



IBM *@server*

pSeries **Info** RS/6000



Oktober 2000 *Eine neue Servergeneration für die nächste Phase des e-business* [4] Die neuen IBM @server pSeries [5] AIX 5L – das Betriebssystem der nächsten Generation [9] Perspektiven des Hochleistungsrechners [11] Kundenveranstaltung Berlin: Geschichte hautnah erleben [12] Webbasiertes SAP R/3 bei Rüscht International [13] izn Niedersachsen – hier fließen die Gelder [15] Heinrich Baur Verlag: Evolution statt Revolution [17]

Liebe Leserin, liebe Leser,

der 3. Oktober 2000 steht im Zeichen der Vereinigung – und das nicht nur in politischer Hinsicht. An diesem Tag hat IBM alle Server Brands S/390, AS/400, Netfinity, NUMA-Q und RS/6000 zusammengeführt und weltweit eine neue IBM @server Familie angekündigt. Zugleich beginnen wir das Ende des RS/6000 Markennamens einzuläuten: innerhalb der IBM @server Familie lebt nun die neue RS/6000 als pSeries weiter. Mit einem „p“ für Performance, aber auch für POWER, Preiswürdigkeit, Potenzial...

Die Einführung der pSeries bekräftigen wir mit zwei neuen Servern pSeries 640 und pSeries 680:

pSeries 640: Die konzentrierteste Leistung pro Rack, die es je gab. Garniert mit Funktionen, die in dieser Klasse nicht gerade selbstverständlich sind: Service Director, Service Prozessor, Dynamic CPU Delegation, aber auch interessante Finanzierungsmodelle wie Horizontal Capacity Upgrade on Demand.

pSeries 680: Unser schnellster – der schnellste – UNIX-Server. Halten Sie Ausschau nach den Performancezahlen der pSeries 680, die ab sofort veröffentlicht werden. Wir sind stolz auf dieses starke System, das wir Ihnen dazu durch ein intelligentes Finanzierungsmodell – Vertical Capacity Upgrade on Demand – portionsgerecht anbieten können. Mit einem einzigen AIX-Befehl aktivieren Sie selbst die Leistung, die Sie brauchen.

Auch unser geliebtes AIX hat sich mächtig weiter entwickelt. Wir nennen es jetzt AIX 5L. L steht für Linux, Lust auf neue Applikationen, Liebe auf dem ersten Blick... AIX 5L setzt neue technische Standards im UNIX-Umfeld. Und damit auch Intel-Server in den Genuss dieses Betriebssystems kommen, läuft es auch auf IA-64. Sie ahnen es bereits: AIX 5L ist der offizielle Produktname aus dem Projekt Monterey. Die Anstrengungen haben sich rundum gelohnt. Also auch hier feiern wir eine „Vereinigung“ – von POWER, Intel, AIX und Linux. Und nächstes Jahr werden wir noch viel „flexibler“ werden...

Lassen Sie uns vereint den eingeschlagenen Weg weiter gehen.



Dr. Antonio Palacin
Direktor Web Server Sales,
Enterprise Systems Group Central Region

IBM @server Info

Eine neue Servergeneration für die nächste Phase des e-business [3] Die neuen @server pSeries [5] AIX 5L – das Betriebssystem der nächsten Generation [9] Perspektiven des Hochleistungsrechners [11] Kundenveranstaltung Berlin: Geschichte hautnah erleben [12] Webbasiertes SAP R/3 bei Rüscht International [13] in Niedersachsen – hier fließen die Gelder [15] Heinrich Baur Verlag: Evolution statt Revolution [17]

Olympics.com sorgte für Rekorde

683 Millionen Hits an einem Tag

Die offizielle Website der Olympischen Spiele verzeichnete Rekordzugriffe. An einem Tag allein verzeichnete IBM so viel Zugriffe wie in den 16 Tagen der letzten Olympischen Winterspiele 1998 in Nagano – 683 Millionen Hits gegenüber 634 Millionen Hits für Nagano. IBM hatte mit insgesamt sechs Milliarden Hits für die gesamte Zeit der Spiele in Sidney gerechnet, in den ersten sechs



Tagen wurden aber bereits 1,9 Milliarden Hits gezählt. Damit war die Site eine der populärsten überhaupt. 15.000 Besucher am Tag besuchten allein die Real-Time-Ergebnistafeln. Die populärsten Athleten waren der australische Schwimmer Ian Thorpe, die japanische Judoka Ryoko Tamura sowie der kanadische Triathlet Simon Whitfield. Die beliebteste Sportart war Schwimmen, danach folgte Fußball.



Eine neue Servergeneration für die nächste Phase des e-business

IBM hat am 3. Oktober unter dem Namen IBM @server eine neue Generation von Servern vorgestellt. Sie bieten die Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit von Mainframes, unterstützen offene Standards für die Entwicklung neuer Anwendungen und lassen sich angesichts nicht vorhersagbarer Anforderungen im e-business flexibel anpassen.

Die Vorstellung der IBM @server erfolgt drei Jahre nach der ersten Präsentation des e-business-Gedankens durch IBM. Bereits damals startete die Entwicklung unter dem Projektnamen „Mach 1“ als Gemeinschaftsinitiative über das gesamte Unternehmen hinweg. Mit dem Aufbau der ersten e-business-Geschäftsmodelle stellte sich heraus, dass auch die Anforderungen an die zugrunde liegende IT-Infrastruktur einem massiven Wandel unterliegen. Ziel von Mach 1 war, genau diese Infrastruktur für die nächste Phase des e-business zu schaffen. Das unternehmensweite Projekt reicht von der Konsolidierung in der Entwicklung und Produktion der IBM Server über die Neuausrichtung des Vertriebs, umfasst zentrale Technologien wie Kupferchips, Silicon-on-Insulator und Memory eXtension, nutzt Partnerschaften mit führenden Softwareanbietern und baut nicht zuletzt auf die unternehmensweite Linux-Initiative. Alles zusammen hat schließlich die Vorstellung der IBM @server ermöglicht.

Die IBM Forscher gingen während des Projektes von der Notwendigkeit eines neuen Computing-Modells aus: hochleistungsfähige Netzwerke, in denen die Nutzung von Servern, Anwendungen und anderen IT-Ressourcen alle Lebensbereiche durchdringt. Dementsprechend besteht die neue e-business-Infrastruktur aus schnellen Netzwerken, reibungslos integrierten Anwendungen und leistungsfähigen, für spezifische Anforderungen entwickelten Servern. Bis zum Jahr 2003 werden rund 2,6 Milliarden Endgeräte inklusive Mobiltelefonen und PDAs (Personal Digital Assistants) auf das Internet zugreifen. Der Datenstrom via Internet wird sich um den Faktor 1000 erhöhen und datenintensive, hoch integrierte Transaktionen erzeugen, die mit nicht vorhersagbaren Spitzen im Netzverkehr einhergehen. Um diesen neuen Anforderungen gerecht zu werden, wird jeder IBM @server mit einer Vielzahl von IBM High-End-Server-Merkmalen ausgestattet:

- **IBM @server zSeries**
Die weltweit zuverlässigsten Transaktionsserver für die Verarbeitung unternehmenskritischer Daten.
 - **IBM @server pSeries**
Extrem leistungsfähige, technologisch hochentwickelte UNIX-Server.
 - **IBM @server iSeries**
Hochperformante, integrierte Unternehmens-Server für Unternehmen mittlerer Größenordnung.
 - **IBM @server xSeries**
Preisgünstige, Linux-fähige, Intel-basierte Server, mit vom Mainframe stammenden Technologien für Hochverfügbarkeit.
- Die gesamte neue verfügt über die besten Eigenschaften des Mainframe-Computings:**
- **Capacity Advantage**
Im Rahmen von „Capacity Upgrade on Demand“ (CUoD)-Angeboten kann zusätzliche Server-Kapazität aktiviert werden. Vertikales CUoD erlaubt die Hinzuschaltung zusätzlicher, bereits eingebauter Prozessoren in einem System. Horizontales CUoD bietet die Möglichkeit, bei Bedarf zusätzliche, beim Kunden vorinstallierte Server in Betrieb zu nehmen.
 - **Logische Partitionierung (LPAR)**
Ursprünglich für IBM Mainframes entwickelt, wird die Möglichkeit zur Einrichtung logischer Partitionen in Maschinen der zSeries und der iSeries in Zukunft auch für Server der pSeries und der xSeries verfügbar sein.

Machen 1

- **Availability Advantage-Services**
Availability Advantage-Services stellen die Hochverfügbarkeit der gesamten IT-Umgebung – Server, Anwendungen und Netzwerk – auch in Phasen starken Wachstums oder nicht vorhersagbaren Veränderungen sicher.
- **Hochverfügbarkeits-Clustering**
Ebenfalls ursprünglich für IBM Mainframes entwickelt, werden entsprechende Technologien für die gesamte IBM @server Familie zur Verfügung stehen.
- **Remote I/O-Support**
Bereits verfügbar für zSeries, iSeries und pSeries sowie zukünftig für die xSeries.
- **Features für mehr Zuverlässigkeit und Fehlertoleranz**
Hierzu gehören selbstumschaltende, redundante oder im laufenden Betrieb auswechselbare Komponenten sowie die Deallokation von Komponenten.

Offene Standards vereinfachen Anwendungsentwicklung

Offene Standards gelten als die Triebfeder schlechthin für die Entwicklung von plattformübergreifenden e-business-Anwendungen. Aus diesem Grund bieten alle IBM @server Unterstützung für offene Industriestandards wie Java, HTTP, HTML – und Linux. Die IBM @server sind die größte Serverfamilie, die für den Einsatz von Linux und damit Tausender von Linux-Anwendungen vorbereitet sind. Eine umfassende Sammlung von Werkzeugen sowie weltweit zehn neue Linux-Center stehen für die Entwicklung von Prototypen realer IT-Umgebungen und die Durchführung von Vorab-Tests von Linux-Anwendungen zur Verfügung.

Fragen an Francis Kuhlen, Vice President IBM Server Sales:

Welche Vorteile ergeben sich aus dieser neuen Brand?

Die IBM @server bieten eine ganze Reihe von Vorteilen. Neue Tools für e-business Management unterstützen unsere Kunden bei der besseren Steuerung von Wachstum, Risiken und Kosten. Anwendungsflexibilität bietet den Kunden die Möglichkeit, die richtigen Anwendungen in der neuen e-business Welt auszuwählen. Innovative Technologien bilden die Basis für beispiellose Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit sowie für eine hervorragende Sicherheitsfunktionalität.

Inwiefern unterscheidet sich diese Strategie von der bisherigen Serverstrategie?

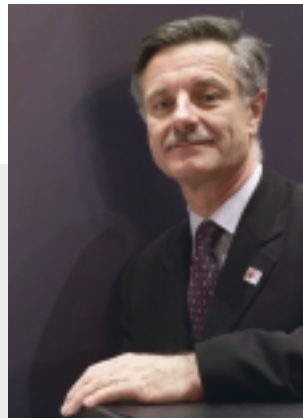
IBM präsentiert sich aus einem Guss – ein Unternehmen, das alle Kräfte mobilisiert, um den Kunden die besten Lösungen zu liefern. Mit dieser Ankündigung erheben wir den Anspruch auf die Führungsposition im e-business. Wir kombinieren das Beste an IBM Software, Services und Finanzierungsoptionen und liefern wettbewerbsfähige Angebote einschließlich innovativer, integrierter Lösungen von führenden IBM Partnern. So entstehen unternehmensübergreifende Lösungen, die in der Branche ihresgleichen suchen.

Jeder IBM @server kann optional mit dem „IBM Websphere Application Server“ ausgeliefert werden, mit dem e-business-Lösungen ohne Plattformbeschränkungen entwickelt, verteilt und verwaltet werden können. Zudem ermöglicht die Software „WebSphere EveryPlace Suite“ für Server der pSeries die Erweiterung von e-business-Anwendungen zur Nutzung durch mobile Endgeräte. Last but not least stehen integrierte, IBM @server-basierende Paketlösungen mit Anwendungen von Siebel, Ariba, Logility, SAP, ChiliSoft und Hyperion zur Verfügung.

Systemmanagement: Keep it simple

Remote Management, Diagnosen und Wartungsmöglichkeiten – entwickelt für IBM Mainframes – werden für alle IBM Server-Plattformen verfügbar gemacht. Die „e-infrastructure“ Management-Software von Tivoli verwaltet alle Komponenten einer heterogenen e-business-Infrastruktur von einer einzigen Konsole aus – IBM @server, andere Server, Speichersysteme, mobile Endgeräte, Sicherheit und Daten.

Flexible Finanzierungsangebote bieten Vorteile für IT-Umgebungen, deren Entwicklung sich vorab nicht festlegen lässt. Je nach Bedarf können Kunden Finanzierungsmodelle wählen, die pro Benutzer, pro Monat oder in Form einer einmaligen Zahlung abgerechnet werden.



Die @server-Brand ist darauf angelegt, die spezifischen Anforderungen von Unternehmen verschiedenster Größenordnungen beim Aufbau einer effizienten e-business Infrastruktur zu erfüllen. Alle Server bieten

zukunftsweisende IBM Technologie, sorgen für führende Performance und können auf individuellen Kundenbedürfnisse bezüglich e-business zugeschnitten werden. Sie bieten die IBM @server-Vorteile.

Welche Rolle spielt das Project Monterey in dieser Brand-Umstrukturierung?

Project Monterey war nur der Codename für das Projekt der Entwicklung eines leistungsfähigen UNIX-Betriebssystems auf der IA-64-Plattform. Wie zuvor angekündigt haben wir die Ergebnisse von Project Monterey erfolgreich in AIX integriert. Das Ergebnis, AIX 5L, bietet Kunden und ISVs die Vorteile des Monterey-Entwicklungsprojekts und noch einiges mehr: führende Technologie, eine starke Linux-Ausrichtung und Unterstützung für die IBM POWER- und Intel-IA-64-Plattformen, wodurch AIX 5L zum offensten UNIX-Betriebssystem der Branche wird.

Am 3. Oktober 2000 kündigte IBM die IBM @server pSeries an – UNIX-Server mit innovativer Technologie, Anwendungsflexibilität und neuen Tools für e-business Management.

Der pSeries 680, ein 6- bis 24-Wege-SMP-System mit IBM 64-Bit-SOI-Prozessortechnologie auf Kupferbasis verfügt über führende Performance über ein breites Spektrum von Branchen-Benchmarks hinweg – einschließlich Web-Serving¹ und serverseitige 12-Wege-Java-Anwendungsausführung².

Der pSeries 640, ein robustes 1- bis 4-Wege-SMP-Racksystem mit 64-Bit-POWER3-II-Mikroprozessoren auf Kupferbasis bietet hervorragende UNIX-Performance und leistungsstarke Systemverwaltungs- und Verfügbarkeitsfunktionen.

Damit unsere Kunden mit dem rasanten Wachstum der heutigen e-business Umgebung Schritt halten können, bieten die pSeries Server IBM @server Capacity Advantage. Vertikales Capacity Upgrade on Demand (CUoD) ermöglicht schritt-



Der pSeries 680 – das Flaggschiff unter den Enterprise Servern

Führende UNIX-Server fürs e-business: Die neuen IBM @server pSeries

weises Aktivieren zusätzlicher Prozessoren bei Bedarf; horizontales CUoD liefert zusätzliche Systeme oder Speichereinheiten.

Die vorliegenden Ankündigungen umfassen interessante neue Prozessor-, Speicher-, Grafik- und E/A-Features für viele RS/6000-Systeme. Für das beliebte Modell S80 gibt es nun eine 600-MHz-Prozessoroption und eine Erweiterung der maximalen Speicherkapazität um 50%. Auch für dieses System stehen die IBM @server Capacity Advantage-Optionen zur Verfügung. Neuerungen im Workstation/Entry Server-Umfeld beinhalten weitere Prozessoroptionen für die RS/6000 44P Modelle 170 und 270 und zwei leistungsfähige neue Grafikkarten. Weitere E/A-Features schließlich ermöglichen eine größere interne Speicherkapazität, für verbesserten Informationszugriff, höhere Sicherheit und erweiterte Konnektivität zugunsten Ihres gesamten Unternehmens.

Leistungsstärkster UNIX-SMP-Server: IBM @server pSeries 680

Der pSeries 680 zeichnet sich in zahlreichen Branchenstandard-Benchmarks durch die weltweit höchste Leistung aus, die ein einzelnes SMP-System erreichen kann. Er basiert auf dem ausgezeichneten³ ausgewogenen Design der IBM RS/6000 Modell S80, dessen Leistung durch SOI-Kupfermikroprozessoren mit 600 MHz, 16 MB ECC-L2-Cache und 96 GB Hauptspeicherkapazität nochmals gesteigert wurde. Die 6-Wege-Standardkonfiguration des pSeries 680 kann wie bei Modell S80 auf ein 24-Wege-System ausgebaut werden. Der pSeries 680 zeichnet sich mit Leistung, Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit optimal für unternehmenskritische Anwendungsbereiche wie Web-Serving und Web-Hosting, ERP, SCM, CRM, BI und als Datenserver für technisch-wissenschaftliche Umgebungen aus.

Für höchste Ansprüche unter den Enterprise Servern

Der pSeries 680 ist die ideale Plattform für unternehmenskritische Anwendungsbereiche wie Web-Serving und -Hosting, Enterprise Resource Planning (ERP), Supply Chain Management (SCM), Customer Relationship Management (CRM), Business Intelligence (BI) und als Datenserver für technisch-wissenschaftliche Anwendungsumgebungen geeignet.

Skalierbares Wachstum

Das Systemdesign des pSeries 680 umfasst extensive Skalierbarkeit mit 6-Wege-„Books“, die Mikroprozessoren und L2-Cache enthalten. Darüber hinaus bietet der pSeries 680 vertikales CUoD (Capacity Upgrade on Demand), mit dessen Hilfe Unternehmen ihre Systeme spontan skalieren können, wenn die Verarbeitungsanforderungen steigen. Gegen eine Gebühr können Unternehmen zusätzliche Prozessor-Books erwerben, die anfangs inaktiv sind. Je zwei zusätzliche Prozessoren können bei Bedarf über einen AIX-Befehl aktiviert werden. Beim nächsten Systemstart ordnet der Workload Manager von AIX die Ressourcen zu, um die neu aktivierten Prozessoren zu erfassen. IBM wird dabei über diese Aktion benachrichtigt, und die zusätzliche Kapazität nach Aktivierung in Rechnung gestellt.

Auf Verfügbarkeit ausgelegt

Der pSeries 680 integriert führende Technologien für einen anspruchsvollen Rund-um-die-Uhr-Betrieb. Ein Serviceprozessor überwacht fortlaufend die Systemfunktionen und kann oft Maßnahmen empfehlen, bevor ein ernsthaftes Problem auftritt. Die Verfügbarkeit wird darüber hinaus durch redundante Hot-Plug-Ventilatoren und -Netzteile sowie hot-swap-fähige Plattenlaufwerke erhöht, die ohne Beeinträchtigung des Systembetriebs ersetzt werden können. Dynamic CPU Deallocation, ein einzigartiges IBM AIX Feature, überwacht die Prozessoren, um bei Anzeige eines möglichen Fehlers die Last auf andere Prozessoren zu verteilen. Der fehlerhafte Prozessor kann später im Rahmen eines geplanten Eingriffs ausgetauscht werden.

Kompakter SMP-Rackserver: IBM @server pSeries 640

Der pSeries 640 ist der leistungsfähigste Server seiner Klasse. Durch seine flexible Rackkonfiguration ist er die ideale Lösung für Umgebungen, in denen schnelles horizontales Wachstum, eine hohe Dichte und führende UNIX-Performance kritisch sind. Mit bis zu vier POWER3-II-Mikroprozessoren auf Kupferbasis mit 375 MHz und entweder 4 MB oder 8 MB L2-Cache bietet der pSeries 640 die Leistungsstärke und Erweiterbarkeit, die für Anwendungen in den Bereichen e-Commerce, ISP/ASP, Telekommunikation/drahtlose Datenverarbeitung und die wissenschaftliche Datenverarbeitung erforderlich sind.

Optimiertes Rackmodell

Der pSeries 640 eignet sich ideal für Umgebungen, in denen schnelles horizontales Wachstum, eine hohe Dichte und führende UNIX-Performance kritisch sind. Mit bis zu vier POWER3-II-Mikroprozessoren auf Kupferbasis mit 375 MHz und entweder 4 MB oder 8 MB L2-Cache bietet der pSeries 640 die Leistungsstärke und Erweiterbarkeit, die für Anwendungen in den Bereichen e-Commerce, ISP/ASP, Telekommunikation/drahtlose Datenverarbeitung und die wissenschaftliche Datenverarbeitung erforderlich sind.

Mehrere pSeries 640-Servereinschübe können in IBM Erweiterungs racks installiert werden, wie etwa das RS/6000 Modell T00 oder T42 zusammen mit Plattenspeichereinheiten wie dem IBM 2104 Expandable Storage Plus (Ultra3 SCSI) und dem IBM 7133 Serial Disk System (SSA). Dadurch stehen zusätzlich mehrere Terabytes an hoch zuverlässigem, hot-swap-fähigem externen Speicher zur Verfügung. Um die Verwaltung von Server Farms zu vereinfachen, verfügt der pSeries 640 über innovative Funktionen wie ein programmierbares optisches Beacon-Alarmsignal und eine Schnittstelle für Handheld-Geräte wie dem IBM WorkPad.

Horizontales Kapazitätswachstum leicht gemacht

Viele Server-Farm-Umgebungen sind auf die Möglichkeit angewiesen, zusätzliche Server fast sofort online zu bringen. Der pSeries 640 wurde für einfach zu verwaltende Installationen mit hoher Dichte optimiert. Ein IBM Global Financing-Angebot bietet flexible Finanzierungsbedingungen für Wachstum bei Bedarf.

Höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit

Um zu gewährleisten, dass strategische Anwendungen rund um die Uhr verfügbar bleiben, bietet der pSeries 640 einen integrierten Serviceprozessor, Dynamic CPU Deallocation, redundante Hot-Plug-Kühlung und Hot-Plug-Stromversorgung sowie hot-swap-fähige Plattenlaufwerke.



Der pSeries 640 erfüllt die Anforderungen der NEBS Level 3-Umgebung (GR63 und GR1089) und ist ideal für Anwendungen im Bereich Telekommunikation/drahtlose Datenverarbeitung sowie für andere Anwendungen geeignet, bei denen eine Installation unter schwierigen Bedingungen möglich sein muss. Für Situationen, in denen Gleichstromversorgung notwendig ist, bietet der pSeries 640 eine redundante-48-Volt-Gleichstrom-Option.

pSeries 640: leistungsstarke und flexible Rack-Konfiguration

Schnellere Prozessoren und neue Grafikadapter: RS/6000-Workstations und Entry Server

450-MHz-Prozessor für 44P Modell 170

Mit der neuen Prozessorkarte – schnellere Taktung und mit 8 MB verdoppelter L2-Cache – für das Modell 170 steht Workstation- und Entry-Server-Benutzern führende Performance zur Verfügung. Die Kombination dieses Prozessor-Features mit dem neuen Grafikbeschleuniger GXT6000P erhöht die Workstation-Leistung zusätzlich.

Erweiterungen des 44P Modells 270

Durch eine neue 2-Wege-Prozessorkarte mit 8 MB L2-Cache und eine Steigerung der maximalen Speicherkapazität auf 16 GB kann das Modell 270 größere und komplexere technische Jobs verarbeiten und erweiterte kommerzielle Anwendungen sowie Anwendungen auf Web-Basis umfassen.

Neue Grafikbeschleuniger

Die von IBM entwickelten Grafikbeschleuniger POWER GXT4000P und GXT6000P bieten außergewöhnliche Performance und die neueste Grafiktechnologie. Der GXT4000P kombiniert außergewöhnliche Funktion und Performance mit einem attraktiven Preis. Er verfügt über Hardwareunterstützung für die Entfernung verdeckter Linien und Flächen, Texturverarbeitung, Schattierung und viele andere Operationen. Der GXT6000P verfügt über einen zusätzlichen fest verdrahteten Ein-Chip-Geometrieprozessor, der Funktionen für Beleuchtung, Textur-Transformation und Clipping unterstützt. Mit seinem innovativen Design erreicht der GXT6000P, der auf einer 44P-170-Workstation mit 450 MHz läuft, ein ProCDRS-03-Benchmark-Ergebnis von 32,1⁴, über 40 % schneller als der Beschleuniger GXT3000P.

Mehr Auswahl: Speicher und Konnektivität

Der IBM 4-Channel Ultra3 SCSI RAID-Adapter verdoppelt die angegebene Geschwindigkeit des vorhergehenden Ultra SCSI-Angebots. Er unterstützt die kompakten, kostengünstigen Ultra3 SCSI Expandable Storage Plus-Modelle, die ebenfalls im Oktober angekündigt wurden und bis zu 509 GB externe Plattenspeicherkapazität in einem 3 EIA-Einheiteneinschub oder einem 21-Zoll-Turm bieten. In Verbindung mit den neuen Ultra3 SCSI-Platten mit 10 000 U/min stellt dieser Adapter eine verborgene Ultra3 RAID-Lösung für den beliebten Desktop-SMP-Server RS/6000 Modell F80 dar.

Eine 36,4-GB-SCSI-Platte mit 10 000 U/min für ausgewählte Systeme verdoppelt die bisher verfügbare maximale interne Speicherkapazität. Für SSA-Kunden wird diese Entwicklung mit einer Erweiterung des Advanced Serial RAID Plus-Adapters weitergeführt, der zur Unterstützung kritischer Backup-Prozesse über eine Drei-Wege-Kopierfunktion verfügt. Für die IBM @server pSeries und die IBM RS/6000 Modelle 170 und 270 – und damit für alle IBM UNIX Server – steht Glasfaserfähigkeit zur Verfügung. Darüber hinaus können die vor kurzem angekündigten LTO-Bandangebote (Linear Tape-Open) über den IBM SAN Data Gateway Router in SANs eingebunden werden.

Networking-Angebote wurden mit der Ankündigung des Zugriffs auf ATM-Backbones mit hoher Bandbreite durch den IBM Turboways 622 Mbps ATM Adapter sowie des Anschlusses an ein Unshielded Twisted Pair (UTP) Ethernet-Netz bei Geschwindigkeiten bis zu einem Gigabit durch den IBM 10/100/1000 Base-T Ethernet Adapter noch attraktiver.

Von e-business bis ST&C: Unternehmenslösungen

e-business

Jedes Unternehmen kann heute von den Vorteilen des e-business profitieren. Die neuen Hochleistungsserver wie der pSeries 680 und pSeries 640, modernste Softwareanwendungen von IBM und ISVs, und neue integrierte e-business Lösungen vereinfachen diesen Schritt. Die Lösungen für personalisiertes e-Commerce und personalisierte e-Relationships sind um Vignette StoryServer V5 herum aufgebaut. Für die Unterstützung von Kunden bei der Entwicklung von e-Marktplätzen ist jetzt eine Solution Series für e-Procurement auf Basis von Ariba Buyer verfügbar.

Lösungen für e-business Serviceanbieter

Durch ein umfassendes Beziehungsnetz mit anderen Branchenführern hat IBM eine neue Generation von e-business Lösungen für Serviceanbieter ins Leben gerufen. Citrix MetaFrame und Chili!Soft Active Server Page (ASP) ergänzen nun das breite IBM Lösungsportfolio. Chili!Soft ASP und die pSeries Server eröffnen eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, dynamisches Content-Serving im Web zu leisten. Citrix MetaFrame steht für ein einzigartiges Niveau an Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit, durch die Serviceanbieter Benutzern von überall Zugriff auf unternehmenskritische Anwendungen gewähren können.

Business Intelligence

Der pSeries 680 stellt die Leistung zur Verfügung, die von mittleren und großen Kunden in einer Cluster-Umgebung benötigt wird. Für Kunden, die sich in Richtung Data Marts und BI-Einstiegslösungen orientieren, ist der pSeries 640 mit seiner Leistung, seiner Skalierbarkeit, seinem wettbewerbsfähigen Preis und der hohen Verfügbarkeit eine attraktive Wahl. Teil der Ankündigungen vom Oktober ist das Hyperion Business Intelligence-Lösungsangebot. Dieses umfasst sechs Anwendungen in drei Kategorien: Finanzmanagement, Performance-Management und e-CRM.

Wissenschaftliche und technische Datenverarbeitung

Dieser Bereich stellt eine der anspruchsvollsten Datenverarbeitungsumgebungen dar. Der pSeries 640 liefert die benötigte Integer- und Gleitkommaleistung in einem robusten und kompakten Rackgehäuse, das sich ideal für Server-Farm-Umgebungen mit hoher Dichte – selbst für die Installation in LKWs oder auf Schiffen – eignet. Bei Anwendungen, die einen einzelnen, großen Datenserver erfordern, bietet der pSeries 680 die benötigte Leistung und Skalierbarkeit.

Unternehmensanwendungen (ERP/SCM/CRM)

Kunden, die erhöhte Leistung, Skalierbarkeit und Kapazität für Ihre bestehenden ERP-/SCM-/CRM-Lösungen benötigen, profitieren von dem auf dem Branchenführer RS/6000 Modell S80 aufbauenden pSeries 680. Darüber hinaus bietet vertikales CUoD eine einfachere und flexiblere Antwort auf rasch veränderliche Auslastungsanforderungen. Durch die Ankündigung von Unterstützung von IBM @server pSeries und IBM RS/6000-Systemen für Siebel-Anwendungsserver erweitern wir die bisherige, äußerst erfolgreiche Unterstützung für Siebel-Datenbankserver. Weitere Informationen finden Sie unter www.ibm-siebel.com.

IBM und Nortel Networks sind im Begriff, eine strategische Allianz aufzubauen, die als kritisch für den Erfolg unserer gemeinsamen Kunden angesehen wird. Die Clarify eBusiness Applications von Nortel Networks werden weiterhin für AIX und IBM DB2 Universal Database optimiert.

Neue Features, Upgrades und Preissenkungen: Investitionsschutz

Prozessor-Upgrades für die RS/6000 44P Modelle 170 und 270 sind jetzt bei Rückgabe der alten Prozessorkarte an IBM zu niedrigeren Preisen als den Standalone-Preisen des neuen Prozessors erhältlich.

Kunden mit dem RS/6000 Modell H50 können jetzt durch die Umwandlung ihrer Systeme in das im Mai angekündigte System H80 die Leistungsstärke der Kupfertechnologie nutzen. Bei der Modellumwandlung bleibt die bestehende Seriennummer des Systems bestehen, und viele PCI-Karten, externen Einheiten und bestimmte Plattenlaufwerken können vom bestehenden Modell H50 auf das Modell H80 übertragen werden.

Der Preis für die 250-MHz-Workstation/Entry Server 43P Modell 150 wurde um etwa 9 %, und das 1 GB DIMM Speicher-Feature für die RS/6000 Modelle 170 und 270 um 30 % reduziert⁵.

Bonus Pack Updates und mehr breite Betriebssystemunterstützung

AIX 4.3.3 und Bonus Pack

Unterstützung für die im Oktober angekündigten Produkte wird durch Updates von AIX 4.3.3 gewährleistet. AIX Bonus Packs, bei der Bestellung von AIX Media ohne zusätzliche Kosten erhältlich, bieten zusätzliche interessante Funktionalitäten. Die AIX Bonus Pack October 2000 Edition enthält folgende neue Software:

- SecureWay Directory Version 3.2, eine Komponente von Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Version 3.2, nutzt die entscheidende Stärke der DB2-Datenbanktechnologie mit der Flexibilität des LDAP-Verzeichnisstandards
- Encryption for Secureway Directory Version 3.2 bietet 56-Bit-, 128-Bit- und Triple DES-Verschlüsselungsunterstützung für SecureWay Directory Version 3.2.
- Network Authentication Service Version 1.1 ist ein Netzauthentifizierungsprotokoll auf Basis des IETF RFC 1510-Standardprotokolls für „The Kerberos V5 Network Authentication Service“. Es umfasst die Generic Security Service Application Programming Interfaces (GSS-API) und den KDC-Server (Key Distribution Center).

AIX 5L

Das IBM UNIX-Betriebssystem der nächsten Generation – AIX 5L – hebt AIX auf ein neues Niveau mit modernster Technologie, starker LINUX-Affinität und Multiplattformunterstützung, einschließlich der Intel IA-64-Architektur. AIX 5L integriert Technologie führender Software- und Hardwareanbieter und gibt Kunden die Flexibilität und Performance, die diese für e-business benötigen. AIX 5L ist als Early Adopters Release (PRPQ – P91191) seit Oktober verfügbar. Einzelne Funktionen werden im nachfolgenden Artikel beschrieben.

Linux

Die pSeries Server werden PowerPC-Linux-Versionen unterstützen, sobald diese verfügbar sind. IBM erwartet, dass Linux-Versionen im ersten Quartal 2001 für den pSeries 640 und im dritten Quartal 2001 für den pSeries 680 erhältlich sein werden.

¹ Nach SPECweb99. Siehe www.spec.org

² Nach SPECjbb. Siehe www.spec.org

³ 1999 Network Hardware „Product of the Year“, InfoWorld, Januar 2000.

⁴ Nach ProCDRS-03. Ergebnisse gehen an www.spec.org. Auch verfügbar im Graphics Performance Report unter www.rs6000.ibm.com/hardware

⁵ Preisinformationen basieren auf IBM Listenpreisen.

Preise von Wiederverkäufern können davon abweichen.

pSeries

AIX 5L – das AIX-Betriebssystem der nächsten Generation

In den vergangenen zwei Jahren haben führende Software- und Hardwarehersteller unter maßgeblicher Leitung von IBM im Projekt Monterey zusammen gearbeitet, um die Funktionalität und Leistungsfähigkeit des AIX-Betriebssystems zu erweitern. Mit AIX 5L wird nun in eindrucksvoller Weise der Erfolg dieses Projekts belegt. Dieses Betriebssystem steht nun zusätzlich zu den IBM POWER-Plattformen auch für Systeme der 64-bit Intelarchitektur IA-64 zur Verfügung. AIX 5L definiert einen bislang unerreichten technologischen UNIX-Betriebssystemstandard, der allen Anforderungen in Bezug auf Leistung, Flexibilität und Zuverlässigkeit im e-business Geschäftsumfeld gerecht wird.



Als Teil seiner strategischen Ausrichtung strebt AIX eine größtmögliche Affinität zum Betriebssystem Linux an. Der Großbuchstabe L in AIX 5L soll diese Nähe verdeutlichen. In einem ersten Schritt werden die Mittel für den einfachen Übergang zwischen den Anwendungsumgebungen von Linux und AIX zur Verfügung gestellt. Ab Dezember dieses Jahres erwarten wir die Verfügbarkeit eines Linux Operating Environment (LOE), das in Form von AIX-Objektdateien (Binaries) die meisten der gängigen Linux- und Open Source-Werkzeuge, Programme und Bibliotheken zur Anwendungsentwicklung enthält. Für den Inhalt sind Programme und Werkzeuge wie RPM, GNU Tools, Apache, GNOME, KDE und Samba vorgesehen.

Einige Funktionalitäten von AIX 5L im einzelnen

Ein zentraler Bereich der Neuerungen in AIX 5L konzentriert sich auf Skalierbarkeitsverbesserungen und Kapazitätserweiterungen.

- AIX 5L bietet erstmals die Möglichkeit, einen reinen 64-bit Kernel mit den entsprechenden Erweiterungen auf 64-bit Systemen einzusetzen. Der neue 64-bit Kernel kann auf 64-bit Hardware-Plattformen zusätzlich zum 32-bit Kernel installiert und alternativ aktiviert werden.

- Das neue Journaled File System 2 (JFS2) Dateisystem erlaubt eine Dateisystemgröße – und maximale Dateigröße – von bis zu 4.0 PetaByte. In Bezug auf Dateien wird mit AIX 5L allerdings zunächst „nur“ eine Größe von bis zu 1 TeraByte unterstützt.
- Die 64-bit Open Network Computing (ONC+) CachFS-Realisierung in AIX 5L erlaubt nun das Zwischenspeichern von Dateien größer 2 GB. Die neue, multi-threaded Implementierung von AutoFS und des NFS Statusmonitors (statd) verbessert neben der Skalierbarkeit auch die Verfügbarkeit dieser Dienste.
- Der verbesserte und erweiterte AIX 5L Workload Manager (WLM) kontrolliert nun als zusätzliche Ressource neben dem physikalischen Hauptspeicher und den Zeitscheiben der CPU auch die Festplattenbandbreite (I/O Bandwidth). Außerdem sind ab AIX 5L alle Konfigurationsoperationen des WLM voll dynamisch, d. h. Klassen können ohne Neustart des WLM hinzugefügt werden. Für Anwendungsentwickler und Programmierer stellt AIX 5L ein WLM Application Programming Interface (API) zur Verfügung, mit dessen Hilfe das Systemverhalten aus Anwendungen heraus beeinflusst werden kann. Besonders vorteilhaft ist die Einführung zweier Optionen, mit deren Hilfe multiple Instanzen der gleichen Anwendung unter die Kontrolle des WLM gestellt werden können. Zum einen kann im laufenden Betrieb eine manuelle Neuordnung von Anwendungen zu definierten Klassen veranlasst werden. Zum anderen bietet AIX 5L ein Application Tag API an, mit dessen Hilfe Softwareentwickler die einzelnen Instanzen einer Anwendung für



AIX 5L – das AIX-Betriebssystem der nächsten Generation

den WLM unterscheidbar machen können. Ab AIX 5L stehen bis maximal 10 Unterklassen zu einer gegebenen Hauptklasse zur Verfügung, d. h. Prozesse können je nach Wunsch und Notwendigkeit bis zu 270 Klassen zugeordnet werden. Der Systemadministrator kann die Verwaltung und Pflege einer Hauptklasse an ausgewählte Benutzer oder Gruppen delegieren. Für einen schnellen und intuitiven Überblick von Konfiguration und Leistung wurden die WLM Statistiken in die Performance Toolbox integriert.

AIX 5L berücksichtigt in besonderem Maße den steigenden Anspruch an Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit (RAS).

- AIX 5L unterstützt Hot Spare Disks in einer Datenträgergruppe, so daß das Betriebssystem bei einem Plattenfehler automatisch die Partitionen gespiegelter logischer Datenträgergruppen migriert.
- Der AIX 5L Logical Volume Manager (LVM) erlaubt die Identifizierung von besonders stark benutzten logischen Partitionen und ermöglicht einen Lastenausgleich durch deren Verlagerung auf anderer Datenträgergruppen.
- Benutzerdefinierte Paging Bereiche können verkleinert, zu deaktiviert oder gelöscht werden, ohne dass ein Systemboot durchgeführt werden muss. Auch der Primäre Paging Space (hd6) kann im laufenden Betrieb bis auf eine gewisse Minimalgröße verkleinert werden.
- Resource Monitoring and Control (RMC) ermöglicht die Überwachung von wichtigen Betriebssystemparametern und reagiert mit vorkonfigurierten Maßnahmen.

Viele der neuen oder verbesserten Netzwerkfunktionalitäten dienen ebenfalls dem Ausbau der RAS-Charakteristika oder der Netzwerksicherheit.

- Multipath Routing in AIX 5L erlaubt es, mehrere Pfade zu einer gegebenen Zieladresse zu konfigurieren. Redundante Pfade bedeuten zum einen Lastenausgleich zwischen den Routen, aber auch erhöhte Ausfallsicherheit für die Datenverbindungen.
- Dead Gateway Detection nutzt das zuvor genannte Multipath Routing, um ein alternatives, sekundäres Gateway anzusprechen. Netzwerkverbindung bleiben auf diese Art und Weise auch beim Ausfall eines Gateways bestehen.
- Die Verfügbarkeit von Anwendungen, die auf intakte Netzwerkverbindungen angewiesen sind, kann mit der Unterstützung von Virtuellen IP Adressen deutlich erhöht werden. Eine Anwendung ist nicht mehr an die Funktionstüchtigkeit einer bestimmten realen Netzwerkschnittstelle gebunden.
- Der Network Buffer Cache (NBC) und die HTTP GET Kernel Extension in AIX ermöglichen die führende Leistung der RS/6000 und pSeries Server. AIX 5L optimiert diese Kapazität weiter, indem das Caching des NBC auch auf dynamische Web Seiten ausgedehnt wird und persistente Verbindungen des HTTP 1.1 Standards in der HTTP GET Kernel Extension unterstützt werden.

Ansprechpartner:

IBM Deutschland GmbH
Armin Roell
E-Mail: aroell@de.ibm.com



Neue Funktionalitäten finden sich auch im Bereich der Systemverwaltung, der Interoperabilität und der unterstützenden Dienste und Werkzeuge.

- Das in AIX 5L neu hinzugefügte Data Management Application Programming Interface (DMAPI) stellt die Grundlagen für die Entwicklung und Benutzung von relativ portablen Data Management bzw. Hierarchical Storage Management (HSM) Anwendungen bereit.
- Ein UNIX System V Druck-Subsystem wurde als Alternative zum traditionellen AIX Druck-Subsystem hinzugefügt.
- Der Web-based System Manager hat eine vollkommen neue Grundstruktur mit vielen neuen Merkmalen und Funktionen erhalten. Anwendungsentwickler können für ihre Zwecke auf ein Web-based System Manager API zurückgreifen.
- Für die Authentifizierung von Benutzern bietet AIX 5L eine native Kerberos V5 Unterstützung an.
- IBM SecureWay® Directory ist fester Bestandteil von AIX 5L und greift auf die Funktionen des Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) Version 3.2 zurück.
- IBM AIX Developer Kit, Java™ 2 Technology Edition, Version 1.3.0 ist in AIX 5L enthalten.

Seit dem 24. Oktober 2000 kann AIX 5L Version 5.0 für POWER als Early Adopter Release bezogen werden. Dies ist hauptsächlich für Softwarehersteller und solche Unternehmen von Interesse, die zum frühestmöglichen Zeitpunkt auf die neusten AIX-Funktionalitäten zugreifen möchten. AIX 5L Version 5.0 wird durch ein Expansion Pack ergänzt, das unter anderem kryptographische Softwareunterstützung, den Netscape Communicator 4.75 und den IBM HTTP Server Version 1.3.12 enthält. Im Frühjahr nächsten Jahre wird mit AIX 5L Version 5.1 für POWER das AIX-Release für einen vollproduktiven Einsatz folgen. Der Übergang von AIX 4.3.3 zu AIX 5L Version 5.1 wird über eine traditionelle Migrationsinstallation ermöglicht. Die AIX-Version für Systeme der Intelarchitektur, AIX 5L Version 5.0 für IA-64, ist derzeit im Rahmen eines Beta Programms als Software Developer Release erhältlich.



Perspektiven des Hochleistungsrechnens

Die IBM hat den höchstdotierten „SUR-Forschungspreis“ im Jahr 2000 an das Rechenzentrum der Universität Karlsruhe vergeben. Mit dem Shared University Research (SUR) Grant zeichnet die IBM weltweit universitäre Forschergruppen aus, die neue Einsatzgebiete für Produkte und Lösungen im Bereich der Informationstechnologie erschließen. Der SUR Grant wird dem Karlsruher Rechenzentrum für seine hervorragende Forschungsarbeit auf dem Gebiet des Höchstleistungsrechnens verliehen. Es handelt sich um die bisher höchste außerhalb der USA von IBM vergebene Auszeichnung an eine Universität.

Die Preisverleihung fand im Rahmen einer Feierstunde am 4. Oktober in der Universität Karlsruhe statt, wo Prof. Dr. W. Jüling als Leiter des Rechenzentrums der Universität den Preis von E. Koller, Leiter IBM Global Services entgegen nehmen konnte. Der Preis besteht aus einer Erweiterung des Karlsruher Parallelrechners IBM RS/6000 SP. Die Preisverleihung ist bisheriger Höhepunkt einer langjährigen Zusammenarbeit mit den IBM Forschungslabors. Verbunden mit dem SUR Grant ist eine Forschungskooperation, an der neben dem Rechenzentrum und dem IBM T. J. Watson Research Center in New York auch andere Institute der Universität Karlsruhe sowie namhafte Softwarefirmen beteiligt sind. Das Ziel der Zusammenarbeit ist die Weiterentwicklung bestehender Programmier- und Anwendungstechniken und Anwendungsprogramme. Dabei soll mit Hilfe von Simulationen auf den heute schnellsten Computern das Verhalten von Anwendungen auf den als „Gigaprozessoren“ bekannten IBM POWER4 Chips studiert und optimiert werden. Acht solcher Prozessoren werden eine Einheit bilden, die auf einem Bauteil die Leistung von über 32 Gigaflops (32 Milliarden Gleitkommaoperationen pro Sekunde) erreichen sollen. Die im Rahmen der Forschungskooperation gewonnenen Erkenntnisse werden nicht nur IBM und den direkten Kooperationspartnern, sondern später auch allen anderen Nutzern zugutekommen.

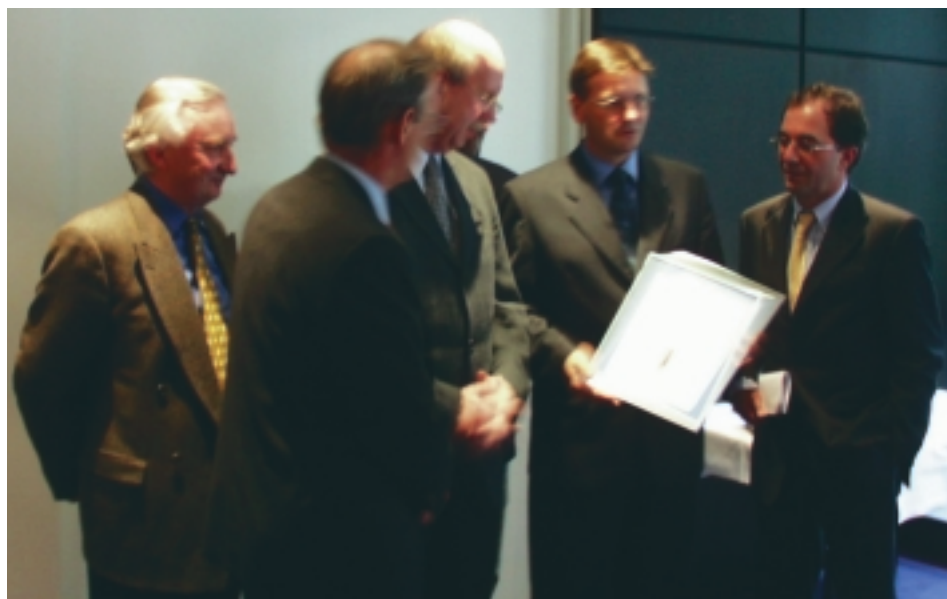
Zusätzlich zur Erweiterung durch den IBM SUR Grant wird im Zuge einer Bewilligung nach dem Hochschulbauförderungsgesetz (HBFUG) die Kapazität des Karlsruher IBM SP-Parallelrechners kräftig erhöht, und zwar quantitativ mit 300 Gigaflops auf die 3-fache Leistung, qualitativ in Form von SMP-Architektur-

erweiterungen in zwei Ausprägungen. Die Erweiterung besteht aus 48 Winterhawk-2 Thin Nodes mit je 2 POWER3-Prozessoren sowie 4 Nighthawk-2 high nodes mit je 8 POWER3-Prozessoren. Damit stehen den Nutzern des RS/6000 SP Komplexes jetzt insgesamt 308 Knoten mit 248 GB Hauptspeicher und 3,8 TB Plattenspeicher zur Verfügung.

Diese Erweiterung der Karlsruher IBM-Anlage verfolgt ganz wesentlich das Ziel, den Benutzern einen leistungsfähigen Komplex von SP-Maschinen unterschiedlicher Architektur für Anwendungen mit verschiedenen Parallelisierungscharakteristiken anzubieten. Dabei sollen die vertraute Umgebung sowie die Zugangs- und Nutzungsmethoden für den Nutzer transparent erhalten bleiben.

Besonders zugute kommt den Nutzern dabei das hohe SP-System- und Nutzungs-Know-how am Karlsruher Universitätsrechenzentrum sowie die Zusammenarbeit mit den US-Labors von IBM Research bei der Anwendungsimplementierung. Der Karlsruher IBM RS/6000 SP-Komplex steht den Benutzern aus der Universität und dem Forschungszentrum Karlsruhe im Rahmen des „Virtuellen Rechenzentrums“ und nach Zulassung von Projekten durch den HLRS-Lenkungsausschuss allen Wissenschaftlern und Forschern in Deutschland sowie über die hww (Hochleistungsrechner für Wissenschaft und Wirtschaft Betriebs-GmbH) auch im Rahmen industrieller Forschung zur Verfügung.

Weitere Informationen unter: www.ssc.uni-karlsruhe.de



Es freuen sich über den SUR Grant (v.l.n.r.): Dr. Georg Bopp (Ministerialdirigent im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg), Prof. Dr. Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. mult. Sigmar Wittig (Rektor der Universität Karlsruhe), Prof. Dr. Wilfried Jüling (Leiter des Rechenzentrums der Universität Karlsruhe), Ernst Koller (Leiter Global Services Central Region IBM) und Erwin Staudt (Vorsitzender der Geschäftsführung der IBM Deutschland GmbH)

Geschichte hautnah erleben

Die RS/6000 UNIX Server-Veranstaltungen im Osten unserer Republik haben sich langsam aber stetig zu einer festen Institution entwickelt. Zweimal im Jahr bietet das regionale Vertriebsteam der Abteilung Web Server Sales Nord Kunden, Vertriebspartnern und IBMern ein Forum an, Infos rund um die Themen RS/6000, Storage und e-business aus erster Hand zu erhalten. Berlin und Dresden wechseln sich dabei als Veranstaltungsorte ab. Zu einer beliebten Tradition hat es sich gleichfalls entwickelt, die Veranstaltung durch ein ausgesuchtes Rahmenprogramm zu ergänzen. In Berlin war diesmal eine Führung durch den Reichstag vorgesehen.

Am 31. August war es soweit: knapp einhundert Teilnehmer hatten sich in der Berliner IBM Geschäftsstelle am Ernst-Reuter-Platz eingefunden. Im großen Saal begann die Veranstaltung mit einem RS/6000-Vortrag des IBM IT Architekten Klaus Gottschalk. Neben der Positionierung der RS/6000-Hardware und AIX Software lag Herrn Gottschalk die RS/6000 „Roadmap“ am Herzen. Brillant zeigte er die Entwicklung im Mikroprozessor-Bereich auf und stellte die neue Betriebssystemversion AIX 5L (das „Ergebnis“ des Monterey-Projektes) vor.

Die Mischung der Referenten zeigt das gute Verhältnis zwischen IBM und RS/6000-Vertriebspartnern. Giscard Venn, Fa. CompuNet und Christian Moser, c.a.r.u.s, hatten Vorträge zum Thema Storage vorbereitet. Herr Venn ging detailreich auf das komplexe Thema SAN (Storage Area Network) ein. Herr Moser folgte ihm mit einem Vortrag über TSM (Tivoli Storage Management) unter Berücksichtigung der brandneuen LTO-Libraries.

Der Vortragsteil endete nach dem Mittagessen mit dem Thema NetGen/e-business von Burkhard Seib, IBM. Nach einem kurzen Bustransfer zum Reichstag wurden die Teilnehmer von Siegfried Helias, Mitglied des Bundestages, in Empfang genommen. Er leitete die Führung mit profunder Kenntnis über dieses geschichtsträchtige Gebäude, des Parlaments und der heutigen Aufgaben des Bundestages. Sein trockener Berliner Humor und herrliche Anekdoten lockerten die Stimmung dazu sehr. Wer weiß schon, das eigentlich zwei Bundesadler im Plenarsaal aneinandergesetzt ein wachsames Auge auf unser Parlament haben? Der „alte“ Bonner Bundesadler zeigt unseren Abgeordneten sein grimmiges Gesicht, während auf der Rückseite der Adler von Sir Norman Foster (Architekt der Kuppel) die Besucher mit einem leichten Lächeln begrüßt. Die Führung endete mit einem heftigen Applaus für Herrn Helias auf der Kuppelaussichtsplattform. Die Veranstaltung selbst klang nach der Rückfahrt zum Ernst-Reuter-Platz bei Kaffee und Kuchen langsam aus.



„... unverhüllte Freude beim Reichstagsbesuch...“

**Wolfgang Krause,
EDV-Bereichsleiter der AOK Brandenburg:**

„Endlich mal eine hochkarätige IBM-UNIX-Veranstaltung in Berlin für die ganze Region. Die interessante Themenauswahl ging weit über das Gebiet RS/6000 hinaus und ist von den Referenten gut dargestellt worden. Neben den RS/6000- und Storage-Themen war der Besuch des Reichstags der gelungene Tagesabschluss.“

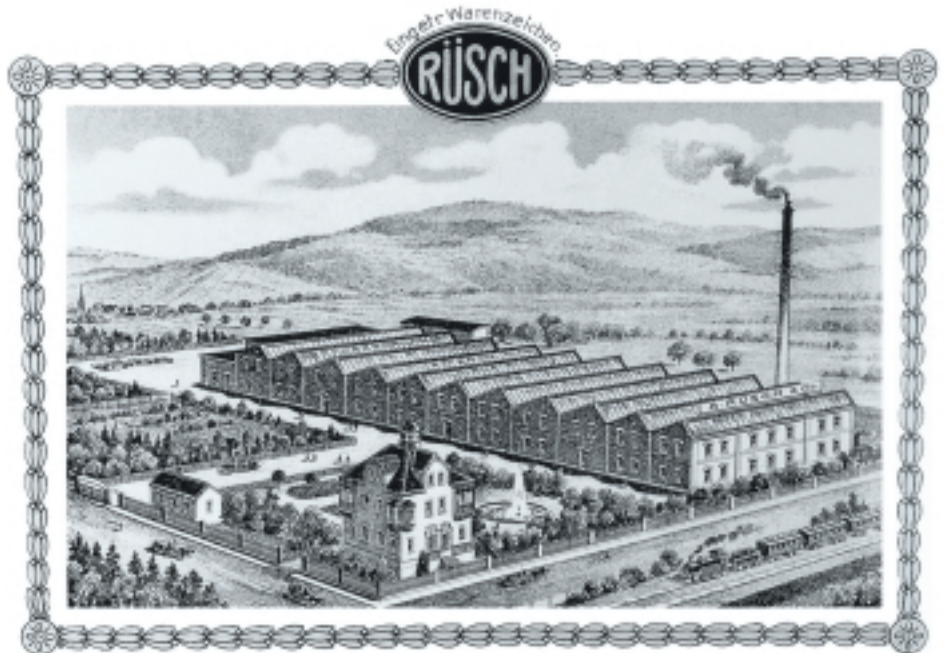
**Christian Moser, Geschäftsführer
der Berliner Niederlassung von c.a.r.u.s:**

„Das Wichtigste für uns als IBM Vertriebspartner ist der enge Kundenkontakt. Ein Ereignis wie die Berliner RS/6000-Veranstaltung bietet das ideale Forum, die Sorgen und Nöte der Kunden in gelöster Atmosphäre aufzunehmen und zu diskutieren. Und ein Programm zu organisieren, das eine Führung durch den Reichstag bietet, ist natürlich grandios. Toll, wie die Berliner RS/6000-VBs das auf die Beine gestellt haben.“

Die nächste Veranstaltung wird im Frühjahr 2001 in Dresden stattfinden – denkbar ist eine Führung der Frauenkirche. Wer eingeladen werden möchte, kann sich bei den Veranstaltern Jörg Ballay (ballay@de.ibm.com) und Thorsten Sobotka (blsobo@de.ibm.com) formlos vormerken lassen.

RS/6000 in der Medizintechnik

RÜSCH International ist eine weltweit operierende Firmengruppe mit Verwaltungssitz in Kernen bei Stuttgart. Das Unternehmen liefert zahlreiche medizintechnische Produkte für moderne Untersuchungs- und Operationsmethoden, Anästhesie- und Beatmungstechniken. Die Unternehmensgruppe mit rund 2700 Mitarbeitern, 8 Produktionsstätten und 20 Vertriebsniederlassungen blickt auf eine über 100-jährige Firmengeschichte zurück. Seit 1989 gehört Rüscht weltweit zur Teleflex-Gruppe, Philadelphia, einem Mischkonzern mit 14 000 Mitarbeitern und einem Umsatz von ca. 1,6 Milliarden US-Dollar 1999 in den fünf Marktsegmenten Automotive, Marine, Industrial, Medical und Aerospace. Maßgeblich für einen internationalen Player wie Rüscht ist eine stabile, globale Vernetzung der eingesetzten Informationstechnologie.

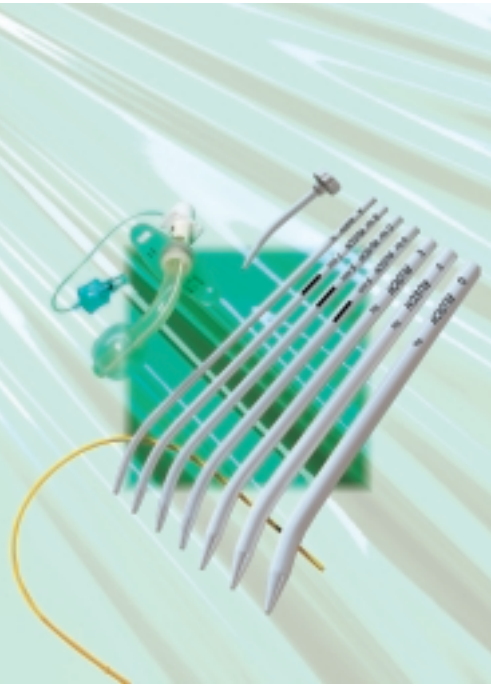


In mehreren Phasen führt Rüscht International an allen Standorten das ERP-System SAP R/3 ein. Alle SAP-Anwender arbeiten über das Internet auf zentralen Servern in Kernen; der künftig selbständig geführte Bereich IT Services bietet auch anderen Unternehmen des Konzerns Dienstleistungen an. Um die steigende Zahl der Anwender bedienen zu können und den Administrationsaufwand zu senken, wurde die Serverlandschaft in den vergangenen Monaten radikal umstrukturiert und dabei über ein Dutzend Einzelserver von Hewlett Packard durch zwei IBM Hochleistungsrechner mit der dazugehörigen Peripherie ersetzt. Das SAP-Produktivsystem läuft seit dem 6. März 2000 auf dem High End Server IBM RS/6000 S80. Rüscht zählt zu den ersten IBM Kunden in Deutschland, die diesen Server erhielten.

Bis Mitte 1997 bediente sich Rüscht einer reinen Windows NT-Umgebung mit gleicher Oberfläche auf Desktops und Servern. Anfänglich wurde daher auch SAP auf dem NT-System gefahren. Die existierenden HP-Server erwiesen sich bald als nicht leistungsstark genug. Bei einem Datenwachstum von circa 6 Gigabyte monatlich bedingten regelmäßige Servererweiterungen ständige Stillstandszeiten, bei schlechter Skalierbarkeit und gleichzeitig gestiegener Batchlast. Im Unternehmen wuchs der Wunsch nach einer höher skalierbaren Lösung. „Wir

sind an einer kritischen Grenze – zu groß für einen Mittelständler, zu klein für einen Konzern“, erläutert Jochen Guther, Leiter IT Services bei Rüscht International. „Einer gemeinsamen, reibungslos funktionierenden IT-Umgebung kommt da zentrale Bedeutung zu. Ständige Reorganisation und zeitintensive Erweiterungen können wir uns nicht erlauben.“ Erste Erfahrungen mit Linux existierten bereits (VPN-Gateways auf Linux-Basis in bestehenden WANs). Im Oktober 1999 stand endgültig die Entscheidung an, entweder mehrere kaum skalierbare 8-fach XEONs oder – bei gleichzeitiger Serverkonsolidierung – einen hochperformanten UNIX-Server anzuschaffen. Entscheidungskriterium war die Total Cost of Ownership über vier Jahre inklusive Wartung und Updates. Mit der Marktreife der IBM RS/6000 S80 und dem internen Beschluss, dem Thema Skalierbarkeit ebenfalls größere Bedeutung zuzuschreiben, setzte sich die IBM Lösung im Haus gegenüber anderen Alternativen rasch durch.





„Je größer die Datenmenge, desto größer der Vorteil des Systems. Der Aufwand für unsere Administratoren bleibt derselbe“,

kommentiert Guther.

Parallel zur Installation der S80 wurden zwei Systemadministratoren quasi rund um die Uhr geschult. „Die S80-Lösung lässt sich mit relativ wenig Aufwand komplett steuern“, so Jochen Guther. „Zusätzliche Kapazitäten mussten wir nicht aufbauen. Salopp gesagt, haben wir uns früher ‚aufgemotzter‘ PC-Technik bedient und arbeiten jetzt mit einem rundum professionellen System. Der entscheidende Punkt ist, dass man bei einem Problem nicht mehr zuerst an einen Serverabsturz denkt. Und die S80 hält uns da wirklich den Rücken frei.“

Mit Verfügbarkeit und Performance ist Rüscher mehr als zufrieden. Das Service Level Agreement mit einer Uptime von 99,5 Prozent bei Dauerbetrieb rund um die Uhr (24 x 7 x 365) wurde mit der S80 deutlich überschritten. Den Unterschied zwischen beiden Systemen spürt der Anwender sofort: Betrug die durchschnittliche Antwortzeit auf eine Abfrage in der NT-Umgebung rund 700 Millisekunden, so sank sie mit Einsetzen der S80-Architektur um knapp die Hälfte auf 400 Millisekunden. Auch ein MRP-Lauf konnte von 2,5 Stunden auf 45 Minuten verringert werden. Ein ADSM-Backup auf der früheren „Test-H70“ läuft inzwischen in nur noch 2,5 Stunden statt zuvor 6 Stunden ab. Die SAP R/3 Schnittstelle zum Lager-Subsystem Viastore funktioniert ebenfalls völlig reibungslos. Der Systemadministrator wird per SMS und Handy über den aktuellen Stand informiert.

Ein Testlauf auf der zeitgleich installierten „kleinen“ RS/6000 H70 verlief zur größten Zufriedenheit. Die ebenfalls von Rüscher geordnete S80, konnte bereits im November 1999 ausgeliefert werden. Roll-out und SAP-Migration von NT auf die S80 mit AIX und DB2 erfolgten zeitgleich zur Umstellung der Datensicherung für Tivoli Clients und Tivoli Storage Manager auf die H70. Tivoli wird mit derzeit vier Komponenten genutzt; demnächst werden weitere Komponenten für das weltweite Netzwerk- und PC-Management eingesetzt. Server ist ebenfalls die S80. Nach erfolgreicher Testmigration wurde die komplette Migration der rund 60–70 Gigabyte großen Datenbank im Januar 2000 bei parallel laufendem Altsystem innerhalb einer Woche durchgeführt. Datenexport und Umstellung der insgesamt etwa 130 eingebundenen Netzwerkdrucker erfolgten am Wochenende. Die IBM DB2 Datenbank umfasst heute bereits ein Volumen von circa 100 Gigabyte, das monatlich um etwa 7 Gigabyte anwächst. Derzeit wird sie von rund 230 Anwendern genutzt, in zwei Jahren rechnet Rüscher mit 600–800 Benutzern.

Eingesetzte Hard- und Software:

- redundantes, nichtgeclustertes System ohne Single Point of Failure
- RS/6000 S80 mit 8 Gigabyte Hauptspeicher, Plattenkapazität 500 Gigabyte, 6 Prozessoren, 2 Tape-Libraries
- RS/6000 H70 für SAP-Test und Tivoli Storage Manager
- SSA Storage Arrays, Bruttokapazität knapp 1 Terabyte
- Redundante SSA-Loops
- Autochanger mit zwei DLT-Laufwerken, 15 Plätze für Bandkassetten
- Betriebssystem AIX 4.33
- Datenbank DB2 5.2
- SAP R/3 Release 3.1i

Problemstellung:

Umbau der Serverarchitektur für steigende Zahl von SAP R/3 Anwendern

Lösung:

Migration von bisherigen HP-Servern auf IBM S80 mit AIX und DB2

Vorteile:

- Stark gesteigerte Performance und Verfügbarkeit
- Hohe Skalierbarkeit sichert System bei konstant wachsender Nutzerzahl
- Günstige TCO über vier Jahre im Vergleich zu anderen Lösungen
- Kein zusätzlicher Personalaufwand

Ansprechpartner:

IBM Deutschland GmbH
Tina Glöcklhofer, Web Server Sales
E-Mail: tina.gloecklhofer@de.ibm.com

Rüscher International,
Jochen Guther, Leiter IT Services,
E-mail: jochen.guther@rueschag.de
Internet: www.ruesch.de

RS/6000

in der öffentlichen Verwaltung

Das Informatikzentrum Niedersachsen (izn) ist zentrale Stelle für Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) in Niedersachsen. 1997 aus dem Landesverwaltungsamt ausgegliedert, agiert es heute als IuK-technischer Fachbetrieb mit der Rechtsform eines Landesbetriebes. Das Informatikzentrum betreibt über den Standort Hannover zentral das Landesdatennetz. Auch die technische Betreuung erfolgt hier. In puncto Hochverfügbarkeitsanspruch steht das izn den Banken in nichts nach: Hier laufen sämtliche Buchungen des gesamten Landes zusammen. Ein Komplettausfall der Systeme für 24 Stunden würde das gesamte Land Niedersachsen in Sachen Finanzen bewegungsunfähig machen.

Als Projekt der Superlative mutet Projekt 53 im Rahmen der niedersächsischen Verwaltungsreform an: In dem bislang größten IuK-technischen Verfahren Niedersachsens wurde ein automatisiertes Haushaltswirtschaftssystem realisiert: das Kassenverfahren des Landes. Im Zuge des Gesamtprojektes werden insgesamt bis zu 15 000 Arbeitsplätze mit modernster PC-Technik ausgerüstet, so dass sämtliche Buchungen direkt von den Mitarbeitern der verschiedenen Behörden vorgenommen werden können. Das izn ist mit dem Einsatz der digitalen Signatur-Card der Telekom weltweiter Technologieführer und das System auf Basis von RS/6000-Servern, BaaN-Software und einer Oracle-Datenbank stellt inzwischen die größte BaaN-Installation in Europa dar. P53 stand unter dem Druck des 2000-Wechsels; ultimative Deadline war der 3.1.2000. Doch damit nicht genug: Eine Testumgebung in der hier benötigten Größenordnung war nicht zu realisieren, so dass die ersten 6500 Benutzer von einer Sekunde auf die andere in den Echtbetrieb gehen mussten ...

Evaluierung der Hardware

Das Herzstück der Serverinfrastruktur für die bisher rund 7500 angebotenen Anwender der Applikationssoftware BaaN Public Performance, die Basis für das Haushaltssystem, bilden hochverfügbare IBM RS/6000-Server.

„Wir haben im Vorfeld über drei Monate fünf der bekanntesten und leistungsfähigsten Hardware-Hersteller im Haus gehabt“,

erinnert sich Gerhard Heinze, Leiter Zentrale Aufgaben Rechenzentrum und technischer Projektmanager P53. Das Kassenverfahren wurde auf allen Systemen in kleiner Form getestet.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen und das Resultat der Ausschreibung führte dazu, dass IBM gemeinsam mit

dem IBM Geschäftspartner c.a.r.u.s. InformationsSysteme GmbH Hannover den Zuschlag für die Installation der Server bekam.

Zum jetzigen Zeitpunkt betreibt das izn 14 IBM RS/6000 Server, darunter ein Modell S80 und sechs Modelle S7A. Sieben Server werden für das eigentliche Projekt P53, die anderen für spezielle BaaN-Anwendungen der Landesbetriebe und „Randarbeiten“ eingesetzt. Aktuell greifen bislang rund 7500 Anwender aus den Bereichen Justiz, Bezirksregierung, Polizei, Forst, AfA, den Ministerien und aus den Verwaltungen auf das System zu. In der Endphase, die für Mitte 2001 geplant ist, werden es rund 15 000 sein. Entsprechend der Anzahl der hinzukommenden Benutzer soll auch der Applikationsserverbestand weiter wachsen.

Ohne Technik keine Buchung

Für den Zugriff auf die Datenbestände in Hannover autorisieren sich die Anwender in den verschiedenen Behörden mit Hilfe einer Chipkarte für die digitale Signatur.



Verantwortlich für das größte BaaN-Projekt Europas: Gerhard Heinze, Ursula Golla, Sabine Rehse und Michael Breest (von links nach rechts).

„Berechtigte Mitarbeiter können nun online Buchungen durchführen, für die früher Formulare ausgefüllt oder Aufträge an die Landeskassen gegeben wurden“,

beschreibt Gerhard Heinze die moderne Form des Haushaltswesens. In der Vergangenheit haben die Landeskassen diese Formulare abgetippt und zur Bank gebracht, wo die Beträge dann verbucht wurden.

Heute bestehen Direktverbindungen zu den Banken. Zu den ausgehenden Zahlungen gehören Unterstützungsleistungen, die insgesamt ein Volumen von 6000 bis 8000 Kassenanweisungen täglich ausmachen. Zu den Einnahmen zählen zum Beispiel die Rückzahlungen von Bafög-Geldern aus Niedersachsen, Beträge aus Mahnverfahren und sämtliche Einnahmen aus dem Bereich Justiz, der rund die Hälfte der Systemanwender ausmacht. Jede Ordnungswidrigkeit und jede Zahlung, die ein Gericht festgelegt hat, wird über das Verfahren abgewickelt, an dem jeder Richter oder Staatsanwalt direkt teilnehmen kann. Im System sind zudem die Zahlungsfristen hinterlegt: Werden sie nicht eingehalten, geht automatisch das Mahnschreiben raus.

Bei einer längerfristigen Downtime der Systeme könnte es – laut Gerhard Heinze – „sehr große Probleme geben im Bereich der Privaten, die ihr Geld nicht pünktlich bekommen“. Und es gäbe auch rechtliche Probleme, wenn zum Beispiel Strafen zu zahlen sind, die nicht pünktlich eingehen, weil das System nicht arbeitet.

Externer Support

Das izn setzte gezielt auf die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern. „c.a.r.u.s. hat komplett die Installationen durchgeführt und hat das ‚Zurechtschneidern‘ der Betriebssysteme in Zusammenarbeit mit den Fachleuten unseres Hauses übernommen, die sich in der Startphase mit AIX erstmal vertraut machen mussten“, erinnert sich Heinze. „Innerhalb des izn waren zeitweise bis 50 Personen mit dem P53 beschäftigt, die Kernmannschaft bestand aus ungefähr 15 Mitarbeitern.

Ohne das fein abgestimmte Zusammenspiel zwischen dem izn, c.a.r.u.s., Oracle und Baan wäre eine erfolgreiche Realisierung des Projektes nicht möglich gewesen. Mitte 2001 wird das Kasserverfahren als Projekt abgeschlossen sein.“

Die Hardware im Detail

Rechenzentrum 2/ Hochsicherheitsbereich des izn

IBM RS/6000 S80-Datenbankserver,
2 RS/6000 S7A-Applikationsserver
Hier sind auch mehrere IBM 7133 SSA Magnetplattensubsysteme installiert, mit 582 GByte Kapazität für die Datenbankserver, respektive 4 x 4,5 GByte für die Applikationsserver.

Rechenzentrum 1

Je eine RS/6000 S7A als Datenbank-beziehungswise Applikationsserver. Das hier vorgehaltene Magnetplattensubsystem für den Datenbankserver ist identisch mit dem des Hochsicherheitsbereichs, für den Applikationsserver ist ein IBM Magnetplattensubsysteme 7133-D40 installiert. Alle Maschinen laufen Hot Standby. Das Betriebssystem aller RISC-Systeme ist IBM AIX 4.3.

Weitere Server:

- IBM RS/6000 S7A: Datawarehouse-Server
- IBM RS/6000 H50: Schulungsserver
- IBM RS/6000 H70: Übergabeserver für Vorverfahren
- IBM RS/6000 260: Test- und Freigabesystem
- IBM RS/6000 H70: LGN Testserver
- IBM RS/6000 S7A: FiBu-Server
- IBM RS/6000 B50: Druckserver I
- IBM RS/6000 B50: Druckserver II

Problemstellung

Für das automatisierte Haushaltswirtschaftssystem des Landes Niedersachsen sollen bis zu 15000 Anwender in den verschiedenen Behörden am Kasserverfahren des Landes teilnehmen können. Der Echtbetrieb musste ohne Testphase aufgenommen werden, eine Testumgebung in der hier nötigen Größenordnung war nicht zu realisieren. Zudem stellte das izn sehr hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit der Gesamtsystems.

Lösung

Die 14 IBM RS/6000 Server – wovon sieben für das eigentliche Projekt P53 genutzt werden – ermöglichen den bisher 7500 Anwendern den direkten Zugriff auf das System. Die Hochverfügbarkeit wird durch das Zusammenschalten der Applikations- und Datenbankserver in Clustern mit der Software HACMP (High Availability Cluster Multi Processing) realisiert. Für die standortübergreifende Hochverfügbarkeit sind IBM SSA-Festplatten im Einsatz, die über Lichtwellenleiter verbunden sind.

Vorteile

In der Vergangenheit haben die Landeskassen die handschriftlich ausgefüllten Formulare der Sachbearbeiter abgetippt und zur Bank gebracht. Hier wurden die Beträge dann verbucht. Mit dem automatisierten Haushaltswirtschaftssystem in Niedersachsen können alle Anwender, die an dem Verfahren teilnehmen, von ihrem Arbeitsplatz aus online Buchungen durchführen – eine Direktverbindung zu den Banken garantiert eine zügige Abwicklung.

Ansprechpartner:

IBM Deutschland GmbH
Karsten Gaube
E-Mail: karsten.gaube@de.ibm.com

c.a.r.u.s. InformatioSysteme GmbH
Volker Nitsche
Calenberger Esplanade 3
30169 Hannover
Telefon: +49 (0) 511/62 62 61-11
Internet: www.carus.de

RS/6000

RS/6000 im Verlagswesen

Mit inzwischen sieben Programmzeitschriften führt der Heinrich Bauer Verlag die Riege der Verlagshäuser für TV-Zeitschriften an. Das Hamburger Medienunternehmen hat mit einem Marktanteil von fünfzig Prozent die Top-Position im Ranking der europäischen Programmzeitschriftenanbieter inne. Die Redakteure arbeiten hier nicht magazin-, sondern senderbezogen, sind also für die Beschreibung und Bebilderung der Sendungen von bestimmten TV-Kanälen verantwortlich.

Die Auswertungskette von Spielfilmen ist lang; bestimmte Szenefotos werden immer wieder benötigt. Für eine effiziente Bebilderung von Spielfilmen hat der Verlag ein Bildarchiv entwickelt, das inzwischen mehr als 60 Prozent der benötigten Szenefotos vorhält. Bis zu 90 Prozent werden über einen detaillierten Workflow über elektronische Posteingangskörbe direkt an den Arbeitsplatz der Redakteure geliefert. Insgesamt greifen 120 Benutzer regelmäßig auf den vorhandenen Datenbestand zu, der kontinuierlich erweitert wird.

Anfang 1991 bestand das Bildarchiv des Bauer Verlages noch aus einer reinen Index-Datenbank, der Beschreibung von Bildern zu Spielfilmen. Das Bildmaterial selbst lag noch in Form von Dias oder Fotos physikalisch vor. Schon 1992 wurde die erste Version eines digitalen Bildarchivs geschaffen, die Qualität des Materials war zu diesem Zeitpunkt allerdings noch nicht sehr ausgereift. 1995 erweiterte der Verlag das Archiv. Gleichzeitig wurden Posteingangskörbe etabliert, die das von Agenturen und Sendeanstalten elektronisch gelieferte Fotomaterial entgegennahmen. Die Erweiterung der Lösung um eine Workflow-Komponente sorgte später dafür, dass die Software nicht nur „ein Fenster zum Archiv war“, wie Uwe Kolk, langjähriger Leiter

Technik und Produktion bei der Heinrich Bauer Produktions KG, diese Lösung heute beschreibt, „sondern den Arbeitsablauf komplett abbildete“. Die gesamte Wertschöpfungskette war digitalisiert.

Heute sind in diesem Bildarchiv circa 150 000 Sendungen, überwiegend Spielfilme, beschrieben. Rund 600 000 Bilder liegen in niedriger Auflösung und etwa 250 000 in hochauflösender, druckfähiger Qualität vor.

„Wir können mit beliebig vielen Veröffentlichungsmedien auf ein zentrales Archiv und damit auf einen zentralen Datenbestand zugreifen und in den meisten Fällen aus dem zentralen Datenbestand produzieren“.

Eine messbare Zeit- und Kostenersparnis, wenn man bedenkt, dass viele Spielfilme bei jeder der zahlreichen Auswertungsschienen wieder in den Programmzeitschriften zu finden sind. Es kommt durchaus vor, dass ein bestimmtes Bildmotiv innerhalb von 12–18 Monaten bis zu fünfmal veröffentlicht wird, und das in vielen Medien des Verlages gleichzeitig.

Leistungsfähige Server- und Speicher-Technologie

Die Basis der schnellen Transfergeschwindigkeit bildet die Serial Storage Architecture (SSA) von IBM, als Datenbankserver dient eine RS/6000 F50. Das Bildarchiv läuft technologisch auf einer Vielzahl an Rechnern. Die dem Bildarchiv zugrundeliegende Datenbank ist eine Sybase-DB und rund 15 Gigabyte groß. Das Low-Resolution-Archiv umfasst knapp 100 GB, die druckfähigen Daten haben ein Volumen von 300–400 Gigabyte. Das Archiv wächst dynamisch und wird stufenweise erweitert.



Von der Lösung überzeugt: Uwe Kolk

Die Entscheidung für die RS/6000-Plattform fiel 1991 nach einem Performance-Test, in dem auch Sun, HP, Siemens Nixdorf und Data General die Leistungsfähigkeit ihrer Systeme unter Beweis stellen sollten. „Damals waren wir fast gegen IBM“, erinnert sich Kolk. Die Performance- und Stabilitäts-Test haben ihn dann überzeugt:

„Die RS/6000 war die erste UNIX-Maschine, die ich in meinem Leben kennengelernt habe, die man unter Vollast ausschalten konnte, ohne dass sie kollabiert. Im Rahmen einer normalen Neustart-Prozedur hat sie einfach wieder ihren Betrieb aufgenommen.“

RS/6000 im Verlagswesen

Erfolgreiche Zusammenarbeit

Seit Anfang 1992 ist der IBM Vertriebspartner c.a.r.u.s. Informationssysteme AG für die Lieferung der Hard- und Software verantwortlich. „Die Kombination aus c.a.r.u.s. und IBM repräsentiert das beste Zusammenspiel, das ich auf dem Markt kenne“, erklärt Uwe Kolk. Die Kommunikation zwischen den Partnern stimme, merkt er an – jeder halte den anderen regelmäßig informiert.

Der letzte Maschinenaustausch ist inzwischen schon knapp ein Jahr her. Jetzt steht der Verlag im Umfeld von SAP vor der Notwendigkeit, Serverkonsolidierung zu betreiben. Der Know-how-Austausch mit den Dienstleistern und die gewollt evolutionäre Entwicklung der IT ermöglicht jetzt den Aufbau eines zukunftsweisenden Content Management Systems, das noch mehr Funktionalitäten bereithalten soll. Auch hier wird neue Hardware erforderlich. „Was uns ungeheuer entgegenkommt, ist die Strategie der IBM in Sachen Linux-Support“, erklärt Kolk. „Wir haben uns deshalb entschlossen, auch die Linux-Schiene auf IBM-Hardware zu fahren“.

Eingesetzte Hardware

- Bildarchiv-Server
- RS/6000 F50: Datenbankserver
- RS/6000 39H: Applikationsserver.
- Zusätzliche Sicherung über eine Silicon Graphics Origin 200 und eine IBM R50.

Problemstellung

Einrichtung eines neuen zentralen Bildarchivs, das den Benutzern einen schnellen Zugriff auf das benötigte Bildmaterial erlaubt und die direkte Produktion aus dem zentralen Datenbestand ermöglicht.

Lösung

Die Kombination aus der eingesetzten Hardware und der Serial Storage Architecture (SSA) von IBM ermöglichen eine hohe Performance und optimale Ausbaufähigkeit. Beliebig viele Veröffentlichungsmedien können jetzt auf ein zentrales Archiv und damit auf einen zentralen Datenbestand zurückgreifen. Für den Verlag eine messbare Zeit- und Kostenersparnis.

Nach 10-jähriger Tätigkeit für den Heinrich Bauer Verlag ist Uwe Kolk jetzt im

Projektmanagement der ISON AG tätig und betreut das Content Management Projekt des Heinrich Bauer Verlages als externer Berater.

Weitere Informationen:

ISON Internet AG

Uwe Kolk

Telefon: +49 (0) 40/30 70-27 05

E-Mail: uwe.kolk@ision.net

Internet: www.ision.net/

c.a.r.u.s. Informationssysteme GmbH

Gerd Tiedemann

Telefon: +49 (0) 40/51435-0

E-Mail: gti@carus.de

Internet: www.carus.de



Der Größte für Programmzeitschriften: Heinrich Bauer Verlag mit Sitz in Hamburg ...



Aktuelles in Kürze

Neu

RS/6000 SP Operator Kurs

Titel: RS/6000 SP Operator
Kursnummer: 2A5751K
Dauer: 3 Tage

Dieser Kurs wendet sich an Operator, die RS/6000 SP Systeme überwachen, Fehler identifizieren und ggf. kleine Fehler selbst beheben werden. Vorausgesetzt werden gute TCP/IP-Kenntnisse, AIX Grundlagen und Systemadministration. Hinweis: Der Kurs ist nicht für (angehende) SP-Administratoren konzipiert, die Installations- und Konfigurationstätigkeiten vornehmen. Für angehende Administratoren stehen die Kurse 2A570 und 2A571 zur Verfügung.

Inhalt

- Hardware- und Softwarekomponenten des RS/6000 SP Systems
- Parallele Kommandos
- System Data Repository
- SP Monitoring (graphischer SP Monitor und Kommandozeile)
- Hardware Diagnose Boot von RS/6000 SP Knoten
- Problembhebung

Ansprechpartner

- Kursbuchungen und Fragen zu Kurs-terminen bzw. Kursbelegung:
Telefon: Bildungsservice 0 18 05/42 60 18*
Telefax: Bildungsservice 0 18 05/42 60 19*
- Kursinhalte, Beratung und Fachfragen:
Andrea Theisz
Telefon: 0 70 32/15-12 15
E-Mail: andrea_theisz@ de.ibm.com

Buchtipp

AIX 4 – Grundlagen der Administration

In diesem Buch wird der grundlegende Umgang mit AIX vorgestellt. Es richtet sich besonders an diejenigen Systemadministratoren, die sich erst in AIX einarbeiten und ein kompetentes Lehrbuch suchen. Um Einsteigern den Zugang möglichst leicht zu machen, wurde neben vielen Tips und Tricks Wert auf



Basisinformationen zu AIX und UNIX gelegt. Aber auch an bereits erfahrene Leser, die von einer Vorgängerversion umsteigen, wurde gedacht: die neuen Möglichkeiten des Release 4.3 werden vergleichend gegenübergestellt.

Zuerst erfolgt der Einstieg in die UNIX-Welt: Anmeldevorgänge, Dateisysteme, Shells, Kommandos, Prozesse und Editoren. Dann werden Spezifika von AIX wie SMIT, ODM oder das Journaled File System vorgestellt. Die Autoren zeigen auch Wissenswertes über das Common Desktop Environment und dessen individuelle Anpassung. Die Kapitel über die Systemadministration beschäftigen sich unter anderem mit der Benutzerverwaltung, den verschiedenen Dateisystemen, der Geräte- und Druckerverwaltung und dem Bootprozeß. Die Integration in ein Netzwerk ist ein weiteres wichtiges Thema. Die grundlegenden Techniken zur IP-Adressierung, des Domänenkonzepts

Willi Semke empfängt das SP-Miniaturmodell

oder zur Einrichtung von Nameservern werden verständlich besprochen und Schritt für Schritt erläutert. Betrachtungen über die Systemüberwachung und das effiziente Tuning schließen das Buch ab. Die Autoren Nina Johanssen und Ingolf Wittmann arbeiten beide im Geschäftsbereich AIX der IBM und kennen das System seit Jahren.

ISBN Nummer ist 3-932311-09-4,
Preis 98,- DM

100. RS/6000 SP bei Deutscher Telekom

Am 11. Oktober wurde im Frankfurter Presseclub die Auslieferung des 100. IBM RS/6000 SP an die Telekom-Tochter DeTeCSM gefeiert. Vor Vertretern der internationalen Fachpresse veranschaulichte Willi Seemke, VP and General Manager Technical and Operations Support von DeTeCSM die vielfältige Verwendungsweise von Supercomputern bei der Telekom.

Ergänzend hierzu illustrierte Michel Teyssedre, IBM Worldwide Director of WebServer Sales, in seiner Präsentation die technischen Besonderheiten der RS/6000 SP. Er zeigte die derzeitigen Möglichkeiten und Einsatzbereiche dieses Rechnertyps sowie die Perspektiven dieses an Bedeutung gewinnenden Marktsegmentes auf. Als Anerkennung für die erfolgreiche Geschäftsbeziehung überreichte Michel Teyssedre ein Modell der SP an Willi Seemke.





© Copyright IBM Corporation 2000

IBM Deutschland GmbH
Maria Gomez
E-Mail: gomez@de.ibm.com
Uta Munding
E-Mail: umu@de.ibm.com
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Harald Spranger
Gruberstraße 2-4
4020 Linz
Telefon: +43 (0)732/7654-7478
ibm.com/at

IBM Schweiz
Virgilio Bianchi
Bändliweg 21, Postfach
8010 Zürich
Telefon: +41 (0)1/543-7747
ibm.com/ch

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

IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.

Das e-business Symbol ist eine Marke der International Business Machines Corporation.

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

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

SAP und R/3 sind eingetragene Marken der SAP AG.

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

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

*Bei Benutzung der Rufnummer mit der Vorwahl 01805 entsteht eine Gebühr von derzeit (10/2000) DEM 0,24 bzw. EUR 0,12 pro Minute.