



# IBM WebSphere Application Server V7 bietet eine flexible, solide SOA-Grundlage zur Koordinierung der Geschäfts- und IT-Fortschritte.

## Inhaltsverzeichnis

Auf einen Blick  
Übersicht  
Geplante Verfügbarkeit  
Beschreibung  
Produktpositionierung  
Absichtserklärung

## Auf einen Blick

IBM WebSphere Application Server ist die visionäre SOA-Plattform und bringt seit 10 Jahren die Koordinierung von Geschäft und IT als bevorzugte Laufzeitplattform der Industrie voran. V7 bietet u. a. folgende Erweiterungen:

- **Java EE 5-Zertifizierung inklusive EJB 3.0-Support und Java Persistence API (JPA)** – bietet vereinfachte Programmiermodelle zur Erstellung von wiederverwendbaren persistenten Objekten sowie Java Development Kit (JDK) 6.0 und Erweiterungen von Webservices.
- **Erweiterter Webservice Support** inklusive Support für JAX-WS, SOAP 1.2, MTOM, XOP, WS-ReliableMessaging, WS-Trust, WS-SecureConversation, WS-Policy und Kerberos Token Profile.
- **Web 2.0 Feature Pack Support**, der bestehende SOA- und Java EE-Ressourcen nutzt, um eine höhere Benutzerfreundlichkeit durch offenes asynchrones JavaScript und eine XML- (AJAX-) Entwicklungsumgebung zu bieten.
- **Ein neues Sicherheitsmanagement und Verbesserungen beim Auditieren** mit neuen Tools und Fähigkeiten, die eine feinere Abstufung und eine bessere Überwachung sowie Verwaltung der Sicherheit ermöglichen.
- **Neue, flexible Management- und Verwaltungsoptionen** helfen bei der Reduzierung von Kosten und verbessern die Flexibilität. Das neue Laufzeit-Provisioning wählt nur die benötigte Funktion zur Speicher- und Startoptimierung.

## Übersicht

Ihr Geschäft benötigt eine flexible, solide Grundlage für die Serviceorientierte Architektur (SOA) zur Koordinierung von Geschäfts- und IT-Fortschritten. Mit IBM WebSphere Application Server V7 erhalten Sie eine visionäre SOA-Plattform, die einen IT-orientierten Zugang zu SOA-Implementierungen bietet. Die WebSphere Application Server Technologie ermöglicht die Wiederverwendung und Erstellung von Anwendungen, die Ihr Geschäft flexibler machen. Sie erkennt frühzeitig geschäftskritische Themen und passt sich diesen an. So kann Ihr Unternehmen im globalen Wettbewerb gewinnen. WebSphere Application Server bietet branchenweit die breiteste Auswahl und hat ein Angebot für Unternehmen jeglicher Größenordnung, inklusive erweiterter Managementfunktionen zur Kostenreduzierung und Geschäftssteigerung.

WebSphere Application Server wurde entwickelt, um die Effizienz eines Unternehmens zu steigern, Risiken zu senken und Kosten zu reduzieren. IBM bietet Ihnen damit eine SOA-Einstiegsstrategie über die Service-Erstellung und -Wiederverwendung. Die Lösung unterstützt Sie bei der Durchführung der folgenden Aufgaben:

- Reduziert die Menge neuer Codes, die bei Geschäftsinitiativen erstellt werden müssen.
- Niedrigere Wartungskosten aufgrund der Eliminierung redundanter Systeme.
- Beschleunigt die Einführung neuer Geschäftsfunktionen mittels Erstellung verketteter Funktionen aus Ihrer Anwendung heraus.
- Integriert Aufgaben, die von herkömmlichen Anwendungen ausgeführt werden, in umfassende Geschäftsfunktionen und erstellt so ein einfaches und effektives Mittel zur Steigerung des Nutzens Mainframe-basierter Systeme.

WebSphere Application Server V7 erweitert frühere Versionen, indem es vollständigen Java EE 5-Support und -Zertifizierung, Webservice-Erweiterungen, Enterprise JavaBeans (EJB) 3.0 und Web 2.0 Feature Pack Support bietet plus einer Vielzahl von Funktionen, die Ihnen bei den folgenden Aufgaben helfen:

- Verbesserung Ihrer Produktivität und optimale Nutzung von vorhandenen Technologiefähigkeiten durch eine vereinfachte Anwendungsentwicklung für einen besseren ROI.
- Vorteile durch einfache Bedienung und flexible Benutzerfreundlichkeit werden über Verbesserungen der Systemverwaltungskonsolle inklusive neuer Flexible-Management-Optionen erreicht.
- Reduzierung des Speicherbedarfs der Anwendungen und des Verwaltungsaufwands über intelligente Bereitstellung.
- Die Gewissheit zu haben, dass Ihre Anwendungen und Daten sicher sind und dass Sie in Zukunft über eine skalierbare, sichere und hochverfügbare SOA-Runtime-Umgebung verfügen, die Sie jede Geschäftsgelegenheit wahrnehmen lässt.
- Die Managementkosten Ihrer Umgebung mithilfe von effektiven Anwendungsmanagementtools zu minimieren.
- Maximierung der Entwicklerproduktivität über die Verwendung des optionalen Rational Application Developer für WebSphere V7.5. Er bietet eine höhere Qualität bei geschäftskritischen Anwendungen für WebSphere Application Server.

Für Kunden, die sichere, portierbare Anwendungen entwickeln und auf einer Vielzahl von Mobilsystemen, Servern und Desktopsystemen implementieren und verwalten wollen, ist WebSphere Application Server die erste Wahl bei SOA-Plattformen. WebSphere Application Server waren in den letzten 10 Jahren eine solide Grundlage für Unternehmen.

## Geplante Verfügbarkeit

September 2008: elektronische Softwarebereitstellung

Oktober 2008: Medien und Hardcopy-Dokumentation

In Frankreich ist die Verfügbarkeit des Produkts (einschließlich Verschlüsselungsalgorithmen) abhängig von behördlicher Genehmigung. Die Sicherheitsmaßnahmen sind bei diesem Produkt auf Kennwortverschlüsselung, Authentifizierung oder digitale Unterschrift beschränkt. Informationen zur Verfügbarkeit landessprachlicher Versionen finden Sie in der vollständigen englischen Vertriebsfreigabe.

## Beschreibung

IBM WebSphere Application Server ist die visionäre SOA-Plattform, die in den letzten 10 Jahren als bevorzugte Laufzeitplattform der Industrie die Koordinierung von Geschäft und IT vorangebracht hat. WebSphere Application Server bietet branchenweit die breiteste Auswahl – von Open Source bis zu erweiterten Managementfunktionen – und ermöglicht so Kostenreduzierung und Geschäftssteigerung. Die WebSphere Application Server Technologie ermöglicht die Erstellung und Wiederverwendung von Anwendungen, die die Flexibilität Ihres Unternehmens gewährleisten – sie erkennt frühzeitig geschäftskritische Themen und passt sich diesen an. So kann Ihr Unternehmen im globalen Wettbewerb gewinnen.

## Standards

WebSphere Application Server ist vollständig auf die Java EE 5-Standards abgestimmt und in diese integriert, inklusive Webservices und EJB 3.0-Funktionen, die früher als Feature Packs in V6.1 erhältlich waren. WebSphere Application Server V7 bietet den Kunden zusätzlich Feature Packs an, wenn sie optional neue Technologien einführen möchten. Das Feature Pack für Web 2.0 ist ab sofort für IBM WebSphere Application Server erhältlich. Informationen über das Feature Pack für die Service Component Architecture (SCA) erhalten Sie im Abschnitt „Absichtserklärung“. Feature Packs ermöglichen es Ihnen, Ihre Flexibilität zu maximieren, während IBM gleichzeitig ihrer langjährigen Position als Branchenführer bei Industriestandards weiterhin gerecht wird. Neue Funktionen in V7:

- **JAVA EE 5-Zertifizierung:** V7 basiert auf den EJB 3.0 und Webservices Feature Packs, die für V6.1 bereitgestellt wurden. So wird eine komplett zertifizierte Implementierung von Java EE 5 gewährleistet. Java EE 5 ermöglicht signifikante Verbesserungen der Produktivität – inklusive:
  - Support für EJB 3.0.
  - Ausnutzung von Kommentarfunktionen, die in Java SE V5 hinzugefügt wurden, um die Anzahl von Artefakten, die zur Erstellung von Geschäftsanwendungen notwendig sind, zu reduzieren.
  - Integration mit den neuesten Webservice-Standards.
  - Erweiterten Supports für neue Webanwendungen.

V7 unterstützt Sie über die Java EE 5-Spezifikationen hinaus mit Verbesserungen bei der EJB-Implementierung, automatischen Standardbindungen und Verweisauflösung sowie einem neuen, auf XML-basierenden Binding-Dateiformat.

- Mit dem Java SE V6-Support kann der Java-Compiler von der Java Virtual Machine (JVM) aus aufgerufen werden. Außerdem sind Scripts enthalten, die auf APIs innerhalb der JVM zugreifen können. Zahlreiche Komponenten wurden im Bereich JMX, Java Web Start, JDBC 4.0 und neue Webservices hinzugefügt oder verbessert.
- EJB 3.0 vereinfacht das Programmiermodell über die Nutzung von Plain Old Java Objects (POJO). Dies erlaubt die Einheitsprüfung von Geschäftslogiken mittels einer JVM und nicht wie vorher über einen kompletten Anwendungsserver. So können sich Entwickler auf Geschäftslogiken innerhalb ihrer Anwendungen konzentrieren, anstatt auf die finale Ausführungsumgebung. Wenn Sie zur Ausführung im EJB-Container bereit sind, kann das POJO mit Annotationen versehen werden, die dem Container mitteilen, welche Services auf das Bean anzuwenden sind. Im WebSphere Application Server wendet der EJB-Container diese Services dynamisch zur Laufzeit an, was den gesamten Implementierungsprozess deutlich vereinfacht. Die Java Persistence APIs (JPA) von IBM WebSphere Application Server basieren auf dem Apache OpenJPA-Projekt und ermöglichen die Schaffung von einfacheren Einheiten. Hierbei werden die mit Annotationen versehenen POJO-Modelle verwendet.
- **Webservices (WS):** Neue Standards für Webservices bieten bessere Funktionen zur Entwicklung und Implementierung von SOA-zentrierten Webanwendungen. V7 integriert Support, der vorher in den Webservice Feature Packs enthalten war, und erweitert ihn um Folgendes:

- Innerhalb der WS-I-Profile eingeführte und definierte Technologien: WS Reliable Secure Profile und Basic Profile 1.2 und 2.0
- Neue Java EE 5 WS-Komponenten rund um die Anwendungsportabilität:
  - JAX-WS 2.1 für einfacheres Implementieren der Webservices – jetzt ein standardisiertes Programmiermodell zur Programmierung basierend auf WS-Adressierung.
  - JAXB 2.1 für einfachere XML-/Java-Zuordnung, inklusive verbessertem Support für die XML-Typsubstitution.

- StAX 1.0 für hochleistungsfähiges Streaming-Parsing.
- SAAJ 1.3 für Verbesserungen beim Support von SOAP 1.2.
- JSR 109 1.2 unterstützt ein beschreibendes Modell zur Verbesserung oder Neuerstellung des auf den Annotationen basierenden Programmiermodells für Webservices.

■ Neue Webservices-Standards mit Schwerpunkt auf Interoperabilität:

- OASIS WS-ReliableMessaging zur Erstellung heterogener Knoten, um Nachrichten vollständig kompatibel und zuverlässig zu senden.
- OASIS WS-SecureConversation für eine vollständig kompatible, effiziente und sichere Pipeline zwischen den Services zum Austausch von Anwendungsnachrichten.
- OASIS WS-Trust für ein vollständig kompatibles Standardverfahren, um Sicherheitstoken für Webservices zu erhalten.
- OASIS WS-Transaktion für standardisierte transaktionale Webservices für den Fall, dass transaktionale Funktionen verlangt werden.
- OASIS WS-SecurityPolicy zur Bereitstellung einer interoperablen Standardlösung, um Sicherheitsfunktionen und Servicegrenzen zu definieren und zu melden.
- OASIS Kerberos Token Profile zur Nutzung von Kerberos als Teil der Webservice-Anforderungen.
- W3C WS-Policy für eine Standardsprache zur Bereitstellung von Grenzen und Funktionen des Services.
- W3C WS-Addressing Metadaten für Interoperabilität und die Anforderung, WS-Addressing standardisiert zu verwenden.
- W3C SOAP 1.2 für die Verwendung neuester Standards für Webservices und Interoperabilität mit Anbietern wie Microsoft®.
- W3C MTOM und XOP für interoperablen und effizienten Austausch von Binärdaten zwischen Services.
- WS-MetadataExchange für einen Standardmechanismus, der Zugang auf Metadaten über den Service ermöglicht.

■ Leistungssteigerung von Webservices.

■ Vereinfachte Verwaltung von Webservices und der mit ihnen über die Richtlinienverwaltung verbundenen Servicequalität.

• V7 bietet zahlreiche neue Verbesserungen des Programmiermodells:

- Die Hochverfügbarkeitsoptionen von Session Initiation Protocol (SIP) sind darauf ausgelegt, die Performance und die Verfügbarkeit von SIP-Implementierungen zu verbessern sowie Kosten zu reduzieren.
- JAX-WS 2.1 ist der Nachfolger von JAX-RPC und vereinfacht die Erstellung neuer Webservices.
- JAXB 2.1-Unterstützung vereinfacht den Zugriff auf XML-Dokumente durch Java-Programme.
- Portlet Specification 2.0, Java Specification Requests (JSRs) 286 setzen beim Portlet-Programmiermodell neue Maßstäbe. Eine der Verbesserungen ist, dass Portlets Ereignisse senden und empfangen und somit Freigabeattribute für Sitzungen im Portlet-Zustand mit Servlets und JavaServer Pages (JSP), die sich in denselben Webanwendungen befinden, verändern können.

• Das Feature Pack für Web 2.0 ermöglicht durch die Integration von externen Webservices, internen SOA-Services und Java EE-Objekten in hochgradig interaktive Webanwendungsschnittstellen die Erweiterung einer SOA. Um IT-Kosten und die Markteinführungszeit zu reduzieren, beinhaltet der Web-2.0-Support die Unterstützung eines AJAX-Entwicklungstoolkits.

AJAX ist eine offene Technik, mit der sich webbasierte Anwendungen benutzerfreundlicher machen lassen, ohne dass dazu zusätzliche Browser-Plugins notwendig wären. AJAX-Schnittstellen führen die Optimierung des Endanwender-Umgangs mit webbasierten Anwendungen zu einer erhöhten Kundenzufriedenheit und Produktivität.

Highlights des Web 2.0 Feature Packs:

- Web-2.0-/SOA-Konnektivität-Anbindung von AJAX-Clients und Mashups an externe Webservices, interne SOA-Services und Java EE-Ressourcen. Diese Konnektivität stellt außerdem Unternehmensdaten für Kunden und Partner über ATOM (Atom Syndication Format) und RSS (Really Simple Syndication) Webfeeds bereit.
- AJAX Messaging-Bereitstellung von Echtzeit-Daten (z. B. Aktienkurse oder Instant-Messaging-Anwendungen) für AJAX-Clients.
- AJAX Development Toolkit für WebSphere Application Server – auf Dojo basierendes AJAX-Entwicklungstoolkit mit IBM Erweiterungen.

Web-2.0-Unterstützung durch das WebSphere Application Server Feature Pack für Web 2.0, eine optionale Produkterweiterung für WebSphere Application Server V7.

## Systemverwaltung

WebSphere Application Server deckt die Verwaltungsherausforderungen ab, die mit geschäftskritischen SOA-Implementierungen verbunden sind. Von Optionen für dynamische Laufzeit-Komponentisierung bis zu flexibler Verwaltung größerer, örtlich getrennter Implementierungen oder fein abgestuften Optionen für individuelle Serverimplementierungen – V7 verbessert die Effizienz und reduziert die Systemverwaltungskosten.

- Flexibles Management kann den Administrationsmehraufwand in großen, verteilten WebSphere Application Server Umgebungen erheblich reduzieren. Mit dem Administrationsagenten der Basis- und Express-Editionen können Sie:
  - den Administrationsaufwand für den Server verringern,
  - die Administration mehrerer Basis-Anwendungsserver vereinfachen,
  - mit der neuen Job-Manager-Funktion von WebSphere Application Server Network Deployment arbeiten für eine zentrale Anwendungsverteilung, Anwendungsupdates oder Updates der Anwendungsserverkonfiguration über eine große Anzahl administrativer WebSphere Domänen (Zellen).

Flexibles Management liefert ein lose verknüpftes Verwaltungsmodell auf Basis einer asynchronen Implementierung, die den Administrationsumfang für Anwendungsserverimplementierungen erheblich verbessert.

Der Job Manager erweitert den Deployment Manager von WebSphere Application Server Network Deployment.

- Der neue Runtime Provisioning Service verwendet nur diejenigen Komponenten, die für bestimmte Anwendungen benötigt werden. Beim Hochfahren des Anwendungsservers können Sie V7 so konfigurieren, dass nur die Laufzeitkomponenten gestartet werden, die für die Unterstützung des Anwendungsportfolios eines bestimmten Anwendungsservers benötigt werden. Bei der Installation der Anwendungen überprüft WebSphere Application Server die Anwendungen und erstellt einen anwendungsspezifischen „Aktivierungsplan“. Diese zusätzliche Feinabstimmung bei der Auswahl von Anwendungslaufzeitkomponenten kann Speicherbedarf und Ressourcen des Anwendungsservers, die für ein bestimmtes Anwendungsportfolio benötigt werden, erheblich reduzieren.
- Die Verwaltungskonsolle unterstützt jetzt WebSphere DataPower SOA Appliance (WebSphere DataPower). Die administrative Integration mit WebSphere DataPower vereinfacht die Umgebung und verringert Administrationskosten für Clients, welche die WebSphere Application Server Implementierung mit WebSphere DataPower Appliances erweitern. Dies deckt ebenso die Verwaltungsanforderungen für WebSphere DataPower Systeme ab.
- Eine fein abgestufte Administrationssicherheit ist jetzt durch die Verwaltungskonsolle gewährleistet. Sie können den Zugriff auf Zellen-, Knoten-, Cluster- oder Anwendungsebene beschränken, wodurch sich eine fein abgestufte Verwaltung der Administratorrechte erzielen lässt. Diese Fähigkeit ist besonders wertvoll für Implementierungen mit großen Zellen, in denen mehrere Administratoren für bestimmte Bereiche des Anwendungsportfolios in einer Zelle zuständig sind.
- Die Unterstützung von auf Eigenschaftsdateien basierenden Konfigurationen ermöglicht das Extrahieren einer WebSphere Application Server Konfiguration aus einer Umgebung in eine Eigenschaftsdatei, die auf dieselbe oder andere Umgebungen angewendet werden kann und gleichzeitig die plattformspezifische Konfiguration parametrisiert.
- Administratives Scripting für wsadmin wird in IBM WebSphere Application Server V7 mit der Erweiterung von Command Assistant auf eine noch größere Anzahl von Administrationsmasken und einer erweiterten Beispielskriptbibliothek für schnellere Automatisierungsimplementierungen noch weiter verbessert.

## Anwendungsentwicklung und -verwaltung

WebSphere Application Server V7 bietet Tooling Support, den Sie für die Nutzung der neuesten Standards und virtualisierten Anwendungspakete benötigen, die Ihnen bei der Reduzierung der Verwaltungskosten für Ihre Anwendungsumgebung hilfreich sein können.

- IBM Rational Application Developer (RAD) für WebSphere ist zusammen mit WebSphere Application Server V7 erhältlich. Mit diesen Tools können Sie die neuen Features zur Anwendungsentwicklung, die in WebSphere Application Server enthalten sind, vom ersten Tag an nutzen – so können Sie gleich loslegen.
- Die Funktion RAD Assembly und Deploy ersetzt die frühere Application Server Toolkit (AST) Funktion des Anwendungsservers. Assembly und Deploy wird als Teil von WebSphere Application Server lizenziert. Es umfasst ein Superset der älteren AST-Funktionalität und ist vollständig in die RAD-Tooling-Umgebung integriert. Die anderen RAD für WebSphere Application Server Funktionen sind als Testversion enthalten und können mithilfe eines zum Download bereitstehenden Lizenzschlüssels einfach erworben werden.
- Mit WebSphere Business Level Applications wird die Vorstellung einer „Anwendung“ über Java EE 5 hinaus erweitert. Neue Formate für Implementierungspakete werden ermöglicht – ein neuer Weg, Anwendungen darzustellen. WebSphere Business Level Applications kann alle Anwendungselemente umfassen, die vom Anwendungsserver gehostet werden. Dadurch wird das Erstellen einer neuen logischen Anwendung ermöglicht, die eine wichtige Geschäftsfunktion erfüllt. Für vollständiges Lifecycle Management ist gesorgt: Installation, Verteilung, Aktivierung, Überwachung, Updates und Deinstallation. WebSphere Business Level Applications kann die Verwaltung Ihrer Anwendungen unterschiedlicher Formate erheblich verbessern.

## Sicherheit

WebSphere Application Server V7 erweitert die Sicherheitsfeatures durch eine feinere Sicherheitssteuerung bei der Verwaltung; erweitertes Kerberos Single Sign-on, verbesserte Proxy-Sicherheit und neue Audit- und Steuerungsfunktionen, die genau auf die Anforderungen Ihres Unternehmens zugeschnitten sind.

- WebSphere Secure Proxy bietet eine neue DMZ Hardened Proxy Profilooption. Mit dieser Option wird die Sicherheit durch eine Minimierung der Anzahl offener externer Ports verbessert. Es werden nur signierte JARS ausgeführt. Bei bekannten Ports erfolgt die Ausführung als rechteloser Benutzer. Sowohl statisches als auch dynamisches Routing werden unterstützt.
- WebSphere Security Domains bietet Sicherheitskontrollen mit verbesserter Feinabstimmung und Flexibilität bei der Sicherheitskonfigurierung in einer zentralen Verwaltung. Es ermöglicht eine Trennung der administrativen Sicherheit von WebSphere Application Server und der Sicherheit Ihrer Geschäftsanwendungen. Sie können beispielsweise Geschäftsanwendungen so konfigurieren, dass sie eine „externe“ Benutzer-LDAP-Registrierung verwenden, während die WebSphere Application Server Administration Benutzer mit einer anderen LDAP-Registrierung als „intern“ deklariert. Die Feinabstufung zwischen Geschäftsanwendungen lässt sich durch Verwendung einer getrennten Sicherheitskonfiguration mithilfe der neuen Sicherheitskonfigurationsanwendung auf Zellen-, Cluster- oder Anwendungsserverebene erweitern. Diese neuen Feinabstufungsmöglichkeiten bei der Sicherheit machen die Sicherheitsmechanismen, die über verschiedenen Anwendungsportfolios implementiert werden, noch flexibler.
- Neue Sicherheitsprüfungen sorgen für verbesserte Unterstützung und Überprüfung. Mit diesen Prüfungsfunktionen können Sie die Anzahl sicherheitsrelevanter Ereignisse verfolgen, u. a. Änderungen der Sicherheitskonfiguration, Schlüssel- und Zertifikatsverwaltung sowie Änderungen der Zugriffssteuerung. Sie können Geschäftsanwendungen dadurch überprüfen, dass Sie Authentifizierungs- und Autorisierungsversuche aufzeichnen. Diese Sicherheitsprotokollierung und Prüfungsfunktion gewährleistet die Verantwortlichkeit administrativer Handlungen. Außerdem werden ein manipulationssicheres Ereignisprotokoll und Berichte über die Ereignisse geboten. Ein Prüfer kann optional den Zugriff auf Aufzeichnungen der Sicherheitsüberprüfung beschränken. Administratoren können die Prüfungsaufzeichnungen oder -richtlinien nicht anzeigen oder ändern, und Prüfer können die WebSphere Application Server Konfiguration oder den Laufzeitstatus nicht verändern.
- Kerberos Authentication und Single-Sign-on erweitert den WebSphere Application Server V7 SPENGO-Support durch weitere Integration der existierenden Unterstützung und Erweiterung des Kerberos-Angebots mit Interoperabilität und Identitätsverbreitung durch andere Anwendungen (u. a. .NET und DB2), die Kerberos-Authentifizierung unterstützen. Das umfasst interoperable Single-Sign-on-(SSO)-End-to-End-Lösungen und bewahrt die ursprüngliche Identität des Antragstellers.
- Common-Criteria-Evaluation-Assurance-Level-4-(EAL4)-Zertifizierung – diese Zertifizierung gibt Ihnen die Gewissheit, dass Produkte über Sicherheitsfunktionen wie Identifizierung, Authentifizierung und Anwenderdatenschutz verfügen. Common Criteria ist ein Schema für eine unabhängige Bewertung, Analyse und Überprüfung von IT-Produkten bezüglich mehrerer Sicherheitserfordernisse, mit dem sichergestellt wird, dass Produkte Ihre Sicherheitsanforderungen effektiv erfüllen. WebSphere Application Server V7 ist darauf ausgelegt, die erwartete EAL4-Zertifizierung zu erfüllen, die nach allgemeiner Verfügbarkeit folgen soll.

## Produktpositionierung

Die IBM WebSphere Application Server Familie bietet eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten und unterstützt zahlreiche unterschiedliche Geschäftsmodelle und Implementierungsplattformen. Außerdem unterstützt sie eine breite Palette an Szenarien, von Open-Source-Projekten ohne Verlaufs-kosten über die einfache Verwaltung einer Einzelserver-Umgebung bis zu einer verteilten, hochvolumigen Umgebung mit Edge-of-Network-Services.

WebSphere Application Server V7 Konfigurationen basieren auf einer gemeinsamen Servergrundlage, die den gleichen vollständigen Java EE 5-Support bietet, inklusive Webserviceerweiterungen und Enterprise JavaBeans (EJB) 3.0-Unterstützung, Web-2.0-Feature-Pack-Unterstützung zur SOA-Erweiterung und eine neue Verwaltungs- und Administrationsfunktionalität von Kernanwendungsservern über verschiedene Konfigurationen. Auf diese Weise steht Ihnen eine einzigartige Flexibilität zur Verfügung, durch die Anwendungen ohne die Kosten einer Umstrukturierung der Infrastruktur, einer Neuprogrammierung oder einer Migration auf verschiedene Technologien erweitert werden können.

Es stehen unter anderem folgende Konfigurationsoptionen zur Verfügung:

### WebSphere Application Server – Express V7

Eine kostengünstige und sofort einsatzbereite Lösung für die Entwicklung und Ausführung dynamischer Websites und -anwendungen. WebSphere Application Server – Express Implementierungsumgebung; bietet hervorragende Funktionen für die Verwaltung sicherer Transaktionen. Es unterstützt das vollständige Java EE 5-Programmiermodell und bietet Web-2.0-Feature-Pack- und Webservice-Unterstützung. Es umfasst außerdem einfach zu verwendende Assistenten und Beispiele – für sofortigen Einsatz. WebSphere Application Server – Express ist auf Single-Server-Implementierungen und maximal 240 Processor Value Units pro Server beschränkt. Diese Konfiguration umfasst eine Reihe von Anwendungen, Assistenten und Beispielen zur schnellen Implementierung Ihrer Anwendungen.

### WebSphere Application Server V7

Erleichtert die Verwaltung in skalierbaren Single-Server-Implementierungsumgebungen, unterstützt vollständig das Java EE 5-Programmiermodell, Web 2.0 Feature Pack sowie Webservices und liefert eine sichere, hochleistungsfähige Transaktions-Engine für dynamische Anwendungen. WebSphere Application Server eignet sich hervorragend für abgetrennte Standalone-Anwendungen und -Webservices und erlaubt bei einer einzigartigen Plattformabdeckung eine unbegrenzte Anzahl CPUs pro Server.

### WebSphere Application Server for Developers V7

WebSphere Application Server für Entwickler ist das funktionale Äquivalent der grundlegenden WebSphere Application Server Konfiguration und nur für Entwicklungszwecke lizenziert. Diese Konfiguration bietet Ihnen eine benutzerfreundliche Entwicklungsumgebung zur Erstellung und zum Test Ihrer SOA-Anwendungen.

### WebSphere Application Server Network Deployment V7

Die WebSphere Application Server Netzwerkimplementierung ist für Unternehmen geeignet, die eine nahezu 100%ige Verfügbarkeit, eine erweiterte Verwaltung und eine automatisierte Leistungsoptimierung ihrer erfolgskritischen Anwendungen benötigen. Mit dieser Konfiguration steht Ihnen eine hochverfügbare, dynamisch skalierbare und einfach zu verwaltende Umgebung zur Verfügung. Basierend auf der grundlegenden WebSphere Application Server Konfiguration bietet Ihnen die WebSphere Application Server Netzwerkimplementierung:

- ein hochleistungsfähiges Clustering und Hochverfügbarkeitsmanagement zur Eliminierung der durch Systemausfälle entstehenden Kosten
- edge-Komponenten, die ein intelligentes Load Balancing, Caching und zentralisierte Sicherheitsfunktionen für eine erweiterte Leistungsfähigkeit am Netzwerkrand ermöglichen
- erweiterte Webservice-Funktionalitäten, die es Ihnen ermöglichen, sich mit Systemen außerhalb der Firewall und über unterschiedliche Anwendungsframeworks hinweg zu verbinden
- erweitertes Webservice-Management und fortgeschrittene Remote-Verwaltung, die Sie dabei unterstützen, die Verwaltung von komplexeren Umgebungen weniger zeit- und ressourcenaufwendig zu gestalten

## Weitere Produkte

**IBM WebSphere Application Server Community Edition V2.1** ist ein schlanker Java EE 5-Anwendungsserver, der auf der Open Source Apache Geronimo-Technologie basiert. WebSphere Application Server Community Edition V2.1 wird durch den ausgezeichneten Support von IBM (wird separat angeboten) unterstützt, der zuverlässige Unterstützung und rasche Problemlösung durch das IBM Expertenteam, das sich aus Entwicklern und Support-Professionals zusammensetzt, gewährleistet.

**Rational Application Developer for WebSphere** ist eine umfassende, Java oder Java EE-integrierte Entwicklungsumgebung für WebSphere Application Server V7 mit grafischen Tools zur schnelleren Entwicklung und Einheitsprüfung, wodurch qualitativ hochwertigere Anwendungen entstehen. Abgestimmt auf WebSphere Application Server bietet IBM Rational Application Developer für WebSphere Software bewährte Tools für Teams, die neue Web-2.0-Trends nutzen, und eine flexible SOA-Entwicklung, die die Softwarebereitstellung und -verwendung vereinfacht. Rational Application Developer für WebSphere Software ist gleichermaßen für Einsteiger und Profis geeignet – so können Sie schnell Anwendungen entwickeln, die funktionieren. Entwickler können durch die Automatisierung von Routine-Programmieraufgaben und grafische Konstruktionstools ihre Zeit, Energie und Kreativität der schnelleren Bereitstellung innovativer Geschäftslösungen widmen.

## Absichtserklärung

IBM sieht zurzeit die Bereitstellung der folgenden Leistungsmerkmale für WebSphere Application Server V7 als zukünftige Erweiterungen vor:

- IBM Tivoli Federated Identity Manager V6.2 für WebSphere Application Server.  
Network Deployment oder WebSphere Application Server für z/OS V7. Diese Anwendung würde ein auf Standards basierendes Web Single-Sign-On (SSO) bieten, das das Security Assertion Markup Language (SAML)-Protokoll verwendet. Es hätte die Funktion, eine WebSphere Application Server Zelle sowohl als Identitäts- als auch als Serviceprovider zu konfigurieren und würde die Federation mit einem externen Partner ermöglichen. Ein Identitätsprovider wäre in der Lage, Benutzer zu authentifizieren und SAML-Sicherheitstoken zu erzeugen, was für Vertrauen zwischen den Partnern sorgt. Ein Serviceprovider könnte eingehende SAML-Token validieren und den Benutzerzugriff auf seine Geschäftsanwendungen sichern. (Geplante Verfügbarkeit ist das erste Halbjahr 2009.)
- IBM WebSphere Application Server V7 Feature Pack für Service Component Architecture (SCA).  
Dieses Feature Pack würde ein offenes SOA-Programmiermodell liefern, das die Servicezusammenstellung und Zusammenstellung von Java-Anwendungen vereinfachen würde. Die Servicezusammenstellung ist eine Kernfunktion für Anwendungsentwickler, die Servicere Ressourcen in modularen Anwendungen unternehmensweit kombinieren und wiederverwenden müssen. (Geplante Verfügbarkeit ist das erste Quartal 2009.)

Sämtliche Aussagen bezüglich der Pläne, zukünftiger Entwicklungen und Absichten von IBM können ohne Vorankündigung geändert oder zurückgezogen werden.

## Marken

Dieses Dokument dient der allgemeinen Kundeninformation. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten. Den Ansprechpartner für Ihre Region finden Sie unter: **ibm.com/planetwide**

