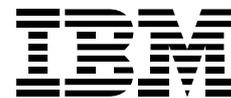


*Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Power –  
für heute und morgen*



# RS/6000 Enterprise Server S70 Advanced

---

## Highlights

---

**Erstklassiger 64-Bit-SMP-Server (Symmetric Multiprocessing), der die gleichzeitige Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen unterstützt**

**Leistungsstarke 64-Bit-Prozessoren in 4-, 8- oder 12-Wege-Konfigurationen**

**Hervorragende Zuverlässigkeit durch hochwertige Komponenten, ECC-Speicher, redundante Ventilatoren und Stromversorgungseinheiten sowie einen integrierten Serviceprozessor**

**Deutliche Steigerung der Leistung und Kapazität durch leistungsstärkere Prozessoren und bis zu 32 GB Systemspeicher**

**Exzellente Erweiterungsmöglichkeiten durch bis zu 56 PCI-Steckplätze**

**Upgrade-Pfad von den RS/6000\*-Modellen S70, R30/40/50 und J30/40/50**

**Mehrfach ausgezeichnetes Betriebssystem AIX mit herausragender Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Systemverwaltung**

**Skalierbarer SMP-Server für e-business**

## Produktbeschreibung

Der IBM RS/6000 Enterprise Server S70 Advanced ist ein 64-Bit-SMP-Server, der Ihnen die erforderliche Leistung, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit für die unternehmenskritischen e-business Anwendungen von heute bietet. Dieser Server eignet sich hervorragend für OLTP-Anwendungen (Online Transaction Processing), ERP-Anwendungen (Enterprise Resource Planning) und Warenpositionsanwendungen.

Darüber hinaus kann das Modell S70 Advanced als Server für Business Intelligence-Anwendungen, die Server-Konsolidierung sowie für umfangreiche Datenbanktransaktionen eingesetzt werden. Es ist durch seinen erweiterten Leistungs- und Funktionsumfang eine ideale Ergänzung für die RS/6000-SMP-Produktfamilie.

Das Modell S70 Advanced bietet die erforderliche Kapazität und Skalierbarkeit für die Integration von aufgabenkritischen Anwendungen in Ihr unternehmenseigenes Intranet und ermöglicht Ihnen somit die Nutzung neuer e-business Technologien.

Mit dem Modell S70 Advanced können Sie Ihr Unternehmen auf die 64-Bit-Technologie umstellen und gleichzeitig Ihre vorhandenen 32-Bit-Anwendungen weiterhin einsetzen, da dieser Server die gleichzeitige Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen ermöglicht. Durch die Binärkompatibilität von AIX können die meisten 32-Bit-Anwendungen auf dem Modell S70 Advanced ausgeführt werden, ohne daß Änderungen an den Anwendungen erforderlich sind.



e-business

High-End-Server für den unternehmenskritischen Einsatz

<b>Merkmal</b>	<b>Vorteile</b>
<b>PowerPC RS64-II-Prozessoren und 64-Bit-Systemarchitektur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutliche Leistungssteigerung für kommerzielle SMP-Anwendungen</li> <li>• Verbesserte Nutzung des physischen Speichers für Anwendungen, die schnelleren Zugriff auf große Datenmengen erfordern</li> </ul>
<b>Unterstützung für 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit der Migration auf 64-Bit-Anwendungen entsprechend Ihren spezifischen Anforderungen</li> </ul>
<b>8-MB-ECC-L2-Cache pro Prozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhte Leistung und Zuverlässigkeit</li> </ul>
<b>Bis zu 32 GB ECC-SDRAM-Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnellerer Zugriff und Nutzung der 64-Bit-Adressierung</li> <li>• Höhere Zuverlässigkeit für unternehmenskritische Anwendungen</li> </ul>
<b>Hot-swap-fähige Plattenpositionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit zum Austauschen oder Hinzufügen von Platten, ohne daß ein Systemabschluß erforderlich ist</li> </ul>
<b>Redundante hot-swap-fähige Stromversorgungs- und Kühlsysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Systemverfügbarkeit für das gesamte System</li> <li>• Möglichkeit zur simultanen Wartung, sofern erforderlich</li> </ul>
<b>Unterstützung für externe SSA-RAID-Platten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung der Plattenleistung auf bis zu 80 MB/s für transaktionsintensive Anwendungen</li> <li>• Höhere Plattenkapazität als herkömmliche SCSI-Platten</li> <li>• Verbesserte Diagnose und Wartung</li> </ul>
<b>Integrierter Serviceprozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Überwachung der Systemoperationen und automatische Einleitung präventiver oder korrekativer Maßnahmen für eine schnelle Fehlerbehebung und eine hohe Systemverfügbarkeit</li> <li>• Möglichkeit zur Ferndiagnose und -wartung</li> </ul>
<b>Modellkonvertierungen von den Modellen S70, J/R 30/40/50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upgrade-Pfade für eine Steigerung der Verarbeitungsleistung und E/A-Kapazität bei gleichzeitigem Schutz von Investitionen in Plattenspeichereinheiten, Software und Benutzerskills</li> </ul>
<b>Bis zu 56 PCI-Steckplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterungsmöglichkeiten für eine deutlich höhere Kapazität</li> <li>• Unterstützung vieler gängiger Adapter für eine verbesserte Verfügbarkeit zu geringeren Kosten</li> </ul>
<b>Betriebssystem AIX 4.2.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung für die gleichzeitige Ausführung von 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen auf 64-Bit-RS/6000-Systemen</li> <li>• UNIX** 98 Branding von Open Group, Jahr-2000-fähig, Euro-konform und Unterstützung für Tivoli</li> <li>• JDK V1.1.6 (Java* Development Kit) und JIT 3.0-Compiler (Just-In-Time) im Basisbetriebssystem enthalten, Java-Runtime-Compiler für eine erhöhte Java-Performance</li> </ul>

Das Modell S70 Advanced kann darüber hinaus an das RS/6000 SP-System angeschlossen werden. Bei Verwendung eines speziellen Adapters (separat erhältlich), der im E/A-Einschub des Modells S70 Advanced installiert wird, können Sie eine direkte Verbindung des Systems zum SP Switch herstellen. In dieser Konfiguration ist das Modell S70 Advanced die ideale Lösung für die Verarbeitung umfangreicher Datenbanktransaktionen, wobei die anderen SP-Knoten als Anwendungs-Server eingesetzt werden können. Das Modell S70 Advanced wird mit Hilfe der PSSP-Systemverwaltungssoftware (Parallel Systems Support Programs) wie ein regulärer SP-Knoten verwaltet und gesteuert.

Zum Lieferumfang des Modells S70 Advanced gehören zwei Einheiten: Der CEC (Central Electronics Complex), der aus den 64-Bit-RS64 II-Prozessoren mit 262 MHz und dem Systemspeicher besteht, und ein 19-Zoll-Standard-E/A-Rack. Bis zu drei weitere E/A-Racks können zusätzlich installiert werden.

Der CEC enthält neben dem Prozessor und Systemspeicher einen Hochgeschwindigkeits-Crossbar-Switch, die Speichersteuereinheit und zwei Hoch-

geschwindigkeits-Speicheranschlüsse mit einer Gesamtspeicherbandbreite von bis zu 5,6 GB/s. Damit stehen Ihnen die erforderliche Leistung und Kapazität zur Verfügung, mit denen Sie selbst anspruchsvollste Anwendungen ausführen können. Der Standard-ECC-SDRAM von 1 GB kann auf 32 GB erweitert werden. Durch Installation zusätzlicher 4-Wege-Prozessorarten kann die SMP-Basis-Konfiguration auf eine 8- oder 12-Wege-SMP-Konfiguration erweitert werden.

In jedem E/A-Rack können bis zu zwei E/A-Einschübe (maximal vier Einschübe pro System) installiert werden, die sich für zusätzliche Speicher- und Kommunikationssysteme nutzen lassen. Der E/A-Basiseinschub umfaßt folgende Komponenten: ein Ultra SCSI-Plattenlaufwerk mit 9,0 GB, ein 32fach (max.) CD-ROM-Laufwerk, ein 3,5-Diskettenlaufwerk mit 1,44 MB, zwei Ultra SCSI-PCI-Adapter und einen integrierten Serviceprozessor sowie elf PCI-Adaptersteckplätze, ein Datenträgerplatz und zehn hot-swap-fähige Plattenpositionen.

Jeder zusätzliche E/A-Einschub verfügt über zwei Datenträgerplätze, 14 PCI-Adaptersteckplätze und zwölf hot-swap-fähige Plattenpositionen. Bei Installation aller vier Einschübe ist diese flexible E/A-

Konfiguration mit insgesamt acht Datenträgerplätzen, 48 hot-swap-fähigen Plattenlaufwerkspositionen und 56 PCI-Steckplätzen pro System ausgestattet. Damit stehen Ihnen die erforderliche Konnektivität und Speicherkapazität für die anspruchsvollsten Anwendungen zur Verfügung.

Das Modell S70 Advanced verfügt darüber hinaus über redundante hot-swap-fähige Stromversorgungs- und Kühleinheiten innerhalb des E/A-Einschubs und der CEC-Einheit. Dadurch kann der Systembetrieb trotz eines Fehlers im Bereich der Stromversorgung oder Kühlung fortgesetzt werden. Das System kann automatisch eine Serviceanforderung abgeben, um Ersatzteile zu bestellen, so daß die fehlerhafte Komponente ersetzt werden kann, ohne daß ein Systemabschluß erforderlich ist.

Durch die 14 PCI-Steckplätze (davon neun 32-Bit- und fünf 64-Bit-Steckplätze) in jedem Einschub, die mit dem E/A-Hub verbunden sind, kann ein außergewöhnlich hoher Gesamtdatendurchsatz von 500 MB/s erreicht werden. Dadurch können typische Engpässe vermieden und die Leistung deutlich gesteigert werden.

## RS/6000 Enterprise Server Modell S70 Advanced auf einen Blick

### Standardkonfiguration

<b>Mikroprozessor:</b>	4-Wege-PowerPC RS64 II mit 262 MHz	<b>Internes Plattenlaufwerk:</b>	Zwei 4,5-GB-Laufwerke oder ein 9,1-GB-Laufwerk (Ultra SCSI, hot-swap-fähig)
<b>L1-Cache (Level 1):</b>	64 KB Daten/64 KB Instruktion	<b>Datenträgerplätze:</b>	Zwei (einer verfügbar)
<b>L2-Cache (Level 2):</b>	8 MB pro Prozessor	<b>Erweiterungssteckplätze:</b>	14 PCI (elf verfügbar)
<b>RAM (Hauptspeicher):</b>	1 GB	<b>PCI-Busbreite:</b>	32 Bit und 64 Bit
<b>Speicherbusbreite:</b>	Zweimal 512 Bit	<b>Speichersteckplätze:</b>	20
<b>Anschlüsse:</b>	Ein Parallelanschluß, zwei serielle Anschlüsse, jeweils ein Anschluß für Tastatur und Maus		
<b>Standard-Features:</b>	32fach (max.) CD-ROM-Laufwerk Zwei Ultra SCSI-PCI-Adapter	Serviceprozessor	3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk (1,44 MB)
<b>Betriebssystem AIX <sup>(1)</sup>:</b>	Version 4.3.2 für Systeme mit mehr als 16 GB Hauptspeicher (inkl. Server-Lizenz für einen bis zwei Benutzer) <sup>2</sup>		
<b>Systemerweiterung</b>			
<b>SMP-Konfigurationen:</b>	Bis zu zwei zusätzliche 4-Wege-Prozessoren	<b>Interne Plattenpositionen:</b>	Bis zu 48 (hot-swap-fähig)
<b>RAM:</b>	Bis zu 32 GB	<b>Interner Plattenspeicher:</b>	Bis zu 436,8 GB
<b>Interne PCI-Steckplätze:</b>	Bis zu 56 pro System	<b>Externer Plattenspeicher:</b>	Bis zu 38 TB SCSI, bis zu 22,7 TB SSA
<b>Interne Datenträgerplätze:</b>	Bis zu acht pro System		
<b>Maße/Gewicht:</b>	CEC-Gehäuse: Höhe: 1577 mm, Breite: 567 mm, Tiefe: 1041 mm, Gewicht: 400 kg <sup>(3)</sup> E/A-Rack: Höhe: 1578 mm, Breite: 650 mm, Tiefe: 1019 mm, Gewicht: 130 kg <sup>(4)</sup>		
<b>Gewährleistung:</b>	Ein Jahr (eingeschränkt), Vor-Ort-Service rund um die Uhr, ohne Zusatzkosten		

<sup>(1)</sup> Auf Wunsch vorinstalliert, <sup>(2)</sup> Lizenzen für zusätzliche Benutzer sind verfügbar, <sup>(3)</sup> Gesamtgewicht bei 12-Wege-CEC-Konfiguration mit 32 GB Hauptspeicher, <sup>(4)</sup> Gewicht kann variieren, wenn zusätzliche Platten, Adapter und andere Peripheriegeräte installiert werden.

Der ECC-SDRAM-Hauptspeicher und ECC-L2-Cache mit 8 MB pro Prozessor bieten Funktionen für die Erkennung von Einzelbit- und Doppelbitfehlern sowie die Behebung von Einzelbitfehlern. Dadurch bietet das Modell S70 Advanced eine herausragende Zuverlässigkeit.

Sollte doch ein Systemfehler auftreten, kann dieser durch die integrierten Fehlerbehebungsfunktionen des Modells S70 Advanced schnell und zuverlässig behoben werden. Das Modell S70 Advanced umfaßt beispielsweise Funktionen für die Prüfung von Maschinenfehlern, für einen automatischen Neustart des Systems, die Bestimmung von PCI-Fehlern und die Protokollierung von Fehlern durch den Serviceprozessor. Diese Funktionen stellen eine schnelle Wiederherstellung des Systems nach einem Systemfehler sicher.

Zusätzlich zu den Hot-Swap-Funktionen verfügt das Modell S70 Advanced über Funktionen für die simultane Online-Diagnose, die es IBM Servicemitarbeitern ermöglichen, zahlreiche potentielle Systemfehler ohne Unterbrechung des Systembetriebs zu beheben. Durch eine Option für automatischen Neustart kann das System nach einem nicht behebbaren Softwarefehler, einem Hardwarefehler oder einem umgebungsbedingten Ausfall automatisch neu gebootet werden.

Das wichtigste Feature für die hohe Verfügbarkeit des Modells S70 Advanced ist jedoch der als Standard integrierte

Serviceprozessor. Dieser Serviceprozessor bietet Funktionen für die integrierte Überwachung der Systemumgebung, wie z. B. Sensorfunktionen für die Messung der Spannung, Ventilatorgeschwindigkeit und Temperatur sowie die Ausgabe von Warnmeldungen bei umgebungsbedingten Fehlern. Darüber hinaus ermöglicht er die Ausgabe von EPOWs (Early Power Off Warnings) und bietet Funktionen für die Fehlerprotokollanalyse und die Ausgabe von Warnmeldungen.

Werden potentielle Komponentenfehler festgestellt, kann der Serviceprozessor automatisch ein IBM Service Center anwählen, so daß präventive Wartungsmaßnahmen eingeleitet und kostenintensive Systemausfallzeiten vermieden werden können. Die Funktionen für Fernwartung und -diagnose, wie z. B. die Konsolspiegelung von einem fernen Standort aus, ermöglichen es einem Servicemitarbeiter, das System nach einem Fehler schnellstmöglich neu zu booten und wiederherzustellen oder das Auftreten eines potentiellen Fehlers zu verhindern.

Kunden, die bereits RS/6000-Modelle J30/40/50 und R30/40/50 einsetzen, können ein Upgrade auf Modell S70 Advanced durchführen, um damit die Unterstützung für 32-Bit- und 64-Bit-Anwendungen nutzen zu können. (Die meisten 32-Bit-Anwendungen können ohne Änderungen auf dem Modell S70 Advanced ausgeführt werden). Dadurch

haben Sie die Möglichkeit, Hardware-Upgrades unabhängig von der Anwendungssoftware durchzuführen. Ihre Anwendungen werden somit durch die Integration neuer Hardwaretechnologien nicht beeinträchtigt.

### Unterstützte Features und Einheiten

Das Modell S70 Advanced unterstützt eine Vielzahl verschiedener optionaler Features und Einheiten, wie z. B.:

- DFV-Adapter für 155 MB/s ATM, ISDN, Token-Ring, 10/100 MB/s Ethernet, Gigabit Ethernet, FDDI, X.25, SDLC, S/390-ESCON-Adapter, FCAL-Adapter und asynchrone Umgebungen
- Adapter für den Anschluß an das SP-System
- Farbbildschirme in verschiedenen Größen und Auflösungen
- ASCII-Terminals, X-Terminals und die IBM Network Station
- Drucker, Plotter und Modems von IBM und anderen Herstellern

### Jahr 2000

Das Modell S70 Advanced ist Jahr-2000-fähig, d. h., es ist bei Benutzung gemäß der dazugehörigen IBM Dokumentation in der Lage, Datumsangaben innerhalb und zwischen dem 20. und 21. Jahrhundert korrekt zu verarbeiten, bereitzustellen oder zu empfangen, vorausgesetzt, daß alle anderen Produkte (z. B. Hardware, Software, Firmware), die zusammen mit ihm benutzt werden, präzise Datumsangaben ordnungsgemäß mit ihm austauschen.

## Service und Support

Für das Modell S70 Advanced steht weltweiter IBM Service und Support zur Verfügung. IBM garantiert für jedes einzelne System optimalen Service und Support – für höchste Kundenzufriedenheit.

Beim Kauf Ihrer RS/6000 können Sie die Angebote von IBM Customer Financing nutzen. Eine Reihe attraktiver und flexibler Finanzierungsprogramme erleichtern den Einstieg in neue Technologien und bieten umfangreichen Investitionsschutz. Die IBM Finanzierungsangebote stehen kreditwürdigen Kunden zur Verfügung. Die Raten basieren auf Kreditraten, Finanzierungsbedingungen und anderen Optionen. Weitere Einschränkungen können ebenfalls gelten.

## Weitere Informationen

Besuchen Sie uns unter:  
<http://www.rs6000.ibm.com>, 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: 0 18 05/50 90 (DM 0,48/Min.)  
oder Fax: 0 70 32/15-33 00



© International Business Machines Corporation 1998

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:  
<http://www.ibm.com>  
<http://www.ibm.de>

IBM ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

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.

Die Maschinen sind fabriknneu 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.

\* Java ist ein Warenzeichen der Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern

\*\* UNIX ist ein registriertes Warenzeichen in den USA und/oder anderen Ländern exklusiv lizenziert durch die C/Open Company Limited

Warenzeichen anderer Unternehmer/Hersteller werden anerkannt.

\*\*\* Bei Benutzung der Rufnummer mit der Vorwahl 01805 entsteht eine Gebühr von derzeit (5/98) DM 0,48 pro Minute.

IBM Form GT12-5669-0 (11/98)

## Internationale IBM Telefonnummern

### IBM Asien Pazifik

Australien	132-426x RS/INFO
Bangladesch	880-2-889-783
China (VRC)	
Peking	10-437-6677 x CRC
Guangzhou	20-778-7268 x CRC
Shanghai	21-6280-1070 x CRC
Hong Kong	852-2825-7878
Indien (TATA)	080-526-9050
Indonesien	21-251-2922
Japan	0120-00-6025
Korea	02-781-7114
Malaysia	03-717-7788
Neuseeland	0800-801-800
Philippinen	02-819-2426
Singapur	1-800-320-1234
Sri Lanka	01-440810
Taiwan	080-011011
Thailand	02-273-4444
Vietnam	
Hanoi	84-4-426316
Ho Chi Minh	84-8-241474

### IBM Europa, Mittlerer Osten und Afrika

Fortsetzung	
Rumänien	401-6158267
Rußland	431-21145-5726
Saudi Arabien	966-02-600007
Schweden	46-2022-0203
Schweiz	41-155-1225
Slowakei	427-7806-111
Slowenien	38661-1252154
Spanien	34-901-100-400
Südafrika	27-800-128-128
Tschechische Republik	422-6710-6111
Türkei	90-212-2800900
Ukraine	38044-2270225
Ungarn	361-1654422

### IBM Lateinamerika

Argentinien	319-6666
Bolivien	591-2-361-555
Brasilien	0800-11-1426 x317
Chile	800-216-216, oder 56-2-200-60-64
Costa Rica	506-223-6222
Dominikanische Republik	809-566-5161
El Salvador	503-298-5011
Equador	593-432-1444 x228
Guatemala	502-231-58-59
Honduras	504-322-309
Kolumbien	9800-17555
Mexiko	(5) 627-2444 x3333
Nicaragua	505-266-4141
Panama	507-263-9977
Paraguay	595-21-444-094 x210
Peru	511-349-0050
Uruguay	2-92-36-17
Venezuela	800-33-426

### IBM Nordamerika

Kanada	1-800-363-RISC (1-800-363-7472)
USA	1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255)

### IBM Europa, Mittlerer Osten und Afrika

Ägypten	202-3492533
Albanien	35-542-32025
Belgien	32-2-225-3600
Bosnien	38-771-219388
Bulgarien	3592-731076
Dänemark	4545-8031-6000
Deutschland	49-180-55090***
Finnland	358-9800-42680
Frankreich	33-16-3883-4141
Griechenland	30-1-688-1476
Großbritannien	01705-492149
Irland	353-18-5020-5205
Israel	972-177-022-3888
Italien	39-167-016338
Kroatien	3851-6124500
Mazedonien	38991-113144
Niederlande	31-20-513-5151
Norwegen	47-6699-9191
Österreich	43-1-21145-2500
Polen	482-625-1010
Portugal	351-1-7915880