



# IBM WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus und WebSphere Integration Developer V7.0 tragen zur Optimierung der Geschäftsperformance bei

## Inhaltsverzeichnis

<a href="#">1 Übersicht</a>	<a href="#">3 Beschreibung</a>
<a href="#">2 Voraussetzungen</a>	<a href="#">12 Produktpositionierung</a>
<a href="#">3 Geplante Verfügbarkeit</a>	

## Auf einen Blick

WebSphere® Process Server, WebSphere ESB und WebSphere Integration Developer:

- Unterstützen WebSphere Application Server V7 und WebSphere MQ V7
- Profitieren von der Vielseitigkeit der Widgets für Mitarbeiteraufgaben und Arbeitsabläufe zur nahtlosen Integration von Mitarbeitern in Geschäftsprozesse
- Erlauben es Ihnen, einfach Szenarien zu modellieren und auszuführen, in denen eine Aufgabe parallel an mehrere Mitarbeiter weitergegeben wird
- Ermöglichen eine Migration laufender Prozesse auf neue Prozessmodellversionen
- Enthalten angeleitete Taskflows und zusätzliche integrierte wiederverwendbare Lösungsmuster sowie einen Musterermittler, mit dem sich Konzepte erlernen und Aufgaben durchführen lassen, um die Lösungsentwicklung zu beschleunigen
- Verbessern die Benutzermöglichkeiten für iterative Entwicklungsprozesse zwischen WebSphere Business Modeler und WebSphere Integration Developer
- Verbessern die Client-Unterstützung für Mitarbeiteraufgaben mit webbasierten Formularen, die über Business Space und Lotus® Forms Server V3.5.1 bereitgestellt werden
- Enthalten erweiterte Mapping-Funktionen und einen navigierbaren Katalog
- Steigern die Produktivität: schnellere Erstellung, schnellere Implementierung, geringerer Ressourcenverbrauch und höhere Benutzerfreundlichkeit
- Unterstützen XML-zentrische Datenmodelle und erweiterte Wiederherstellungsfunktionen nach externen Systemausfällen
- Ermöglichen eine selektive Installation, wobei nur die von Ihnen benötigten Tools installiert werden, um die Speicherbelastung zu begrenzen

## Übersicht

Der WebSphere Process Server befindet sich im Zentrum Ihrer BPM-Lösungen. Durch ihn soll sichergestellt werden, dass die von Ihnen in WebSphere Business Modeler oder WebSphere Integration Developer entworfenen Prozesse einheitlich, zuverlässig, sicher und unter Beibehaltung der Transaktionsintegrität ausgeführt werden. Der auf offenen Standards basierende WebSphere Process Server dient dazu, Prozesse zu implementieren und auszuführen, um die Services (Personen, Informationen, Systeme und Handelspartner) innerhalb Ihrer serviceorientierten Architektur (SOA) und Nicht-SOA-Infrastruktur aufeinander abzustimmen. Bei einem gemeinsamen Einsatz mit dem WebSphere Business Monitor lassen sich Prozesse optimieren, um sich wandelnden Geschäftserfordernissen zu begegnen und dem

Unternehmen damit einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. WebSphere Process Server basiert auf der und umfasst die WebSphere ESB-Funktionalität.

WebSphere Integration Developer ist eine benutzerfreundliche Autorenumgebung, die sich vollständig in Ihre SOA integrieren lässt. Es handelt sich um ein auf Eclipse basierendes Tool zur Erstellung von SOA-basierten BPM- und Integrationslösungen für WebSphere Process Server, WebSphere ESB und WebSphere Adapters. Die umfangreichen Leistungsmerkmale ermöglichen eine einfachere Integration und beschleunigen durch die Nutzung vorhandener IT-Ressourcen als Servicekomponenten und eine Fokussierung auf Wiederverwendung und Effizienz die Einrichtung einer SOA. WebSphere Integration Developer ermöglicht Integrationsentwicklern eine Zusammenstellung komplexer Geschäftslösungen – unabhängig davon, ob es sich um Prozess-, Vermittlungs-, Adapter- oder Code-Komponenten handelt. Abfolge und Ablauf der einzelnen Schritte von Geschäftsprozessen werden dabei einfach mit „Drag-and-Drop“-Technologie visuell definiert. Durch die bereitgestellten visuellen Editorfunktionen ist das Schreiben von Code kaum noch notwendig.

WebSphere Enterprise Service Bus (WebSphere ESB) ist eine flexible Konnektivitätsinfrastruktur für die Integration von Anwendungen und Services, die als Grundlage für die Entwicklung einer SOA dient. Der auf den WebSphere Application Server für eine integrierte SOA-Plattform aufgesetzte WebSphere ESB stellt eine standardbasierte Konnektivitäts- und Integrationslösung bereit, die es Ihnen erlaubt, Interaktionen zwischen Anwendungen und Services schnell und einfach zu erstellen und zu implementieren – bei gleichzeitig reduzierter Anzahl und Komplexität der verwendeten Schnittstellen. Diese Lösung gibt Ihnen damit die Möglichkeit, Ihre Aufmerksamkeit wieder von der IT weg auf Ihr Kerngeschäft zu richten.

Media Extender für WebSphere Process Server stellt Ihnen erweiterte Service-Vermittlungsfunktionen bereit, die sich als Komponenten in Workflows einsetzen lassen, um große Multimediadateien zu handhaben und damit den Workflow zu vereinfachen. Die Vermittlungsfunktionen sind Teil einer Lösung, die durch Verbinden von Geschäfts- und Content-Systemen für ein effektives Management von Medien oder Multimedia-Inhalten eine Transformation des Unternehmens ermöglichen. Diese Funktionen können die Erstellung medienorientierter Integrationsprojekte und Workflows radikal vereinfachen. Mithilfe der drei Vermittlungs-Stammfunktionen lassen sich Registry-basierte Entscheidungsfindungen einrichten, die Medienformate, den Speicherort des Contents und die Verfügbarkeit von Ressourcen berücksichtigen. Die Stammfunktionen werden mit dem WebSphere Integration Developer programmiert und führen im Ergebnis zu ESB-Vermittlungs-Flows. Bei einer Implementierung in WebSphere ESB sind diese Vermittlungsfunktionen dafür verantwortlich, Anforderungen an die Medienumwandlung und -verschiebung zu begegnen. Die Funktionen lassen sich als einfache Services in Geschäfts-Workflow-Modellen verwenden, um diese von der Komplexität der Verarbeitung von Medien und Multimedia-Inhalten zu befreien.

WebSphere Adapter tragen durch die Anbindung von Anwendungs- und Informationsressourcen an den ESB zur Geschäftsintegration bei. Die Adapter beschleunigen Ihre Projekte zur Unternehmensintegration, indem sie rasch implementierbare, auf Unternehmen abgestimmte Verbindungsmechanismen zur Verfügung stellen, die auf Best Practices basieren. Das WebSphere Adapter-Portfolio bietet umfassende Funktionalität zur Implementierung Ihrer Ressourcen, einschließlich Standardsoftware, kundenspezifischer und traditioneller Anwendungen, Übertragungsprotokolle und Datenbanken.

Detaillierte Informationen zu den neuen Funktionen enthält der Abschnitt [Description](#) in der vollständigen englischen Vertriebsfreigabe.

---

## Voraussetzungen

---

Weitere Informationen enthalten die Abschnitte und .

---

## Geplante Verfügbarkeit

---

- 11.12.2009 (elektronische Softwarebereitstellung für verteilte Plattformen und physikalische Medien für z/OS®)
- 15.01.2010 (physikalische Softwarebereitstellung, verteilte Plattformen)

In Frankreich ist die Verfügbarkeit von Produkten mit 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

---

### WebSphere Process Server

---

WebSphere Process Server ist eine leistungsfähige Engine, mit der Sie sicherstellen können, dass Ihre implementierten BPM-Lösungen in der SOA genutzt werden können, um eine maximale Flexibilität, Interoperabilität, Skalierbarkeit und Robustheit zu erreichen. Zu den zentralen Funktionen von WebSphere Process Server gehören:

- Einfache und flexible Ausführung von Prozessen in einer SOA, um eine maximale Flexibilität, Interoperabilität, Skalierbarkeit und Robustheit zu erreichen. Der WebSphere Process Server stellt sicher, dass in WebSphere Business Modeler oder WebSphere Integration Developer entworfene Prozesse einheitlich, zuverlässig, sicher und unter Beibehaltung der Transaktionsintegrität ausgeführt werden.

Der Server zeichnet sich durch ein Abstrahierungsniveau auf Daten-, Aufruf- und Erstellungsebene aus und erleichtert damit die Integration von Anwendungen und Services, einschließlich solcher, die menschliche Eingriffe erfordern. WebSphere Process Server trägt zu einer maximalen Wiederverwendung vorhandener IT-Ressourcen in einer SOA bei.

- Verwaltung der Ressourcen eines Unternehmens – Menschen, Prozesse, Systeme und Informationsservices – zur Zusammenstellung optimierter und effektiver Prozesse in einer einzigen SOA-Umgebung. Der auf offenen Standards basierende WebSphere Process Server dient dazu, Prozesslösungen zu implementieren und auszuführen, um die Services (Personen, Informationen, Systeme und Handelspartner) innerhalb Ihrer SOA- und Nicht-SOA-Infrastruktur aufeinander abzustimmen.
- Robuste Prozessautomatisierung und moderne Mitarbeiter-Workflow-Funktionen auf einer gemeinsamen SOA-Plattform.
  - Implementiert Geschäftsprozesse, führt diese aus und unterstützt dabei eine ganze Reihe an einfachen bis hin zu komplexen Szenarien – mit einer ausgefeilten Unterstützung für lang- und kurzfristige Geschäftsprozesse und ein robustes Kompensationsmodell in einer hochskalierbaren Infrastruktur.
  - Verfügt über eine umfassende Unterstützung von Mitarbeiteraufgaben, einschließlich erweiterter Aufgabenzuweisungsfunktionen, mehrschichtigem Eskalations- und Zeitbeschränkungsmanagement, Unterstützung für die Ad-Hoc-Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitern mit To-Do-Listen, modernen dynamischen Workflow-Funktionen, mit denen sich aktive Prozessinstanzen flexibel anpassen lassen, um auf sich verändernde Geschäftsbedingungen zu reagieren, und einem funktionsreichen vorkonfigurierten Web 2.0-Geschäftsanwender-Client, der von der gemeinsamen Business Space-Infrastruktur Gebrauch macht.
  - Implementiert Regelsätze (Wenn-dann-Regeln) sowie Entscheidungstabellen für die Implementierung und Durchsetzung von Geschäftsrichtlinien über die Auslagerung der Geschäftslogik.

- Nutzt in WebSphere Integration Developer modellierte Geschäftskalender, wenn eine verstrichene Zeit (Dauer) benötigt wird, wie dies bei Mitarbeiteraufgaben mit Frist oder bei Warteaktivitäten in Geschäftsprozessen der Fall ist.
- Unterstützt ausgefeilte eventgesteuerte Geschäftsprozessszenarien, die als Geschäftszustandsmaschinen modelliert sind.
- Eine einzige, integrierte Laufzeit, die die Vorteile eines der industrieführenden Anwendungsserver und Prozessautomatisierungsfunktionen in sich vereint. WebSphere Process Server profitiert von den robusten Funktionen und Servicequalitäten, die die Netzwerkimplementierung des WebSphere Application Server mit sich bringt, und versetzt diesen in die Lage, Plattformservices und -funktionen wie Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Hochverfügbarkeit sowie Failover-, Clustering- und Sicherheitsfunktionen zu nutzen, einschließlich moderner Clustering- und Failover-Merkmale. Die Lösung lässt sich nahtlos auf der industrieführenden WebSphere Plattform integrieren, um optimierte IT-Abläufe zu erreichen.
- Integrierter, auf offenen Standards basierender Enterprise Services Bus, mit dem eine flexible Konnektivitätsinfrastruktur zur Integration von Anwendungen, Daten und Services zur Verfügung steht. WebSphere Process Server verfügt über die volle Funktionalität von WebSphere ESB, dessen Funktionen sich zur Integration mit vorhandenen, auf Web Services, JMS, WebSphere MQ und WebSphere Adapter basierenden Ressourcen verwenden lassen. Der ESB stellt zudem dynamische Routing-Funktionen bereit, einschließlich der dynamischen Suche nach einem Service in WebSphere Service Registry and Repository.
- Flexible Prozesse mit der Möglichkeit, Prozesskomponenten während des laufenden Prozesses zu integrieren, von einem Prozess aufgerufene Service- und Subprozessdefinitionen einfach zu ändern und Geschäftsregeln und Geschäftskalender über den benutzerfreundlichen Web 2.0 Business Space-Client kurzfristig zu ändern. Die Mitarbeiteraufgaben bieten weitere Flexibilität und sie lassen sich jetzt durch Erstellung von Ad-Hoc-Anschlussaufgaben und Unteraufgaben kurzfristig ändern. Zudem ist es möglich, den Ausführungspfad laufender Prozessinstanzen anzupassen, um Prozessaktivitäten zur Anpassung an besondere Geschäftsanforderungen zu überspringen oder zu wiederholen.
- Mehr Gestaltungsmöglichkeiten für Geschäftsanwender und Administratoren mit dem Web 2.0 Business Space BPM Client und konfigurierbare und erweiterbare Widgets für Mitarbeiter-Workflow- und BPM-Lösungsadministratoren, die eine schnelle Realisierung von Produktivitätsvorteilen ermöglichen. Widgets für Geschäftsanwender in Business Space enthalten konfigurierbare Prozess- und Aufgabenlisten und detaillierte Ansichten von Arbeitselementen, einschließlich einer Kollaboration über vorkonfigurierte Mitarbeiteraufgaben sowie grafischen Prozessansichten zur Darstellung von und Arbeit mit laufenden Prozessen. Widgets für BPM-Lösungsadministratoren bieten Ansichten des Systemzustands und der Abläufe vorhandener BPM-Lösungen und ermöglichen eine Administration der zentralen Aspekte eines BPM-Prozesses wie Sicherheits- und Geschäftsregeln.
- Unterstützt die branchenspezifischen WebSphere Pakete (WebSphere Industry Content Packs), die eine umfangreiche vorgefertigte, branchenspezifische Auswahl für das gesamte WebSphere Business Process Management Angebot bieten, mit dem sich die Bereitstellung von BPM-Branchenlösungen beschleunigen und verbessern lässt. Diese Ressourcen beinhalten auf Branchenstandards basierende Prozess- und Servicemodelle und stellen damit einsatzfertige Ressourcen für WebSphere Process Server bereit. WebSphere Industry Content Packs stehen für die Branchen Versicherungswesen, Bankwesen, Telekommunikation, Gesundheitswesen und industrielles Product Lifecycle Management (PLM) zur Verfügung und dienen als hervorragender Ausgangspunkt für WebSphere Process Server-basierte Branchenlösungen.

#### Neue Leistungsmerkmale in WebSphere Process Server V7.0

Erweitert die Möglichkeiten zur Arbeit mit und Verwaltung von Mitarbeiter-Workflows.

- Erhöht die Geschäftsflexibilität und versetzt Unternehmen mit der Möglichkeit, neue Versionen eines Prozesses zu installieren und laufende Prozesse auf eine neue Version zu migrieren, um von den damit verbundenen Änderungen zu

profitieren, in die Lage, unmittelbar auf sich verändernde Geschäftsanforderungen zu reagieren

- Unterstützt weitere Mitarbeiter-Workflow-Szenarien, einschließlich einer parallelen Genehmigung mit Abstimmung und Ergebnisbündelung
- Nutzt die vielseitigen Widgets für Mitarbeiteraufgaben und Workflows in Business Space in noch mehr Szenarien wie Mitarbeiteraufgaben-, Workflow- und Eskalationsmanagement und ermöglicht innovative Funktionen wie eine Ad-Hoc-Filterung über mehrere Spalten und anpassungsfähiges Paging
- Stellt Prozessadministratoren umfassendere Funktionen zur Verwaltung laufender Prozesse zur Verfügung. Dazu gehören die Änderung der Besitzverhältnisse einer Prozessinstanz und erweiterte Reparaturfunktionen wie ein Neustart des Timers oder die Reparatur von Korrelationsätzen

Gibt Anwendern mehr Möglichkeiten und erhöht die Produktivität über alle Prozessrollen hinweg.

- Verbessert die Produktivität mit einer wesentlich schnelleren Implementierung von BPM-Lösungen – vom WebSphere Business Modeler und der Befehlszeile aus – und einer schnelleren iterativen Implementierung mit WebSphere Integration Developer.
- Bietet Benutzern umfassendere Möglichkeiten für das interaktive Prozessdesign mit einer schnelleren Implementierung.
- Erhöht die betriebliche Transparenz mit neuen und verbesserten Business Space Widgets, die eine bessere Serviceüberwachung und Systemzustands- und Problemerkennung ermöglichen.
- Verbessert mit einer einheitlichen Fehlerbehandlung über SCA-Bindungen (Service Component Architecture) und komponentenübergreifenden Trace-Erweiterungen die Erkennung von Problemen.
- Erweitert die betriebliche Flexibilität mit neuen und verbesserten Business Space Widgets, die eine bessere Modulverwaltung ermöglichen.

Verbessert Implementierungszeiten für BPM-Lösungen.

- Vereinfacht die Systeminstallation, einschließlich einer einfacheren Cluster-Konfiguration.
- Bietet eine einheitliche, flexible und unabhängige Konfiguration und Verwaltung von BPM-Topologie und Datenbanken.
- Vereinfacht die Handhabung von Laufzeitumgebungsausfällen, indem bei unerwarteten Serviceausfällen über eine „Store-and-Forward“-Funktion Ereignisse in einer Warteschlange gespeichert werden, bis der Service wiederhergestellt wird.
- Vereinfacht den Prozess des Ladens und Entladens statischer Beziehungsdaten mithilfe einer Import- und Exportfunktion.
- Nutzt webbasierte, mit Lotus Forms Server erstellte Formulare, die zusätzlich zur vorhandenen Formularerstellungsfunktion des Lotus Forms Clients zur Verfügung stehen.

Erweiterungen, die einer einfacheren Migration von WebSphere Business Integration Heritage-Serverlösungen dienen.

- Erweitert die Wartungsfreundlichkeit der generierten BPEL aus migrierten WebSphere InterChange Server Repositories.
- Verbessert die Performance der WebSphere InterChange Server Migration, um die Benutzerfreundlichkeit bei der Migration großer Repositories zu verbessern.

Erweitert die Unterstützung offener Standards.

- Erweiterungen von Java<sup>®</sup> schließen Java Extended Edition 5, EJB 3.0, JPA, JDK 6 und eine erweiterte Java-Integration ein
- Webserviceerweiterungen, einschließlich WS-Adressierung, Anhänge, Kerberos Token Profile und WS-Richtlinienunterstützung
- Interoperabilität mit Open SCA, erweiterte OSGi-Unterstützung und erweiterte XML-Genauigkeit

Plattformausrichtung und -aktualität.

- Nutzt und erweitert WebSphere Application Server V7.0 und bietet eine Unterstützung erweiterter Standards, eine vereinfachte Systeminstallation und -administration und eine erweiterte Integration von WebSphere MQ V7
- Ermöglicht die Verwendung von Microsoft® SQL Server 2008 als zugrunde liegende Datenbank für die Speicherung von WebSphere Process Server Programmdateien (mit Ausnahme der BPC Explorer Berichtsfunktionen)
- Bietet unter z/OS eine verbesserte Integration des WebSphere Customization Tool mit dem WebSphere Process Server für eine einfachere Installation, eine erweiterte Tool-Unterstützung zur Vereinfachung der DB2® Datenbankerstellung und ein Common Installer Framework, das ein integriertes Design für alle z/OS BPM Produkte bereitstellt

Wechsel von einer älteren Version auf V7.0.

- Erweitert und verbessert die Inhalte des Informationscenters zur Vereinfachung der Migration von einer Version auf eine andere.
- Verfügt über gemeinsame Befehle und eine Benutzerschnittstelle für Versionsmigrationshilfsprogramme, die WebSphere Process Server, WebSphere Dynamic Process Edition, WebSphere Business Monitor, WebSphere Business Services Fabric, WebSphere ESB und WebSphere Business Compass umfasst.
- WebSphere Process Server oder WebSphere ESB z/OS Clients, die unter V6.1.x oder V6.2.x laufen, lassen sich in einem einzigen Schritt auf V7.0 migrieren. z/OS Clients, die unter V6.0.2 dieses Systems laufen, lassen sich in zwei Schritten auf V7.0 migrieren (z. B. durch Migration von V6.0.2 auf V6.2 und anschließend von V6.2 auf V7.0).

WebSphere Process Server ist für eine Einhaltung der durch die Federal Desktop Core Configuration (FDCC) für die US-Bundesregierung definierten Sicherheitseinstellungen konzipiert.

Common Criteria-Bewertung

Die Sicherheitsfunktionen des WebSphere Process Servers basieren auf der Laufzeitumgebung von WebSphere Application Server Network Deployment V7.0. Es sind keine weiteren Sicherheitsfunktionen vorhanden. Eine Common Criteria-Bewertung ist deshalb nicht erforderlich, weil die Sicherheitsfunktionen des Produkts auf der zugrunde liegenden Laufzeitumgebung beruhen und das Produkt weder als IA (Information Assurance) noch als IA-fähig klassifiziert wird.

FIPS 140-2

Die Verschlüsselungsfunktionen des WebSphere Process Servers werden von der Laufzeitumgebung von WebSphere Application Server Network Deployment V7.0 verwaltet.

## **WebSphere Integration Developer**

---

WebSphere Integration Developer ist eine benutzerfreundliche Autorenumgebung, die sich vollständig in Ihre SOA integrieren lässt. Es handelt sich um ein auf Eclipse basierendes Tool zur Erstellung von SOA-basierten BPM- und Integrationslösungen für WebSphere Process Server, WebSphere ESB und WebSphere Adapters. Leistungsmerkmale:

- WebSphere Integration Developer vereinfacht die Integration durch umfangreiche Leistungsmerkmale, die durch die Nutzung vorhandener IT-Ressourcen als Servicekomponenten und eine Fokussierung auf Wiederverwendung und Effizienz die Einrichtung einer SOA beschleunigen. Er ermöglicht eine rasche Zusammenstellung von Geschäftslösungen durch die Verbindung wiederverwendbarer Servicekomponenten, die an mehreren Orten wie z. B. dem WebSphere Services Registry and Repository und dem IBM® Rational® Asset Manager gespeichert sein können. Die Lösung stellt zudem eine

- komponentenbasierte Architektur bereit, die Komponentenschnittstellen und Plug-and-Play-Lösungen vereinfacht.
- Prozesse und Integrationslösungen lassen sich durch einfaches „Drag-and-Drop“ erstellen und können zur visuellen Definition der Abfolge und des Ablaufs der einzelnen Schritte von Geschäftsprozessen genutzt werden. Durch die bereitgestellten visuellen Editorfunktionen für Business Process Execution Language (BPEL), Human Tasks, State Machines, Business Rules, Data Mapping usw. ist das Schreiben von Code kaum noch notwendig.
  - Der Server unterstützt verschiedene Arten an Geschäftsservices. Dazu gehören ausführbare Geschäftsprozesse mit System- und Benutzerinteraktion, die auf Basis der Web Services-Business Process Execution Language (WS-BPEL) und IBM Erweiterungen mit integrierter Fehler- und Ereignisverarbeitung stattfindet, und eine Unterstützung für Kompensation, Vermittlung, Steuerung und Integration von Services, Geschäftsregeln und Zustandsmaschinen.
  - Zu den Leistungsmerkmalen gehören umfassende Schnittstellen- und Daten-Mapping-Funktionen, einschließlich einer Unterstützung für automatisches Mapping und Reverse-Mapping.
  - Die Lösung nutzt branchenstandardisierte Schnittstellen und Schemata, die in Web Services Description Language (WSDL) und XML Schema Definition (XSD) dargestellt sind.
  - Benutzerschnittstellen für die Benutzerinteraktion können einfach erstellt und angepasst werden. Es stehen Assistenten für verschiedene Technologien zur Verfügung, einschließlich der vorkonfigurierten Lösungen für Business Space, JavaServer Faces (JSF), WebSphere Portal und Lotus Forms.
  - Der Server verfügt über integrierte Test- und Testfallautomatisierungsfunktionen, die einen integrierten Test-Client zum Test der von Ihnen erstellten Module und einen Test-Suite-Editor sowie einen webbasierten Komponenten-Test-Explorer beinhalten, die Ihnen bei der Automatisierung, Ausführung und Verwaltung von Testfällen zur Seite stehen.
  - WebSphere Integration Developer bietet eine teambasierte Entwicklungsumgebung mit integrierter Testumgebung, die einen visuellen Debugger für alle Komponenten bereitstellt sowie die direkte Implementierung in WebSphere Process Server and WebSphere ESB erlaubt. Die Lösung verfügt über eine integrierte Testfallunterstützung zur Erstellung von Test-Suites aus reproduzierbaren Testfällen.
  - Die Refactoring-Unterstützung ermöglicht die Prüfung von Änderungen, die einen Einfluss auf andere abhängige Bereiche haben, sowie eine Reduzierung der Komplexität zur Vermeidung von Fehlern und Abhängigkeiten.
  - Durch die vollständige Integration mit WebSphere Business Modeler erlaubt WebSphere Integration Developer eine geschäftsorientierte Entwicklung, da er die rasche und einfache Implementierung und Nutzung eines Geschäftsprozesses auf der Basis eines Modells möglich macht. Die enge Integration dieser Tools ermöglicht inkrementelle Änderungen des Geschäftsmodells und deren Anwendung ohne Implementierungsverlust. Durch die Integration mit WebSphere Business Monitor lassen sich Überwachungsmodelle zur Definition von Ereignissen erstellen, die auf einem Dashboard überwacht werden können.
  - WebSphere Business Modeler stellt eine Vielzahl an Adaptern für die Interaktion mit Personen, Daten und Systemen, wie z. B. E-Mail, Flat Files, FTP und Java Database Connectivity (JDBC), für die Entwicklung und Produktion sowie Anwendungsadapterpakete (SAP Software, PeopleSoft, Oracle E-business, JD Edwards und Siebel Business Applications) für den Entwicklungseinsatz zur Verfügung.
  - Unterstützt Eclipse V3.4, das Anwendern bei einer Kombination mit Tools wie IBM Rational Application Developer V7.5 und WebSphere Business Modeler über eine gemeinsam genutzte Shell ein einziges Toolpaket zur Verfügung stellt.
  - Unterstützt die branchenspezifischen WebSphere Pakete (WebSphere Industry Content Packs), die eine umfangreiche vorgefertigte, branchenspezifische Auswahl für das gesamte WebSphere BPM-Angebot bieten, mit dem sich die Bereitstellung von BPM-Branchenlösungen beschleunigen und verbessern lässt. Diese Ressourcen beinhalten auf Branchenstandards basierende Prozess- und Servicemodelle und stellen damit vorgefertigte Ressourcen für das WebSphere Integration Developer Tool bereit. WebSphere Industry Content Packs stehen für die Branchen Versicherungswesen, Bankwesen, Telekommunikation, Gesundheitswesen und

industrielles Product Lifecycle Management (PLM) zur Verfügung und dienen als hervorragender Ausgangspunkt für WebSphere Integration Developer- und WebSphere Process Server-basierte Branchenlösungen.

## Neue Leistungsmerkmale in WebSphere Integration Developer V7.0

WebSphere Integration Developer bietet Ihnen eine leistungsstarke und flexible Entwicklungsumgebung, die die neuesten, von WebSphere Process Server, WebSphere ESB und WebSphere Adapters V7.0 bereitgestellten Technologien und Funktionen unterstützt.

- Unterstützung der neuesten Technologien und Standards:
  - Unterstützt neue, in WebSphere Process Server und WebSphere ESB V7.0 bereitgestellte Funktionen
  - Unterstützt WebSphere Application Server V7 und WebSphere MQ V7, einschließlich einer Unterstützung für Java Enterprise Edition 5, Enterprise Java Beans 3.0, JDK 6 und Open SCA
  - Erweitert die Unterstützung von Webservices für WS-Adressierung und Anhänge
  - Ermöglicht eine Bereitstellung von Services als Java Beans mit der neuen Export-Bindung
  - Verbessert die Möglichkeit, Services mit unterschiedlichen Funktionalitäten wiederzufinden
  - Verbessert die Versionsverwaltung mit neuen Tools, die Sie bei der Migration von Prozessinstanzen unterstützen
- Verbesserte Toolnutzung für eine beschleunigte Lösungsentwicklung
  - Neue angeleitete Taskflows: Verkürzen Sie mit den neuen angeleiteten Taskflows den Zeitraum bis zum produktiven Arbeiten. Diese Taskflows führen Anwender in einfachen, im Tool integrierten Schritt-für-Schritt-Anweisungen durch den Prozess des Erlernens von Konzepten und Ausführens von Aufgaben.
  - Zusätzliche integrierte wiederverwendbare Lösungsmuster: Entwickeln Sie mit wiederverwendbaren Mustern schnellere und vollständigere Lösungen. Beinhaltet einen neuen Musterermittler für die Entdeckung und Nutzung dieser Muster.
  - Unterstützt parallele Routing-Muster in Mitarbeiter-Workflows: Stellt die Kapazitäten bereit, einfach komplexe parallele Mitarbeiteraufgaben zu erstellen, einschließlich komplexer, paralleler Genehmigungsprozesse, die sich dynamisch verändern lassen.
  - Verbessert die Client-Unterstützung für Mitarbeiteraufgaben mit webbasierten Formularen, die über Business Space und Lotus Forms Server V3.5.1 bereitgestellt werden. Der Lotus Forms Viewer ist zur Erstellung von Formularen in der Business Space Umgebung nicht länger erforderlich.
  - Erhöht mit schnellen Entwicklungen und Implementierungen die Produktivität.
- Erweitert die Verwendbarkeit der Prozess-, Vermittlungs- und Beziehungseditoren:
  - Beschleunigt Komponententests.
  - Beinhaltet erweiterte Mapping-Funktionen und einen navigierbaren Katalog, der das Finden und Erstellen von Maps innerhalb eines Projekts oder Arbeitsbereichs vereinfacht
  - Verbessert Installationsvorgänge: Der Launchpad wurde erweitert und während der Installation stehen dem Anwender jetzt mehr Optionen darüber zur Verfügung, was installiert werden soll, sodass der Speicherbedarf optimiert werden kann. Daneben werden das integrierte WebSphere Business Monitor Toolkit und die WebSphere Business Monitor Testumgebung unterstützt.
  - Unterstützt den integrierten Lotus Forms Designer V3.5.1 und Lotus Forms Server V3.5.1 für die Entwicklung und den Test von Formularen in Ihren Prozessabläufen.
- Ermöglicht eine beschleunigte iterative Entwicklung zwischen Geschäftsanalysten und IT-Entwicklern:
  - Ermöglicht mit den visuellen Vergleichs- und Zusammenführungsfunktionen eine schnellere Abfolge von Entwicklungsschritten
  - Verbessert die Kollaboration durch den Erhalt geschäftsdefinierter Modellaspekte

- Verbessert die „Rückgabe“ an WebSphere Business Modeler mit der Möglichkeit, einige der vom Anwender von WebSphere Integration Developer vorgenommenen Änderungen zu vergleichen und zu integrieren

Informationen über die Hardware- und Softwarevoraussetzungen für WebSphere Integration Developer finden Sie unter

<http://www.ibm.com/software/integration/wid/sysreqs>

## **WebSphere ESB**

---

WebSphere ESB ist eine flexible Konnektivätsinfrastruktur zur Integration von Anwendungen und Services. Die Lösung erlaubt die Entwicklung einer SOA. WebSphere ESB erweitert durch eine Reduzierung der Komplexität der Integration von Anwendungen und Services die Leistungsfähigkeit der SOA. WebSphere ESB ist ideal, wenn Sie mit anderen Lösungen auf WebSphere Application Server, WebSphere Portal oder der BPM-Plattform arbeiten. Durch die Erweiterung Ihrer auf Standards basierenden IT-Umgebung mit WebSphere ESB benötigen Sie weniger Fachkenntnisse und können Kosten und Realisierungszeiten für Middleware-Produkte reduzieren.

Als Service-Bus, der die Serviceintegrationstechnologien von WebSphere Application Server erweitert, ist WebSphere ESB sowohl zusammen mit dem WebSphere Process Server wie auch als Einzelprodukt erhältlich. Die Lösung ermöglicht Clients eine Ausführung ihrer Vermittlungsmodule, bei denen es sich um Java Extended Edition Anwendungen handelt.

WebSphere ESB

- Bietet Webservice-Konnektivität, MQ und MQ/JMS Messaging und eine serviceorientierte Integration unter Verwendung von WebSphere Adapters
- Lässt sich nahtlos mit der branchenführenden WebSphere Plattform integrieren und ermöglicht so einen optimierten IT-Betrieb
- Liefert die geschäftskritische Servicequalität von WebSphere Application Server
- Kann für Serviceabstimmung und BPM leicht auf den WebSphere Process Server erweitert werden
- Bietet eine integrierte Lösung für die Servicevermittlung und das Service-Hosting

WebSphere ESB ist einfach zu verwenden – sowohl bei der Entwicklung als auch im laufenden Betrieb. WebSphere Integration Developer, das Entwicklungstool der Wahl für den WebSphere ESB, bietet eine integrierte, interaktive und visuelle Entwicklungsumgebung, für die nur minimale Programmierkenntnisse benötigt werden. Sie verfügen bereits nach kürzester Zeit über einsatzbereite Ergebnisse, zu deren Erstellung Sie auf einfach verständliche Beispiele und eine umfangreiche Dokumentation zurückgreifen können.

Vereinfachte Deklarationen von Services und Definitionen von Wechselbeziehungen sowie visuell erstellbare Vermittlungsfunktionen tragen mithilfe von erstklassigen Tools wie intelligentem Message-Routing, Erweiterungen und Transformationen zur Entwicklungsvereinfachung bei. Der neue rollenbasierte Administrationsupport erleichtert Lösungsadministratoren durch eine vereinfachte Benutzerführung die Verwaltung von WebSphere ESB-Implementierungen.

Sie haben zudem die Möglichkeit, das Produkt in kürzerer Zeit profitabel zu machen. WebSphere ESB vereinfacht die dynamische Neukonfiguration von Service-Beziehungen untereinander, um sich wandelnden Geschäftserfordernissen begegnen zu können. Eine umfangreiche Unterstützung verschiedener WebSphere Adapter ermöglicht die Einbeziehung hunderter verschiedener ISV-Lösungen. Vorgefertigte Vermittlungsfunktionen sparen Zeit und Entwicklungskosten.

Informationen über die Hardware- und Softwarevoraussetzungen für WebSphere ESB finden Sie unter

<http://www.ibm.com/software/integration/wsesb/sysreqs>

## Neue Leistungsmerkmale in WebSphere ESB V7.0

- Erhöht die Produktivität über alle Benutzerrollen hinweg:
  - Ermöglicht eine leistungsfähige Entwicklung in WebSphere Integration Developer mit musterbasierter Entwicklung, angeleiteten Taskflows, Mapping-Verbesserungen und Vereinfachung
  - Vereinfacht die Systeminstallation und Cluster-Konfiguration
  - Verfügt über eine verbesserte Transparenz von Abläufen mit erweiterter Serviceüberwachung und Business Space Widgets für die Erkennung von Systemzustand und Problemen
  - Verbessert mit erweiterten Business Space Widgets zur Administration von Modulen und einer Unterstützung für endpunkt-basierte Vermittlungsrichtlinien die Flexibilität von Abläufen
- Nutzt und erweitert WebSphere Application Server V7:  
Verfügt über eine erweiterte Unterstützung für Standards, vereinfachte Systeminstallation und -administration und erweiterte WebSphere MQ V7 Integration
- Ermöglicht erweiterte ESB-Szenarien:
  - Verfügt über neue Service Federation Management-Funktionen über WebSphere Service Registry und Repository und die ESB-Familie zur unternehmensweiten Verbesserung der Servicetransparenz und -wiederverwendung
  - Verbessert die Prozessintegrität von Serviceinteraktionen mit Ereignissequenzierung und intelligentem Store-and-Forward
- Erweitert die Unterstützung offener Standards:
  - Die folgenden Java-Erweiterungen werden unterstützt: Java EE 5, EJB 3.0, JPA, JDK 6 und erweiterte Java-Integration
  - Beinhaltet Webservice-Erweiterungen: WS-Adressierung, Anhänge, Kerberos Token Profile und WS-Richtlinienunterstützung
  - Interoperabilität mit Open SCA, erweiterte OSGi-Unterstützung und erweiterte XML-Genauigkeit
  - Beinhaltet z/OS Erweiterungen:
    - Verbesserte Integration des WebSphere Customization Tool mit dem WebSphere Process Server für z/OS und WebSphere ESB für z/OS
    - Erweiterte Tool-Unterstützung zur Vereinfachung der DB2 Datenbankerstellung
    - Common Installer Framework, das ein integriertes Design für alle z/OS BPM-Produkte bereitstellt

## Media Extender für WebSphere Process Server V7.0

---

Media Extender für WebSphere Process Server stellt Ihnen erweiterte Service-Vermittlungsfunktionen bereit, die sich als Komponenten in Workflows einsetzen lassen, um große Multimediadateien zu handhaben und damit den Workflow zu vereinfachen. Die Vermittlungsfunktionen sind Teil einer Lösung, die durch Verbinden von Geschäfts- und Content-Systemen für ein effektives Management von Medien oder Multimedia-Inhalten eine Transformation des Unternehmens ermöglichen.

### Neue Leistungsmerkmale in Media Extender für WebSphere Process Server V7.0

- Weiterentwicklung der Media Hub Lösung  
Media Extender für WebSphere Process Server V7.0 vereinfacht die IBM Media Hub Lösung, da jetzt keine Services-Asset-Komponenten mehr erforderlich sind. Die Lösung lässt sich mit WebSphere Process Server, WebSphere ESB und WebSphere Integration Developer implementieren.

Sie verfügt über eine Unterstützung für Abstract Service Definition Medienserviceschnittstellen. Derartige Services ermöglichen die Implementierung einer Verarbeitung von Multimedia-Inhalten mit Media Extender Funktionen.

- Möglichkeit einer Kontrolle der für die Formatttransformation und Datenverschiebung verwendeten Services
- Erweiterte Möglichkeit zur Verwendung von anwendungs- und formatspezifischen Medien-Metadaten in der Workflow-Entscheidungsfindung

## **WebSphere Adapter**

---

Unternehmen, die ihre Geschäftsanwendungen und -prozesse integrieren möchten, müssen zuerst ihre unterschiedlichen Anwendungs- und Informationsressourcen zu einem zusammenhängenden Framework verbinden. Nur durch eine solche Verknüpfung können diese Ressourcen in neuen flexiblen Business Service-Anwendungen eingesetzt und die Investitionsrendite solcher Lösungen erhöht werden. Durch den Wegfall manueller Programmierarbeiten und der Wartung kundenspezifischer Schnittstellen kann die Geschäftsflexibilität Ihrer IT-Infrastruktur verbessert werden.

Die WebSphere Adapter stellen eine Standardschnittstelle zur Verfügung, um diese Anwendungen servicefähig zu machen, indem sie sie von der zugrunde liegenden Datenspeicherung und -abfrage isolieren. Adapter tragen mit der Bereitstellung von Services, der Suche nach Services, der Erfassung von Ereignissen und einem Toolkit dazu bei, dass Sie Ihre eigenen angepassten Adapter zur Implementierung einer SOA erstellen können.

Mit WebSphere Adapters V7 stehen die folgenden JEE Connector Architecture (JCA) 1.5-kompatiblen Adapter und Tools zur Verfügung:

- WebSphere Adapter für Lotus Domino® V7 bietet eine bidirektionale Integration in Anwendungen unter Lotus Domino mit umfassender Unterstützung für Domino Dokumente.
- WebSphere Adapter für IBM i V7 bietet eine bidirektionale Integration in native i5/OS® Anwendungen auf der IBM i Plattform.
- WebSphere Adapter für E-Mail V7 ermöglicht den Austausch von Geschäftsobjekten zwischen verschiedenen Anwendungen in Form von E-Mail-Anhängen.
- WebSphere Adapter für FTP V7 erlaubt die Integration mit Anwendungen, die FTP zum Senden und Empfangen von Dateien über einen Remote-FTP-Server nutzen.
- WebSphere Adapter für Flat Files V7 ermöglicht den Austausch mit Anwendungen, die eine Basisschnittstelle für Flat Files (Text- und Binärdateien) zur Verfügung stellen.
- WebSphere Adapter für JDBC V7 ermöglicht eine objektorientierte Anwendungsintegration über die Datenebene. Dieser JCA-Ressourcenadapter kann über den Austausch relationaler Daten (Tabellen, Ansichten und gespeicherte Prozeduren) in Datenbankmanagementsysteme integriert werden. Er bietet außerdem eine umfassende Unterstützung für unterschiedliche Datenbankoperationen (Erstellen, Aktualisieren, Löschen, Abrufen).
- WebSphere Adapter für SAP Software V7 ermöglicht eine bidirektionale Integration mit SAP Anwendungen. Der JCA Ressourcenadapter nutzt Java APIs für den Zugriff auf SAP Business Application Programming Interface (BAPI-)Änderungsparameter über Remote Function Call (RFC) und für den bidirektionalen Austausch von IDocs über den Application Enabling Link (ALE).
- WebSphere Adapter für Siebel Business Applications V7 nutzt das Siebel Java Data Bean Object API für die bidirektionale Integration mit Siebel Business Applications.
- WebSphere Adapter für Oracle E-Business Suite V7 bietet JDBC Unterstützung für Schnittstellentabellen, simultane Programme, PL/SQL APIs, Basistabellen und Ansichten. Darüber hinaus unterstützt er die Ereignisabfrage, Datenbank-Trigger oder Business Event System (BES) für Ereignisse.
- WebSphere Adapter für JD Edwards EnterpriseOne V7 bietet eine bidirektionale Integration in die JD Edwards EnterpriseOne Suite. Dieser JCA Ressourcenadapter unterstützt die Dynamic Java Connector API mit Business Functions und die List Widget-Klasse XMList.
- WebSphere Adapter für PeopleSoft Enterprise V7 bietet eine bidirektionale Echtzeit-Integration in PeopleSoft Enterprise. Die Interaktion mit PeopleSoft wird dabei über die PeopleTools Component Interface Java API gewährleistet.

- WebSphere Adapter Toolkit V7 gibt Kunden und IBM Business Partnern die Möglichkeit, angepasste Adapter für spezifische Geschäftsanforderungen zu entwickeln. Das Toolkit unterstützt Sie beim Erstellen eines JCA 1.5-Basisadapters oder eines Adapters, der die zusätzlichen Funktionen der Adapter Foundation Classes nutzt, die von den vorkonfigurierten WebSphere Adapters verwendet werden. Diese angepassten Adapter lassen sich unter WebSphere Process Server, WebSphere ESB, WebSphere Message Broker oder WebSphere Application Server verwenden.

Das WebSphere Adapter Toolkit wird als gebührenfreier Download von IBM developerWorks® für Kunden und IBM Business Partner bereitgestellt, die Lizenzen für WebSphere Integration Developer oder IBM Rational Application Developer erwerben. Das WebSphere Adapter Toolkit kann von folgender Website heruntergeladen werden:

<http://www.ibm.com/developerworks/websphere/downloads/wat/>

Neue Leistungsmerkmale in WebSphere Adapters V7.0

- Der neue WebSphere Adapter für Lotus Domino V7 bietet: Eine bidirektionale Integration mit Lotus Domino-basierten Anwendungen, einschließlich Discovery-Tools und umfassender Unterstützung für Domino Dokumente (einfache, komplexe und Rich-Text-Dokumente und Anhänge).
- Erweiterte Tools mit WebSphere Integration Developer für eine höhere Produktivität und bessere Unterstützung iterativer Entwicklungslebenszyklen.
- Verbesserungen über eine Reihe an Adapterprodukten hinweg, für erweiterte Integrationsszenarien, höhere Produktivität und Vereinfachung, Performance und Skalierbarkeit.
- Aktualisierungen zur Unterstützung der neuesten verfügbaren Enterprise-Anwendungsversionen.
- Eine verbesserte Integration des WebSphere Customization Tools unter z/OS mit dem WebSphere ESB für eine einfachere Installation, eine erweiterte Tool-Unterstützung zur Vereinfachung der DB2 Datenbankerstellung und ein Common Installer Framework, das ein integriertes Design für alle z/OS BPM Produkte bereitstellt.
- WebSphere Adapter Toolkit V7 enthält Aktualisierungen der den Adapter Foundation Classes zugrunde liegenden WebSphere Adapter. Kunden, ISVs (Independent Software Vendors) und Servicepartner profitieren von diesen Erweiterungen der von ihnen mit WebSphere Adapter Toolkit erstellten angepassten Adapter.
- Die branchenspezifischen WebSphere Pakete (WebSphere Industry Content Packs) bieten eine umfangreiche vorgefertigte, branchenspezifische Auswahl für das gesamte WebSphere Business Process Management Angebot, mit dem sich die Bereitstellung von BPM Branchenlösungen beschleunigen und verbessern lässt. Diese Ressourcen beinhalten auf Branchenstandards basierende Prozess- und Servicemodelle und stellen damit vorgefertigte Ressourcen für WebSphere Integration Developer und WebSphere Process Server bereit. WebSphere Industry Content Packs stehen für die Branchen Versicherungswesen, Bankwesen, Telekommunikation, Gesundheitswesen und industrielles Product Lifecycle Management (PLM) zur Verfügung. Sie dienen als hervorragender Ausgangspunkt für WebSphere Integration Developer und WebSphere Process Server-basierte Branchenlösungen.

---

## Produktpositionierung

---

Das WebSphere Portfolio bietet mehrere Softwareprodukte für Ihre unterschiedlichen Integrationsanforderungen, denn sie umspannen verschiedene Programmiermodelle, Servicequalitäten und Datentypen. Unabhängig davon, ob Sie eine einzige Anwendung erstellen oder eine unternehmensweite SOA implementieren möchten – IBM entwickelt WebSphere Software, um Ihren wachsenden Ansprüchen gerecht zu werden.

- WebSphere Application Server ist eine der führenden Java EE-Anwendungsserver- und -Entwicklungsumgebungen. Das Produkt umfasst eine integrierte JMS-Engine für die Nachrichtenübertragung zwischen Java EE-Anwendungen.
- WebSphere Dynamic Process Edition ist eine umfassende Zusammenstellung an Softwareangeboten. Sie soll es Kunden, die auf der Suche nach unternehmensweiten Integrationsfunktionen und einer SOA sind, ermöglichen, ihre Geschäftsprozesse mittels dynamischer Funktionen für schnelle Änderungen und Anpassungen zu optimieren. WebSphere Dynamic Process Edition baut auf den marktführenden SOA-fähigen IBM Produkten und Funktionen auf, die die Grundlage für die unternehmensweite Integration von umfassenden Geschäftsprozessen sind. Das Angebot umfasst drei Produkte:
  - WebSphere Business Modeler
  - WebSphere Business Services Fabric
  - WebSphere Business Monitor
- WebSphere Business Services Fabric stellt eine durchgängige Plattform für die schnelle Zusammenstellung, Bereitstellung und Steuerung branchenspezifischer Composite Business Services (CBS) in einer serviceorientierten Architektur (SOA) bereit. Es ergänzt die IBM SOA Foundation durch eine branchenspezifische Schicht, die in der Lage ist, semantische Strukturen zu erkennen und eine dynamische Personalisierung und Bereitstellung der Business Services auf Basis des jeweiligen Geschäftskontextes zu ermöglichen. Metadaten werden dabei von WebSphere Service Registry and Repository bereitgestellt, das als Voraussetzung für die WebSphere Business Services Fabric Lösung dient. Beachten Sie, dass dieses Produkt standardmäßig in einem Produktpaket mit WebSphere Process Server und WebSphere Integration Developer angeboten wird.
- WebSphere MQ, das auf über 80 Plattformkonfigurationen verfügbar ist, bildet das Konnektivitätszentrum für die Anwendungsintegration und bietet die Möglichkeit, viele verschiedene Plattformen, Systeme und Anwendungen zu integrieren. Das Produkt ermöglicht die heterogene Nachrichtenübertragung und erweitert Ihren ESB um zuverlässige Nachrichtenübermittlung.
- WebSphere MQ File Transfer Edition fügt dem bewährten WebSphere MQ-Transport dateienspezifische Funktionen hinzu. Sie bietet eine verwaltete Dateiübertragung mit der Möglichkeit, Dateien zwischen IT-Systemen zuverlässig und mit nur minimalem Programmierbedarf zu bewegen.
- WebSphere Message Broker kann die Transport- und Konnektivitätsoptionen von WebSphere MQ und WebSphere Application Server voll ausschöpfen und bietet zusätzliche Routing- und Umwandlungsfunktionen zur Implementierung eines integrationsbasierten ESB.
- Der WebSphere Process Server, der mit dem WebSphere ESB erstellt wird, bietet eine funktionsreiche und umfassende, auf einer serviceorientierten Architektur (SOA) basierende Prozessintegrationslösung, die auf der branchenführenden Java EE Laufzeit aufbaut, Prozessdesign und -implementierung sowie Managementfunktionen, die eine beliebige Auswahl an Anwendungsinfrastrukturen und -integrationen erweitern, und eignet sich dennoch ideal für die Erweiterung der durch WebSphere ESB bereitgestellten serviceorientierten Integration, um anspruchsvollere Geschäftsprobleme zu lösen.
- WebSphere Integration Developer, das Entwicklungstool der Wahl für WebSphere ESB und WebSphere Process Server, bietet eine visuelle Entwicklungsumgebung zum Modellieren, Testen, Konfigurieren und Implementieren von Prozess-ESB- und Prozessintegrationslösungen. Die umfangreichen Leistungsmerkmale des WebSphere Integration Developers ermöglichen eine vereinfachte Integration und beschleunigen durch die Nutzung vorhandener IT-Ressourcen als Servicekomponenten und eine Fokussierung auf Wiederverwendung und Effizienz die Einrichtung einer SOA. Die Lösung ermöglicht Integrationsentwicklern die Zusammenstellung von komplexen Geschäftslösungen in einer benutzerfreundlichen Autorenumgebung – unabhängig davon, ob es sich um Prozess-, Vermittlungs-, Adapter- oder Code-Komponenten handelt.

Prozesse und Integrationslösungen lassen sich durch einfaches „Drag-and-Drop“ erstellen und können zur visuellen Definition der Abfolge und des Ablaufs der einzelnen Schritte von Geschäftsprozessen genutzt werden. Durch die bereitgestellten visuellen Editorfunktionen ist das Schreiben von Code kaum noch notwendig. Anwender verfügen bei einer Kombination mit separat erhältlichen

Tools wie IBM Rational Application Developer über eine gemeinsam genutzte Shell über ein einziges Toolpaket.

- Zum Leistungsumfang von WebSphere ESB gehören Webservices-Konnektivität, JMS Messaging und eine serviceorientierte Integration für die rasche Implementierung und Nutzung eines ESB mit nur minimaler Programmierung.
- WebSphere DataPower® SOA Appliances sind individuell erstellte, einfach zu implementierende Netzwerkgeräte, die die Implementierung von XML und Web Services vereinfachen, sicherer machen, beschleunigen und zentrale Komponenten der SOA-Infrastruktur wie WebSphere ESB, WebSphere MQ, WebSphere Message Broker und WebSphere Process Server erweitern.
- WebSphere Partner Gateway bietet eine Umgebung, in der die Erstellung und das Management von Lieferkettenpartnern in das Unternehmen integriert werden können. Zudem wird das Senden und Empfangen mehrerer Datentypen über eine Auswahl verschiedener Protokoll- und Transportschichten unterstützt. Je nachdem, ob Sie eine Verbindung mit nur einem oder zwei wichtigen Lieferkettenpartnern benötigen oder ob Sie ein Netzwerk von möglicherweise tausenden Partnern definieren wollen, gibt es Angebote, die auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.
- WebSphere Portal stellt Ihnen einen einzigen personalisierten Zugriffspunkt auf Anwendungen, Inhalte, Geschäftsabläufe und Personen zur Verfügung, um Geschäftsabläufe und Portal-Anwender mittels eines abgestimmten Workflows zu integrieren, und unterstützt Sie damit dabei, skalierbare und zuverlässige Portale zu erstellen, die zu einer Verbesserung der Mitarbeiterproduktivität und Erhöhung der Kundenloyalität beitragen.
- WebSphere Adapter unterstützen Sie bei der Integration von Anwendungen, Technologien und Partnersystemen innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Diese erweiterte Bandbreite an Adaptern erlaubt die Einbindung in eine skalierbare und sichere Integrationsinfrastruktur und genügt damit den Anforderungen eines On-Demand-Unternehmens.

Die herausragende Software von IBM für die Anwendungsintegration, einschließlich WebSphere MQ, WebSphere ESB, WebSphere Message Broker und WebSphere DataPower SOA Appliances, bietet Unternehmen folgende Vorteile:

- Rasche und wirtschaftliche Business-Integration
- Mehr Beweglichkeit und schnelle Nutzung von neuen Geschäftschancen
- Erhöhte Flexibilität
- Stärkere Kundenbindungen
- Erhöhte Wettbewerbsfähigkeit

Der WebSphere Process Server ist eine einzelne, integrierte Plattform, die alle Vorteile eines der branchenführenden Anwendungsserver und Integrationsfunktionen in sich vereint. Er ermöglicht eine hohe Flexibilität der Geschäftsabläufe auf einer skalierbaren und zuverlässigen Plattform. Der WebSphere Process Server bietet eine stabile Prozessautomatisierung, erweiterte Human-Workflow-Lösungen und Geschäftsregeln mit umfassenden Anwendung-zu-Anwendung- und B2B-Funktionen auf einer gemeinsamen, nativen SOA-Plattform mit voller ESB-Konnektivität.

Die rollenbasierte Entwicklungserfahrung des WebSphere Integration Developers ist erstmals besonders auf die Rolle des Integrationsentwicklers auf einer integrierten Eclipse Plattform abgestimmt. Die Lösung lässt sich auf andere Rollen wie Unternehmensanalysten erweitern. Dies wird durch Hinzufügen von WebSphere Business Modeler oder Java EE Developer mit IBM Rational Application Developer erreicht, dem primären Entwicklungstool für Java EE- und Portal-Entwickler.

Auf Branchenstandards basierende SOA-Ressourcen erhöhen die Nutzbarkeit von WebSphere Integration Developer- und WebSphere Process Server-basierten Branchenlösungen noch weiter und verbessern Realisierungszeiten, die Einheitlichkeit der Lösung und die Wiederverwendbarkeit von Komponenten. Diese als WebSphere Industry Content Packs verfügbaren Ressourcen sind über den gesamten Lebenszyklus der Implementierung von WebSphere Integration Developer und WebSphere Process Server Lösungen hinweg von Nutzen.

Mit Hilfe von WebSphere ESB können Unternehmen als integriertes On Demand Business flexibel agieren:

- Weiterleitung von Nachrichten zwischen Services
- Konvertierung von Übertragungsprotokollen zwischen Requestor und Service
- Umwandlung der Nachrichtenformate zwischen Requestor und Service
- Bearbeitung von Geschäftsereignissen aus unterschiedlichen Quellen
- Schnelleres Erreichen der Rentabilität mit einer integrierten, interaktiven und visuellen Entwicklungsumgebung, für die weniger Programmierkenntnisse benötigt werden

## **SOA, ESB und BPM**

---

In einer SOA optimiert häufig eine Konnektivitätsschicht, die als Enterprise Service Bus (ESB) bezeichnet wird, die Informationsverteilung zwischen den Serviceanforderern und Serviceanbietern. Jedes Unternehmen kann seinen eigenen, einzigartigen ESB verwenden, abhängig davon, wie weit es auf dem Weg zum On Demand Business bereits fortgeschritten ist.

Für manche Anwender liefert die einfache Messaging-basierte Konnektivität zwischen gut aufeinander abgestimmten Anwendungen die Integrationsaspekte, die sie für die Implementierung eines effektiven ESB benötigen. Bei anderen Anwendern kann für die Ausweitung dieser Funktionalitäten auf ihre erweiterte Infrastruktur der Wertbeitrag anderer Teile des WebSphere Softwareportfolios erforderlich sein.

Als zentrale Bestandteile des IBM WebSphere Softwareportfolios erlauben WebSphere ESB, WebSphere Message Broker und WebSphere DataPower SOA Appliances es Ihren Anwendern, noch heute mit der Implementierung Ihres ESB zu beginnen. Diese Programme tragen dazu bei, den Wert Ihrer IT-Investitionen zu steigern, indem sie die Bandbreite von Umgebungen, für die die Konnektivitätsschicht eingesetzt werden kann, vergrößern, z. B. Hardware, Betriebssystemplattformen und über Standards wie Java EE und .NET hinausgehende Programmiermodelle.

Die bewährten Übertragungsmechanismen von WebSphere MQ und die JMS Messaging-Ressourcen, die vom WebSphere Application Server bereitgestellt werden und in WebSphere ESB zur Verfügung stehen, erweitern die Reichweite des ESB und stellen eine zuverlässige Konnektivität zur Anbindung und Integration nahezu jeder Anwendung und jedes Systems im gesamten Unternehmen zur Verfügung. Die Messaging-Ressourcen des WebSphere Application Servers bieten eine herausragende JMS Implementierung für den Einsatz bei Anwendungen mit Java EE Hosting.

WebSphere MQ erweitert diese Messaging-Ressourcen nahtlos auf Nicht-Java EE Umgebungen, um eine umfassende Integration über mehr als 80 Plattformkonfigurationen hinweg zu ermöglichen. WebSphere ESB kann je nach Bedarf beide Messaging-Umgebungen nutzen.

WebSphere ESB stellt einen unternehmensweiten ESB bereit, mit dem sich Anwendungen, die über standardbasierte Schnittstellen verfügen, verbinden lassen, um so die Leistungsfähigkeit Ihrer SOA zu erweitern. WebSphere ESB wird in einer interaktiven, visuellen Umgebung zusammen mit dem WebSphere Integration Developer verwendet, der auf eine einfache Benutzerführung ausgelegt ist. Zur Schaffung eines echten ESB lässt sich WebSphere ESB nahtlos in WebSphere Softwareanwendungen integrieren und ermöglicht Ihnen zur Lösung von komplexeren Geschäftsproblemen eine stetige Erweiterung Ihrer Softwarelösungen sowie die Webservice-basierte Integrierung, die durch WebSphere ESB bereitgestellt wird.

Das BPM in einer SOA ermöglicht Ihnen die Trennung des „Was?“ vom „Wie?“ einer Aufgabe. Die Abstraktion der Definition von Geschäftsabläufen von der Art und Weise, wie diese Abläufe ausgeführt werden, verschafft Unternehmen eine bessere Reaktionsfähigkeit und höhere Flexibilität. Diese Trennung ermöglicht Änderungen von Geschäftsabläufen ohne wesentliche Neuentwicklungen der zugrunde liegenden

Technologie bzw. umgekehrt Änderungen der technologischen Infrastruktur mit nur minimalen Auswirkungen auf Geschäftsabläufe.

WebSphere Message Broker bietet zusätzliche Services wie z. B. inhaltsabhängige Nachrichtenweiterleitungen und Transformationen und eine Unterstützung für eine Vielzahl von Optionen und Protokollen für die Nachrichtenverteilung. Damit sind eine höhere Flexibilität und höhere Leistung möglich. Diese Leistungsmerkmale ermöglichen WebSphere Message Broker eine Erweiterung der standardisierten Integrationsfunktionen eines ESB auf sämtliche Geschäftssysteme und -anwendungen und damit eine umfassende Nutzung der IT-Ressourcen des Unternehmens. Darüber hinaus wird selbst die Integration mit den Anwendungen und Geschäftsabläufen von IBM Business Partnern vereinfacht.

WebSphere Software bietet zusätzliche Integrationsfunktionen, die es Ihnen ermöglichen, von den ersten Vorteilen einer SOA zu profitieren und damit zu beginnen, moderne End-to-End-Umgebungen zu implementieren, die die Vorteile eines ESB über alle Geschäftsinfrastrukturen hinweg bieten.

Lösungen von IBM bieten Ihrem Unternehmen die Möglichkeit, von Projekt zu Projekt auf dem Weg zum On Demand Business zu profitieren. WebSphere MQ, WebSphere Application Server, WebSphere ESB und WebSphere Message Broker spielen eine entscheidende Rolle bei der Erstellung von SOAs – auch bei zukünftigen Funktionserweiterungen von IBM zur schnelleren Implementierung von ESBs, die das gesamte IT-Umfeld umfassen.

WebSphere Process Server ist der Kernbestandteil des WebSphere Prozessintegrationsangebots zur Implementierung einer SOA. Es handelt sich um den einzigen Prozessintegrationsserver, der alle verschiedenen auf einer SOA basierenden Integrationsarten unterstützt. WebSphere Process Server ermöglicht Entwicklern die Erstellung von Verbundanwendungen in einer SOA-Umgebung und ist der einzige Prozess-Server, der allen Ihren Erfordernissen für das Zusammenspiel von Prozessen gerecht wird.

WebSphere Process Server ist die Laufzeit-Engine für das BPM-Portfolio von IBM. Die BPM-Suite von IBM ermöglicht Kunden das Modellieren, Zusammenstellen, Implementieren und Überwachen von End-to-End-Geschäftsworkflows. WebSphere Process Server gibt Geschäftsprozessen einen Lebenszyklus mit einer Integration von WebSphere Business Modeler und WebSphere Business Monitor.

Sie haben mit dem WebSphere Business Modeler die Möglichkeit, Ihre Geschäftsabläufe zu importieren, zu entwerfen und zu analysieren. Mit dem WebSphere Process Server lassen sich Geschäftsprozesse anschließend in einer SOA-Umgebung ausführen. Der WebSphere Business Monitor ermöglicht Ihnen eine Echtzeit-Überwachung der Performance Ihrer Geschäftsprozesse.

WebSphere Process Server verfügt zudem über die folgenden Leistungsmerkmale:

- Interoperabilität mit dem WebSphere Portfolio. WebSphere Software bietet eine umfassende Sammlung an Funktionalitäten für die Integration von Personen, Informationen und Anwendungen. WebSphere Process Server fügt sich nahtlos in diese Funktionen ein.
- Interoperabilität mit Produkten von Drittanbietern. WebSphere Process Server ermöglicht Ihnen durch die Verwendung von offenen Standards und einer großen Anzahl von Adaptern eine Integration von Nicht-WebSphere Anwendungen.
- Integration Ihrer IBM Business Partner über Industrieprotokolle mit WebSphere Partner Gateway.

### **Produktpositionierung – Globalisierung**

WebSphere Process Server für z/OS und WebSphere ESB für z/OS stehen in Englisch (US) und Japanisch zur Verfügung.

WebSphere Process Server und WebSphere ESB V7.0 sind in den folgenden Sprachen verfügbar: Französisch, Deutsch, Spanisch, brasilianisches Portugiesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles

Chinesisch, Russisch, Polnisch, Ungarisch, Tschechisch. Einige Komponenten in den Produkten wurden ins Arabische, Hebräische, Griechische und Türkische übersetzt.

WebSphere Integration Developer V7.0 ist in den folgenden Sprachen verfügbar: Französisch, Deutsch, Spanisch, brasilianisches Portugiesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Russisch, Polnisch, Ungarisch und Tschechisch.

Media Extender für WebSphere Process Server ist ausschließlich in Englisch (US) verfügbar.

---

## Weitere Informationen

---

In dieser Kurzversion der Vertriebsfreigabe sind Links zu einigen Referenzen nicht enthalten. Weitere Informationen und Hinweise zum Zugriff auf diese Informationen finden Sie in der vollständigen englischsprachigen Vertriebsfreigabe. [ZP09-0359](#)

### **Nutzungsbedingungen**

IBM Produkte und Services, die in Ihrem Land angekündigt werden und verfügbar sind, können zu den jeweils gültigen Standardvereinbarungen, Bedingungen und Preisen bestellt werden. IBM behält sich das Recht vor, diese Vertriebsfreigabe jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu widerrufen. Diese Vertriebsfreigabe ist ausschließlich zu Informationszwecken bestimmt. Hinweise auf andere Produkte in dieser Vertriebsfreigabe implizieren nicht notwendigerweise, dass diese Produkte in Ihrem Land angeboten werden oder dass die Absicht besteht, diese in Ihrem Land anzubieten. Weitere Nutzungsbedingungen finden Sie unter:

<http://www.ibm.com/legal/us/en/>

Aktuelle Informationen zu IBM Produkten erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten oder Händler sowie auf der IBM Worldwide Contacts-Website unter:

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

IBM Vertriebsfreigabe ZP09-0359 für Europa, den Nahen Osten und Afrika  
02.10.09 Inhaltsverzeichnis Dokumentoptionen Kontaktoptionen Jetzt anrufen  
Druckversion Nach oben vom 06.09.2005 vom 06.09.2005 vom 06.09.2005 vom 06.09.2005 vom 10.08.2004 vom 10.08.2004 vom 10.08.2004 vom 10.08.2004 vom 13.01.1998 vom 13.01.1998 vom 13.01.1998 vom 13.01.1998  
IBM Vertriebsfreigabe für Europa, den Nahen Osten und Afrika ZP09-0359 vom 02.10.2009  
IBM ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation