



# WebSphere Application Server V6.0 bietet eine flexible, skalierbare und umfassend ausgestattete Infrastruktur für heutiges und zukünftiges On Demand Business

## Überblick

WebSphere Application Server V6.0 bietet folgende Vorteile:

- Gesteigerter Return-on-Investment und geringere Gesamtbetriebskosten durch den Einsatz von J2EE 1.4-kompatibler Technologie und einer SOA-Plattform zur raschen Integration vorhandener IT-Ressourcen
- Möglichkeit zur Nutzung aller sich bietenden Geschäftschancen durch hohe Verfügbarkeit bei unterschiedlichsten Workloads
- Kürzere Realisierungszeiten durch höheren Bedienungskomfort und vordefinierte, sofort einsetzbare Funktionen
- Verbesserte End-to-end-Sicherheit für alle Ressourcen in Ihrer Umgebung
- Einheitliche Funktionalität zur Administration, mit der auch frühere Versionen von IBM WebSphere\* Application Server verwaltet werden können
- Unterstützung von mehr Plattformen als je zuvor
- Bedarfsgerechte Erweiterungsmöglichkeiten für Ihr Unternehmen mit vielfältigen Funktionen

## Voraussetzungen

Weitere Informationen enthalten die Abschnitte **Software Requirements** und **Hardware Requirements** in der vollständigen englischen Vertriebsfreigabe.

### Geplante Verfügbarkeit

- 10. Dezember 2004 — elektronische Softwarebereitstellung
- 31. Dezember 2004 — Medien und Dokumentation

In Frankreich ist die Verfügbarkeit des Produkts (einschließlich Verschlüsselungsalgorithmen) abhängig von behördlicher Genehmigung.

Die Sicherheitseinrichtungen sind bei diesem Produkt auf Kennwortverschlüsselung, Authentifizierung oder digitale Unterschrift beschränkt.

## Auf einen Blick

Mit WebSphere Application Server V6.0 können Sie den Return-on-Investment Ihrer bestehenden IT-Ressourcen steigern, und Sie erhalten gleichzeitig eine Implementierungsbasis für das Portfolio der IBM Software Group. WebSphere Application Server V6.0 ist mit Java\*\* 2 Enterprise Edition (J2EE) 1.4 kompatibel und bietet eine On Demand Infrastruktur mit folgenden Schlüsselfunktionen:

- Vollständige J2EE-Unterstützung für alle Produktangebote
- Parallele Unterstützung mehrerer Anwendungsserverversionen (V5, V5.1 und V6), um den Umstieg auf die jeweils neuesten Versionen von WebSphere Application Server flexibler zu gestalten
- Einheitliche Verwaltung einer WebSphere Application Server-Umgebung mit mehreren Versionen (V5.0, V5.1 und V6.0), um die Migration auf WebSphere Application Server V6.0 zu vereinfachen
- WebSphere Rapid Deployment für eine einfachere Entwicklung und Implementierung von J2EE-Anwendungen
- Zusätzliche Web-Service-Standards neben J2EE 1.4 zur Bereitstellung einer zuverlässigen Basis für die Services Oriented Architecture (SOA)
- Umfassende Plattformunterstützung für eine noch bessere Integration bestehender Ressourcen und Implementierungsplattformen

*Dieses Dokument dient der allgemeinen Kundeninformation. Die IBM Produkte und Services können im Rahmen der jeweils gültigen Vertragsbedingungen und Preise bestellt werden. Weitere Informationen erhalten Sie je nach Produkt/Service von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten bzw. IBM Business Partner.*

---

## Beschreibung

---

IBM WebSphere Application Server, der branchenweit führende Webanwendungsserver, bietet in Version 6.0 neue und erweiterte Funktionen, um eine hohe Verfügbarkeit geschäftskritischer Anwendungen zu gewährleisten.

Das vereinfachte Packaging von WebSphere Application Server — Express bietet jetzt neben einem JDK- und Web-Container für Servlets, JSPs und XML zusätzlich einen EJB-Container (EJB = Enterprise JavaBean), Messaging-Funktionalität, Web-Services und einen erweiterten „Work Manager“.

WebSphere Application Server Network Deployment enthält jetzt ein gemeinsames Installationsimage für Application Server und Deployment Manager, das einen schnelleren und einfacheren Einstieg ermöglicht.

Die IBM WebSphere Application Server-Produktfamilie bietet Ihrem Unternehmen höhere Flexibilität und verbesserte Reaktionsbereitschaft als Basis für eine On Demand Infrastruktur:

- SOA-Plattform: Gesteigerter Return-on-Investment und gesenkte Gesamtbetriebskosten durch die Wiederverwendung bestehender IT-Ressourcen mit standardisiertem Messaging und den neuesten Web-Service-Standards, einschließlich JAX-RPC (JSR-101) 1.1, UDDI V3, WS-I Basic Profile 1.1 und WS-Transactions
- Sichere, optimierte Ressourcenauslastung: Bewältigung wachsender Aufgaben mit weniger Mitteln — durch schnelle und sichere Skalierung über eine Vielzahl von Plattformen hinweg, unter Einsatz von J2EE 1.4, JMS Support, Transport Channel Service und Enhanced Data Replication Service
- On Demand Infrastruktur: Möglichkeit zur Nutzung aller sich bietenden Geschäftschancen durch hohe Verfügbarkeit Ihrer geschäftskritischen Anwendungen — durch den High-Availability Manager und das Unified Clustering Framework
- Zeiteffiziente Entwicklung und Implementierung: Kürzere Realisierungszeiten und optimale Nutzung von vorhandenem IT-Know-how durch hohen Bedienungs-komfort und leistungsfähige, sofort einsetzbare Funktionen — unter Verwendung von Service Data Objects, Integrated Solutions Console, WebSphere Application Server Toolkit (AST), WebSphere Rapid Deployment und Java Server Faces

**Integrierte Toolunterstützung** WebSphere Application Server V6.0 unterstützt alle Rational\*-Tools.

**Exemplarische Web-Services und Java-Implementierung:** WebSphere Application Server V6.0 unterstützt J2EE 1.4. Dies ermöglicht die Wiederverwendung von Ressourcen und verbessert den Return-on-Investment. J2EE 1.4 enthält als Neuerung EJB 2.1, das typisierte Message-Beans und „Timer Service“, Web-Service-Endpunktunterstützung sowie eine verbesserte Unterstützung der vorhandenen EJBs zur Verfügung stellt.

Im Lieferumfang von WebSphere Application Server V6.0 sind folgende Komponenten enthalten:

- Web Services for J2EE Specification 1.1
- Java API for XML-based RPC (JAX-RPC) Specification 1.1
- SOAP with Attachments API for Java (SAAJ) Specification 1.2
- Java API for XML Registries (JAXR) Specification 1.0

- Web Services Atomic Transaction (WS-AT)
- Universal Description, Discovery and Integration (UDDI) V3
- Web Services Interoperability (WS-I) Basic Profile 1.1
- Web Services Security (WS-Security)

**ESB-Unterstützung (Enterprise Service Bus):** WebSphere Application Server V6.0 wurde überarbeitet, um das Verbinden von WebSphere-Anwendungen oder -Services mit einem ESB zu vereinfachen. ESBs sind ein Schlüsselement vieler SOA-Projekte, da sie eine standardisierte Kommunikationsinfrastruktur für das Verbinden von Services zur Verfügung stellen. Durch die Unterstützung der neuesten Web-Service-Standards und von Java Message Service (JMS) 1.1 gibt Ihnen WebSphere Application Server die Möglichkeit, einen ESB für Ihre WebSphere-Anwendungen oder -Services einzurichten. Eine neue, in V6.0 zur Verfügung gestellte 100% Java-Messaging-Engine bietet einen wesentlich höheren Bedienungskomfort sowie bedeutende Verbesserungen bei der Leistung, Fail-over-Funktionalität und Skalierbarkeit.

Durch die Anschaffung von WebSphere MQ können Sie Ihren ESB problemlos für den unternehmensweiten Einsatz ausbauen. Die Implementierung eines ESB aus verschiedenen Serverprodukten — wie WebSphere Application Server, WebSphere MQ und WebSphere Business Integration Broker — ist in kürzester Zeit möglich. Die miteinander vernetzten Server können anschließend nahtlos Daten im gesamten Unternehmen austauschen, unabhängig davon, ob die Kommunikation ursprünglich mit einer JMS-Nachricht von WebSphere Application Server, einer JMS-Nachricht von WebSphere MQ oder sogar einer „nativen“ MQ-Nachricht von WebSphere MQ begann. Bereits seit zehn Jahren ist WebSphere MQ die marktführende Messaging-Middleware und De-facto-Standard für Messaging mit über 10000 erfolgreichen Kundeninstallationen.

**Weitere Programmiermodellerweiterungen für alle Konfigurationen:** Im Rahmen des veränderten Packaging gehen viele der Programmiermodellerweiterungen, die früher in WebSphere Application Server Enterprise enthalten waren, entweder auf WebSphere Application Server oder WebSphere Application Server Network Deployment über. Diese Veränderung erleichtert die Migration zu einer anderen Konfiguration, da die betroffene Anwendung nicht geändert werden muss.

Folgende Funktionen, die früher in WebSphere Application Server Enterprise enthalten waren, sind jetzt Bestandteil von WebSphere Application Server:

- Last Participant Support
- Internationalization Service
- WorkArea Service
- Activity Session Service
- Extended JTA Support
- Startup Beans
- Asynchronous Beans (jetzt unter der Bezeichnung WorkManager)
- Scheduler Service (jetzt Timer Service)
- Object Pools
- Dynamic Query
- WSGW Filter Version 5-Laufzeitmodell (mit Migrationsunterstützung)
- Distributed Map

- Application Profiling
- CScope Service

Darüber hinaus bietet WebSphere Application Server Network Deployment jetzt die Unterstützung von Ausweichclustern (Backup Cluster Support).

**Hoher Bedienungs- und Managementkomfort:** WebSphere Application Server V6.0 zeichnet sich durch eine komfortablere Bedienung aus und ermöglicht dadurch kürzere Realisierungszeiten und geringere Gesamtbetriebskosten.

Die Verwaltungskonsole wurde optimiert und kann jetzt noch schneller nutzbringend eingesetzt werden. WebSphere Application Server wurde dem „Look and Feel“ anderer IBM Produkte angeglichen. Zudem kann die Konsolenanzeige jetzt basierend auf der Kontextversion, der Plattform oder den installierten Funktionen angepasst werden. Dies ermöglicht eine verbesserte Kontrolle und Übersicht.

Das Application Server Toolkit (AST) bietet grundlegende Assemblierungs- und Implementierungstools für die Publizierung auf WebSphere Application Server V6.0. Das Tool dient zur Ausführung grundlegender Komponententest-, Debugging- und Profiling-Funktionen. Das AST basiert auf Eclipse V3.0-Technologie mit Funktionen für teambasierte Programmierung, Debugging, J2EE-Anwendungsimplementierung und mehr. Eclipse ist eine offene, auf Standards basierende Plattform für Entwicklungstools. Darüber hinaus bietet das AST eine vertraute Schnittstelle für Entwickler, die bereits mit Rational Developer-Produkten gearbeitet haben. Diese Produkte erweitern die Funktionalität des Application Server Toolkit. Das AST steht für die Plattformen Microsoft\*\* Windows\*\* und Linux\*\* zur Verfügung.

WebSphere Rapid Deployment bietet ein effizientes und komfortables Framework, mit dem Anwendungen schnell und einfach unter WebSphere Application Server implementiert werden können. WebSphere Rapid Deployment automatisiert die meisten Aspekte der Erstellung, Assemblierung und Implementierung von J2EE-Anwendungen und vereinfacht dadurch die Entwicklung dieser Anwendungen ganz erheblich. Ferner wurde die Zahl der mitgelieferten CD-ROMs erheblich reduziert, um eine schnellere und komfortablere Installation zu ermöglichen.

Service Data Objects (SDOs) lösen das Problem vieler verschiedener Modelle und APIs für Datenabruf, Daten Darstellungen usw. Ein SDO ist eine Architektur zur Datenprogrammierung und ein entsprechendes API für die Java-Plattform mit folgenden Vorteilen:

- Einheitliche Datenprogrammierung für unterschiedlichste Datenquellen
- Leistungsfähige Unterstützung allgemeiner Anwendungsmuster
- Vereinfachtes Abfragen, Anzeigen, Binden, Aktualisieren und Beobachten von Daten durch Anwendungen, Tools und Frameworks

Diese Architektur, die zur Einsparung von Zeit, Kosten und Ressourcen beiträgt, ist Bestandteil von WebSphere Application Server V6.

**Umfassende Plattforunterstützung:** WebSphere Application Server unterstützt eine Vielzahl von Plattformen und bietet Ihnen somit hohe Flexibilität bei der Implementierung:

- Linux auf verschiedenen Plattformen
- AIX\*
- Windows

- Solaris
- HP/UX
- OS/400\* und i5/OS
- z/OS\*

**Referenzinformationen:** WebSphere Application Server beinhaltet Technologie auf der Basis von Apache Struts, die dem Kunden als weitere Option für die Anwendungsentwicklung zur Verfügung gestellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter folgender Internetadresse:

<http://www.apache.org/>

Die WebSphere-Implementierungsumgebung kann in Kombination mit verschiedenen Web-Servern verwendet werden. Weitere Informationen können Sie über folgende Internetadresse abrufen:

<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/doc/latest/prereq.html>

Eine Testversion des Anwendungsservers können Sie von folgender Website herunterladen:

<http://www.software.ibm.com/webservers>

Dieses Exemplar dient nur zur Verwendung in der Entwicklung und beim Testen von Webanwendungen und nicht für die Einrichtung der Webanwendungen. Es steht keine Unterstützung zur Verfügung. Als Benutzer müssen Sie diesen Bestimmungen zustimmen, bevor Sie das Paket herunterladen. IBM behält sich das Recht vor, dieses Angebot jederzeit ohne Ankündigung zurückzuziehen. Komponenten von IBM DB2\* sind in WebSphere Application Server for Developers V6.0 und WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 enthalten. Darüber hinaus sind jetzt Komponenten von IBM Edge Server in WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 enthalten. Für die Nutzung dieser Komponenten bestehen Lizenzbeschränkungen. Weitere Informationen hierzu können Sie unter folgender Internetadresse abrufen:

<http://www-3.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>

Wenn Sie an einer bestimmten Konfiguration von WebSphere Application Server interessiert sind, ohne dass zuvor eine Komponente von IBM als separates Produkt zur Verfügung gestellt wurde, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner, um den „Special Bid“-Prozess einzuleiten.

### **Behindertengerechte Bedienung**

Anforderungen an eine behindertengerechte Bedienung bei WebSphere Application Server V6.0, WebSphere Application Server Network Deployment V6.0, WebSphere Application Server for Developers V6.0 und WebSphere Application Server Express V6.0 orientieren sich an entsprechenden gesetzlichen Standards in den USA (Rehabilitation Act, Amendments 1986, Section 508).

---

## **Produktpositionierung**

---

WebSphere Application Server bietet verschiedene Konfigurationsoptionen. Die möglichen Szenarien reichen von der Verwaltung eines einzelnen Servers bis zu hoch verfügbaren, sehr leistungsfähigen Clusterumgebungen mit netzweiten Services auf der Basis eines Servers. Das Produkt bietet folgende Möglichkeiten:

WebSphere Application Server — Express bietet folgende Vorteile:

- Vollständiges J2EE 1.4-Programmiermodell — einschließlich J2EE 1.4 — für eine einfachere Anwendungsmigration

- WebSphere Rapid Deployment — ein Framework, das die meisten Aspekte der Erstellung, Assemblierung und Implementierung von J2EE-Anwendungen automatisiert und dadurch die Entwicklung dieser Anwendungen ganz erheblich vereinfacht
- Vereinfachtes Packaging mit nur einer CD-ROM pro Plattform und mit nur einem „Launchpad“, über das sowohl die Laufzeitumgebung als auch die Tools installiert werden (mit der Möglichkeit, Laufzeitumgebung und Tools auf demselben oder auf unterschiedlichen Systemen zu installieren, und mit möglichen Installationsszenarien über mehrere Ebenen)
- IBM Business Solutions — Anwendungen, die integrierte Lösungen für allgemeine Geschäftsanforderungen bieten und die hierzu bestehende Anwendungssoftware, Serverkomponenten und Unternehmensdaten nutzen

WebSphere Application Server bietet folgende Vorteile:

- Vollständiges J2EE 1.4-Programmiermodell — einschließlich J2EE 1.4 — für eine einfachere Anwendungsmigration
- WebSphere Rapid Deployment mit zusätzlichen Programmiermodellerweiterungen zur Erzielung kürzerer Realisierungszeiten
- Unterstützung von Web-Service-Standards

WebSphere Application Server Network Deployment bietet folgende Vorteile:

- Sofort einsatzbereiter Anwendungsserver zur Implementierung unternehmensweiter Web-Service-Lösungen für dynamisches On Demand Business
- Erweiterte Web-Services und Clustering-Funktionen

WebSphere Application Server for z/OS bietet folgende Vorteile:

- Bereitstellung eines J2EE-Anwendungsservers, der zur Nutzung des hochwertigen, von IBM @server zSeries\*-Hardware und dem Betriebssystem z/OS bereitgestellten Service optimiert wurde
- Leistungsfähige, auf Unternehmen abgestimmte Funktionen für Workload-Management sowie hohe Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, die für den Einsatz anspruchsvoller geschäftskritischer On Demand Anwendungen erforderlich sind

---

## Absichtserklärung

---

IBM wird folgende Komponenten von WebSphere Application Server V6 zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung stellen:

- WebSphere Application Server for z/OS
- WebSphere Application Server — Express for iSeries\*
- WebSphere Application Server for iSeries
- WebSphere Application Server Network Deployment for iSeries

IBM beabsichtigt, IBM WebSphere Application Server und IBM WebSphere Application Server Network Deployment in einer Version 6.0 für die 64-Bit-Prozessorarchitektur auf der Power PC 5-Plattform sowie auf entsprechenden Plattformen zur Verfügung zu stellen.

IBM kann jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Aussagen über Pläne und Absichten der IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele der IBM.

### Marken

- \* Die mit \* gekennzeichneten Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation.
- \*\* Die mit \*\* gekennzeichneten Namen sind Produktnamen oder Marken anderer Unternehmen.