframe-Technologie aufgebaut, enthält der 1- bis 4-Wege-Server p630 umfangreiche Funktionen zur Selbstverwaltung. Er bietet für kleine und mittlere Unternehmen einen mächtigen, flexiblen und preiswerten Einstieg – ohne Kompromisse bei Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Seit kurzem ist er auch in neuester, noch leistungstärkerer POWER4+-Technologie erhältlich. Damit stehen 2 Prozessorvarianten zur Verfügung: 1,0 GHz POWER4 und 1,45 GHz POWER4+.

Flexible Konfiguration

Der p630 ist in zwei Gehäuseformen erhältlich: Das Rack-Modell 6C4 ist für den Einbau in einen 19-Zoll-Industrie-Rack vorgesehen, während das Deskside-Modell 6E4 als

kompaktes Standgehäuse verfügbar ist. Der p630 unterstützt dynamische LPARs (Logical Partitions), die es ermöglichen, das System in bis zu vier virtuelle Server mit eigenen Systemressourcen zu unterteilen. Prozessor, Hauptspeicher und I/O-Adapter können im laufenden Betrieb einzelnen Partitionen dynamisch zugeordnet werden. Als Betriebssysteme stehen AIX oder Linux zur Wahl. Die Kombination von außergewöhnlicher Flexibilität, Leistungsstärke und Verfügbarkeit lässt den Einsatz des p630 in unterschiedlichen Bereichen zu. Verschiedene Workloads von mehreren kleinen Servern lassen sich sehr einfach in einer Serverfarm konsolidieren. Weiterhin bietet er eine leistungsstarke und erweiterbare Lösung für den Einsatz in entfernten Lokationen oder Abteilungs-Servern. ■

**Neu:****Software Maintenance für AIX (SWMA)**

IBM kündigt ein neues Software-Maintenance-Programm für AIX (SWMA) an, das Enhanced AIX Software Subscription (EAS) und SupportLine vereint. Es vereinfacht die AIX Software-Subscription- und Technischen-Support-Angebote und wird für ein Jahr im Konfigurationspreis aller AIX-Server enthalten sein. Das Ergebnis: sorgenfreier on demand Support.

Einfaches, konsistentes Angebot

Die neue SWMA ist mit den anderen Software-Maintenance-Programmen von IBM konsistent und reflektiert auch den Branchentrend zu stärkerer Service- und Support-Orientierung. Die bisherigen Angebote für AIX – EAS und SupportLine – sind in einem Produkt zusammengefasst worden. SWMA wird für alle AIX-Server im Konfigurationspreis für ein Jahr enthalten sein und kann auf Wunsch auch für drei Jahr abgeschlossen werden. Kunden, die pSeries, RS/6000 und IntelliStation POWER-Systeme erwerben, profitieren so automatisch von einheitlichen und umfassenden Support-Leistungen. SWMA ist auch für Kunden mit AIX-Lizenzen erhältlich. Das neue Angebot ermöglicht es Kunden, AIX Subscription und Technischen-Software-Support gemeinsam zu einem Preis zu erhalten, der in den meisten Fällen günstiger ist als die bisherigen Produkte zusammen. ■

Weitere Informationen:

Volker Haug
Web Server Sales Technical Support
E-Mail: volker_haug@de.ibm.com

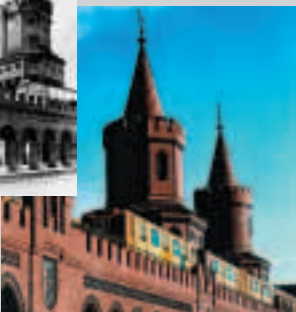
Berliner Verkehrsbetriebe fahren mit IBM @server Systemen

pSeries im öffentlichen Nahverkehr

100 Jahre Berliner U-Bahn



Hochbahn-Viadukt an der Oberbaumbrücke.



Damals wie heute, die Oberbaumbrücke mit ihren Türmen.

U-Bahnhof Schlesisches Tor um 1903.



U-Bahntriebwagen der Baureihe BI Baujahr 1924



Triebwerkstatt für U-Bahnwagen des Großprofils in Britz.



U-Bahnzug Baureihe H Bahnhof Lindauer Allee.



Personalabrechnung für 14 000 Mitarbeiter und dynamische Fahrgastinformation mit dem p670 und AIX: Die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) Anstalt des öffentlichen Rechts arbeiten mit einer neuen Migrationslösung für die Personalabrechnung und für die Steuerung der aktuellen Fahrgastinformation an ihren Haltestellen. Bei einer Plattform-Konsolidierung wurden vorhandene Systemlösungen auf AIX und pSeries-Systeme migriert.

Die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) sind das größte Nahverkehrsunternehmen Deutschlands: über 800 Millionen Fahrgäste jährlich und ca. 0,6 Milliarden Euro Umsatz; über 14 000 Mitarbeiter.

Die BVG deckt mit einer neuen IT-Infrastruktur auf der Basis von IBM Infrastruktur zwei Bereiche ab: Zum einen Personalanwendungen, v. a. mit dem Programm Paisy zur Gehaltsabrechnung für die 14 000 Mitarbeiter und Peoplesoft Tools für das Personalmanagement. Zum anderen, in einer eigenen Partition des Servers das neue Anzeigeprogramm DAISY (mit der Echtzeit-Haltestelleninformation, die den Fahrgästen anzeigt, wann der nächste Bus oder die nächste Straßenbahn abfährt).

Holger Seedorf, Leiter Abteilung Kommunikations- und Informationstechnik der BVG, erläutert seine Entscheidung: „Ziel unseres Projekts war eine Erhöhung der Durchgängigkeit unserer IT-Lösungen, bei weiterer Konsolidierung der Serverlandschaft und Einsparung von Kosten. Entscheidungsgrund war die hohe Wirtschaftlichkeit der Lösung bei Erfüllung aller Funktionsanforderungen.“ Entscheidungsgründe für die IBM waren für Holger Seedorf die moderne Technologie der Lösung, ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und die Integrationsmöglichkeit mit vorhandenen Systemen.

Die Technik

Die BVG setzt einen p670 mit 8 Prozessoren und 16 GB Memory ein; Betriebssystemplattform ist AIX. Insgesamt werden derzeit 3 Partitionen gefahren: 1 Produktionspartition für Paisy/Peoplesoft, 1 Produktionspartition für DAISY sowie 1 Testpartition für Paisy/Peoplesoft. Die Migration der vorhandenen Anwendungen von einem Comparex-System ging schnell und reibungslos. ■



Historischer Fahrschein vor 1929

Weitere Informationen:

IBM Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Hans-Jürgen Rehm
IBM Server/Storage/Linux
Fon: +49 711 785-4148
Fax: +49 711 785-1078
E-Mail: hansrehm@de.ibm.com

Pilkington Deutschland AG: Optimale Personalabrechnung und Zeitwirtschaft mit HR Access auf IBM UNIX Servern

IBM UNIX Server und DB/2 in der Industrie

Pilkington ist einer der bedeutendsten Hersteller von Glas und Glasprodukten für den Bau- und Automobilmarkt und die Luft- und Raumfahrtindustrie. Mit seiner konkurrenzlosen weltweiten Präsenz – Produktionsstandorte in 25 Ländern auf 5 Kontinenten! – kann er den Anforderungen seiner zunehmend global agierenden Kunden sehr gut entsprechen.

Pilkington, 1826 gegründet, war fast anderthalb Jahrhunderte ein Familienunternehmen. Als es 1970 in London an die Börse ging, machte es noch etwa 70 Prozent des Umsatzes in Großbritannien. Heute kommen mehr als 80 % von außerhalb. Der jährliche Umsatz beträgt etwa 4,5 Mrd. Euro. Über die Hälfte davon wird in Europa erwirtschaftet. Der Anteil von Bauglasprodukten liegt mit ca. 50 Prozent knapp über dem der Fahrzeugglasprodukte; in beiden Bereichen hat Pilkington bedeutende Weltmarktanteile. Etwa jedes dritte Auto der Erde ist mit Pilkington-Produkten ausgestattet.

Weltweit hat Pilkington etwa 26 800 Mitarbeiter, davon 16 300 in Europa. Es investiert jährlich ungefähr 58 Mio. Euro in Forschung und Entwicklung, v. a. in die Entwicklung neuer Produkte und die Verbesserung der Produktionsleistung. Jüngstes Beispiel für seine Innovationskraft ist Pilkington Activ™, ein selbstreinigendes Glas, das Anfang 2002 auf den Markt kam.

Neuausrichtung der Systemlandschaft

Im IT-Bereich verfolgt die Pilkington-Gruppe in Deutschland seit einigen

Jahren die Strategie, ihre hostbasierten Anwendungen und Eigenentwicklungen auf S/390 mit der Datenbank IMS gegen bewährte Standard-Software auf der Basis wirtschaftlicher Client-/Server-Systeme auszutauschen. Bei den betriebswirtschaftlichen ERP-Anwendungen ist das mit SAP R/3 auf IBM RS/6000 SP mit AIX und Oracle bereits realisiert.



Mitte 2001 stand auch die Ablösung der Personalabrechnung IPAS Classic und der selbst entwickelten Zeitwirtschafts-Software an. Die neue Lösung sollte zügig – bis Mitte 2002 – umgesetzt werden, da der Betrieb der verbleibenden Anwendungen auf dem Hostrechner unrentabel war. Und sie sollte eine sichere und schnelle Praxis-Einführung garantieren und mehr Funktionalität als die früheren. Besonders kritisch war die Ablösung der Zeitwirtschafts-Software mit den dazugehörigen Zeiterfassungssystemen. Für die sechs Werke in Gelsenkirchen, Gladbeck und Weiherhammer, Witten, Wesel und Braunschweig waren je-

weils die historisch gewachsenen Betriebs- und Arbeitszeitregelungen zu übernehmen. Und in vier Werken waren die überalterten Zeiterfassungssysteme auszutauschen.

Die Entscheidung

Nach den guten Praxiserfahrungen kam wieder nur ein IBM UNIX Server in Frage. Bei der Personalwirtschafts-Lösung standen zwei Produkte in der engeren Wahl: SAP R/3 mit dem Modul HR und das Produktportfolio HR Access der IT-Services and Solutions GmbH, einer hundertprozentigen IBM Tochter, die diese Lösung exklusiv für Deutschland entwickelt und vertreibt. 'it' konnte die kostengünstigere Lösung bieten: eine schnelle, risikofreie Einführung und ein Komplettangebot auch für Lizenzgebühren und Schulung, Service und Datenmigration. Auch der Einsatz von IBM DB2 unter AIX – statt Oracle – versprach ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. So entschied sich Pilkington im Sommer 2001 für eine Komplettlösung aus IBM Hardware, Software und Services.

Der Projektverlauf

Die Planung erfolgte in Abstimmung mit allen beteiligten Bereichen von Pilkington. Nach der Lieferung der Server im Spätherbst 2001 konnte mit der Software-Installation begonnen werden. Erste Funktionstests mit den migrierten Altdaten zeigten bereits bei den Batch-Läufen für die Personalabrechnung enorme Performance-Verbesserungen: „Für mich ist diese Systemkombination für diese Anwendung die schnellste, die ich bisher auf einer UNIX Umgebung gesehen habe“, urteilte der it'-Serviceberater.

Schon zwei Monate später bestand dieser Teil die Funktionstests. Die Hauptarbeit aber war die Implementierung der Zeitwirtschaft mit ihren komplexen Arbeitszeitmodellen und Betriebsvereinbarungen. Die Auswertungen in der Programmsprache PL1 wurden über das Auswertungstool Impromptu, ein Element von HR Access, realisiert. Die Schulung zu den HR-Access-Anwendungen erfolgte nach



dem Key-User-Konzept: Die Projektmitarbeiter bei Pilkington wurden (in Gelsenkirchen) vor Ort geschult und gaben ihr Wissen dann den Personal-Sachbearbeitern und Zeitbeauftragten weiter. Nach intensiven Tests der Zeitwirtschaft mit Pilotanwendern und fehlerfreien Parallelverarbeitungen ging das System HR Access am 1.6.2002 in den Echtbetrieb.

Heute arbeiten in den sechs Werken und der Verwaltung in Essen täglich etwa 120 User mit dem System. Mit der Zeitwirtschaft werden die Löhne und Gehälter der 1 900 gewerblichen Mitarbeiter abgerechnet. Insgesamt verwaltet Pilkington mit HR Access 2 500 Beschäftigte und 5 000 Versorgungsbezüge-Empfänger – zur vollen Zufriedenheit aller. Die neue Lösung hat die Performance bei den monatlichen Abrechnungsläufen enorm verbessert. Man kann sie nun tagsüber durchführen, da ein Gesamtlauf für alle Mitarbeiter sehr viel weniger Zeit braucht (weniger als 3 Stunden) und den Dialog-Betrieb nicht beeinträchtigt. Früher waren hier Batchläufe über Nacht und in der doppelten Zeit nötig.

„Wir sind sehr zufrieden mit dieser Lösung von IBM. Wir konnten die Systemkosten reduzieren und eine termingerechte Einführung realisieren. Durch das hohe Engagement des internen Projektteams wurden die budgetierten externen Aufwände minimiert. Dies hatte eine sehr positive Auswirkung auf die Beanspruchung des Projektbudgets. Darüber hinaus haben wir eine Steigerung der Performance und Verfügbarkeit der personalwirtschaftlichen Prozesse erreicht“, ist das ab-



schließende Urteil von Martin Wigge, Regional Manager Germany Application Development and Support Germany, Pilkington-Gruppe. ■

Technische Daten

Hardware: IBM RS/6000 Mod. F80, 2-Wege, 450 MHz, • 2 GB Hauptspeicher; 2 x 9,1 GB für System RAID 1, 4 x 18,2 für Daten RAID 1 • Software: AIX 4.3.3, DB2/6000; Sicherung über ein Storage Area Network (SAN) • Backup-Software mit Tivoli Data Protection • HR Access Personalabrechnung + Zeitwirtschaft • ZESIPAS/CS für die Zeiterfassungssysteme von Dr. Städtler

Problem

Ablösung des Hostrechners durch eine Client/Server-Lösung • Umstellung der Zeitwirtschaft auf eine moderne Standard-Software, Migration der Personalabrechnung und Aufbau eines Personal-Controlling-Systems.

Lösung

Einführung der Standard-Software HR Access auf IBM RS/6000 und DB2/6000 in sämtlichen deutschen Werken von Pilkington • Schulung, Migration der Altdaten und Einführungsunterstützung und Beratung durch die IT-Services and Solutions GmbH

Vorteile

Schneller Projektverlauf und erhebliche Kosteneinsparungen, da Hardware,

System- und Anwendungssoftware sowie alle Service-Leistungen aus einer Hand. Enorme Performance-Gewinne durch IBM UNIX Server mit DB2 und erhöhte Verfügbarkeit der personalwirtschaftlichen Prozesse.



PILKINGTON

Pilkington Deutschland AG

Martin Wigge

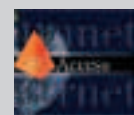
Regional Manager Germany
Application Development and
Support Germany / IS Group Services
Alfredstr. 236

45133 Essen

Fon: +49 201 125-0

E-Mail: martin.wigge@pilkington.de

Web: www.pilkington.com



IT-Services and Solutions GmbH

Geschäftsbereich HR-Solutions

Heinrich Meyer

Olympiastr. 1

26419 Schortens

Fon: +49 4421 990-0

E-Mail: meyer@de.ibm.com

Web: www.itsas.de

Sicherheit und Performance großer Datenbanken bei GE CompuNet

pSeries in der IT-Dienstleistungsbranche



Wachstum braucht Kapazität

GE CompuNet ist Deutschlands marktführender, herstellerunabhängiger Dienstleister für die Internet- und Informationstechnik von Großunternehmen. Als Teil des amerikanischen Konzerns General Electric, konzentriert sich GE CompuNet auf den Aufbau und Betrieb von verteilten IT-Infrastrukturen. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Verfügbarkeitserhöhung sowie der Effektivität und Wirtschaftlichkeit von Kunden-IT-Systemen.

Mit fast 3 700 Mitarbeitern hat GE CompuNet im Jahr 2001 einen Gesamtumsatz von 1,1 Mrd. Euro – davon knapp 300 Mio. Euro Service-Umsatz – erwirtschaftet. Die Integrationsleistung lag bei 183 000 Systemarbeitsplätzen, davon wurden über 100 000 kundenspezifisch veredelt. In Kerpen, dem Sitz des Logistik- und Technikzentrums von GE CompuNet, bündelt der Dienstleister alle Beschaffungs- und Distributionsfunktionen sowie Kundendienst und Rechenzentrumsleistungen für Deutschland und Europa. Einen grossen Teil seines Auftrags- und

Beschaffungsvolumens wickelt GE CompuNet über Internet und Intranet ab. Für die eingehenden Aufträge werden nachts die Fertigungsscheine geschrieben. Am nächsten Tag werden die bestellten Systeme konfiguriert und gemäß den Kundenanforderungen zusammengestellt. Für die optimale Zusammenarbeit mit Herstellern und Kunden sorgt ein auf die speziellen Bedürfnisse des Unternehmens ausgerichtetes Warenmanagement-System auf Basis von mySAP.com Lösungen.

Klare Zielsetzung

Als GE CompuNet sich entschloss, seine Systemlandschaft zu aktualisieren, waren die Anforderungen an dieses IT-System eindeutig. Außer auf dem Kostenfaktor lag bei dieser Serverkonsolidierung – ebenso wie beim Unternehmen selbst – der Fokus auf Verfügbarkeit, Effektivität, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit. Für Ralf Wegener, Leiter des SAP Datacenter bei GE CompuNet, ist klar: „Systemausfälle würden bei uns sofort Schäden in Millionenhöhe verursachen. Die Sicherheit der Datenbanken und der reibungslose Ablauf der betriebs-

wirtschaftlichen Prozesse bilden die Grundlage für den Geschäftserfolg. Bei uns ist ein Rund-um-die-Uhr-Betrieb an sieben Tagen in der Woche mit gezielter Wartung unerlässlich.“

Einmal IBM – immer IBM

Neues und Vorhandenes ließ sich bei der Installation ideal kombinieren: Die bewährten IBM RS/6000 SP-Systeme werden weiterhin für Entwicklungs-, Test- und Sicherungsaufgaben eingesetzt; der IBM @server pSeries 690 bietet mit ihrer hervorragenden Skalierbarkeit die idealen Voraussetzungen für Schulungen und Performancetests im SAP Umfeld. Mit diesem High-end-pSeries-Modell ist GE CompuNet bestens für zukünftiges Wachstum und Upgrades gerüstet.

Performance-Steigerung um 40 %

Dank der erheblich stärkeren Leistung der neuen Systeme konnte die Zahl der Applikationsserver in der Produktionsumgebung von acht auf vier reduziert werden. Bei den Testsystemen konnte man auf weitere Applikationsserver verzichten und die Datenspeicherung von der alten

Serial Storage Architecture (SSA)-Technik auf die beiden Enterprise Storage Server (ESS) verlagern. Ergebnis: bessere Performance auch in der Testumgebung. Ralf Wegener: „Durch den Austausch der Hardware haben wir eine Steigerung der Performance von 40 % erzielt – und das bei gleichzeitiger Reduzierung der CPUs und der Kosten für Hardware und Software.“ Der Leistungsschub ist für die SAP Anwender – das sind gegenwärtig 3 100 Named User – direkt spürbar: Die durchschnittlichen Dialog-Antwortzeiten liegen mittlerweile bei 150 Millisekunden und die durchschnittlichen Verbuchungszeiten bei 250! Auch die Tivoli Storage Manager-Server wurden durch neue Modelle abgelöst: Damit reduziert sich der tägliche Zeitaufwand für das Backup von 6 auf 2,5 Stunden.



650-GB-Datenbank:

Hochverfügbarkeit mit HACMP

Außer in die Sicherheitsaspekte hat GE CompuNet erheblich in die Hochverfügbarkeit investiert: Die Server lassen sich nun jederzeit anpassen und bewältigen die enorme Datenmenge der mittlerweile auf 650 GB angewachsenen Oracle-Datenbank spielend. Hinzu kommt, dass mit High Availability Cluster Multiprocessing (HACMP) eine Lösung zur Verfügung steht, die eine hohe Stabilität und Verfügbarkeit der Systeme gewährleistet.

Im Fall eines Falles:

Die Schattendatenbank springt ein

Darüber hinaus setzt GE CompuNet zur Sicherheit der Datenbank auf eine Lösung zur Datenbankspiegelung der Firma Libelle Informatik GmbH. Mit dieser Software spiegelt man die Datenbank vollautomatisch und kontinuierlich mit variabler 'Delay'-Zeit, damit man bei einem eventuellen Systemausfall sofort auf die Schattendatenbank umschalten und den letzten fehlerfreien Zustand wieder herstellen kann. Die Recovery-Lösung ist damit deutlich schneller als ein Restore vom Band mit anschließendem Recovery und dient so als zusätzliche Datenbank-Hochverfügbarkeitslösung. Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Sicherung erfordert diese Lösung kein besonderes Know-how und keine zusätzliche Unterstützung. Innerhalb von wenigen Minuten ermöglicht der Libelle-Datenbankspiegel wieder das gewohnte Arbeiten im System. Ralf Wegener: „Die Benutzeroberfläche des Libelle-Datenbankspiegels ist selbsterklärend, das Programm lässt sich einfach installieren und bewältigt ganz selbstverständlich die Last einer sehr großen Datenbank. Ich kenne kein vergleichbares Produkt in der IT-Branche.“

Genügend Raum für Sicherung und Test

Um Entwicklungen optimal und unter produktiven Bedingungen zu testen, kopieren die Entwickler bei GE CompuNet ca. achtmal pro Jahr die Produktionsdaten auf ihr Test- bzw. Securitysystem. Inzwischen befinden sich rund drei Terabyte Datenvolumen auf zwei ESS-Servern.

Starke Basis für zukünftige Entwicklungen

Mit der neuen, leistungsfähigen Systemlandschaft hat GE CompuNet die Basis für sein bewährtes Warenmanagement-System weiter stabilisiert und flexibilisiert. Das komplette Dienstleistungsspektrum von der ein-

fachen Systemerweiterung bis hin zur Vorinstallation ganzer Netzwerke kann noch besser abgedeckt werden. Der Informationsaustausch, das Abfragen von Installationsparametern und der elektronischer Abruf sämtlicher Auftrags- und Inventardaten sowie von Basissoftware-Updates erfolgen über Intranet-Portale – und das ist ein weiterer Schritt in die Zukunft. ■



GE CompuNet

Die Aufgabe

Spielraum für Upgrades und Wachstum Gewährleistung von Hochverfügbarkeit und Perfektionierung der Sicherheit

Die Lösung

Serverkonsolidierung mit pSeries:
Applikation: mySAP.com • Software: AIX; WebSphere MQ; Tivoli; Libelle Schattendatenbank • Hardware: pSeries; Enterprise Storage Server (ESS)

Die Vorteile

Steigerung der Performance um 40 %
• spürbare Kostenreduktion • bei Systemausfall Recovery innerhalb weniger Minuten

IBM Deutschland GmbH

Martina Fröhlich

IBM SAP International Competence Center

Altrottstraße 31

69160 Walldorf

Fon: +49 6227 73-1005

E-Mail: froehlich.martina@de.ibm.com

FIDUCIA setzt konzernweit auf pSeries für Lotus Domino

pSeries im IT-Dienstleistungsbereich für Banken und Unternehmen

Die FIDUCIA AG ist mit über 2 700 Mitarbeitern der größte Informationstechnologie-Dienstleister des genossenschaftlichen Finanzverbundes. Zu ihren Kunden zählen fast 600 Volks- und Raiffeisenbanken und rund 20 000 Firmen aus Handel und Dienstleistung. Im Geschäftsjahr 2001 erzielte sie einen Umsatz von 518 Mio. Euro. Die FIDUCIA hat ihren Hauptsitz in Karlsruhe und weitere Standorte in Stuttgart, Kassel, Berlin, Dresden, Erfurt und Saarbrücken.

Kerngeschäftsfelder sind: Anwendungsentwicklung, Application Service Providing, Outsourcing sowie der Betrieb eines Hochleistungs-Rechenzentrums mit einem weitverzweigten Kommunikationsnetz. FIDUCIA tritt als Provider für Internet-, Intranet- und Extranet-Anwendungen auf. In Zusammenarbeit mit Tochterunternehmen bietet der FIDUCIA Konzern Branchensoftware und Hardware services sowie SAP R/3 Outsourcing an. FIDUCIA ist ein ITFull-Service-Dienstleister.

Gewachsene Infrastruktur

Aufgrund verschiedener Fusionen war im FIDUCIA Konzern eine verteilte Lotus Notes-Kommunikationsstruktur mit etwa 100 Servern entstanden. Diese komplexe Infrastruktur verursachte hohe Kosten und war durch die Inhomogenität der Systeme schwer zu verwalten. Unterschiedliche Lotus Notes-Releases waren auf zahlreichen IBM RS/6000- und Intel-Servern sowie – am Standort Stuttgart – auch auf IBM S/390-Systemen im Einsatz.

Konsolidierung – das Projekt Tekno

Im Januar 2002 wurde zur Vereinheitlichung der Infrastruktur das Projekt Tekno (Technische Konsolidierung der Konzerninfrastruktur von Notes) aufgesetzt. Das Ziel dieses Projekts war es, die gesamte Lotus Notes-Infrastruktur des FIDUCIA Konzerns Karlsruhe, Stuttgart, Kassel, Berlin, Saarbrücken) neu zu konzipieren und in Karlsruhe zu konsolidieren. Zielplattform sollte das kurz zuvor angekündigte System IBM @server pSeries 690 ('Regatta')



FIDUCIA AG, Karlsruhe



mit AIX 5L sein. Thomas Schneider, verantwortlich für

Thomas Schneider

die Projektsteuerung Tekno: „Wir hatten das vorrangige Ziel, durch die Konsolidierung unsere Kosten zu reduzieren und eine einheitliche, performante und stabile Plattform zu schaffen, die für zukünftige Erweiterungen flexibel und skalierbar ist.“

Früher Start: 'Regatta' mit Lotus Domino

Im Januar 2002 wurden bei FIDUCIA als einem der ersten Kunden zwei p690-Systeme mit jeweils acht Prozessoren installiert. Die leistungsfähigen POWER4-Prozessoren und die Fähigkeiten zur logischen Partitionierung (LPAR) überzeugten FIDUCIA. Die p690-Systeme wurden daher als unternehmensweiter Lotus Domino-Server definiert. Insgesamt sollten bis Jahresende 2002 im Zuge der Konsolidierung 37 Server abgelöst und durch die p690 ersetzt werden.

Bis Juni 2002 wurde die Inbetriebnahme von Mailing, Intranet, Extranet und Notes-basierenden Anwendungen/Datenbanken auf den neuen p690-Servern für Karlsruhe und Stuttgart erfolgreich realisiert. Die Ablösung der Stuttgarter S/390-Domino-Server konnte plangemäß mit Leasing-Ende durchgeführt werden. Die Einführung einer Serverüberwachung und Verfügbarkeits-Statistik auf Basis Tivoli zeigte, dass von Anfang an eine hohe Service-Qualität auf den neuen p690-Servern erzielt wurde: Die Cluster-Verfügbarkeit lag im ersten Halbjahr 2002 zwischen 99,9 % und 100 %. Außer den, wie erwartet eingetretenen Einsparungen von Hard- und Softwarekosten, wurde



Das Tekno-Kernteam (v.l.n.r.): Peter Strietzel, Birgit Neidlein, Dr. Carsten Korn, Reinhard Fischer, Pierre-Samuel Izoard

laut Herrn Reinhard Fischer (Projektleiter von USU AG) auch eine signifikante Reduzierung der Wartungs- und Administrationsaufwände erreicht.

In Stufe II bis März 2003 wird die Konsolidierung der Lotus Domino Server aus Saarbrücken, Berlin und Kassel unter Nutzung der in Stufe I aufgebauten Infrastruktur in Karlsruhe durchgeführt. Parallel wurden Aktivitäten aufgesetzt, um das massive Wachstum des aktiven Datenvolumens der Mail-Datenbanken zu reduzieren (z. B. Infos/Tipps/Tricks für Anwender, Archivierung, Quotas).

Ausgelegt für Hochverfügbarkeit, Katastrophenvorsorge und Wachstum
Das konsolidierte Lotus Domino-System ist aus Gründen der Hochverfügbarkeit und Katastrophenvorsorge bei FIDUCIA doppelt ausgelegt. Die beiden über Lotus Domino-Cluster verbundenen p690-Systeme sind in verschiedenen Rechenzentren installiert. Jedes System hat aus Sicherheitsgründen für Lotus Domino zwei LPARs – jeweils eine interne für FIDUCIA-Mail und Anwendungen/Datenbanken und eine externe für Kunden-Dienstleistungen. Bei der FIDUCIA

sind aktuell etwa 2 000 Concurrent User aktiv. Das Volumen der Mail-Datenbanken beträgt ca. 600 GB; es gibt ungefähr 6 000 Notes-Anwendungen/Datenbanken.

Die flexiblen Aufrüstungsmöglichkeiten der p690-Systeme versetzen FIDUCIA in die Lage, ein schnelles Wachstum von Anwendungen und Daten problemlos zu bewältigen. Dies wurde bereits Ende 2002 unter Beweis gestellt. Dass die Entscheidung für IBM @server pSeries 690 richtig war, zeigten auch die positiven Reaktionen der Anwender.

Thomas Schneider: „Durch die Konsolidierung haben wir die Erwartungen unserer Kunden und des FIDUCIA-Konzerns auf ein hochverfügbares, performantes und wirtschaftliches System in vollem Umfang erreicht. Es wurden bereits weitere Anwendungen auf der p690-Plattform in Produktion genommen.“ ■

Technische Daten
2 x pSeries 690, je 24 Wege, für Domino 2 LPARs mit je 2*3 und 2*4 Prozessoren • AIX 5L V5.1 und V5.2 • Lotus Domino-Clusterlösung • Tivoli-Überwachung • EMC SAN

Problem
Konzernweite Konsolidierung einer heterogenen Lotus Domino-Infrastruktur (ca. 100 Server)

Lösung
2 x pSeries 690 (für Hochverfügbarkeit und zur Katastrophenvorsorge doppelt ausgelegt) • aus Sicherheitsgründen getrennte Partitionen für interne und externe Anwender

Vorteile
Kosteneinsparungen • Ausfallsicherheit • leichtere Verwaltbarkeit • Kapazitätsreserven und Wachstumsmöglichkeiten



FIDUCIA AG
Thomas Schneider
Leiter Datenbanken, Middleware, Transaktionssysteme, Webtechnologien
Fon: +49 711 2012-2355
Mobile: +49 172 7141916
E-Mail: thomas.schneider@fiducia.de

IBM Deutschland
Erik Engl
Financial Services Sector
Fon: +49 711 785-4589
E-Mail: engl@de.ibm.com

Bilder © Copyright FIDUCIA

IBM @server xSeries

xSeries ibm.com/eserver/xseries/de



IBM @server xSeries – die Server, die mitwachsen

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

zum zehnten Mal in Folge hat IBM im Jahr 2002 – mit sage und schreibe 3 288 Patenten – die meisten US-Patente angemeldet und war damit wiederum die innovativste IT-Firma der Welt. Dieses Engagement können Sie als unser Kunde und Partner auch in den Produkten der IBM deutlich wiederfinden.

Nicht zuletzt deshalb kann IBM sich mit dem 16-Wege-x440-Server im Intel-Umfeld wieder einmal an der Spitze der Server-Technologie behaupten und hier sogar noch ein Highlight setzen: mit der 64-bit-Variante auf der Basis des Itanium Prozessors des x440-Servers, die wir in den kommenden Wochen vorstellen. Aber auch in alle anderen Modelle der xSeries werden die effizientesten Technologien der Großsysteme konsequent integriert. Gerade dadurch sind sie anderen Intel-Servern technologisch und ökonomisch in vieler Hinsicht überlegen. Gehen Sie keine Kompromisse ein, treffen Sie die richtige Wahl – wenn Intel-basierte Server, dann xSeries-Server von IBM. Unsere Business Partner und mein gesamtes xSeries-Team werden Sie dabei tatkräftig unterstützen.

Ihr Wolfgang Wendt

Manager xSeries Sales, Central Region

NEWS

IBM @server xSeries 450

Die IBM bietet mit der neuen x450 einen Server speziell für kritische Unternehmensanwendungen. Die x450 ist wahlweise mit einem oder zwei Itanium 2 64-bit-Prozessoren ausgestattet und kann bei Bedarf bis auf vier Prozessoren aufgerüstet werden. Dieser neue 64-bit-Server beeindruckt durch weitere Eckdaten: bis zu 40 GB Hauptspeicher, bis zu 3 MB L3 und 64 MB L4 Cache etc.

Die XpandOnDemand-Technologie erlaubt den Anschluss von bis zu zwölf zusätzlichen aktiven PCI-Slots und bietet damit genügend Kapazität für künftige Erweiterungen. Einsatzgebiete dieses hochkompakten und hochverfügbaren Servers sind CRM-Anwendungen, Business Intelligence, Datenbankverwaltung, ERP-Lösungen sowie die Server-Konsolidierung per VMWare ESX-Server.

IBM @server xSeries 440 – der neue 16-Wege-fähige Server

Die von IBM zur CeBIT 2002 vorgestellte x440 ist ab sofort in einer 16-Wege-Version zu haben. IBM ist damit der erste Hersteller, der einen 16-Wege-Server in nur zwei 19-Zoll-Rack-Einschubgehäusen mit je vier Höheneinheiten anbietet. ■



NEWS

NEWS

Aventis Pharma Deutschland GmbH und anterio consult & research GmbH –

Vorsprung durch Computational Drug Design und IBM Linux-Clusterlösung

Die Aventis Pharma Deutschland GmbH mit Sitz in Frankfurt a.M. ist mit rund 7 500 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 2,7 Milliarden Euro eines der führenden Pharma-Unternehmen im deutschen Markt. Das Unternehmen setzt seine Schwerpunkte auf die Entwicklung, Produktion und Vermarktung innovativer verschreibungspflichtiger Arzneimittel. Der IBM Business Partner anterio consult & research GmbH realisierte hier mit dem Kunden Aventis eine zukunftsweisende und kostengünstige Lösung – computergestütztes Wirkstoffdesign auf einem IBM Linux-Cluster.



Das Dilemma der Wirkstoffforschung

Die pharmazeutische Industrie ist weltweit einem immer stärkeren Wettbewerb und Preiskampf ausgesetzt: Die Entwicklungskosten und -zeiten bis zur Markteinführung eines neuen Medikaments steigen. Gleichzeitig fordert die Marktsituation, dass die Zahl neu entwickelter Wirkstoffe kontinuierlich ansteigt.

Ein entscheidender Schritt, um Entwicklungskosten zu senken und gleichzeitig die Anzahl an potentiellen Medikamenten zu erhöhen, ist das computergestützte Wirkstoffdesign, das Computer-Aided Drug Design (CADD). Letzteres unterstützt die Arbeiten des Chemikers im Labor durch Computersimulationen und ermöglicht dadurch eine effizientere Wirkstoffsuche.

Eine solche Simulation ist z. B. das virtuelle Screening, bei dem das für ein Krankheitsbild verantwortliche Protein verwendet wird, um mit Hilfe des Computers neue, effektive Wirkstoffkandidaten vorzuschlagen. Das

skizzierte Vorgehen ermöglicht, Millionen von Substanzen im Computer (in silico) zu evaluieren, von denen anschließend nur die besten Kandidaten biologisch getestet werden.

Der Lösungsansatz

Das CADD erfordert auf der einen Seite eine äußerst umfangreiche Software, aber auch leistungsfähige, zuverlässige Hardware. Linux-basierte Server bieten sich wegen niedrigen Total Cost of Ownership (TCO) im Vergleich zu anderen UNIX basierten Rechnersystemen als Lösung an. In einer preis-sensiblen Branche ein durchaus kaufentscheidendes Kriterium.

Sowohl die umfassenden Garantieleistungen und Services der IBM, sowie ein konkurrenzfähiges Preis-Leistungs-Angebot für Intel-basierte Hardware, haben die Aventis Pharma GmbH in Deutschland überzeugt, Linux-Cluster von IBM im Bereich der Wirkstoffforschung einzusetzen.

Das Projekt

Die komplette Realisierung und Durchführung des Projektes bei der Aventis Pharma GmbH Deutschland wurde von der anterio consult & research GmbH übernommen.

In enger Zusammenarbeit mit der Aventis Pharma GmbH Deutschland

und mit Fokus auf die entsprechenden Anforderungen des Unternehmens, erarbeitete die anterio consult & research GmbH eine individuelle Lösung für den Bereich des computergestützten Wirkstoffdesigns. Der Aufgabenbereich des IBM Business Partners erstreckte sich somit von der Konfiguration der Hardware zur optimalen Rechenzeitnutzung bis hin zur Applikationsintegration von Software.

In der ersten Ausbauphase im August 2002 wurde ein Cluster aus 15 IBM @server xSeries 330 als Compute Nodes und 1 IBM @server xSeries 342 als Management Node erworben.

Mit insgesamt 32 Intel Pentium III 1.26 GHz Prozessoren und einem Arbeitsspeicher von jeweils 1 280 MB steht also eine hohe Rechnerleistung zur Verfügung. Ergänzt wird diese Rechnerleistung durch eine Festplattenkapazität von 6 x 18,2 GB im Management Node. Durch die Verwendung eines NetBay 42 Enterprise Rack sind die Voraussetzungen für eine spätere Erweiterung gelegt und somit der Investitionsschutz des Projektes gewährleistet.

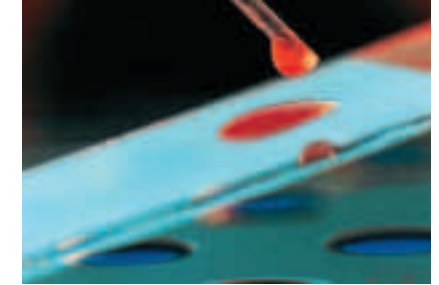
Innerhalb von drei Werktagen konnte das implementierte Cluster produktionsfähig an die Abteilung Molecular Modelling übergeben werden, die es seitdem intensiv für ihre Forschungszwecke nutzt.

Ausblick

Die Aventis Pharma GmbH Deutschland ist mit der installierten Lösung vollauf zufrieden und auch die Ergebnisse der Testphase konnten die Erwartungen des Unternehmens

erfüllen. Die Zusammenarbeit soll nach diesem erfolgreichen Projekt zwischen der anterio consult & research GmbH und der Aventis Pharma GmbH Deutschland erweitert werden:

Eine zweite Ausbaustufe des Linux-Clusters auf 64 Prozessoren ist in Überlegung und darüber hinaus sind weitere Linux-Projekte in Planung. ■



Technische Daten

NetBay 42 Enterprise Rack • Linux-Cluster mit 15 xSeries 330, 1 xSeries 342.

Problem

Es wurde eine effektive und kostengünstige Lösung für die speziellen Anforderungen des Wirkstoffdesigns gesucht, die genau auf die Bedürfnisse des Unternehmens abgestimmt werden musste.

Lösung

Implementierung eines Linux-Clusters aus 15 xSeries 330 und einer xSeries 342, die dem Unternehmen die benötigte Rechnerleistung liefern konnte.

Vorteile

Die geringe TCO und die Rechnerleistung sprechen für den Einsatz eines solchen Clusters. Durch die Verwendung eines NetBay 42 Enterprise Racks ist eine problemlose künftige Erweiterbarkeit sichergestellt.



anterio consult & research GmbH
Herr Tassilo Eckerle
Augustaanlage 26
68165 Mannheim
Fon: +49 621 40041-30
Fax: +49 621 40041-40
E-Mail: eckerle@anterio.com

IBM Deutschland GmbH
Gunnar Ott
Global eServer Executive Aventis
Gunnar_Ott@de.ibm.com
Fon: +49 172 7315985

NEWS

IBM @server xSeries 225

Als Nachfolger des sehr erfolgreichen IBM @server xSeries 220 ist seit



Anfang des Jahres die neue x225 auf dem Markt. Diese Maschine ist mit ein oder zwei

Xeon-Prozessoren

bestückt, hat einen 533 Megahertz schnellen Frontside-Bus, ein Ultra320-SCSI-Disk-Subsystem mit zwei Kanälen und RAID 1 (optional RAID 5i).

Die x225 bietet darüber hinaus 'Light Path Diagnostics' (Kontroll-LEDs an der Vorderseite für wichtige Komponenten) und etliche aus dem 'Project eLiza' entlehnte Selbstdiagnose- und Selbstreparatur-Techniken. Remote-Überwachung und System-Management sind per integriertem 'IBM Remote Supervisor Adapter' und der mitgelieferten Software 'IBM Director' möglich.

NEWS

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Für eine hohe Verfügbarkeit eines Servers werden intelligente Lösungen für die Aufrechterhaltung des Betriebs bei Stromausfall immer wichtiger. IBM bietet seit kurzem die neue unterbrechungsfreie Stromversorgungseinheit UPS 3000X als Tower- und Rackmodell an. Die Power- und Batteriemodule lassen sich im laufenden Betrieb austauschen. Mit der mitgelieferten Systemmanagement-Software kann die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte einzeln gesteuert werden. Bei längeren Stromausfällen werden die Server kontrolliert heruntergefahren.

Neuer RAID Controller

Mit dem neuen ATA133 RAID Controller hat IBM einen EIDE RAID Controller mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Er bietet, wie die SCSI RAID Controller, viele RAID Basis-Funktionen und wird in Kombination mit EIDE-Festplatten in ausge-

NEWS

wählten xSeries-Servern und Intelli-Station Workstations eingesetzt.

Neue Hochleistungsfestplatten

Die 36,4 GB/73,4 GB 15K-RPM ULTRA320 SCSI-Festplatten ergänzen die Familie der angekündigten hochperformanten Festplatten von IBM. Diese Festplatten werden im 3.5"-Format mit nur 1 Zoll Höhe und im Slimline-Format angeboten.

Neue Prozessoren

Das Erfolgsmodell IBM @server xSeries 345 ist ab sofort mit den leistungsstärksten Intel Xeon Prozessoren mit einer Taktfrequenz von bis zu 2,8 GHz erhältlich.



Die x345-Modelle bieten ein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis und sind seit ihrer Ankündigung Mitte letzten Jahres eines der meistverkauften IBM @server Modelle. ■

Botanic Haus: Blühende Geschäfte mit IBM @server xSeries

xSeries im Handel

Botanic Haus in Crailsheim gehört mit seinem umfangreichen Sortiment künstlicher Blumen und Pflanzen zu den feinsten und größten Adressen im europäischen Markt. Der Bereich Creative Fleurs bietet künstliche Blumen und Gräser, Botanic Haus Grünpflanzen und kleine Bäume, Festival Dekor saisonale Dekorationen und Deko World Materialien zur Verarbeitung. Die meisten Produkte stammen aus Fernost. Dort sorgen 20 Mitarbeiter



für den permanenten Einkauf und den Export von jährlich rund 1 000 Containern nach Deutschland. Das Angebot wird durch eigene Kreativitäten ergänzt, die die Mutterfirma Böhme GmbH & Co. KG in Spritzgusstechnik herstellt. Im Geschäftsjahr 2001 hat das Unternehmen mit 180 Mitarbeitern einen Umsatz von 12 Mio. Euro erwirtschaftet. Der Exportanteil macht rund 35 % aus.

Aus Fernost beträgt die durchschnittliche Lieferzeit 135 Tage. Das erfordert ein frühes Erkennen neuer Trends und die rechtzeitige Bestellung der Waren. Im Crailsheimer Lager finden sich rund 10 000 Artikel in fünf bis sechs Farbnuancen. Durch sehr hohe Volumen der jeweiligen Produkte verfügt Botanic

Haus über optimale Liefermöglichkeiten und kann auch Systemkunden wie Metro, Rewe oder OBI langfristig mit großen Mengen versorgen.

Diese Unternehmen stellen Botanic Haus für den Vertrieb in ihren Groß- und Supermärkten eigene Verkaufsflächen zur Verfügung, die an einen bestimmten Umsatz gebunden sind. Botanic Haus kümmert sich um die Disposition, den Service und die Präsentation vor Ort. Die Systemkunden müssen lediglich die Lieferscheine abzeichnen.

Um seine Kompetenz und Position als Marktführer für Kunstblumen weiter ausbauen zu können, entschloss sich das Unternehmen 1998, seine IT-Landschaft zu erneuern. Die bis dato schon zwanzig Jahre alte IT-Lösung hat sehr viele Weiter- und Eigenentwicklungen erfahren, ermöglichte aber keinen Import oder Export von Daten und wurde vom Hersteller nicht mehr unterstützt. Ralph Hofbauer, Geschäftsleitung Botanic Haus: „Unsere IT war eine abgeschottete Insellösung, die keinen Datenaustausch mit den Kunden und keinen Einsatz von E-Mail- oder Standardsoftware im Officebereich zuließ. Außerdem war sie weder Jahr-2000- noch Euro-fähig. Ein Wechsel war unausweichlich.“

Botanic Haus wird von Bechtle Softwarelösungen GmbH in Villingen-Schwenningen betreut. Der IBM Business Partner empfahl in diesem Fall eine Kombination aus IBM @server xSeries, Microsoft Windows und Navision Financials. Ralph Hofbauer: „Die Warenwirtschaft Navision Financials ist modular aufgebaut und sehr effektiv



in der Handhabung. Änderungen, die an einer Stelle vorgenommen werden, wirken sich sofort auf die gesamte ERP-Lösung aus und reduzieren den administrativen Aufwand auf ein Minimum: ideale Voraussetzungen für ein mittelständisches Unternehmen wie Botanic Haus.“ Im Laufe des Jahres 1999 wurden die Hard- und Software installiert und die User geschult. Die Stammdaten der 10 000 Produkte, 3 000 Debitoren und 1 000 Kreditoren konnten nur mit großem Aufwand von der alten EDV-Anlage in Microsoft Excel importiert und für den Einsatz in Navision Financials aufbereitet werden. In nur neun Monaten hat Bechtle Softwarelösungen die gesamte Umstellung realisiert, im August 1999 wurde das System produktiv. „Seitdem steht uns unsere gesamte IT-Landschaft rund um die Uhr zur Verfügung, an 365 Tagen im Jahr.“

Diese neue Lösung besteht aus zwei IBM @server xSeries und drei IBM Netfinity, die jeweils eigene Aufgaben wahrnehmen. Je einer dient als Server für Navision Financials, Lotus Notes, Electronic Data Interchange (EDI), Public Domain Controller (PDC) und Citrix MetaFrame. Für Navision Financials ist ein IBM @server xSeries 230 mit Intel P3 Prozessor zu 1 GHz und 512 MB Arbeitsspeicher im Einsatz, der auch die rund 12 GB große Produktdatenbank bewältigt. Die Vernetzung der Server erfolgt via Ethernet, das separate Lager ist über Citrix MetaFrame und eine Standleitung an

das Rechenzentrum angebunden. Für maximale Verfügbarkeit der unternehmenskritischen Daten sorgt IBM RAID 5. Ralph Hofbauer: „Disks, die permanent im Einsatz sind, können plötzlich ausfallen. Mit IBM RAID 5 begrenzen wir den Datenausfall auf ein Minimum.“ Die Datensicherung erfolgt über Navision Financials, es wird auf Band und CD gespeichert. Die 45 User greifen über IBM Netvista-PCs auf das System zu und können Angebote direkt aus der Anwendung via Lotus Notes an die Kunden senden. „Das neue System hat viele Medienbrüche beseitigt und Geschäftsprozesse transparent gemacht.“ Bei Problemen leistet sowohl IBM als auch das Bechtle Systemhaus über Citrix MetaFrame direkten Support.

Auch nach dem IT-Wechsel wurden Bestellungen zunächst weiterhin manuell in Navision Financials eingegeben. Seit Oktober 2000 erfolgt das automatisch per Electronic Data Interchange For Administration Commerce and Transport (EDIFACT). Bestellungen, Lieferscheine und Rechnungen werden digital generiert und ausgetauscht. Navision Financials prüft dazu die Verfügbarkeit der Waren und erstellt im Lager automatisch die Scheine für die Kommissionierung. In zwei bis drei Stunden sind die Waren versandfertig, eine kundenindividuelle Auszeichnung per EAN-Etikett ist auch möglich. Ralph Hofbauer: „Der Einsatz von EDIFACT bedeutet für uns und unsere Kunden mehr Effizienz im Einkauf sowie transparente Geschäftsprozesse. Beide Seiten können die Daten sofort verarbeiten. Das verringert die Lieferzeiten und steigert nachhaltig die Produktivität unserer Kunden.“

Auf Messen greift Botanic Haus heute über Citrix MetaFrame online auf seine Warenwirtschaft zu. Messekunden können damit ihre Waren direkt bestellen und reservieren lassen.

„IBM @server xSeries sowie Navision Financials bieten uns das Beste aus beiden Bereichen. Das bestätigen unsere Erfahrungen nach mehr als zwei Jahren Dauerbetrieb. Unserem Online-Shop steht damit nichts mehr im Wege.“ In Zukunft sollen Kunden selbst per Internet Waren bestellen und Rechnungen sowie den Status von Lieferungen einsehen können. Botanic Haus plant zudem, den Außendienst mit Personal Digital Assistants (PDAs) auszustatten, damit

Technische Daten

1 xSeries 220 8645-2AX • 1 xSeries 230 8658-61Y • 3 IBM Netfinity 5 500
• Intel P3 Prozessoren • Microsoft Windows 2000 Server • Microsoft Windows NT 4.0 • 256-512 MB Hauptspeicher • 145,6 Ultra SCSI Disk • 54 GB Ultra Wide SCSI Hot-Swap Disk • IBM RAID 5. Navision Financials 2.6.

Problem

Ablösung einer kompletten IT-Landschaft, die als in sich geschlossene Insellösung weder den Datenaustausch erlaubt noch Jahr-2000- oder Euro-fähig ist, weder Transparenz der Geschäftsprozesse noch den Einsatz von E-Mail- und Office-Lösungen ermöglicht.

Lösung

Zwei IBM @server xSeries und drei IBM Netfinity nehmen eigene Aufgaben wahr, öffnen die Warenwirtschaft mit Navision Financials für den sicheren elektronischen Datenaustausch mit den Kunden und sorgen im Unternehmen für transparente Geschäftsprozesse.

Vorteile

Bestellungen, Lieferscheine und Rechnungen können per EDIFACT digital generiert und ausgetauscht werden. Das verkürzt die Lieferzeiten, erhöht die Produktivität und steigert das Wachstum für Botanic Haus und seine Kunden.

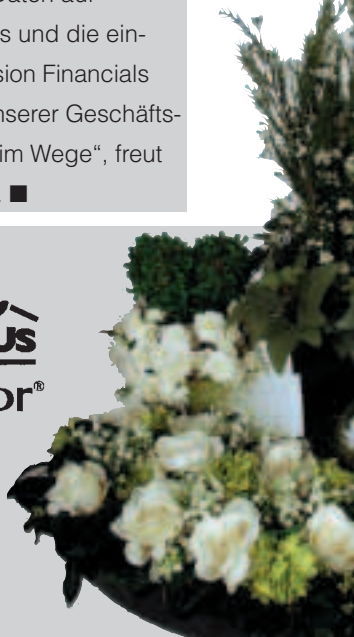
auch er online auf Navision Financials zugreifen kann. Die Artikeldaten werden dann über einen Barcode-Scanner erfasst und mittels GPRS an die Zentrale übergeben und sofort verarbeitet. „Unsere neue IT eröffnet uns viele neue Möglichkeiten. Durch das ‘Umtopfen’ der Daten auf IBM @server xSeries und die einfache Pflege in Navision Financials steht dem Ausbau unserer Geschäftstätigkeit nichts mehr im Wege“, freut sich Ralph Hofbauer. ■



Botanic Haus
Ralph Hofbauer
Geschäftsleitung
Pistoriusstr. 37-42
D-74654 Crailsheim
Fon: +49 7951 304-15
Fax: +49 7951 304-45
E-Mail: ralph.hofbauer@botanic-haus.de

IBM Deutschland GmbH
Karl-Heinz Heubeck
Alliance Manager
ISV Partner Development
Fon: +49 711 785-2667
Fax: +49 711 785-4064
E-Mail: k-h.heubeck@de.ibm.com

Bechtle Softwarelösungen GmbH
Joachim Stein
Geschäftsführer
78048 VS-Villingen
Fon: +49 7721 88598-12
E-Mail: joachim.stein@bechtle.de



Systemmanagement bei der Hansgrohe AG

IBM @server xSeries im Sanitärbereich

Im Jahr 1901 wird in Schiltach im Schwarzwald die Hansgrohe AG durch seinen gleichnamigen Gründer ins Leben gerufen. Hans Grohe und seine drei Mitarbeiter beschränken sich zunächst auf die Herstellung gepresster Metallteile; schon bald produziert das Unternehmen Metallwaren und Handbrausen. Über die Jahre hinweg entwickelt sich Hansgrohe zum Designpionier im Sanitärbereich. Das Unternehmen erhält über hundert Auszeichnungen für das Design von Duschköpfen, Armaturen und anderen Produkten für das heimische Bad. Ein Jahrhundert nach Firmengründung betreibt Hansgrohe allein in Deutschland fünf Produktionsstätten und weitere Werke in Frankreich, den Niederlanden, den USA, in China und Polen. Das Unternehmen ist mit fast zwanzig Niederlassungen auf dem europäischen Markt vertreten und erzielt 2002 mit gut 2 400 Mitarbeitern einen Nettoumsatz von mehr als 362 Millionen Euro. Entsprechend umfangreich stellt sich die eingesetzte IT-Umgebung dar – im Hintergrund verwaltet und gesteuert über xSeries-Server von IBM.

Bei Hansgrohe wurden in den vergangenen Jahren bereits mehrere xSeries- und Netfinity-Server installiert, auf denen unternehmenskritische Anwendungen wie Lotus Notes und eine Clusterlösung laufen. Da die installierte Basis an xSeries-Servern, NetVista-Systemen und ThinkPads im gesamten Unternehmen ständigem Wachstum ausgesetzt war, wurde die Anschaffung eines leistungsfähigen Tools für das Systemmanagement erforderlich. Besondere Bedeutung kam in diesem Zusammenhang dessen Fähigkeit zu, tägliche Prozesse zu unterstützen und die IT-Infrastruktur zu verwalten. Überdies suchte die Hansgrohe AG eine Lösung für ihre Help-Desk-Umgebung.

Nach entsprechenden Vorüberlegungen fiel die Entscheidung zugunsten eines Server- und Workstation-Managements über IBM Director V. 3.1. Der IBM Director-Server läuft auf einer Workstation mit einem 1,6-GHz-Prozessor und 512 MB Hauptspeicher. Das Betriebssystem NT 4.0 SP6 wird in Kürze auf Windows 2000 migriert. Als Datenbank ist IBM DB/2 im Einsatz. Zusätzlich wurde das Ser-

vice-Pack 1 installiert. Servicepartner bei diesem Projekt war der IBM Premier Business Partner TransCAT GmbH & Co. KG, der Hansgrohe bei der gesamten Implementierung der IBM Director-Umgebung unterstützte – von der Installation der Software bis hin zum Support bei der Konfiguration der Management-Software.

In Deutschland umfasst die Lösung ca. 800 Agent-Installationen auf Personal Computern und ca. 30 Server mit Windows NT 4.0. Die Managementfunktionen der entsprechenden Software werden von 10 Systemadministratoren genutzt. Im Zentrum stehen: Management des Hard- und Softwarebestands, Remote-Steuerung sowie Raid- und Event-Management. Die Lösung wird inzwischen auch in der Help-Desk-Umgebung, zum Hardware-Management und zur Überwachung und Bestandskontrolle eingesetzt. Nach der Implementierung hier in nur sechs Monaten wurde in einer US-Niederlassung für ca. 100 Agents und 1 Management-Server eine weitere IBM Director-Umgebung installiert. ■

xSeries

Technische Daten

Netfinity-Server 3000, 5000, 5500
M10, 4500R, 6000R • xSeries 232 • xSeries235 • NetVista • ThinkPad.

Problem

Verwaltung und Management von System, Infrastruktur und heterogenem Hard- und Software-Bestand.

Lösung

Server- und Workstation-Management über IBM Director V. 3.1. und IBM DB/2.

Vorteile

Zentralisierte Support- und Managementstruktur • Unternehmensweite Verfügbarkeit • Einsatz auch für Help-Desk-Umgebung • Überwachung und Bestandskontrolle • Erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen durch vereinfachte Prozesse.



Hansgrohe AG
Marc Furtwängler
Information Services
Hansgrohe AG
77761 Schiltach
www.hansgrohe.com

IBM Deutschland GmbH
Rene Liebigt
IBM Sales Specialist xSeries
E-Mail: LIEBIGT@de.ibm.com
Fon: +49 711 785-1521

Sigrun Eggerling
IBM xSeries Server Pre-Sales
E-Mail: sigrun.eggerling@de.ibm.com
Fon: +49 711 785-2502

Zizala Lichtsysteme und T-Systems – schnellere und kostengünstigere Produktentwicklung

IBM IntelliStation POWER Workstations in der Automotive Supply Chain

Vor 60 Jahren gegründet, produziert das Zizala Werk im österreichischen Wieselburg heute auf modernsten Anlagen Scheinwerfer und Leuchten für die internationale Automobilindustrie. Das Kerngeschäft von Zizala Lichtsysteme gilt dem Frontbereich des Autos in der Erstausrüstung: Haupt- und Nebelscheinwerfer und Blinker für so namhafte Kunden wie BMW, GM/Opel, VW, Audi, DaimlerChrysler, Volvo, MAN und Rolls Royce. Zizala Lichtsysteme hat zwei Werke. Das Hauptwerk in Wieselburg beschäftigt 800 Mitarbeiter. Das Werk in Tschechien fertigt mit 200 Mitarbeitern hochwertige Kabelstränge für Automobile. Viele Auszeichnungen – wie 'GM-Supplier of the Year', 'DaimlerChrysler Supplier Award' – und viele Neuentwicklungen – wie 'KURVENLICHT', 'AUTOBAHN-', 'SCHLECHTWEETTER-' und 'STADTLICHT' – markieren den Weg der High-Tech-Schmiede aus dem niederösterreichischen Mostviertel.



'KURVENLICHT' - Welcher Autofan erinnert sich nicht an den CITROEN DS 21 der 1960er und seine Nachfolger? Das Kurvenlicht von damals, das übrigens nicht so bezeichnet wurde, verbindet mit dem heutigen aber nur noch die Idee. Damals wurde der Scheinwerfer mechanisch parallel zum Lenkrad geschwenkt – heute lenkt man den Lichtstrahl, je nach Lenkeinschlag und Geschwindigkeit, durch elektronische Signale.

Wer nun aber glaubt, solche Innovationen würden nur in führenden Automobilnationen gemacht, der irrt gewaltig. Das Kurvenlicht von heute, mit dem registrierten Markennamen 'Bend-Light', wurde in der Bierbrau-erstadt Wieselburg in Niederösterreich

entwickelt. Zur Orientierung: Wieselburg liegt fünf Autominuten südlich von Ybbs an der Donau – und Ybbs ziemlich genau in der Mitte zwischen Linz und St. Pölten, den Hauptstädten Ober- und Niederösterreichs. Und 'Bend-Light' gehört, neben 'Twin-Light', zu den interessantesten neueren Erfindungen von Zizala Lichtsysteme.

Bend-Light: Während der Wettbewerb den kompletten Scheinwerfer oder das komplette Reflektorsystem schwenkt, wird beim Bend-Light – gemäß dem Prinzip 'Keep it simple' – nur die vordere Glaslinse geschwenkt und damit der Lichtstrahl 'um die Kurve geleitet'. Die Vorteile liegen auf der Hand: einfachere Konstruktion und kostengünstigere Produktion, geringere Masse der bewegten Teile, geringere Stör-

und Wartungshäufigkeit. Ein weiteres Plus, so Ingenieur Michael Brachmann, Leiter der Produktentwicklung bei Zizala Lichtsysteme: Der 'Bend-Light'-Scheinwerfer kommt etwa mit demselben Einbauraum aus wie herkömmliche – ein entscheidender Vorteil in einer Zeit, in der Automobildesigner darin wetteifern, alles auf kleinstem, engstem Raum unterzubringen.

Twin-Light: Das Konzept dazu ist ebenso einfach wie verblüffend. Ein Twin-Light hat – anders als viele herkömmliche Scheinwerfer, die fürs Fern- bzw. Abblendlicht je einen Reflektor und je eine Lampe einsetzen – nur einen Reflektorbereich und eine Lampe (eine Gasentladungslampe in Xenon-Technologie). Die sind fürs Fernlicht ausgelegt und dimensioniert. Abblendlicht wird das, wenn ca. die Hälfte der Scheinwerferöffnung zur Linse hin abgedeckt und nur ein Teil des Lichts, mit der vorgeschriebenen Hell-Dunkelgrenze, durchgelassen wird. Die Vorteile von Twin-Light ähneln denen von Bend-Light. Hinzu kommt die bessere Energiebilanz (eine Xenon-Lampe verbraucht nur 35 Watt, eine Halogen-Lampe aber 55 Watt). Und noch etwas: Autos mit Rechtslenkung (Linksverkehr) brauchen keinen eigenen Scheinwerfertyp – man baut einfach dieselbe Blende seitenverkehrt in den Reflektor ein. „Zizala Lichtsysteme revolutioniert mit neuen Lichtquellen und neuartigen Lichtsystemen den Scheinwerferbau in der Automobilindustrie und trägt damit wesentlich zu einer erhöhten Verkehrssicherheit bei, indem die Autofahrer und alle anderen Verkehrsteil-

IntelliStation Workstations

nehmer früher und besser gesehen werden und selbst besser sehen!“, erläutert Herr Ing. Michael Brachmann die Philosophie und das Leitbild von Zizala Lichtsysteme.



Entscheidung für die neuen CAD-Stationen

Für die digitale Produktentwicklung verwendet Zizala Lichtsysteme jetzt CATIA von IBM/Dassault Systems. Um die vielen Entwicklungsprojekte termingerecht abschließen und der Konkurrenz auch künftig immer voraus sein zu können, musste man zu Beginn des Jahres 2002 eine größere Investition angehen: Die Antwortzeiten der bis dahin verwendeten Workstations IBM RS/6000 43P Modell 150 waren den Endbenutzern nicht mehr kurz genug. Da kam die Ankündigung der IBM IntelliStation POWER 265 Workstation im März 2002, der neuen 'UNIX CAD-Stationen' von IBM, gerade recht! „Wir haben uns aufgrund des hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses, der führenden CATIA-Benchmarkwerte und der Tatsache, dass sich die neuen Systeme am Beginn ihres Produktlebenszyklus befinden, entschieden, den Schritt zur IBM IntelliStation POWER zu machen“, erklärt Herr Ing. Michael Brachmann, Leiter der Produktentwicklung von Zizala Lichtsysteme.

Überzeugende Ergebnisse

Nach einer anfänglichen Überraschung – die Systeme waren doch um einiges größer und schwerer als die vorherigen – ging alles mühelos und sehr schnell. Die neuen Workstations konnten sehr rasch und

problemlos in die IT-Systemumgebung aus IBM AS/400, Novell Netware, CITRIX Metaframe zum Betrieb für Windows-Applikationen auf den AIX CAD-Stationen integriert werden. „Die Firma Zizala Lichtsysteme ist aufgrund der hervorragenden Beratung durch T-Systems mit der Systemwahl sehr zufrieden. Die CATIA-Anwender sind von der hohen Performance und den kurzen Antwortzeiten der IBM IntelliStation POWER 265 hellauf begeistert“, schwärmt Jürgen Antonitsch, technischer Entwicklungsleiter bei Zizala. „T-Systems wird uns auch bei unseren nächsten Investitionsvorhaben - wie Storage-Konsolidierung, Server-Konsolidierung, CATIA V4-V5 Migration – beraten und begleiten“, sagt IT-Leiter Ernst Grausam mit Blick auf die jetzt anstehenden Rationalisierungsschritte. ■

Technische Daten

IBM IntelliStation POWER 265 • 64-bit POWER3-II 450 MHz Prozessor • 1 GB Hauptspeicher • GXT4500P High Performance-Graphikprozessor • 21 Zoll P275 • Graphikbildschirm • redundante Stromversorgung • AIX 4.3.3 • CATIA 4.2.4

Problem

Erneuerung der CAD-Hardware bei laufendem Konstruktions- und Entwicklungsbetrieb

Lösung

Ersatz der vorherigen Workstations durch IBM IntelliStation POWER 265 Workstation

Vorteile

Höhere Performance und Verfügbarkeit • Mit zuverlässigen Systemen und Partnerschaften für die Zukunft gerüstet.



Zizala Lichtsysteme GmbH
Ernst Grausam, Leiter IT
Scheibbsr Straße 17
A-3250 Wieselburg
Fon: +43 7416 505-460
E-Mail: ernst.grausam@zkw.at
Web: www.zizala.at



T-Systems Austria Ges.m.b.H.
Hermann Zauner, Leiter e-Engineering
Fon: +43 7229 78080-2710
+43 676 8642-2710
E-Mail: hermann.zauner@t-systems.at
Web: www.t-systems.at/
e-engineering/

IBM Österreich Ges.m.b.H.
Karin Widmoser, Key Account Manager
Fon: +43 1 21145-6345
+43 664 618-5476
E-Mail: karin_widmoser@at.ibm.com



Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Ich begrüße Sie herzlich zur ersten Ausgabe des IBM @server und Total-Storage Magazin! Im Jahr 2003 bündeln wir die News aus dem Server- und Storage-Umfeld erstmals zu einem großen, nützlichen Informationspaket für Sie. Und das mit gutem Grund: IBM hat schon vor einigen Monaten die Server- und Speichersystem-Einheiten miteinander verschmolzen, um in der Produktentwicklung und Umsetzung praxisorientierter IT-Konzepte für den täglichen Einsatz bei Ihnen, in Ihrer Organisation noch größere Synergieeffekte zu erreichen.

Rückblickend gesehen war 2002 ein außerordentlich schwieriges Jahr für die IT-Branche, für Anwender wie für Hersteller, für Handel wie für Dienstleister. Doch hatten wir im Speichersystem-Umfeld auch große Erfolge zu verzeichnen: So konnten wir, dank Ihres Vertrauens, erneut Marktanteile gewinnen und weitere erfolgversprechende Produkteinführungen vorbereiten – für Ihre zukunftsorientierte Versorgung mit Speicher-Lösungen.

Dem Mittelstand galt 2002 unser besonderes Interesse. Mittelstandsspezifischen Lösungen widmen wir uns aber auch 2003 mit aller Kraft. Dazu gehört der konsequente Ausbau unserer Geschäftspartnerbeziehungen, um für Sie ein dichtes Netz an kompetenten Speicher-Experten zu schaffen. Im Produktbereich starten wir in den ersten Wochen dieses Jahres schon mit erheblichen funktionalen Erweiterungen unserer Midrange-Plattensubsysteme, der FAST-Familie. Und nun rüsten wir unsere LTO Libraries mit der LTO2-Technologie aus und gehen die schon angekündigte Partnerschaft im SAN-Umfeld mit CISCO an.

Alles außer Langeweile versprechen unsere Themen für 2003: Speichernetzwerke, Hochverfügbarkeits- und Business-Continuity-Lösungen, Konsolidierungsansätze, Virtualisierung, Autonomic Computing und Grid. Sie weisen den Weg in eine Zukunft der service- und nutzungsorientierten Informationstechnik. IBM wird alles tun, um für Sie im Speichersystem-Umfeld weiterhin attraktive, marktführende Lösungen bereitzustellen.

Lassen Sie uns gemeinsam das für Ihr Unternehmen passgenaue Angebot finden.

Mit den besten Wünschen für das Jahr 2003

Herzlich

Klaus Peise
Klaus Peise

Director Storage Sales Central Region

Mit IBM TotalStorage NAS-Produkten

Speicher effizienter nutzen

NEWS



IBM TotalStorage bietet eine Reihe von NAS-Produkten, die allen Bedürfnissen gerecht werden: denen des Kleinunternehmens wie denen des Global Player. Die Windows-basierten Fileserver erlauben Daten-Sharing über große Entfernungen in einem IP-Netzwerk mit heterogenen Servern. Und

das per Unterstützung so verschiedener Filesharing-Protokolle wie CIFS für Windows, NFS für UNIX, Linux Netware für Novell und AppleTalk für Apple sowie von FTP und HTTP. NAS-Fileserver bieten gegenüber Lösungen mit direkt angeschlossenen Speichersystemen wesentliche Kostenvorteile und hohe Wirtschaftlichkeit. So senkt NAS laut Erhebungen der Gartner Group die Ausfallhäufigkeit um bis zu 93 %, die Gesamtspeicherkosten um 66 % und den administrativen Aufwand um bis zu 40 %. Das Portfolio enthält 3 Geräte, die den unterschiedlichsten Anforderungen genügen:

- IBM TotalStorage NAS100, das Einstiegsgerät mit bis zu 480 GB Kapazität
- IBM TotalStorage NAS200, das skalierbare Gerät mit bis zu 7 GB, für Arbeitsgruppen und Abteilungen
- IBM TotalStorage NAS300G, ein NAS-Gateway für den Anschluss Ihrer FC-basierten Plattensubsysteme (wie IBM TotalStorage FASTt oder IBM TotalStorage Enterprise Storage Server).



Natürlich ist mit den NAS-Produkten auch das Backup wesentlich einfacher - was nicht nur Kosten, sondern auch Zeit spart.

Erhöhte Kapazität und neue Funktionen für IBM TotalStorage FASTt-Produkte

Dank Festplatten mit 146,8 GB hat die Disk-Subsystemfamilie FASTt die doppelte Kapazität. So können nun in einem einzigen Speichersubsystem Festplatten mit 18,2/36,4/73,4 oder 146,8 GB eingesetzt werden, um hier eine flexible Konfiguration für unterschiedliche Applikationen zu ermög-

lichen. Neu sind auch die Erweiterungsmodule EXP700. Sie lassen sich für alle 3 Mitglieder der FASTt-Familie einsetzen und haben 14 hot-swap Disk-Slots (EXP500 10). Das heißt, dass z. B. die IBM TotalStorage FASTt 500 und die FASTt700 eine Brutto-Kapazität von gut 32 TB besitzen. Ein weiterer Unterschied gegenüber der EXP500 ist ihre höhere Übertragungsgeschwindigkeit: 2 GB pro Sekunde!

Auch wurde die Connectivity wesentlich erweitert. So sind sie nun zertifiziert für AIX 5.2 und Global Parallel File System 2.1 unter AIX 4.3.3 und 5.1. In Cluster-Umgebungen sind jetzt HACMP 4.5 (AIX 5.1) und HACMP 4.1.1 (AIX 4.3.3) freigegeben. Die Hochverfügbarkeitsfunktionen wurden ebenfalls erweitert. Flash Copy ist für AIX verfügbar und Remote Mirroring wird für AIX, HP-UX und Solaris unterstützt.

Neue LTO-Ultrium-Laufwerke kommen

Zum 50. Geburtstag des Bandspeichers kündigt IBM die nächste Generation seiner Linear Tape-Open (LTO) Produktserie und – jubiläumsgerecht – die Auslieferung des 100 000-sten IBM TotalStorage LTO-Ultrium-Bandlaufwerks an.



Die Kunden aus aller Welt nutzen LTO zur Datensicherung und Archivierung sowie als Disaster-Recovery-Lösung für kritische Geschäftsinformationen. Nachdem im Dezember letzten Jahres die ersten Geräte bereits an OEM-Kunden ausgeliefert wurden, beginnt die Auslieferung an die Endkunden Mitte Februar. Die zweite LTO-Ultrium-Generation bietet die doppelte Kapazität – mit bis zu 400 GB (Kompression 2 : 1) und mehr als doppelt so hoher Transfergeschwindigkeit (70 MB/s bei einer Kompression von 2 : 1). Die Schreib-/Lesegeschwindigkeit beträgt 6,2 m/s. Um dem Start-Stopp-Modus entgegenzutreten, besitzen die Laufwerke eine dynamische Geschwindigkeitsadaption, um sich hier der Übertragungsgeschwindigkeit des Servers anzupassen. Die zweite LTO-Ultrium-Generation unterstützt Ultra-160 SCSI und 2-Gigabit-Fibre Channel-Anschluss im Fabric-Modus. Die neuen Laufwerke sind abwärts kompatibel und können Bänder der ersten Generation lesen und schreiben – und schützen so die die getätigten Investitionen der Kunden. Die zweite LTO-Generation wird im 1. Quartal 2003 verfügbar sein. ■

Drogeriekette Rossmann

Effizientes Supply Chain Management mit IBM Enterprise Storage Server und iSeries

Die Drogeriekette Rossmann hat eine hochmoderne, ausfallsichere IT-Infrastruktur mit IBM @server iSeries und IBM Enterprise Storage Server bei sich implementiert, die auch für die Zukunft gerüstet ist. Unterstützt hat sie dabei der IBM Premier Business Partner becom Informationssysteme GmbH.

Rossmann ist mit 8 000 Mitarbeitern und 670 Filialen eine der größten Drogerieketten Deutschlands und einer der 'Top 30' des deutschen Lebensmittelhandels. Mit Sitz in Burgwedel bei Hannover ist sie in Nord- und Ostdeutschland vertreten. Ihre Logistikstandorte – Burgwedel, Landsberg und Potsdam – sind mit den Filialen eng vernetzt und in ein Warenwirtschaftssystem integriert.

Es muss binnen 24 Stunden an 670 Filialen 15 000 verschiedene Artikel liefern können – was täglich ca. 1,3 Mio. Sätze von Abverkaufsdaten und ca. 232 Mio. historische Artikelbewegungen bedeutet. „Unser Wachstum hat die Grenzen unseres alten Systems aufgezeigt. Zu lange Prozesslaufzeiten verhinderten den Einsatz von Sonderschichten oder gingen zu Lasten der Datensicherung“, erinnert sich Achim Wellmann, Leiter IT-Services bei Rossmann.

Ein unternehmenskritisches System mit garantiert unterbrechungsfreiem Betrieb musste also her, das auch künftigen Erfordernissen genügen würde. Es musste nicht nur ein Mehr an Verfügbarkeit haben, sondern so flexibel und ausbaufähig sein, dass es außer den heutigen und künftigen Anforderungen des Umfelds auch ganz neuen Geschäftsprozessen gerecht werden könnte. „Der gesamte operative Betrieb muss sichergestellt sein“, bemerkt Achim Wellmann, „dies ist ein wesentlicher Faktor für die Kundenzufriedenheit. Wichtige und gängige Artikel dürfen in keiner unserer Filialen ausverkauft sein!“

Das Konzept dazu entwickelte man mit drei kompetenten Partnern: mit becom Informationssysteme GmbH, IBM Deutschland GmbH und GIS Gesellschaft für Informationssysteme mbH: Die Basis der heutigen Lösung bilden zwei IBM @server iSeries 830 mit zwei angeschlossenen IBM Enterprise Storage Servern (ESS). Die ESS bilden das optimale Speichersystem zur Bewältigung unvorhergesehenen Wachstums und ergänzen somit die zwei zentralen Rechnersysteme. Mit einer IBM LTO Ultra Scalable Library



Hochregallager: Innenausbau



Rossmann führt eigenen Damenduft ein.

3584 als Ergänzung konnten auch die ca. 35 vorhandenen Windows NT-Server integriert werden.

Die Verantwortung für die gesamte Realisierung trugen die Experten der becom. „Wir haben unsere gesamte Infrastruktur geändert“, berichtet Achim Wellmann. „Erweiterungen im laufenden Betrieb sind jetzt ohne Störung der Prozesse möglich.“ Die Notfallhandbücher von becom und die regelmäßigen Katastrophentests sorgen für die nötige Sicherheit im Umgang mit dieser komplexen Hochverfügbarkeitslösung.

Der Aufwand hat sich gelohnt: Die neue Architektur erlaubt der Rossmann-Logistik den 24-Stunden-Betrieb. Die Speicherkonsolidierung hat die Sicherheit und den Service-Level von 5 Tagen à 11 Stunden auf 7 Tage à 24 Stunden erhöht. Jetzt wird täglich eine Vollsicherung gefahren, was vorher nur einmal die Woche möglich war. Die iSeries 830 und die ESS bieten hinsichtlich Skalierbarkeit, Kapazität und Leistungsfähigkeit nahezu unbegrenzte Wachstumsmöglichkeiten. Das gesamte System ist wesentlich flexibler geworden und



Achim Wellmann, Leiter IT-Services, Rossmann

bietet eine dynamische Leistungsanpassung. Somit hat Rossmann nun eine der modernsten IT-Installationen Deutschlands. „Die Wirtschaftlichkeit der Lösung zeigt schon jetzt eine 40-prozentige Reduzierung des täglichen Administrationsaufwands,“ so Achim Wellmann. „Wir werden durch weitere Serverkonsolidierung Synergien aus der vorhandenen Infrastruktur hinsichtlich Skalierbarkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit nutzen.“ ■



becom Informationssysteme GmbH
Hauptgeschäftssitz Schwerte
Uwe Rusch
Lohbachstraße 12
58239 Schwerte
Fon: +49 230 4931-3
Fax: +49 230 4931-401
E-Mail: www.becom.com
Web: info@becom.com

Installierte IBM Hardware:

iSeries 820

Installierte IBM Peripherie:

Enterprise Storage Server • Ultra Scalable Library 3583 • pSeries 610 • S/390 RA6 • xSeries 440 • xSeries 340 • Netfinity 5500



Dirk Rossmann GmbH
Achim Wellmann
Isernhägener Str. 16
30938 Burgwedel
Fon: +49 513 9898-0
Fax: +49 513 9898-4171
E-Mail: edv@rossmann.de
Web: www.rossmann.de

Installierte IBM Hardware:

2 x iSeries 830

Installierte IBM Peripherie:

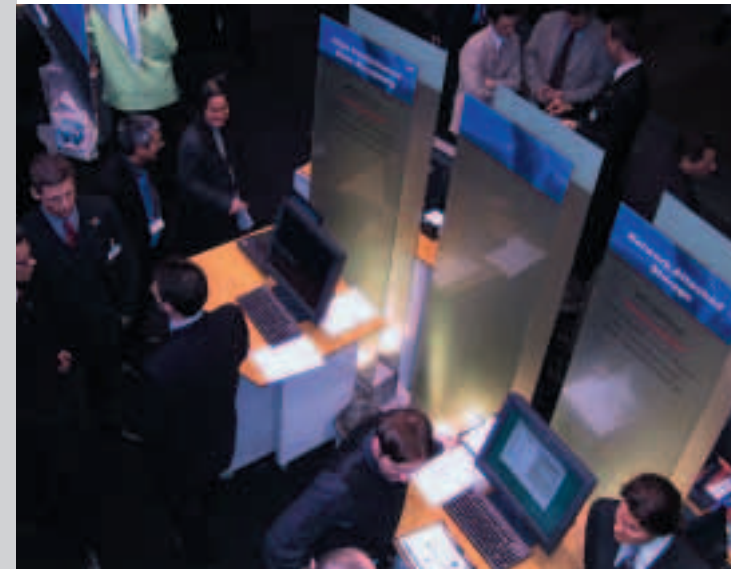
2 x Enterprise Storage Server • Ultra Scalable Library 3584

Bilder © Copyright Rossmann

Discover the on demand Era:

IBM auf der CeBIT 2003

ibm.com/de/cebit oder www.cebit.de



Unter dem Motto 'Discover the on demand Era' präsentiert IBM bei der CeBIT 2003 ihren neuen Schwerpunkt: Die neue Ausrichtung des Unternehmens auf die Bereitstellung einer neuen, dynamischen IT-Infrastruktur. Auf 4.500 Quadratmetern finden Sie Demonstrationen zu Technologien, Produkten, Services und Innovationen. Zahlreiche Showcases, etwa zu den e-business on demand Grundlagentechnologien Grid, Autonomic Computing und Linux, runden das Programm ab. Die im Herbst 2002 von IBM Chef Sam Palmisano angekündigte Ära des e-business on demand ist von einem Wandel in der unternehmerischen Nutzung von Technologien gekennzeichnet. IBM begleitet diesen Wandel mit durchweg offenen, integrierten Systemen und Technologien zur Selbstverwaltung und zeigt, dass e-business on demand heute bereits Realität ist.

IBM @server und TotalStorage –

Intelligente Infrastruktur für e-business on demand

So demonstrieren IBM @server und TotalStorage am Hauptstand in der Halle 1, wie sich die Ressourcen-Nutzung in heterogenen Rechner-Netzwerken per Grid Computing deutlich erhöhen lässt. Neben den lokalen @server Gridknoten und den gemeinsamen Datenbanken auf IBM TotalStorage Enterprise Storage Server können zusätzlich weltweit verteilte Ressourcen in das Grid eingebunden werden. Die Synergie von Web Services und Grid-Technologien wird an einer Alltags-Aufgabe aus den Bio-Wissenschaften verdeutlicht – dem Vergleich einer DNA-Sequenz gegen große Gen-Datenbanken.

Bei den Intel-basierten Servern der xSeries wartet IBM wieder mit Neuheiten im High-End-Bereich auf: die IBM @server x450 und x440 basieren auf der Enterprise-X-Architektur und eignen sich besonders gut für die Serverkonsolidierung. Mit dem platzsparenden BladeCenter, in dessen Rack bis zu 84 Zwei-Wege-Server passen, stellt IBM eine Lösung für modulares Computing vor. An den iSeries-Demopunkten kann das Publikum in Deutschland nun erstmals die neue Generation der integrierten Anwendungsserver in Augenschein nehmen und kennen lernen. Die Modelle dieser Reihe sind mit dem POWER4-Prozessor ausgestattet und erlauben es dank der neuen 'On/Off Capacity on demand' Technik, zusätzliche Prozessorleistung flexibel sowie zu bestimmten Zeiten zu nutzen.

Die pSeries stellt die CeBIT in das Zeichen von Supercomputing on demand. Die Technologien dazu umfassen die leistungsfähigen UNIX Server wie den p690 oder p650, die u. a. durch dynamische lokale Partitionierung eine extrem hohe Auslastung gestatten. Bei der zSeries stehen für e-business on demand in diesem Jahr Virtualisierung, Autonomic Computing, Offenheit und System-Integration im Vordergrund. Außer dem kostengünstigen Großrechnersystem z800, auf dem diese Lösungsszenarien laufen, gewährt auch ein z900-Technologie-Modell tiefe Einblicke in die robuste und zuverlässige Architektur der zSeries.

Mit TotalStorage präsentiert IBM kostengünstige Speicherideen für den Mittelstand: z. B. 'Komplettlösungen mit NAS 300 für CATIA und und FAST für Digital-Media Video-Anwendungen'. Und für die einfache Verwaltung von Speichernetzen die Virtualisierung auf Blockebene (SAN Volume Controller), die einen server- und speichersystemübergreifenden Volume Manager im SAN realisiert. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die neue Disaster-Recovery-Lösung eRMCF für Open Systems, die übergreifende Systemausfälle automatisch abfängt. Die neuen Tivoli Storage-Management-Produkte ergänzen die Tivoli Storage Suite um Autonomic Computing-Funktionalitäten wie Discovery von Ressourcen, Reporting, Überwachung und regelbasierende Reaktion. ■

Events Events Events

IT im Umbruch – effiziente Wege in die Zukunft

IBM @server und TotalStorage

Vortragsblock im Convention Center, Raum Heidelberg (EG)

13.03.03 von 11:00 – 17:00

Kosteneffizienz durch intelligente Server- und Storage-Lösungen:

- Using EIM to enable Single Sign-on for your IBM @server
- Virtualisierung – Die zukunftsweisende Speicherverwaltung
- Grid Computing: Wertschöpfung für IT und Unternehmen
- Computing on demand
- Gestaltung von Speicherlösungen basierend auf OpenSource und Linux
- Storage-Lösungen für den Mittelstand
- IP Storage: Kostenreduktion durch IP-basierte SAN's
- IBM @server Konsolidierung beim Kunden T-Systems



Es war einmal

ein Unternehmen, das in großer Gefahr schwebte, den Anschluss zu verlieren. Die Kunden verlangten mehr persönlichen Service, mehr individuelle Betreuung, mehr fürs Geld. Mehr, mehr, mehr. Sofort. Und auf Abruf. Doch das Unternehmen war nicht flexibel genug, zu festgefahren. Es konnte nicht schnell genug reagieren. Die Aussichten waren nicht rosig. Also kaufte man eine Zeitmaschine. Richtig: eine Zeitmaschine. Einfach einen Hebel drehen und in die Zukunft reisen. Um zu verstehen, was die Kunden künftig benötigen würden – bevor sie es selbst wussten. Ein einfacher Knopfdruck, und sämtliche belastenden Konstellationen der Vergangenheit würden rückgängig gemacht. So könnte man es gleich richtig machen.

das Ausbleiben nicht wieder hergekehrt. Es war
schon ein Problem: die Zeitmaschine war aus.
schon ein Problem: die Zeitmaschine war aus.



Und dann kam die rettende Idee: IBM.

Impressum

Herausgeber und Redaktion:

IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
Web: ibm.com/de
ViSdP:
Uta Jeske: umu@de.ibm.com
Peter Sohns: sohns@de.ibm.com

Redaktionassistentz

Nora Leineweber
Daniel Tesar

Design und Layout:

DEWE Mugele und Schöfmann
Werbung GmbH
70182 Stuttgart
Web: www.dewe.de

Druck:

Sommer Corporate Media AG
71332 Waiblingen
Web: www.sommer-ag.de



IBM Deutschland GmbH
D-70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Gruberstraße 2–4
A-4021 Linz
ibm.com/at

IBM Schweiz
Bändliweg 21, Postfach
CH-8010 Zürich
ibm.com/ch

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

IBM, das IBM Logo, das e-Logo, @server, e-business on demand, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, Enterprise Storage Server, RS/6000, AS/400, OS/400, OS/390, S/390, AIX, AIX 5L, DB2, DB2 Universal Database, MQSeries, NetView, Intelligent Miner, Tivoli, Lotus, Domino, Lotus Notes, WebSphere, TotalStorage, X-Architecture, z/Architecture, z/OS, ThinkPad, Infoprint, Sametime, QuickPlace, AFP, IntelliStation, XpandOnDemand und eLiza sind Marken oder eingetragene Marken

VMWare und ESX Server sind Marken
VMWare, Inc.

Oracle ist eine eingetragene Marke der
ORACLE Corporation.

Citrix, Citrix MetaFrame sowie weitere genannte
Citrix-Produkte und -Dienstleistungen sind
Marken oder eingetragene Marken von Citrix
Systems, Inc. in den United States und oder
anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marken der Open
Group.

Intel, Pentium, Pentium III Xeon und Xeon sind
Marken oder eingetragene Marken der Intel
Corporation.

Java und Sun sind Marken oder eingetragene
Marken der Sun Microsystems, Inc.

Microsoft, Windows, NT, Excel und Windows
2000 sind Marken oder eingetragene Marken
der Microsoft Corporation Inc.

Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von
Linus Torvalds.

Connectix, das Connectix-Logo sowie weitere
genannte Connectix-Produkte und -Dienstleis-
tungen sind Marken oder eingetragene Marken
von Connectix.

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

Die im Magazin enthaltenen Erfolgsgeschichten
verdeutlichen, wie bestimmte IBM Kunden
Technologien/Services von IBM und/oder einem
IBM Business Partner einsetzen. Die hier be-
schriebenen 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.

IBM Form GM12-6422-01 (03/2003)