

# IBM RS/6000 44P Modell 270 Workstation

---

## **Highlights**

---

**Herausragende Leistung in einer SMP-Workstation (Symmetric Multiprocessor) mit bis zu vier Prozessoren**

**Hohe Leistung und Kapazität für speicher- und rechenintensive Analyseanwendungen durch bis zu 16 GB Hauptspeicher**

**Unterstützung für die Grafikbeschleuniger GXT2000P, GXT3000P, GXT4000P und GXT6000P**

**Exzellente Leistung für 3D-CAD/CAM- und Visualisierungsanwendungen**

**Verbesserte Performance bei größeren Modellen durch bis zu 8 MB L2-Cache**

**Leistungsstarke Analyse-Workstation für komplexe Anwendungen in den Bereichen grafische Moleküldarstellung, technische Analyse und Strömungsdynamik**

**Leistungssteigerung durch hochentwickelte IBM POWER3-II-Mikroprozessoren mit Kupfer-technologie**

**Integrierter Serviceprozessor für höhere Verfügbarkeit/Zuverlässigkeit**

**Erstklassiges Betriebssystem IBM AIX**

## **Mehr fürs Geld**

Die RS/6000 Workstation 44P Modell 270 ist eine kostengünstige High-End-Lösung für Design und Analyse mit enorm hoher Performance. Sie eignet sich ideal für komplexe MCAD- und CAE-Anwendungen und für die bildliche Darstellung geophysischer Daten. Darüber hinaus ist das Modell 270 eine hervorragende Plattform für die Entwicklung und den Test von 64-Bit-SMP-Anwendungen.



<b>Merkmal</b>	<b>Vorteile</b>
<b>POWER3-II-Prozessor mit 8 MB L2-Cache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit durch Kupfertechnologie</li> <li>• Deutlich verbesserte Gleitkommaleistung</li> </ul>
<b>64-Bit-Systemarchitektur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterte Adressierbarkeit des Speichers und damit schnellerer Zugriff auf große Datenmengen</li> </ul>
<b>Erstklassige IBM Grafikbeschleuniger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Grafik-Performance für höhere Produktivität beim Design</li> <li>• Unterstützung für GXT300P, GXT2000P, GXT3000P, GXT4000P und GXT6000P</li> </ul>
<b>Gleichzeitige Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stufenweise Migration auf 64-Bit-Anwendungen</li> </ul>
<b>Integrierter Serviceprozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwachung des Systembetriebs und Einleitung präventiver oder korrekativer Maßnahmen für schnelle Problemlösung und hohe Systemverfügbarkeit</li> <li>• Funktionen für Remote-Diagnose und -Wartung</li> </ul>
<b>Hochleistungs-Ultra2 SCSI-Platten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenübertragungsrate von bis zu 80 MB/s</li> </ul>
<b>Unterstützung für SSA-RAID-Platten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Plattenkapazität mit extern angeschlossenen Einheiten</li> <li>• Bandbreite von bis zu 160 MB/s</li> <li>• Verbesserte Datenverfügbarkeit und Zuverlässigkeit</li> </ul>
<b>Betriebssystem AIX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichzeitige Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen auf 64-Bit-RS/6000-Systemen mit Ausnutzung der gesamten Skalierbarkeit</li> <li>• Binärkompatibilität für die Verfügbarkeit von Anwendungen über alle Releases von AIX Version 4 hinweg</li> <li>• Konformität mit den Open Group-Spezifikationen XPG4, UNIX<sup>™</sup> 95 und UNIX 98, Jahr-2000-fähig, EuroReady und Tivoli<sup>™</sup> Ready</li> <li>• Breite Palette an Mehrbenutzeranwendungen</li> </ul>

### **Höchste Anwendungs-Performance**

Das Modell 270 ist für den Einsatz im technischen und Grafikbereich konzipiert, wenn hohe Leistung und SMP-Funktionalität gefordert sind. Durch seine 375-MHz-POWER3 II-Prozessoren mit modernster Kupferchiptechnologie erzielt das Modell 270 gegenüber dem RS/6000 43P Modell 260 eine deutliche Leistungssteigerung: Es bietet z. B. nahezu die doppelte Gleitkommaleistung. Das Modell 270 verfügt jedoch nicht nur über leistungsstärkere Prozessoren, sondern auch über verbesserte Skalierbarkeit als das 2-Wege-Modell 260.

Durch einfaches Hinzufügen einer neuen Prozessorkarte kann das Modell 270 auf ein 2-, 3- oder 4-Wege-SMP-System aufgerüstet werden. In der 1- bis 4-Wege-Konfiguration stehen 4 MB L2-Cache zur Verfügung. Ein 2- oder 4-Wege-System kann auch mit 8 MB L2-Cache konfiguriert werden. Um eine ausgewogene Systemleistung sicherzustellen, können Prozessorkarten mit 8 MB und 4 MB L2-Cache nicht gleichzeitig im selben System verwendet werden.

Durch die Kombination mehrerer POWER3-II-Prozessoren, bis zu 8 GB L2-Cache und bis zu 16 GB Hauptspeicher ist das Modell 270 die ideale Lösung für anspruchsvolle Anwendungen in den Bereichen MCAD-Design und -Analyse, wie z. B. für die gesamte CATIA-Produktfamilie sowie für Pro/ENGINEER 2000i und Deneb. Das Modell 270 eröffnet völlig neue Dimensionen in der Performance von CAE-Anwendungen von Anbietern wie Ansys, HKS, MSC Software, AVL, CD/adapco, Fluent, ESI, LSTC und Mecalog. Im Bereich EDA profitieren Anwendungen von Avant!, Cadence, FTL Systems und Synopsys vom großen Hauptspeicher und der herausragenden Verarbeitungsleistung des Modells 270.

---

**RS/6000 44P Modell 270 auf einen Blick**

---

**Mindestkonfiguration**

Mikroprozessor:	375 MHz POWER3-II mit 4 MB L2-Cache
L1-Cache (Level 1):	64 KB Daten/32 KB Instruktion
RAM (Hauptspeicher):	256 MB
Speicherbusbreite:	128 Bit
Internes Plattenlaufwerk:	9,1 GB Ultra SCSI
Platten-/Datenträgerplätze:	5 (2 verfügbar)
Erweiterungssteckplätze	5 PCI
PCI-Busbreite:	32 und 64 Bit
Standard-Features:	Integrierte Anschlüsse: Tablett, Tastatur, Maus, Ethernet (Thick + Twisted), Ultra SCSI (intern), Ultra2 SCSI (extern), 2 serielle Anschlüsse, 1 Parallelanschluss, Stereo-Audio, CD-ROM-Laufwerk, Serviceprozessor, LED-Anzeige, 3,5-Diskettenlaufwerk (1,44 MB)

---

**Betriebssystem AIX**Version 4.3.3 (inkl. Lizenz für unbegrenzte Benutzerzahl)

---

**Systemaufrüstung**

Mikroprozessor:	375 MHz POWER3-II mit 8 MB L2-Cache
Prozessoren:	2-, 3- oder 4-Wege (4 MB L2-Cache) oder 2- oder 4-Wege (8 MB L2-Cache)
RAM:	Bis zu 16 GB
Interner Plattenspeicher:	Bis zu 109,2 GB
Externer Speicher:	IBM 2104 Expandable Storage Plus, IBM 7133 Serial Disk System

---

**Stromversorgung**Universelle 110/220-V-Stromversorgung

---

**Maße und Gewicht**600 mm x 222 mm x 713 mm, 37 kg

---

**Gewährleistung**Ein Jahr Vor-Ort-Service (begrenzt) ohne Zusatzkosten

---

Zudem ermöglichen Ihnen die 64-Bit-Prozessoren des Modells 270 eine nahtlose Umstellung auf die 64-Bit-Verarbeitung, während Sie Ihre 32-Bit-Anwendungen weiter nutzen können. Das System unterstützt die gleichzeitige Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen, wobei die meisten bestehenden 32-Bit-Anwendungen sogar ohne Modifikation laufen. Damit ist ein optimaler Investitionsschutz gewährleistet.

**Die Grafik-Komplettlösung**

Das Modell 270 unterstützt eine breite Palette an 2D- und 3D-Grafikbeschleunigern. Der GXT300P bietet zum günstigen Preis Hochleistungs-2D-Funktionalität mit 16,7 Millionen Farben (24 Bit, doppelt gepuffert) für Design- und Visualisierungsanwendungen und unterstützt außerdem über Softgraphics-Software einfache 3D-Anwendungen für CAD/CAM.

Für komplexe 3D-Anwendungen, wie z. B. MCAD, MCAE oder petrochemische Visualisierung, bietet der GXT3000P oder GXT6000P eine große Funktionsvielfalt und unerreichte Performance bei 3D-Texturing und -Lighting. Doch auch die preisgünstigeren Grafikbeschleuniger GXT2000P oder GXT4000P zeichnen sich durch exzellente 3D-Grafikleistung aus. Das Modell 270 unterstützt eine Vielzahl an Eingabegeräten, wie z. B. Spaceball, Magellan-Controller und Tablett, und bietet damit eine Komplettlösung für das Design.

## Höchste Verfügbarkeit

Mit dem integrierten Serviceprozessor, der kontinuierlich die Systemabläufe überwacht, dem ECC-Speicher (Error Checking and Correcting), der zahlreiche Fehler erkennen und beheben kann, sowie Funktionen für die simultane Diagnose zur Erkennung und Behebung potenzieller Systemstörungen ohne Abschalten des Systems ist das Modell 270 auf höchste Zuverlässigkeit ausgelegt.

Das Modell 270 mit AIX 4.3.3 eignet sich hervorragend für den Einsatz in umfangreichen und komplexen Installationen. Es unterstützt Tools für ein Web-basiertes Remote-Management, die die Steuerung des Systems über jeden Java™-fähigen Browser ermöglichen. Der integrierte Tivoli Management Agent überwacht wichtige Ressourcen, wie z. B. Adapter- und Netzverfügbarkeit, Dateisystemstatus und Prozessor-Workload.

## Vorteile über Vorteile

Die Workstation Modell 270 bietet hervorragende Erweiterungsmöglichkeiten in einem kompakten Tower-Gehäuse. Über die fünf Platten-/Datenträgerplätze steht interner Plattenspeicher mit bis zu 109,2 GB zur Verfügung, und mit Speicherprodukten wie IBM 2104 Expandable Storage Plus und IBM 7133 Serial Disk System (SSA) kann höchst zuverlässiger, hot-swap-fähiger, externer Speicher mit noch höherer Kapazität angeschlossen werden. Durch die integrierten Anschlüsse für Ethernet, Ultra SCSI (intern), Ultra2 SCSI (extern) und Tablett können alle fünf PCI-Erweiterungssteckplätze für den Anschluss weiterer Karten genutzt werden.

## AIX – das führende Betriebssystem für höchste Ansprüche

Das mehrfach ausgezeichnete UNIX-Betriebssystem IBM AIX ist durch exzellente Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit für höchste Grafikfunktionalität optimiert und gilt allgemein als Basis für leistungsfähigste und modernste Grafiklösungen. Die AIX-Lizenz beinhaltet Unterstützung für Java, OpenGL, graPHIGS und X-Windows.

## Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über das RS/6000 Modell 270 erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Geschäftspartner – oder besuchen Sie uns unter:

- [ibm.com/servers/unix](http://ibm.com/servers/unix)
- [ibm.com/ibmlink](http://ibm.com/ibmlink)

IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter [ibm.com](http://ibm.com)

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

\* Das e-business Symbol, 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.

<sup>1</sup> 1999-2000 Operating System Function Review, 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 fabrikn neu 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

RSSGE80 (10/00) NW  
IBM Form GT 12-5751-01