

## AIX Version 4.3

---

### Highlights

---

- **Anerkannt als branchenführendes kommerzielles UNIX\*-Betriebssystem<sup>1</sup>**
- **Kontinuierliche Verfügbarkeit kritischer Anwendungen durch Workload Manager - auch bei Spitzenbelastung des Systems**
- **Investitionsschutz durch Möglichkeit zur Integration neuer Technologien und Anwendungen**
- **Bislang unerreichte Leistung<sup>2</sup> im Bereich e-business und optimale Sicherheit**
- **Kostengünstige und vereinfachte Systemverwaltung durch hochentwickelte Systemverwaltungstools**
- **Eckpfeiler des "Project Monterey"**

### Vergrößern Sie Ihre Reichweite

In der vernetzten Welt von heute spielt Ihre IT-Infrastruktur eine wesentliche Rolle bei der Verbindung zu Ihren Lieferanten, Geschäftspartnern und Kunden. Die unverzichtbare Grundlage jeder Lösung ist daher ein robustes Betriebssystem, auf das Sie sich uneingeschränkt verlassen können und das mit den wachsenden Anforderungen Ihres Unternehmens Schritt halten kann. Genau das kann Ihnen IBM AIX\* bieten.

AIX 4.3 läuft auf allen RS/6000\*-Systemen, von den Workstations bis hin zu den Supercomputern. Die Binärkompatibilität stellt sicher, dass Sie auch bei einer Umstellung auf ein neueres Release Ihre kritischen Anwendungen weiter ausführen können. Durch die Binärkompatibilität und die Möglichkeit zur gleichzeitigen Ausführung von 32- und 64-Bit-Anwendungen erleichtert Ihnen AIX die Umstellung auf die neueste Generation von Mikroprozessoren.

AIX liefert Ihnen die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Leistung und Sicherheit, die für das e-business unerlässlich sind. Es integriert maßgebliche Internet-Technologien, wie z. B. Java\*\*, und bietet verbesserte Betriebssystemfunktionen, die für eine erhöhte Kapazität sorgen und es Ihnen ermöglichen, unerwartete Spitzenbelastungen zu bewältigen. Beispielsweise ermöglicht die QoS-Funktion (Quality of Service) von AIX das Management der Bandbreite eines Systems auf der Basis definierter Grundsätze. Darüber hinaus bietet AIX den hohen Grad an Sicherheit für Ihr System, Ihr Netz und Ihre Transaktionen, der für die unternehmenskritischen Bereiche e-business und e-Commerce unabdingbar ist. AIX war das erste Betriebssystem, das die VPN-Zertifizierung (Virtual Private Network) der International Computer Security Association erhielt.

<sup>1</sup> AIX rated No. 1 UNIX operating system, D. H. Brown Associates, Inc., 24. März 2000

<sup>2</sup> Weitere Informationen finden Sie in den IBM Pressemitteilungen vom 1. Juli 1999.  
([ibm.com/rs6000/resource/pressreleases/1999](http://ibm.com/rs6000/resource/pressreleases/1999))



### **Flexibles Workload-Management**

Mit AIX 4.3.3 können Sie sicherstellen, dass kritische Anwendungen auch zu Zeiten starker Nachfrage für Ihre Benutzer uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Der neue AIX Workload Manager (WLM) ermöglicht die Aufteilung von Prozessorzyklen und des Realspeichers auf die einzelnen Jobs. Entsprechend den jeweiligen Unternehmensanforderungen können Grundsätze definiert werden, auf deren Basis automatisch ein dynamisches Job-Scheduling erfolgt. Der Zugriff auf den Workload Manager kann über den AIX System Manager, eine Web-basierte intuitive grafische Schnittstelle, über SMIT (System Management Interface Tool) oder über AIX-Befehle erfolgen.

Für Ihre täglichen Geschäftsabläufe bedeutet dies, dass Server mit AIX Workload Manager auf der Basis der vom Kunden definierten Grundsätze für die Ressourcenzuordnung dynamisch auf die Anforderungen der einzelnen Anwendungen reagieren. Diese Art von Scheduling ist besonders wichtig für kritische Unternehmenslösungen in den Bereichen e-business, Business Intelligence (BI), Serverkonsolidierung und Enterprise Resource Planning (ERP).

### **Die Zukunft hat schon begonnen**

AIX ist das Betriebssystem der Zukunft. So ist es beispielsweise der Eckpfeiler des "Project Monterey", einer großangelegten UNIX-Initiative unter der Federführung von IBM und unter Beteiligung von SCO, Sequent (heute IBM NUMA-Q) und Intel. Das Ergebnis des "Project Monterey" wird eine gemeinsame UNIX-Produktreihe für Systeme mit der IBM POWER-Architektur und den Intel-Architekturen IA-32 und IA-64 sein. Das Ziel dieser Initiative ist es, die größte Auswahl an kritischen UNIX-Unternehmenslösungen, führende Technologie und strategische Flexibilität für die Zukunft anzubieten.

AIX ist ab Version 4.3.2 EuroReady. IBM betrachtet ein Produkt als EuroReady, wenn es bei Benutzung gemäß der dazugehörigen Produktbeschreibung in der Lage ist, ordnungsgemäß Währungsdaten in der Euro-Einheit zu verarbeiten, sowie die EU-Übereinkünfte zur Darstellung des Euro (einschließlich des Euro-Zeichens) beachtet. Dies setzt voraus, dass alle anderen Produkte (z. B. Hardware, Software, Firmware etc.), die zusammen mit dem IBM Produkt benutzt werden, ebenfalls EuroReady sind.

AIX 4.3 ist Jahr-2000-fähig<sup>3</sup>, d. h., es ist bei Benutzung gemäß der dazugehörigen Dokumentation in der Lage, Datumsdaten innerhalb des 20. und 21. Jahrhunderts und zwischen diesen beiden Jahrhunderten korrekt zu verarbeiten, bereitzustellen und zu empfangen, vorausgesetzt, dass alle anderen Produkte (z. B. Hardware, Software, Firmware), die zusammen mit ihm benutzt werden, richtige Datumsdaten ordnungsgemäß mit ihm austauschen.

<sup>3</sup> Für Releases vor AIX 4.3.3 sind zum Erreichen der Jahr-2000-Fähigkeit möglicherweise Updates erforderlich. Die Informationen in dieser Veröffentlichung zum Jahr 2000 sind "Year 2000 Readiness Disclosures" gemäß dem US "Year 2000 Information and Readiness Disclosure Act of 1998" vom 19. Oktober 1998. Informationen zur Jahr-2000-Fähigkeit finden Sie unter [ibm.com/ibm/year2000](http://ibm.com/ibm/year2000)

### **AIX Bonus Pack**

Das AIX 4.3 Bonus Pack<sup>4</sup> ergänzt AIX 4.3 um zusätzliche Programme, wie z. B. Internet- und Interoperabilitäts-Tools, Dienstprogramme, Software im Status "as is" und "Try-and-Buy"-Anwendungen. Das Bonus Pack ist ohne Aufpreis im Lieferumfang von AIX 4.3 enthalten, wenn eine Auslieferung auf Datenträgern bestellt wird. Für alle Kunden mit einer Lizenz für AIX 4.3 sind Aktualisierungen zum Preis des Datenträgers zuzüglich einer Bearbeitungsgebühr erhältlich.

### **Service und Support**

Mit AIX 4.3 steht Ihnen eine Systemumgebung zur Verfügung, mit der Sie optimalen Nutzen aus den heutigen unternehmenskritischen Anwendungen ziehen können und Ihr Unternehmen gleichzeitig auf zukünftige Anforderungen vorbereiten können. Wie für alle RS/6000-Produkte steht auch für AIX weltweiter IBM Support zur Verfügung.

<sup>4</sup> Für einige Komponenten ist die neueste Modifikationsstufe für AIX 4.3 erforderlich. Der Inhalt des Bonus Pack kann Änderungen unterliegen. Die Verfügbarkeit der Verschlüsselung kann auf Grund von Import-/Exportbestimmungen eingeschränkt sein.

<b>Merkmal</b>	<b>Vorteil</b>
<b>Binärkompatibilität</b> Binärkompatibilität für Anwendungen, die mit vorherigen Releases von AIX Version 4 entwickelt wurden	Kontinuierliche Verfügbarkeit von Anwendungen, die unter unterschiedlichen Releases von AIX Version 4 ausgeführt werden
<b>Systemskalierbarkeit</b> Gleichzeitige Ausführung von 32- und 64-Bit-Anwendungen 64-Bit-Prozessoren	Investitionsschutz für Ihre Anwendungen und einfache Umstellung auf 64-Bit-Anwendungen
Leistungsverbesserung für TCP/IP-Stack, Directory Services und E/A-Subsystem	Hohe Leistung und hoher Durchsatz
HTTP Get Engine	Erhöhte Leistung beim Web-Serving durch das Serving von Web-Seiten vom AIX Network File Cache aus
Verbesserte Cache-Ausnutzung und reduziertes gegenseitiges Sperren	Deutlich verringerter Verarbeitungsaufwand
Zero-Copy File System-to-Network I/O	Systemaufruf für Entwickler für verkürzte CPU-Zyklen und erhöhte Serverkapazität
128 Platten pro Volume-Gruppe und 512 logische Volumes pro Volume-Gruppe	Unterstützung für sehr hohe Speicheranforderungen
32.768 Threads pro Prozess und 32.768 offene Dateien pro Prozess	Umfassende UNIX-Skalierbarkeit
LP64 (32-Bit Integer, 64-Bit Long und Pointer Typen)	Implementierung von Industriestandards
<b>e-business und Netz-Performance</b> Möglichkeit zur Optimierung von TCP-Verbindungen auf einer "per interface"-Basis	Verbesserte TCP/IP-Leistung
Automatische Auswahl von TCP MTU zur Vermeidung der Paketfragmentierung	Verbesserte TCP/IP-Leistung
TCP Selective Acknowledgments (SACK) für die effiziente Wiederherstellung verlorengegangener Pakete	Verbesserte TCP/IP-Leistung
Internet Advanced Network Services bietet "Quality of Service" auf der Basis der Standards IETF, IntServ und DiffServ	Möglichkeit zum Management der Netzbandbreite auf der Basis definierter Grundsätze
Implementierung des CISCO EtherChannel for AIX	Erhöhte Netzbandbreite mit Load Balancing und Intrinsic Interface Failover durch Nutzung von Standard- und 802.3 Fast Ethernet
AIX SOCKS 5 API	Möglichkeit zur Herstellung einer Verbindung von TCP/IP-Anwendungen zum Host über generischen TCP/IP-Proxy
Gratuitous ARP (Address Resolution Protocol)	Schnelle Übermittlung von Änderungen der Hardwareadressen
Perl 5, eine gängige Scripting-Sprache (nur in Englisch)	Erleichterte Systemverwaltung und Web-Entwicklung
AutoFS	Reduzierte Verwaltung durch automatische Netzdateisystem-Mounts
CacheFS	Schnellerer Dateizugriff bei Verwendung von Netzdateisystem-Mounts
<b>Internet Protocol</b> IPv6 <sup>5</sup>	Verbesserte IP-Adressierbarkeit, -Sicherheit und -Integrität durch redundantes Routing, dynamisches Rerouting, Aufbau eines VPN-Tunnels im Bedarfsfall und Gateway-Unterstützung
IPv6-Gateway-Funktionalität	Routing und Paketweiterleitung für IPv4 und IPv6
IPv4-Unterstützung, einschließlich DHCP-Updates für mehr Leistung und Funktionalität	Gleichzeitige Ausführung, Skalierbarkeit, CIDR-Netze und Virtual Subnets
Sichere TCP/IP-Befehle (rsh, rcp, rlogin, telnet, ftp) in IPv4	Verbesserter Kennwortschutz unter IPv4
IPv4 Internet Key Exchange (IKE)	Erweiterte IP-Sicherheitsfunktionen in AIX für Virtual Private Networks
Unterstützung für Merit GateD V6.0 sowohl in IPv4 als auch in IPv6	Management der Routing-Tabelle zur verbesserten Integration einer Firewall in bestehende Routing-Infrastrukturen

<sup>5</sup> Nicht verfügbar auf RS/6000 SP<sup>\*</sup> oder auf Modellen S70/S70 Advanced/S80, die an ein SP-System angeschlossen sind.

**Merkmal****Vorteil****Sicherheit**

Benutzer-/Kennwortverwaltung, Zugriffskontrollen, flexible Sicherheitsprüfungen, Ressourcenbegrenzung, Netzsicherheit, Integritätsprüfung und Filterregeln für IP-Sicherheit

Umfassende grundlegende Sicherheitsfunktionen

Aufbau eines VPN- Tunnels im Bedarfsfall

Reduzierter Funktionsaufwand für die Vereinbarung, Verarbeitung und Aktualisierung von Session Keys

Sendmail 8.9.3 Anti-Spam-Funktionalität

Verbesserte Verfügbarkeit

System Manager

Vereinfachtes Filtermanagement

Automatische Prüfung von IP-Sicherheit und IKE-Nachrichten

Verbessertes Sicherheitsmanagement

Verschlüsselungsoptionen (variiert nach Land und Komponente) für Triple DES-, 128-Bit-, 56-Bit- und 40-Bit-Verschlüsselung

Weltweite Unterstützung

Dynamische VPN-Tunnel -Authentifizierung (IKE mit X.509)

Erweiterte IP-Sicherheit in AIX für Virtual Private Networks

E3/F-C2-Zertifizierung für 4.3.0 gemäß den europäischen ITSEC-Kriterien (European Information Technology Security Evaluation Criteria); die sicherheitsrelevanten Teile von AIX 4.3.1 sind nach der C2-Sicherheitsstufe gemäß den US TCSEC-Kriterien (Trusted Computer Security Evaluation Criteria) zertifiziert; VPN-Zertifizierung (Virtual Private Network) der ICSA (International Computer Security Association) für AIX 4.3.1; AIX 4.3.1 mit B1/EST-X V2.0.1 von Groupe Bull wird derzeit für die EAL4/F-B1-Zertifizierung (Common Criteria V2.0) geprüft

Konformität mit höchsten Sicherheitsstandards (USA und Europa)

**System- und Workload-Management**

AIX Workload Manager

Verbessertes Management gemischter Workloads durch dynamische Bereitstellung von Ressourcen für unternehmenskritische Anwendungen

Systemverwaltung auf Web-Basis

Einfache Systemverwaltung über jeden Browser, der Java 1.1 oder höher unterstützt

TaskGuides

Vereinfachte Durchführung komplexer and selten anfallender Aufgaben

NIS+

Möglichkeit für Systemadministratoren zur Speicherung von Informationen über Client-Adressen, Sicherheits- und Mail-Daten sowie Informationen zu Netzschnittstellen und Netzservices an zentralen Stellen, auf die von allen Clients aus zugegriffen werden kann

Documentation Library Service für AIX-Dokumentation und Kundendokumentation im HTML-Format

Offenes Feature auf Web-Basis mit Navigations-, Anzeige- und Suchfunktionen für Online-Dokumentation

X11R6.3 (auch bezeichnet als Broadway-Release des X Consortium)

Möglichkeit für Web-Server zur Ausführung von X Windows™ System Client-Anwendungen auf einem fernen Host

**Reliability, Availability, Serviceability (RAS)**

Gespiegelte und Striped (RAID 0 + 1) Logical Volumes

Verbesserte Systemverfügbarkeit

Online-Backup für gespiegeltes Journal File System (JFS) während der Verwendung

Verbesserte Systemverfügbarkeit

Verwendung gespiegelter Paging-Einheiten als Dump-Einheiten

Neue Einsatzmöglichkeit für gespiegelte Logical Volumes als Dump-Einheiten

Unterstützung für das Beschreiben von CDs

Erstellung von AIX-System-Backups (mksysb) auf beschreibbaren CDs

Programmierunterstützung auch für Replaceable Malloc, verbesserten Kernel Debugger, Fast Single Instruction Patch und Pthread Debug Library

Verbesserte Tools-Unterstützung

Leistungsanalyse-Tools mit Unterstützung für Workload-Management und mit aktualisiertem Performance Toolbox-Agent (PTX)

Erweiterte Analysefunktionen

---

**Merkmal****Vorteil**

---

**Java**

Schnittstelle zwischen dem AIX-Kernel und Java (IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition, Version 1.1.8, September 1999, und Java 2-Technologie, geplante Verfügbarkeit: Dezember 1999<sup>6</sup>).

Verbesserte Java-Anwendungsskalierbarkeit und -leistung für die gesamte RS/6000-Produktpalette, besseres Enablement für AIX for Java Runtime und Java-Anwendungsentwicklung

Gleichzeitige Unterstützung für mehrere Java-Versionen

Erhöhte Flexibilität bei der Entwicklung und Ausführung von Java-Anwendungen

Java Security Migration Aid

Möglichkeit zur Nutzung von Sicherheitsverbesserungen auf Java 2-Plattformen, einschließlich Sicherheitsregelungen, -Tools und Rechtevergabe sowie Java Runtime-Sicherheitsmanager

**Directory Integration**

AIX LDAP-Server (IBM SecureWay® Directory V3.1.1 mit DB2® Universal Database®-Technologie)

Erhebliche Reduzierung des Verwaltungsaufwands beim Einsatz mehrerer AIX-Systeme

**Grafikunterstützung**

Unterstützung für OpenGL GLX 1.3 und p Buffer, Enhanced Local Lighting, anwendungsspezifische Leistung

Leistungsverbesserung für Grafikanwendungen

graPHIGS-Erweiterungen, wie z. B. verbesserte CPU-Nutzung während der Speicherauslagerung, schnelleres Clipping, Unterstützung für größere Programme, vollständige Unterstützung für die japanische Zeichenumsetztabelle IBM 943 für Eingabe und Ausgabe

Möglichkeit zur Anzeige und Interaktion für größere Modelle  
Leistungsverbesserung für Grafikanwendungen

AIX Virtual Frame Buffer (VFB)

Unterstützung für Web-Anwendungen mit 3D-Grafiken ohne Verwendung eines 3D-Grafikadapters

**Mehrsprachige Unterstützung**

Unicode-Unterstützung

Unterstützung für eine Vielzahl unterschiedlicher Sprachen, einschließlich der Unterstützung für das Euro-Symbol

Zeichenumsetztabelle 943

Interoperabilität mit Microsoft® Windows-Clients in Japan

Suchfunktionen mit Unterstützung für DBCS (Double Byte Character Set)

Unterstützung von Japanisch, Koreanisch, vereinfachtem Chinesisch und traditionellem Chinesisch für die Textsuche in Dokumenten

**Konformität mit Standards**

UNIX 98- und X/Open-Branding XPG4

Verfügbarkeit von Anwendungen, Tools und Middleware von Anbietern, die offene Standards unterstützen

Implementierung von IEEE POSIX 1003.1-1996 (1003.1c)-Threads, einschließlich M:N-Thread-Unterstützung

Verbesserte Skalierbarkeit, Leistung sowie Verfügbarkeit von Unterstützung für diese Anwendungen

<sup>6</sup> Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

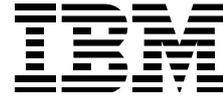
## Weitere Informationen

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, DB2, Universal Database, RS/6000, SP und SecureWay sind Marken der International Business Machines Corporation.

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

\*\* Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation.

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

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

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.

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.