

Exzellente Leistung, Kapazität und Verfügbarkeit für unternehmenskritische Anwendungen



IBM @server pSeries 680



Flexible Wachstumsoptionen

Angesichts des rasanten Tempos, mit dem sich der Wandel in der Unternehmensumgebung von heute vollzieht, ist ein leistungsfähiger, flexibler Enterprise Server, der schnell auf veränderte Anforderungen reagieren kann, unerlässlich. Der IBM @server pSeries* 680 ist das leistungsstärkste IBM UNIX-SMP-System (Symmetric Multiprocessor). Er eignet sich für zahlreiche unterschiedliche e-business Anwendungen, wie z. B. Web Serving und Hosting, unternehmenskritische ERP-Anwendungen (Enterprise Resource Planning), SCM (Supply Chain Management) sowie Data Warehousing/Data Mart/Decision Support.

Highlights

- **Höchste Leistung durch fortschrittlichste IBM Kupfer-SOI-Chips für die anspruchsvollsten e-business Anwendungen**
- **Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit für die 24x7-Anforderungen auf dem globalen Markt von heute**
- **Flexibilität und hochentwickelte Technologie für zukünftiges Wachstum**
- **Einzigartige Angebote für Support, Finanzierung, Verfügbarkeit und Kapazitätssteigerung bei Bedarf**
- **Führendes kommerzielles UNIX™-Betriebssystem AIX¹**

Der neue Standard

Der pSeries 680 baut auf dem ausgezeichneten² Design seines Vorgängers, des RS/6000¹ Enterprise Servers Modell S80, auf. Er bietet eine höhere Taktrate (600 MHz) sowie eine größere Hauptspeicherkapazität (96 GB) als das Modell S80 und verfügt über 6 bis 24 Prozessoren mit jeweils 16 MB ECC-L2-Cache (Error Checking and Correcting). Damit steht die erforderliche Leistung, Kapazität und Zuverlässigkeit für die anspruchsvollsten e-business Anwendungen zur Verfügung.

Der pSeries 680 ist die erste UNIX-Plattform, die mit RS64 IV-Mikroprozessoren auf der Basis der hochentwickelten IBM Kupfer-SOI-Technologie ausgestattet ist. Ihre Unternehmensanwendungen profitieren von mehr Leistung sowie verbessertem Durchsatz durch die interne Gesamtbandbreite von 43,2 GB/s.

Wachstum durch Skalierbarkeit

Der pSeries 680 bietet die erforderliche Skalierbarkeit für den reibungslosen Ausbau Ihres Unternehmens und für die Umstellung Ihrer unternehmenskritischen Anwendungen auf das Web. Die Prozessoren, der Cache und der Hauptspeicher sind als "Books" verfügbar, wodurch die empfindliche Elektronik geschützt bleibt. Bei Bedarf können bis zu drei zusätzliche Books mit jeweils sechs Prozessoren durch einfaches Einstecken zum System hinzugefügt werden. Durch die Kombination des pSeries 680 mit AIX können unvorhergesehene Belastungsspitzen problemlos verarbeitet werden. Die Funktion Workload Manager von AIX verteilt die Systemressourcen automatisch auf der Basis der von Ihnen festgelegten Prioritäten. Dadurch bleiben unternehmenskritische Anwendungen auch dann leistungsfähig, wenn mehrere Anwendungen auf einem einzelnen pSeries 680 ausgeführt werden.

Das neue Feature Capacity Upgrade on Demand ermöglicht den schnellen Ausbau des Systems, wenn zusätzliche

Verarbeitungskapazität erforderlich ist. Gegen eine Gebühr können ein oder mehrere zusätzliche Prozessor-Books installiert werden, die jedoch noch nicht aktiviert werden. Wenn mehr Prozessor-Kapazität benötigt wird, können über einen AIX-Befehl so viele zusätzliche Prozessoren wie nötig, in Schritten von jeweils zwei, aktiviert werden. Workload Manager verteilt dann die Systemressourcen auch auf die neu aktivierten Prozessoren.

Schützen Sie Ihre Investitionen

Der pSeries 680 unterstützt Sie beim Schutz Ihrer Investitionen. Sie können beispielsweise Ihre Anwendungen auf die 64-Bit-Technologie umstellen und Ihre bestehenden 32-Bit-Anwendungen weiter nutzen. Die Hardware kann unabhängig von der Anwendungssoftware aufgerüstet werden, so dass die Kontinuität gewährleistet bleibt.

Durch seine flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten kann der pSeries 680 mit dem Wachstum Ihres Unternehmens Schritt halten, wobei Ihre Hardwareinvestitionen geschützt bleiben. Ein System besteht aus zwei nebeneinander angeordneten Rackeinheiten: Ein Gehäuse enthält die Prozessoren und den Hauptspeicher, das zweite bietet Platz für einen bis vier 19-Zoll-E/A-Einschübe. Der erste Einschub enthält eine hochleistungsfähige 9,1GB-Ultra SCSI-Festplatte, ein CD-ROM-Laufwerk, ein 3,5-Diskettenlaufwerk mit 1,44 MB,

zwei Ultra SCSI-PCI-Adapter, einen Serviceprozessor sowie elf freie PCI-Steckplätze, einen freien Datenträgerplatz und elf hot-swap-fähige Plattenplätze. Die RS/6000-Racks Modell T00, T42 oder S00 können zusätzliche Speicher- und Kommunikationseinheiten aufnehmen.

Ein voll ausgebautes System besteht aus einem 24-Wege-Prozessor mit 96 GB Systemspeicher, 56 PCI-Adaptersteckplätzen (drei davon sind für den Serviceprozessor und die beiden Ultra SCSI-Adapter reserviert), 48 hot-swap-fähigen Plattenplätzen und acht Datenträgerplätzen, von denen einer für das CD-ROM-Laufwerk reserviert ist. Damit steht selbst für die anspruchsvollsten Anwendungen ausreichende Kapazität zur Verfügung.

Merkmal	Vorteile
RS64 IV-Mikroprozessoren	<ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Leistungssteigerung für kommerzielle SMP-Anwendungen • Ausbau der Kapazität auf bis zu 24 Prozessoren
Kupfer- und SOI-Technologie (Silicon-on-Insulator)	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Leistung und Zuverlässigkeit
16MB ECC-L2-Cache pro Prozessor	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Performance und Zuverlässigkeit
Bis zu 96 GB ECC-SDRAM	<ul style="list-style-type: none"> • Schnellere Leistung und Nutzung der 64-Bit-Adressierung, z. B. für komplexe Datenbank-anwendungen • Wachstum durch deutliche Steigerung der Kapazität
64-Bit-Systemarchitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Nutzung des physischen Speichers für Anwendungen, die schnelleren Zugriff auf große Datenmengen erfordern
Bis zu 56 PCI-Adaptersteckplätze	<ul style="list-style-type: none"> • e-business Wachstumsoptionen für deutliche Kapazitätssteigerungen • Unterstützung zahlreicher gängiger Adapter für höhere Verfügbarkeit zu geringeren Kosten
Hot-swap-fähige Platteneinschübe	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Verfügbarkeit und reibungsloses Wachstum durch Austausch oder Hinzufügen von Laufwerken ohne Abschalten des Systems
Redundante hot-plug-fähige Stromversorgungs- und Ventilatoren	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Systemverfügbarkeit, da Kühl- oder Stromversorgungseinheiten ohne Unterbrechung des Betriebs ausgetauscht werden können
Integrierter Serviceprozessor	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Überwachung des Systembetriebs und Einleitung präventiver oder korrekativer Maßnahmen für schnelle Problemlösung und hohe Systemverfügbarkeit • Funktionen für Remote-Diagnose und -Wartung
Dynamic CPU Deallocation	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Neuordnung von Ressourcen bei potenziellen Prozessorfehlern zur Sicherstellung der kontinuierlichen Anwendungsverfügbarkeit
Gleichzeitige Unterstützung für 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> • Stufenweise Migration auf 64-Bit-Anwendungen • Schutz von Investitionen in 32-Bit-Software bei gleichzeitiger Nutzung neuer Technologien
Capacity on Demand	<ul style="list-style-type: none"> • Spontane Steigerung der Verarbeitungskapazität bei geringem Kostenaufwand möglich • Schnelle Anpassung an veränderte, unvorhergesehene Anforderungen
Betriebssystem AIX	<ul style="list-style-type: none"> • Konformität mit den Open Group-Spezifikationen XPG4, UNIX 95 und UNIX 98 • Binärkompatibilität für die Verfügbarkeit von Anwendungen über alle Releases von AIX Version 4 hinweg • Integriertes IBM AIX Developer Kit, Java™ Technology Edition mit IBM Just in Time (JIT) Compiler für das automatische Laden von Java mit Unterstützung für Java-Server- und -Client-Anwendungen

Höchste Verfügbarkeit

Der pSeries 680 ist mit einem Serviceprozessor ausgestattet, der den Systembetrieb kontinuierlich überwacht. Der Serviceprozessor kann häufig bereits vor dem Auftreten eines Problems geeignete Maßnahmen empfehlen, und auf Wunsch kann er automatisch Services anfordern. Zu den weiteren Funktionen für schnelle Systemwiederherstellung und optimale Systemverfügbarkeit gehören Funktionen für die Fehlerbehandlung durch den Serviceprozessor, für simultane Online-Diagnose, automatischen Neustart sowie Remote-Wartung und -Diagnose.

Für noch höhere Verfügbarkeit sorgt die Funktion Dynamic CPU Deallocation, die kontinuierlich die Prozessoren überwacht. Wird ein potenzieller Prozessorfehler identifiziert, versetzt diese Funktion zusammen mit AIX 4.3.3 den betroffenen Prozessor in den Offline-Status. Die Workload des Prozessors wird automatisch auf die übrigen Prozessoren verteilt, und der Austausch des Prozessors kann für einen geeigneten Zeitpunkt eingeplant werden.

Die redundanten, hot-plug-fähigen Kühl- und Stromversorgungseinheiten tragen zur weiteren Verbesserung der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit bei. Beim Ausfall eines Ventilators oder einer Stromversorgung stehen Backup-Einheiten zur Verfügung, und die fehlerhaften Einheiten können ohne Unterbrechung des Systembetriebs ersetzt werden.

Wenn Sie eine nahezu unterbrechungsfreie Verfügbarkeit sicherstellen möchten, können Sie mit der IBM HACMP-Software (High Availability Cluster Multiprocessing), der führenden UNIX-Clustering-Lösung für Disaster Recovery³, zwei pSeries 680 Server in einem Cluster konfigurieren. Diese Lösung bildet in Verbindung mit Anwendungen, die die IBM ClusterProven[®]-Standards erfüllen, die perfekte Basis für die in unternehmenskritischen Umgebungen unverzichtbare Hochverfügbarkeit.

AIX – das führende Betriebssystem für höchste Ansprüche

Im Lieferumfang ist eine Lizenz für AIX für eine unbegrenzte Benutzerzahl enthalten. Durch exzellente Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit ist AIX speziell für e-business Performance optimiert, und seine ausgezeichneten Funktionen in den Bereichen System- und Netzwerkmanagement gelten als branchenweit führend.

AIX bietet Java-Technologie sowie verbesserte Web Performance und Skalierbarkeit und eignet sich damit hervorragend für die Verwaltung umfangreicher, komplexer Installationen. Die AIX-Funktionen für Web-basiertes Remote-Management ermöglichen die Steuerung des Systems und die Überwachung wichtiger Ressourcen, wie z. B. Adapter- und Netzverfügbarkeit, Dateisystemstatus und Prozessor-Workload.

Service und Support

Für den pSeries 680 steht weltweiter Service und Support zur Verfügung. IBM bietet für jedes einzelne System optimalen Service und Support – für höchste Kundenzufriedenheit.

Durch die integrierten verbesserten Wartungs- und Diagnosefunktionen und ein Framework für die Bereitstellung von System- und Leistungsdaten über das Web ist jetzt noch höhere Verfügbarkeit möglich.

Die Vorteile auf einen Blick

Durch die leistungsstarke Kombination von Performance, Skalierbarkeit, Investitionsschutz, Zuverlässigkeit und Flexibilität bietet der pSeries 680 eine umfassende Lösung für unternehmenskritische Umgebungen – heute und in Zukunft. Er ist eine strategische Lösung für große und mittelständische Unternehmen.

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über den IBM @server pSeries 680 erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Geschäftspartner – oder besuchen Sie uns unter:

- ibm.com/servers/unix
- ibm.com/ibmlink
- ibm.com/shop[#]

[#]Der IBM @server pSeries 680 ist nur unter ibm.com/shop in den USA, in England und Kanada erhältlich.

IBM @server pSeries 680 auf einen Blick

Standardkonfiguration	Mikroprozessor: 6-Wege 600 MHz RS64 IV L1-Cache (Level 1): 128 KB Daten/128 KB Instruktion L2-Cache (Level 2): 16 MB pro Prozessor PCI-Busbreite: 32 und 64 Bit Datenträgerplätze: 2 (1 verfügbar) Internes Plattenlaufwerk: 9,1 GB Ultra SCSI (hot-swap-fähig) Anschlüsse: Tastatur, Maus, 1 Parallelanschluss, 2 serielle Anschlüsse	RAM (Hauptspeicher): 4 GB Speicherplätze: 16 Speicherbusbreite: 4 x 512 Bit Erweiterungssteckplätze: 14 PCI (11 verfügbar) Plattenplätze: 12 (11 verfügbar)
Standard-Features	CD-ROM-Laufwerk, Serviceprozessor, 3,5-Diskettenlaufwerk (1,44 MB), 2 Ultra SCSI-PCI-Adapter	
Betriebssystem	AIX Version 4.3.3 (inkl. Lizenz für unbegrenzte Benutzerzahl, auf Wunsch vorinstalliert)	
Systemaufrüstung	SMP-Konfigurationen: Bis zu vier 6-Wege-Prozessor-Books RAM: Bis zu 96 GB PCI-Erweiterungssteckplätze: Bis zu 56 Interne Plattenplätze: Bis zu 48 (hot-swap-fähig) Interner Plattenspeicher: Bis zu 873,6 GB Interne Datenträgerplätze: Bis zu 8	
Maße und Gewicht	CEC-Gehäuse: 1577 mm x 565 mm x 1201 mm, 400 kg† E/A-Rack (36U): 1804 mm x 644 mm x 1147 mm, 244 kg†† E/A-Rack (42U): 2015 mm x 644 mm x 1147 mm, 261 Kg††	
Gewährleistung	Ein Jahr Vor-Ort-Service (begrenzt) ohne Zusatzkosten	

†Voll ausgebautes 24-Wege-System mit 96 GB Hauptspeicher

††Gewicht variiert je nach installierten Platten, Adaptern und Peripheriegeräten



IBM Deutschland GmbH

70548 Stuttgart

ibm.com/de

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 Logo, pSeries, AIX, RS/6000, WorkPad, ClusterProven und PowerPC sind Marken der International Business Machines Corporation.

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

** Java ist eine Marke von Sun Microsystems Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

¹ *1999-2000 Operating System Function Review*, D.H. Brown Associates Inc., März 2000

² 1999 Network Hardware "Product of the Year", InfoWorld, Januar 2000

³ *Competitive Analysis of UNIX Cluster HA Functionality*, D.H. Brown Associates, Inc., März 2000

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und den IBM Geschäftspartnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Alle Angaben ohne Gewähr. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Die Maschinen sind fabrikneu hergestellt. Sie können neben neuen auch wiederverwendete Teile enthalten.

Die vorliegende Veröffentlichung dient ausschließlich der allgemeinen Information. Bei abgebildeten Geräten kann es sich um Entwicklungsmodelle handeln.

Bei Benutzung der Rufnummer mit der Vorwahl 018 05 entsteht eine Gebühr von derzeit (09/2000) EUR 0,12 bzw. DEM 0,24 pro Minute.

Gedruckt in England von Carwin Ltd.
Printed in England by Carwin Ltd.

© Copyright IBM Corporation 2000