



## RS/6000 Enterprise Server Modell H80

---

### Highlights

---

**Leistungsstarker 64-Bit-SMP-Server mit bis zu sechs Kupferchippprozessoren**

**Ideale Lösung für e-business, Web Hosting, ERP, CRM, SCM und andere unternehmenskritische Anwendungen**

**Kompaktes Rack-Modell mit flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten und geringem Platzbedarf**

**Hervorragende Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit**

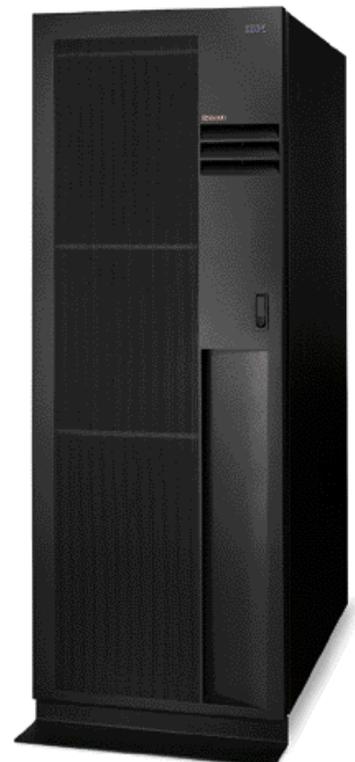
**Einfache Migration von Modell H70 zur Nutzung von verbesserter Kapazität, Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Leistung**

**Unterstützung von AIX<sup>®</sup>, dem führenden kommerziellen UNIX<sup>™</sup>-Betriebssystem**

### Server erster Wahl für e-business

Der RS/6000<sup>®</sup> Enterprise Server H80 ist ein UNIX-Server mit der hohen Leistung, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit, die Sie für e-business Anwendungen von heute benötigen. Mit nahezu der zweifachen kommerziellen Transaktionsleistung, erhöhter Hauptspeicherkapazität und mehr Steckplätzen bietet dieser Rack-Server deutliche Verbesserungen gegenüber dem Vorgängermodell H70. Darüber hinaus ist das Modell H80 mit Features für Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit ausgestattet, die nur in Servern der Enterprise-Klasse angeboten werden. Der Preis des RS/6000 Servers H80 ist im Vergleich zu anderen Rack-Servern äußerst wettbewerbsfähig, und sein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis macht ihn zum optimalen Server für e-business Lösungen.

Das Modell H80 eignet sich hervorragend für Unternehmen mittlerer Größe, die mit Anwendungen in den Bereichen ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management) und Web-Serving sowie anderen e-business Anwendungen für Business-to-Business-Transaktionen arbeiten. Das Modell H80 ist konform mit NEBS Level 3 (Network Equipment Building Standards) und bietet spezielle Features (z. B. redundante 48-V-Stromversorgung) für den Einsatz in der Telekommunikationsbranche.



RS/6000 Modell T00: Eines der H80-Racks für Prozessor- und E/A-Einschübe

<b>Merkmal</b>	<b>Vorteile</b>
<b>Kupferbasierte RS64 III SMP-Prozessoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutliche Leistungssteigerung gegenüber früheren Prozessoren</li> </ul>
<b>Größerer Systemspeicher und erhöhte Bandbreite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelle und effiziente Ausführung komplexer e-business Anwendungen</li> </ul>
<b>Rack-Konfiguration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effiziente Nutzung der Stellfläche</li> <li>• Einfache Erweiterung der Prozessor-, E/A- und Speicherkapazität</li> </ul>
<b>28 hot-plug-fähige PCI-Steckplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wesentlich höhere Verfügbarkeit und Möglichkeit zum unterbrechungsfreien Hinzufügen neuer Adapter</li> <li>• Verbesserte Konnektivität für e-business Anwendungen</li> </ul>
<b>Integrierter Serviceprozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Überwachung des Systembetriebs und Einleitung präventiver oder korrektiver Maßnahmen</li> <li>• Funktionen für Remote-Diagnose und Remote-Wartung</li> </ul>
<b>Hot-plug-fähige redundante Stromversorgungseinheiten (optional) und Kühleinheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterbrechungsfreier Systembetrieb bei Ausfall einer Stromversorgungs- oder Kühleinheit</li> </ul>
<b>Dynamic CPU Deallocation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Neuordnung von Ressourcen bei Feststellung bevorstehender CPU-Fehler für die unterbrechungsfreie Ausführung von Anwendungen</li> </ul>
<b>Betriebssystem AIX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung der gleichzeitigen Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen auf 64-Bit-RS/6000-Systemen mit vollständiger Skalierbarkeit</li> <li>• Konformität mit den XPG4-, UNIX95- und UNIX98-Spezifikationen von The Open Group</li> <li>• AIX-Binärkompatibilität für Anwendungsverfügbarkeit über alle Releases von AIX Version 4 hinweg</li> </ul>

### **Verbesserter Rack-Server**

Der SMP-Server (Symmetric Multiprocessor) H80 besteht aus einem im Rack installierbaren Prozessoreinschub, der einen, zwei oder vier 64-Bit-RS64 III-Mikroprozessoren mit 450 MHz oder sechs Mikroprozessoren mit 500 MHz enthält. Die Kupferchip-Prozessoren haben sich beim preisgekrönten<sup>1</sup> Modell S80 bereits bestens bewährt. Die stärkeren und zuverlässigeren, auf der einzigartigen IBM Kupfer-technologie basierenden Prozessoren des Modells H80 sorgen für eine höhere Geschwindigkeit und geringere Wärmeentwicklung.

Der im Standardlieferungsumfang des Modells H80 enthaltene Hauptspeicher von 256 MB kann auf 16 GB erweitert werden. Darüber hinaus verfügt der Server über zwei Systembusse mit einem Durchsatz von 2 GB/s. Damit stehen Ihnen die erforderliche Leistung und Speicherkapazität zur Verfügung, die auch den Anforderungen der anspruchsvollsten e-business Anwendungen optimal gerecht werden.

Die Standardkonfiguration umfasst 14 hot-plug-fähige PCI-E/A-Steckplätze mit einer Bandbreite von insgesamt 1 GB/s, die in einem E/A-Einschub untergebracht sind. Damit bietet Ihnen das Modell H80 äußerst flexible Konfigurationsmöglichkeiten. Insgesamt können bis zu zwei E/A-Einschübe installiert werden, so dass maximal 28 Steckplätze zur Verfügung stehen. Optionale Boot-Positionen sind im ersten E/A-Einschub enthalten (zwei E/A-Steckplätze müssen belegt werden, zwölf bleiben frei). Jeder E/A-Einschub verfügt über integrierte Fast Ethernet-, Ultra SCSI- und Ultra2 SCSI-Controller als Standard-Features, wodurch tatsächlich alle Steckplätze genutzt werden können.

### **Systemverfügbarkeit für e-business**

Das Modell H80 bietet integrierte Funktionen für Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit (RAS). Es enthält einen separaten Serviceprozessor, hot-plug-fähige redundante Kühlventilatoren und optional hot-plug-fähige redundante

Stromversorgungseinheiten. Zusätzlich verfügt das Modell H80 über hot-plug-fähige PCI-Steckplätze und das Feature Dynamic CPU Deallocation, wodurch eine noch höhere Systemverfügbarkeit gewährleistet werden kann.

Der Enterprise Server H80 ist mit einem Serviceprozessor ausgestattet, der den Systembetrieb kontinuierlich überwacht. Dieser Serviceprozessor kann häufig bereits vor dem Auftreten eines Problems geeignete Maßnahmen empfehlen. Auf Wunsch kann er auch eine automatische Serviceanforderung abgeben.

Das exklusiv von IBM angebotene Feature Dynamic CPU Deallocation überwacht die Prozessoren. Bei Feststellung eines möglicherweise bevorstehenden Fehlers versetzt dieses Feature zusammen mit AIX 4.3.3 den Prozessor in den Offline-Status. Die auf dem fehlerhaften Prozessor ausgeführte Workload wird automatisch an andere Prozessoren übertragen, und der Austausch des fehlerhaften Prozessors kann für einen geeigneten Zeitpunkt eingeplant werden.

## RS/6000 Enterprise Server Modell H80 auf einen Blick

### Mindestkonfiguration

Mikroprozessor:

### Prozessoreinschub (5U)

1-Wege 450 MHz RS64 III SMP  
L1-Cache (Level 1): 128 KB Daten/128 KB Instruktion  
L2-Cache (Level 2): 2 MB  
RAM (Speicher): 256 MB  
Systembus: Zwei Busse, jeweils 128 Bit Bandbreite

### E/A-Einschub (5U)

E/A-Steckplätze: 14 hot-plug-fähige PCI-Steckplätze  
E/A-Busbreite: 10 x 64 Bit, 4 x 32 Bit  
Busgeschwindigkeit: 10 x 66 MHz (3.3v)/4 x 33 MHz (5v)  
Speicheroptionen: Boot-Fähigkeit von extern angeschlossenen Platteneinschüben oder optional zwei internen Boot-Platten, die 2 E/A-Steckplätze erfordern

### Standard-Features

Integrierte Anchl.: Tastatur, Maus, vier serielle Anschlüsse, ein Parallelanschluss  
Int. Plätze: Diskettenlaufwerk, CD-ROM, ein freier Datenträgerplatz  
Integrierte Controller: SCSI-2 F/W (intern), Ultra2 SCSI (extern), 10/100 Mb/s Ethernet

### Systemaufrüstung

Prozessor: 2-, 4- (450 MHz) oder 6-Wege (500 MHz)  
L2-Cache: 4 MB pro Prozessor  
RAM: Bis zu 16 GB  
E/A: Zweiter 5U-Rack-Einschub (als RPQ verfügbar)  
(14 hot-plug-fähige PCI-Steckplätze plus zwei Datenträgerplätze)  
Speicher: IBM 2104 Expandable Storage Plus (Ultra2 SCSI), IBM 7133 Serial Disk System (SSA), IBM 2105 Enterprise Storage Server\*

### Betriebssystem

AIX 4.3.3 (einschließlich Lizenz für unbegrenzte Benutzeranzahl)

### Stromversorgung

220 V Wechselstrom/-48 V Gleichstrom

### Gewährleistung

Ein Jahr Vor-Ort-Services (begrenzt) ohne Zusatzkosten

Durch die hot-plug-fähigen PCI-Steckplätze können e-business Anwendungen auch dann weiter ausgeführt werden, wenn E/A-Adapter hinzugefügt oder ersetzt werden. Einzelne Adapter können bei Bedarf aktiviert oder inaktiviert werden, so dass Operationen, die nicht von diesem Adapter abhängen, nicht unterbrochen werden müssen. Ein Systemabschluss mit anschließendem Neustart des Systems ist normalerweise nicht erforderlich.

Wenn Sie eine nahezu unterbrechungs-freie Verfügbarkeit sicherstellen möchten, können Sie mit der branchenführenden IBM Disaster Recovery-Lösung<sup>2</sup> HACMP (High Availability Cluster Multi-processing) zwei H80-Server in einem einzelnen Rack zu einem Cluster verbinden. Diese Cluster-Lösung - HA-H80 - bildet in Kombination mit Anwendungen, die den IBM ClusterProven<sup>3</sup>-Standards entsprechen, die perfekte Basis für die im Bereich e-Commerce unverzichtbare Hochverfügbarkeit.

### Flexibles, effizientes System-paket

In der Maximalkonfiguration besteht ein Enterprise Server H80 aus einem Prozessoreinschub mit sechs 500-MHz-Prozessoren sowie zwei E/A-Einschüben für insgesamt 15 EIA-Einheiten. Abhängig von der Anzahl der angeschlossenen E/A-Einschübe können bis zu zwei H80-Systeme in einem Rack S00 (32U) und bis zu drei Systeme in einem Rack T00 (36U) oder T42 (42U) eingebaut werden - eine äußerst platz-sparende Lösung.

Die Platten- und Bandspeichereinheiten können ebenfalls in den Racks installiert werden. Mit Speicherprodukten wie IBM 7133 Serial Disk System (SSA), IBM 2104 Expandable Storage Plus (Ultra2 SCSI) und IBM 2105 Enterprise Storage Server stehen Ihnen mehrere TB an zuverlässigem, hot-swap-fähigem Plattenspeicher zur Verfügung.

### Einfache Upgrades

Ein Upgrade von Modell H70 ist einfach und kostengünstig. Upgrades erfolgen über eine Modellumstellung, bei der die Seriennummer unverändert bleibt und der Prozessoreinschub durch einen anderen ersetzt wird. Für optimalen Investitionsschutz können der Hauptspeicher, die Adapter und das Rack-Gehäuse wiederverwendet werden. Ein Upgrade auf Modell M80 ist ebenso problemlos: Hier können der Hauptspeicher, die E/A-Einschübe, Plattenlaufwerke und das Rack-Gehäuse wiederverwendet werden. So bleiben Ihre Investitionen geschützt, und Sie profitieren von verbesserter Skalierbarkeit.

## Der AIX-Vorteil

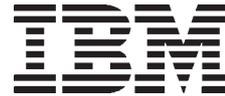
Im Lieferumfang ist eine Lizenz des branchenführenden IBM UNIX-Betriebssystems<sup>3</sup> AIX 4.3.3 (für eine unbegrenzte Benutzeranzahl) enthalten. Durch exzellente Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit ist AIX speziell für e-business Performance optimiert, und die hervorragenden System- und Netzverwaltungsfunktionen gelten als branchenweit führend.

AIX 4.3.3 bietet Java™-Technologie sowie verbesserte Web-Performance und Skalierbarkeit und eignet sich damit ideal für die Verwaltung umfangreicher, komplexer Installationen. AIX bietet Remote Management-Tools auf Web-Basis für die Steuerung des Systems und die Überwachung wichtiger Ressourcen, wie z. B. Adapter- und Netzverfügbarkeit, Status des Dateisystems und Prozessor-Workload.

## Weitere Informationen

Besuchen Sie uns unter **ibm.com/rs6000**, um die neuesten Informationen zu RS/6000-Produkten und -Services zu erhalten.

Außerdem können Sie Informationen von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten, Ihrem IBM Geschäftspartner oder über IBM Direct erhalten:  
Telefon: 01805/426002 oder  
Fax: 01805/426019



### IBM Deutschland

Informationssysteme GmbH  
70548 Stuttgart

### IBM Österreich

Obere Donaustraße 95  
1020 Wien

### IBM Schweiz

Bändliweg 21, Postfach  
8010 Zürich

Die IBM Home Page finden Sie im Internet unter **ibm.com/de**

IBM ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation.

\* AIX, ClusterProven, das e-business-Logo, Enterprise Storage Server und RS/000 sind Marken der International Business Machines Corporation.

\*\* UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

\*\* Java ist eine Marke von Sun Microsystems, Inc.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

<sup>1</sup> 1999 Network Hardware Product of the Year, InfoWorld Magazine, 17. Januar 2000

<sup>2</sup> Competitive Analysis of UNIX Cluster HA Functionality, D.H. Brown Associates, Inc., März 2000

<sup>3</sup> 1999-2000 Operating System Function Review, D.H. Brown Associates, Inc., März 2000

Bei Benutzung der Rufnummer mit der Vorwahl 018 05 entsteht eine Gebühr von derzeit (04/00) DM 0,24 pro Minute.

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

IBM Hardwareprodukte sind fabriken 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.

Gedruckt in England von Carwin Ltd.

© Copyright IBM Corporation 2000

RSSGE38 (05/00) SS

IBM Form GT 12-5780-00