

*Leistungsstarke 64-Bit-Design-Workstation zum günstigen Preis*

# IBM RS/6000 44P Modell 170 Workstation

---

## Highlights

---

**Hochleistungs-Grafikfunktionalität im kompakten Mini-Tower für CAD/CAM- und petrochemische Visualisierungsanwendungen**

**Doppelte Hauptspeicherausstattung gegenüber RS/6000 Modell 150 zur Unterstützung größerer MCAD- und CAE-Modelle**

**Optimale Erweiterungsmöglichkeiten durch sechs PCI-Steckplätze und sechs Datenträgerplätze**

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

**Drei unterschiedliche Prozessorgeschwindigkeiten für unterschiedliche Leistungsanforderungen**

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

**Leistungssteigerung durch hochentwickelte IBM POWER3-II-Mikroprozessoren**

**Integrierter Serviceprozessor für hohe Systemverfügbarkeit**

**Erstklassiges Betriebssystem IBM AIX**

## Für die Zukunft gerüstet

Die RS/6000 Workstation 44P Modell 170 ist das ideale System für Benutzer, die eine kompakte und flexible Hochleistungs-Workstation für 2D- und 3D-CAD/CAM-Anwendungen benötigen. Mit seinen Erweiterungs- und Aufrüstungsmöglichkeiten wird das Modell 170 heute und in Zukunft den Anforderungen an eine Workstation für anspruchsvolle Design- und technische Anwendungen optimal gerecht.



e-business

<b>Merkmal</b>	<b>Vorteile</b>
<b>POWER3-II-Mikroprozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit durch Kupfertechnologie</li> <li>• Deutlich verbesserte Gleitkommaleistung</li> </ul>
<b>Drei verschiedene Mikroprozessorgeschwindigkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Geschwindigkeit und Kapazität für zunehmend komplexe MCAD/CAE-Anwendungen</li> <li>• Einfache Upgrades durch Austausch der Prozessorkarte</li> </ul>
<b>64-Bit-Systemarchitektur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Nutzung des physischen Speichers für Anwendungen, die schnelleren Zugriff auf große Datenmengen erfordern</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 Unterstützung für 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- 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>

### **Erstklassige Lösungen, maximale Vorteile**

Das Modell 170 erweitert die Familie der leistungsfähigen und preisgünstigen IBM Workstations mit einer Auswahl an hochentwickelten 64-Bit-POWER3-II-Mikroprozessoren mit Kupfertechnologie, die mit 333 MHz, 400 MHz oder 450 MHz angeboten werden. Auch wenn Sie sich zunächst für den 333-MHz-Prozessor entscheiden, können Sie zu einem späteren Zeitpunkt mit geringem Kostenaufwand einfach durch Austausch der Prozessorkarte auf 400 MHz oder 450 MHz aufrüsten. Mit dem 450-MHz-Prozessor bietet das Modell 170 im Vergleich zum 375-MHz-Prozessor des 43P Modells 150 nahezu die sechsfache Gleitkommaleistung.

Auf den außerordentlich leistungsfähigen POWER3-II-Prozessoren des Modells 170 können 64-Bit-Anwendungen ausgeführt werden, während bestehende 32-Bit-Anwendungen weiter unterstützt werden. Das System ermöglicht 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.

Passend zu den leistungsstarken Mikroprozessoren ist das Modell 170 mit einem neuen Speichercontroller mit 100-MHz-Speicherbus ausgestattet, der zu einer weiteren Leistungssteigerung beiträgt. Mit bis zu 2 GB Hauptspeicher und 145,6 GB internem Speicher eignet sich das Modell 170 bestens für die Ausführung von MCAD-Designanwendungen wie z. B. CATIA, Pro/ENGINEER 2000i und Deneb.

---

**RS/6000 44P Modell 170 auf einen Blick**

---

**Mindestkonfiguration**

Mikroprozessor:	333 MHz POWER3-II
L1-Cache (Level 1):	64 KB Daten/32 KB Instruktion
L2-Cache (Level 2):	1 MB
RAM (Hauptspeicher):	256 MB
Speicherbusbreite:	128 Bit
Internes Plattenlaufwerk:	9,1 GB Ultra SCSI
Platten-/Datenträgerplätze:	6 (3 verfügbar)
Erweiterungssteckplätze:	6 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, Standfuß für vertikale Aufstellung, CD-ROM-Laufwerk, LED-Anzeige, 3,5-Diskettenlaufwerk (1,44 MB)

---

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

---

**Systemaufrüstung**

Mikroprozessor:	400 MHz oder 450 MHz POWER3-II
L2-Cache:	4 MB (400 MHz) oder 8 MB (450 MHz)
RAM:	Bis zu 2 GB
Interner Plattenspeicher:	Bis zu 145,6 GB
Externer Speicher:	IBM 2104 Expandable Storage Plus, IBM 7133 Serial Disk System

---

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

---

**Maße und Gewicht**490 mm x 200 mm x 515 mm, 17,7 kg

---

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

---

Das Modell 170 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 170.

**Die Grafik-Komplettlösung**

Das Modell 170 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, haben Sie die Wahl zwischen den preisgünstigen Hochleistungs-Grafikbeschleunigern GXT2000P oder GXT4000P oder dem GXT3000P und GXT6000P, die eine große Funktionsvielfalt und unerreichte Performance bei 3D-Texturing und -Lighting bieten.

Das Modell 170 unterstützt eine Vielzahl an Eingabeeinheiten, 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 Behandlung potenzieller Systemstörungen ohne Abschalten des Systems ist das Modell 170 auf höchste Verfügbarkeit ausgelegt.

Das Modell 170 mit AIX 4.3.3 eignet sich besonders als außerordentlich zuverlässiger und leicht zu verwaltender Client in umfangreichen und komplexen Installationen. Es unterstützt Tools für 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.

## Kompakt und doch flexibel

Die Workstation 44P Modell 170 bietet hervorragende Erweiterungsmöglichkeiten im Hinblick auf Kapazität und Leistung in einem kompakten Mini-Tower-Gehäuse. Durch die integrierten Anschlüsse für Ethernet, Ultra SCSI (intern), Ultra2 SCSI (extern) und Tablet können alle sechs PCI-Erweiterungssteckplätze für den Anschluss weiterer Karten genutzt werden. Der interne Plattenspeicher reicht von 9,1 GB bis zu 145,6 GB, und mit Speicherprodukten wie IBM 2104 Expandable Storage Plus und IBM 7133 Serial Disk System (SSA) steht höchst zuverlässiger, hot-swap-fähiger, externer Speicher mit hoher Kapazität zur Verfügung.

## AIX – das führende Betriebssystem für höchste Ansprüche

Das mehrfach ausgezeichnete UNIX-Betriebssystem IBM AIX<sup>1</sup> 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 170 erfahren möchten, 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

RSSGE78 (10/00) NW  
IBM Form GT 12-5750-01