

IBM WebSphere MQ V7.0 mit universellem Messaging Backbone für SOA und Web 2.0 für mehr Benutzerfreundlichkeit, Leistung und Zuverlässigkeit

Inhaltsverzeichnis

[Auf einen Blick
Übersicht](#)

[Beschreibung
Produktpositionierung](#)

Auf einen Blick

Eigenschaften von WebSphere MQ V7.0:

- Erhöhte Benutzerfreundlichkeit für Messaging per Publish und Subscribe sowie Java** Message Service (JMS)
- Verbesserte Bedienbarkeit durch grafisch unterstützte Konfiguration für Publish, Subscribe und JMS über den auf Eclipse basierenden MQ Explorer
- Verbesserte Leistung für Publish und Subscribe mit einem um bis zu 20%¹ erhöhten Datendurchsatz
- Erhöhte JMS-Leistung mit bis zu 250% gesteigerter Selektorrates und einem um bis zu 45% (1) erhöhten Datendurchsatz für den Message Listener
- Verbesserte Produktivität der Entwickler durch erweiterte Calls und Behaviors für die MQI Programmierschnittstelle
- Erhöhung des nicht dauerhaften Datendurchsatzes um bis zu 300%¹ sowie verbesserte Fehlererkennung und Verfügbarkeit durch erweiterte WebSphere MQ-Clients
- Support für Web 2.0 für mehr Funktionalitäten durch Verknüpfung von HTTP-Anwendungen mit Asynchronous JavaScript and XML (AJAX) und Representational State Transfer (REST) über das MQ Messaging Backbone

1

Vorläufige Ergebnisse auf Basis des Quellcodes auf Prerelease-Level. Aktuelle Informationen zu Leistungsdaten finden Sie im Performance Report unter

<http://www.ibm.com/webspheremq/support>

Übersicht

Mit dem universellen Messaging Backbone bietet WebSphere* MQ V7.0 eine stabile Kommunikationsplattform für flexible und zuverlässige Messaging-Funktionalitäten für Anwendungen, Webservices und Web 2.0. Darüber hinaus verfügt es über marktführende Messaging-Funktionen für JMS sowie Publish und Subscribe.

Das marktführende nachrichtenorientierte Middleware-Produkt WebSphere MQ liefert ein zuverlässiges und erprobtes Messaging Backbone für nahezu 10.000 Unternehmen unterschiedlicher Größe und zahlreiche Branchen auf der ganzen Welt.

Geplante Verfügbarkeit:

Juni 2008 – elektronische Softwarebereitstellung

Juni 2008 – Medien und Dokumentation

In Frankreich ist die Verfügbarkeit von Produkten mit Verschlüsselungsalgorithmen abhängig von behördlicher Genehmigung.

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

Beschreibung

Benutzerfreundlichere Funktionen für Publishing und Subscribing: Ereignisgesteuerte SOAs sorgen für reaktionsschnelle, flexible Infrastrukturen, die eine einfachere und schnellere Anpassung hinsichtlich der Art und Weise ermöglichen, wie Anwendungen angebunden werden. WebSphere MQ V7.0 stellt eine ideale Transportschicht für ereignisgesteuerte SOAs mit integrierten Funktionen für Publishing und Subscribing dar. Diese Funktionen bieten flexible ereignisgesteuerte Muster zur losen Anbindung von Anwendungen. Nachrichten können zwischen Anwendungen versendet werden, ohne dass hierzu vorher bekannt sein muss, welche Anwendung Empfänger einer Nachricht ist. Eine explizite Definition der Verknüpfungen zwischen den Anwendungen, die Nachrichten versenden und empfangen, ist nicht erforderlich. Somit sind auch keine Anpassungen erforderlich, wenn bei diesen Anwendungen Veränderungen eintreten. Der Pfad zwischen diesen Anwendungen wird von WebSphere MQ dynamisch ermittelt. Dazu verwendet es mit bestimmten Nachrichten bei der Veröffentlichung verknüpfte Themenbereiche oder Stichwörter.

WebSphere MQ V7.0 vereinfacht die Funktionen für Publishing und Subscribing und erhöht so die Flexibilität von Messaging-Lösungen. Diese Funktionen sind nun vollständig in die grafische Oberfläche von WebSphere MQ Explorer integriert und erleichtern so Verwendung und Konfiguration. Mit dem hier vorgestellten Release wurden die Funktionen für Publishing und Subscribing in den Warteschlangen-Manager integriert. So müssen Veröffentlichungen nicht mehr in eigens dafür vorgesehene Warteschlangen eingestellt werden. Mit WebSphere MQ V7.0 können Sie ab sofort direkt in Themenbereiche innerhalb Ihrer Anwendungen publizieren. Der Aufruf einer separaten Komponente für Publishing und Subscribing ist nicht mehr erforderlich. Diese Funktionen werden nun automatisch als Bestandteil des Warteschlangen-Managers aktiviert.

Themenbereiche können ab sofort genau wie Warteschlangen direkt als Objekte in MQ Explorer verwaltet werden, wodurch Verwaltung und Sicherheitsmanagement wesentlich vereinfacht werden. Themenbereiche können mit Hilfe des grafischen Assistenten erstellt werden, der auch für die Generierung der korrespondierenden JMS-Themenbereiche verantwortlich ist. Dank integrierter Tools für das Versenden und Empfangen von Testpublikationen ist selbst das Testen nun wesentlich einfacher. Die zum Testen benötigten Muster sind im Lieferumfang enthalten.

Mit WebSphere MQ V7.0 ist es einfacher, zu erkennen, welche Anwendungen einen bestimmten Themenbereich auf die gleiche Weise abonniert haben und somit eine bestimmte Warteschlange benutzen. Die von bestehenden Anwendungen verwendete Methode zum Versenden und Empfangen von Nachrichten kann ohne Eingriff in den Quellcode geändert werden. Administratoren sind berechtigt, für Anwendungen Nachrichtenabonnements einzurichten und Warteschlangen bestimmte Themenbereiche zuzuordnen. In MQI vorhandene Erweiterungen vereinfachen die Verwendung der Publish- und Subscribe-Funktionen in Anwendungen.

Dieses Release enthält einen neuen Themenobjekttyp, mit dem Themenbereiche für Publish und Subscribe definiert und Hierarchien für eine Erweiterung der Themenbereiche erstellt werden können. Um die Verwaltung zu vereinfachen und Ressourcen freizugeben, löscht der Warteschlangenmanager automatisch inaktive Abonnements. Attribute, wie beispielsweise bestimmte Sicherheitseinstellungen für Themenobjekte können vererbt werden, um den Aufwand für eine manuelle Verwaltung zu reduzieren. Standardeinstellungen im Warteschlangen-Manager vereinfachen die Arbeit, so dass Themenbereiche nicht umständlich mit Publish und Subscribe gestartet werden müssen.

WebSphere MQ V7.0 erleichtert die Berechtigungsverwaltung für die Publish- und Subscribe-Funktionen, indem den einzelnen Themenbereichen über das Themenobjekt bestimmte Berechtigungen auf Basis des in MQ Authorization Service definierten Sicherheitsmodells zugewiesen werden.

Erhöhte Benutzerfreundlichkeit für JMS: JMS ist eine auf der Java-Technologie basierende Programmierschnittstelle für Messaging-Anwendungen. WebSphere MQ V7.0 verfügt über wesentliche Erweiterungen, die den Einsatz von JMS vereinfachen und für mehr Leistung sorgen. Das vorherige Release von WebSphere MQ bot bereits Unterstützung für JMS in der aktuellsten Version V1.1. Trotz unveränderter Oberfläche von JMS in WebSphere MQ V7.0 konnten dennoch signifikante Optimierungen und Erweiterungen realisiert werden.

So bietet WebSphere MQ V7.0 nun die Möglichkeit, JMS über die grafische Oberfläche des auf Eclipse basierenden MQ Explorer zu konfigurieren, was die Entwicklung und den Einsatz von JMS-Lösungen wesentlich vereinfacht. Objekte in JMS, wie z.B. Connection Factories oder Ziele werden nun gemeinsam mit Warteschlangen und Channels im MQ Explorer dargestellt. Da das gesamte WebSphere MQ-Netzwerk zentral über den MQ Explorer konfiguriert werden kann, kann auch JMS Messaging einfacher über das Netzwerk genutzt und konfiguriert werden.

Folgende Aufgaben sind mit MQ Explorer jetzt einfacher durchzuführen:

- Übersicht über alle Eigenschaften der JMS-Ressourcen sowie die Aktualisierung der Objekteigenschaften in JMS.
- Schrittweise assistentenunterstützte Erstellung von JMS-Ressourcen, wie z.B. Connection Factories.
- Erstellung von Warteschlangen oder Themen, die gleichzeitig automatisch ein entsprechendes JMS-Ziel definieren können.
- Individuell angepasste Ansichten auf JMS-Objekte, z.B. durch Filtern der Objekte nach bestimmten Auswahlkriterien.

Optimierte Erkennung und Beseitigung von Problemen und Fehlern durch erweiterte Überwachungsfunktionen in JMS. Probleme, die eine Unterstützung seitens des Supports von IBM erfordern, können dank verbesserter Diagnosefunktionen schneller behoben werden. Hierzu zählen auch Funktionen wie FFDC (First Failure Data Capture) und erweiterte Überwachungs- und Formatierungsfunktionen.

Verbesserte Funktionen für Publish und Subscribe: WebSphere MQ V7.0 optimiert den Datendurchsatz bei der Übertragung von Nachrichten mit Hilfe der Funktionen Publish und Subscribe. Da diese Funktionen mit diesem Release in den Warteschlangen-Manager integriert sind, müssen bestehende Nachrichten nicht mehr doppelt im Warteschlangen-Manager und einer unabhängigen Publish- und Subscribe-Komponente vorgehalten werden. Durch die Optimierung der Nachrichtenprotokollierung für per Publish und Subscribe bestehende Nachrichten kann sich der Datendurchsatz um bis zu 20% (1) erhöhen. Diese Leistungsverbesserung wirkt sich auf alle Schnittstellen, wie JMS, MQI und XMS aus.

Durch die Bereitstellung sogenannter Publish- und Subscribe-Cluster verbessert WebSphere MQ V7.0 die Skalierbarkeit und Verfügbarkeit der Messagingfunktionen mit Publish und Subscribe. Diese Cluster ermöglichen die Weiterleitung der Nachrichten über eine Reihe von Warteschlangen-Managern und minimieren so mögliche Fehlerquellen.

1

Vorläufige Ergebnisse auf Basis des Quellcodes auf Prerelease-Level. Aktuelle Informationen zu Leistungsdaten finden Sie im Performance Report unter

<http://www-306.ibm.com/software/integration/wmq/support/>

Verbesserte JMS-Leistung: Erweiterungen in WebSphere MQ V7 sorgen bei JMS Messaging für optimalen Datendurchsatz und mehr Leistung.

- JMS Client-Anwendungen profitieren von den Leistungsverbesserungen in WebSphere MQ V7.0. Mit Readahead, einem speziellen vorausschauenden Lesen der Nachrichten, kann der Datendurchsatz in JMS um bis zu 300%¹ erhöht werden. Auch die Leistung der in JMS verwendeten Selektoren konnte durch ein entsprechendes Selector-Matching auf Serverseite verbessert werden. So werden die üblicherweise durch client-seitiges Selector-Matching verursachten Netzwerkverzögerungen eliminiert. Die Leistungsfähigkeit der Selektoren hängt größtenteils von den Selektorkriterien, den Kopfzeileninformationen und dem Anteil übereinstimmender Nachrichten ab. Mit WebSphere MQ V7.0 können Selektorenszenarien in JMS den Datendurchsatz um bis zu 250%¹ erhöhen.
- WebSphere MQ V7.0 optimiert die JMS Message Listener durch Wegfall der Abfragen und die Verwendung asynchroner Nachrichtenübermittlung zur Überwachung der Ziele. Durch zusätzliche Verbesserungen in Bezug auf die Wartezeiten kann der Datendurchsatz des JMS Message Listener mit diesem Release um bis zu 45%¹ erhöht werden. Ein beschleunigter Verbindungsaufbau, und damit eine Optimierung des Datendurchsatzes insbesondere bei gesicherten SSL-Verbindungen, ergibt sich durch den gemeinsamen Zugriff der Clients auf die übermittelten Nachrichten.
- Da diese Funktionen mit diesem Release in den Warteschlangen-Manager integriert sind, müssen bestehende Nachrichten nicht mehr doppelt im Warteschlangen-Manager und einer unabhängigen Publish- und Subscribe-Komponente vorgehalten werden. Durch die Optimierung der Nachrichtenprotokollierung für per Publish und Subscribe bestehende Nachrichten kann sich der Datendurchsatz erhöhen. Detaillierte Informationen zu den Erweiterungen der Standards für JMS finden Sie im Abschnitt "Verbesserte Funktionen für Publish und Subscribe".

JEE Anwendungsserver profitieren von diesen Leistungsverbesserungen insofern, dass die Anzahl der verarbeiteten Nachrichten für nachrichtengesteuerte Beans (MDB) erhöht wird. MDBs kommen immer dann zum Einsatz, wenn Nachrichten über WebSphere MQ eintreffen. Der Wegfall von Abfragen seitens des Nachrichtenübermittlers reduziert die CPU-Auslastung des Anwendungsservers.

Erweiterungen für MQ Explorer: Der MQ Explorer ermöglicht die zentrale Konfiguration von WebSphere MQ über Plattformen wie Linux** on x86 und Microsoft** Windows**. Er benötigt keinen lokalen Server oder Client und kann kostenlos installiert werden.

- Um die Verwaltung einer größeren Anzahl Warteschlangen-Managern zu vereinfachen, können diese mit Hilfe des Navigators in MQ Explorer in Gruppen zusammengefasst angezeigt werden. So können beispielsweise Warteschlangen-Manager separat zu Test- und Produktionszwecken zusammengefasst und angezeigt werden.
- Auch die Verwaltung der Sicherheitseinstellungen wurde vereinfacht. So können wahlweise für jeden Warteschlangen-Manager einzeln oder global für alle in einer Gruppe

bzw. einem Arbeitsbereich zusammengefassten Manager Channel Exits, User-IDs und Passwörter festgelegt werden.

- Die bisher mit FixPack 6.0.2 bereitgestellten MQ Explorer Plug-ins enthalten grafische Tools zur Problemerkennung, die Probleme per Mausklick erkennen, eine Diagnose der Konfiguration des Messaging Backbone durchführen und eine grafisch darstellbare Konfiguration der Anwenderberechtigungen über den Object Authority Manager (OAM) unterstützen.

Der mit diesem Release verfügbare MQ Explorer ermöglicht das Management der z/OS*-Komponenten innerhalb des WebSphere MQ-Netzwerks, ohne dass hierzu das WebSphere MQ for z/OS V7.0 Client Attachment Feature separat bezogen werden muss. Die Verwendung dieser Funktion ist auf maximal fünf Client-Verbindungen begrenzt. Der Channel-Name muss SYSTEM.ADMIN.SVRCONN lauten (Standard bei Verwendung des MQ Explorer).

Erweitertes Message Queue Interface (MQI): Mit MQI verfügt WebSphere MQ über eine funktional umfangreiche Programmierschnittstelle. Diese für alle Plattformen einheitliche Schnittstelle enthält einfache Aufrufe für den Zugriff auf die erweiterten Funktionen in WebSphere MQ. WebSphere MQ V7.0 erweitert MQI zusätzlich durch neue Aufrufe und Behaviors, die die Benutzerfreundlichkeit für MQI-Entwickler noch weiter verbessern sollen.

WebSphere MQ V7.0 führt für MQI erstmals Eigenschaften und Handler für Nachrichten vor.

- MQI-Anwender können die Kopfzeilen der Nachrichten durch benutzerdefinierte Informationen anpassen.
- Neue Aufrufe in MQI ermöglichen die Definition (MQSETMP) und Abfrage (MQINQMP) von Eigenschaften und vermeiden so, dass Anwendungen bei der Suche nach Nachrichten-Metadaten die Kopfzeilen der Nachrichten durchsuchen müssen.
- Entwickler können mittels der Nachrichten-Handler spezifische Verknüpfungen der Nachrichten untereinander definieren, z.B. die Information, dass eine Nachricht als Antwort auf eine andere Nachricht gesendet wurde.

Mit dem neuen Aufruf MQCB verfügt WebSphere MQ V7.0 über eine neue Rückruffunktion für MQI. Mittels dieses Aufrufs können sich JMS- und MQI-Clients beim Warteschlangen-Manager anmelden, um automatisch informiert zu werden, wenn eine Nachricht oder Publikation für sie eintrifft. Dies ermöglicht eine asynchrone Verarbeitung der Nachrichten und:

- Client-Anwendungen müssen nicht mehr ständig Abfragen an den Warteschlangen-Manager senden
- Netzwerkbandbreiten werden freigegeben
- Zeitverzögerungen zwischen Empfang und Weiterleitung der Nachrichten reduzieren sich
- die Auslastung der Server und CPU wird verringert

Verwendeten die WebSphere MQ-Clients bisher den Befehl MQGET für Nachrichtenabfragen, profitieren die MQI-, JMS- und XMS-Clients jetzt von der neuen Rückruffunktion.

WebSphere MQ V7.0 unterstützt Selektoren für MQI:

- Anwendungen können Nachrichten aus Warteschlangen auf Basis der in den Eigenschaften oder Kopfzeilen dieser Nachrichten enthaltenen Werte auswählen.
- Mit speziellen in der Standardabfragesprache SQL92 erstellten Abfragen können durch Abgleich mit den in den Nachrichteneigenschaften enthaltenen Kriterien bestimmte Nachrichten gefiltert werden.
- Die Aufrufe MQOPEN und MQSUB können in Verbindung mit Selektoren eingesetzt werden, um Nachrichten herauszufiltern, die diesen Kriterien entsprechen.
- Zur Optimierung der Leistung der Clients können die Abfragen auf dem Server ausgeführt werden.

Durch die Verwendung der Selektoren entfällt die aufwendige Überprüfung und Filterung der eingehenden Nachrichten in den Client-Anwendungen. Ab sofort kommen von vorneherein nur noch die Nachrichten auf den Clients an, die auch tatsächlich den Auswahlkriterien entsprechen. Ergebnis ist eine verbesserte Leistung und eine geringere Beanspruchung der Netzwerkbandbreiten, da wirklich nur noch die Nachrichten an die Clients gesendet werden, die für diese bestimmt sind. Das Filtern der Nachrichten auf Basis des Nachrichtentextes, statt nur auf Basis der Kopfzeilen und Eigenschaften, wird durch den WebSphere Message Broker bereitgestellt.

WebSphere MQ V7.0 erweitert den Support für Entwickler mit MQI für Publish und Subscribe Messaging.

- Mit MQSUB können Anwendungen Abonnements anmelden.

- MQSUBRQ ermöglicht neuen Abonnenten den Empfang der jeweils aktuellsten Veröffentlichungen zu einem bestimmten Thema.
- Bestehende MQI-Aufrufe wurden durch neue Optionen für Publish und Subscribe Messaging erweitert. Mit MQOPEN kann auf ein Thema zugegriffen werden; MQCLOSE beendet ein bestehendes Abonnement; MQPUT und MQGET veröffentlichen und empfangen Abonnements.

Client-Erweiterungen:

Die Erweiterungen in WebSphere MQ V7.0 führen zu einer neuen Servicequalität und optimalen Leistungsdaten für Client-Anwendungen, bei denen eine gleichbleibende Bereitstellung der Nachrichten von Relevanz ist.

Die Server sind in der Lage, die Nachrichtenströme so an die Clients weiterzuleiten, dass diese dort schon gepuffert vorliegen, bevor sie abgerufen werden. Dank dieser Form des vorausschauenden Lesens (Readahead-Funktion) ist WebSphere MQ V7.0 in der Lage, Nachrichten schon bereitzustellen, bevor diese vom Client angefordert werden. Darüber hinaus können die WebSphere MQ V7.0-Server den Nachrichtenstrom zu den Clients regulieren. Mit der Readahead-Funktion kann der Datendurchsatz beim Nonpersistent-Messaging um bis 300%¹ gesteigert werden. Diese Funktion gilt jedoch nur für diese Form des Messaging, da die Nachrichten im Speicher des Client vorgehalten und nicht in der Warteschlange abgestellt werden. Soll der WebSphere MQ-Server die Nachrichten dauerhaft an den Client versenden, schaltet WebSphere MQ automatisch in den Betrieb für die normale Servicequalität um. Die Verwendung der Readahead-Funktion auf WebSphere MQ V7.0-Clients erfordert lediglich Änderungen in der Konfiguration von WebSphere MQ, nicht jedoch an bestehenden Anwendungen.

Die WebSphere MQ V7.0-Clients verwenden zur effektiveren Überwachung der Datenströme das Vollduplex-Protokoll für TCP/IP. Dies gewährleistet, dass Verbindungsfehler und verwaiste Serververbindungen schneller erkannt werden und so die Verfügbarkeit der Netze aufrecht erhalten bleibt.

WebSphere MQ V7.0 ermöglicht die gemeinsame Nutzung von TCP/IP-Sockets, um die Verwaltung von zahlreichen Client-Verbindungen zu vereinfachen. Die gemeinsame Nutzung von Verbindungen macht es leichter, den jeweiligen Verbindungsstatus mehrerer Clients auf einen Blick zu erkennen. Durch den gemeinsamen Zugriff der Clients auf die Sockets ergibt sich ein beschleunigter Verbindungsaufbau, und damit insbesondere bei gesicherten SSL-Verbindungen eine Optimierung des Datendurchsatzes.

Eine neue Funktion erlaubt es den Clients, auch nach dem Einstellen der Nachrichten in Warteschlangen oder Themenbereiche, weiterhin sinnvolle Aufgaben auszuführen. Durch die asynchrone Verarbeitung der Nachrichten müssen die Clients nicht mehr länger auf Antworten vom Warteschlangen-Manager warten, wenn sie eine Nachricht abgeliefert haben. Die entsprechenden Rückmeldecodes können bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Befehl MQSTAT angefordert werden. Dieser Befehl liefert immer den letzten asynchronen Rückmeldecode. Auf diese Weise können die Clients entscheiden, ob sie auf die Synchronisation mit dem MQ-Server warten wollen, um die Nachricht sofort senden zu können, oder aber stattdessen eine andere sinnvolle Aufgabe erledigen wollen. Dank dieser neuen Funktion kann die Leistung von Anwendungen, die keine Rückmeldecodes benötigen, signifikant erhöht werden.

Wertsteigerung für Web 2.0: Web 2.0 verspricht entscheidende Neuerungen in der Erstellung von Benutzeroberflächen unter Einsatz moderner Webtechnologien, wie beispielsweise AJAX oder einfacher Web-Services, wie z.B. REST. Überzeugende, wertsteigernde Benutzeroberflächen erfordern mehr als Schnittstellen und Tools. Um Anwendern von Web 2.0 einen echten Mehrwert liefern zu können, ist der Zugang zu aussagekräftigen und aktuellen Unternehmensdaten erforderlich.

WebSphere MQ V7.0 stellt zwischen den echten Daten eines Unternehmens in den Kernapplikationen und Web 2.0 eine Verbindung her und gibt so diese wertvollen Daten für die Verwendung in Web 2.0 frei. WebSphere MQ V7.0 baut eine Brücke für HTTP (zuvor als SupportPac* MA0Y verfügbar), das AJAX-Anwendungen mittels eines Programmiermodells aus REST mit dem WebSphere MQ Backbone verknüpft. Web 2.0-Entwickler benötigen keinerlei WebSphere MQ-Kenntnisse, um ihre neu entwickelten Anwendungen mit den Kernapplikationen des Unternehmens zu verbinden. Sowohl Punkt-zu-Punkt- als auch Publish und Subscribe Messaging werden unterstützt und können über URLs, die auf Warteschlangen und Themen in WebSphere MQ verweisen, erreicht werden. Die REST-Verbs GET, DELETE und POST werden über die Befehle MQGET und MQPUT zu Warteschlangen und Themen zugewiesen.

WebSphere MQ V7.0 verbindet Web 2.0 mit den wichtigsten Unternehmenssystemen und erhöht dadurch den Nutzen für die Anwender und ermöglicht den Zugang zu den wertvollen Daten eines Unternehmens.

Musteranwendungen unterstützen die beschleunigte Entwicklung von Lösungen mit Web 2.0 und verdeutlichen, wie wichtig es ist, die Kernapplikationen eines Unternehmens mit Web 2.0 zu verbinden. Da für die Client-Anwendungen weder eine Installation noch eine Konfiguration des Client Codes von WebSphere MQ erforderlich ist, kann die für HTTP erstellte Brücke auch dort berücksichtigt werden, wo nur wenige Clients Platz finden. Außerdem unterstützt sie bei großen Anwendungsgruppen mit einem einfachen Zugang zu WebSphere MQ eine vereinfachte Verwaltung.

Hinweise zu IPLA sowie zu Softwarewartung und Support für das Hostprodukt

IPLA-Systemlizenzen sind sowohl innerhalb des Unternehmens als auch über Unternehmensgrenzen hinweg

übertragbar. Durch die Zusammenfassung der Kapazitäten aller Prozessoren, auf denen das Produkt eingesetzt wird, kann der Preis reduziert werden. Dies geschieht im Rahmen eines alle Einzelvolumen umfassenden Nutzungsrechts mit nur einem Berechtigungsnachweis (Proof of Entitlement, PoE). Dabei liegt die Verteilung der Werteinheiten im Rahmen der Produktlizenzierung in der Verantwortung des Kunden.

Subskription und Unterstützung müssen dasselbe Volumen abdecken wie das Nutzungsrecht der Produktlizenzierung. Subskriptions- und Unterstützungsservices werden in dem Land zur Verfügung gestellt, in dem die Vereinbarung geschlossen wurde.

Produktpositionierung

Die WebSphere MQ Produktfamilie liefert ein universell einsetzbares Messaging Backbone zur Anbindung an SOA-Infrastrukturen. Sie verbindet neue und vorhandene Anwendungen sowie Web-Services mit zuverlässigen Messaging-Funktionen. WebSphere MQ ist ein erster Schritt zu einer SOA-Infrastruktur als tragende Transportschicht für ein ESB (Enterprise Service Bus). Es bietet eine Auswahl stabiler und zuverlässiger Messaging-Funktionen sowie weiterer Servicequalitäten.

WebSphere MQ unterstützt die branchenführenden JMS Messaging-Funktionen. Es ermöglicht einen einfachen Zugriff auf die Kernapplikationen über Web 2.0. WebSphere MQ erlaubt die Integration nahezu sämtlicher kommerzieller IT-Systeme und unterstützt mehr als 80 verschiedene Plattformkonfigurationen. Es integriert JEE-Anwendungen, .NET-Anwendungen, CICS*, IMS*, DB2* und Standardanwendungen.

WebSphere MQ erhöht den Wert ihrer IT-Investitionen, da es eine zuverlässige und flexible Integrationsbasis für den Austausch von Nachrichten zwischen Anwendungen und Web-Services bildet.

- WebSphere MQ, die Kernkomponente der Anwendungsintegration, ist ein zuverlässiges und bewährtes Messaging Backbone für die Anbindung an SOA-Strukturen und ein universelles, vielfältig einsetzbares Medium für den Austausch von Daten. WebSphere MQ erlaubt die Integration nahezu sämtlicher kommerzieller IT-Systeme und unterstützt mehr als 80 verschiedene Plattformkonfigurationen. WebSphere MQ bietet Support für das branchenführende JMS-Messaging und verfügt über eine große Auswahl an APIs. WebSphere MQ arbeitet mit den im WebSphere Application Server eingebetteten JMS Messaging Services zusammen und erweitert so deren Reichweite auch auf Umgebungen, die nicht dem JEE-Standard unterliegen. WebSphere MQ ist eine flexible Anbindungslösung, die sich schrittweise an sich ändernde Anforderungen anpassen lässt.
- WebSphere MQ for z/OS baut auf die spezifischen Fähigkeiten der IBM System z*-Plattform auf und stellt so ein Maximum an Leistung für das Messaging bereit.
- WebSphere MQ für HP OpenVMS, WebSphere MQ für HP NonStop Server und MQSeries* for VSE/ESA* erweitern den Einsatzbereich von WebSphere MQ auf diese speziellen Rechnerplattformen.
- WebSphere MQ Extended Security Edition erweitert die branchenführenden Sicherheitseigenschaften von WebSphere MQ durch einen umfassenden Datenschutz für Ihre Anwendungen. Das Produkt ermöglicht das unternehmensweite Remote-Management von Sicherheitsrichtlinien auf Ihrem MQ-Netzwerk und kann in bestehenden Produktionsumgebungen ohne Änderung der vorhandenen WebSphere MQ-Anwendungen implementiert werden.
- WebSphere MQ Low Latency Messaging (für Linux, Microsoft Windows und Solaris) erweitert die WebSphere MQ Produktfamilie um Funktionen für niedrige Wartezeiten und hohen Datendurchsatz. Typische Einsatzorte sind die Finanzmärkte und andere Branchen, wo eine möglichst schnelle Bereitstellung hoher Datenvolumen bei gleichzeitig geringen Wartezeiten von größter Wichtigkeit ist.

WebSphere MQ ist das Messaging Backbone zur Unterstützung und Erweiterung des IBM ESB-Portfolios. Es stellt die für ESBs erforderliche Transportschicht bereit und gewährleistet wesentliche Funktionen für das Backbone, wie Übermittlung, Umwandlung und Routing.

- WebSphere Message Broker ergänzt das WebSphere MQ Messaging Backbone um Funktionen für Umwandlung, intelligentes Routing und Modellierung von Informationsflüssen. Das ESB verteilt die in den Unternehmensabläufen erzeugten Informationen und Daten in Echtzeit an Mitarbeiter, Anwendungen und Geräte innerhalb des Unternehmens und darüber hinaus.
- WebSphere ESB nutzt die Standards der Web-Services und baut auf den im WebSphere Application Server integrierten Messaging-Funktionen auf. WebSphere MQ erweitert den Anwendungsbereich von ESB auf Umgebungen, die nicht den Standards von JEE unterliegen sowie auf eine größere Anzahl von Plattformen.
- WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 beinhaltet einen ESB in kompakter

Bauform. Das Netzwerkgerät für den Rackeinbau (1U 1,75 Zoll bzw. 4,5 cm) bietet die Umwandlung zwischen verschiedenen Nachrichtenformaten (u. a. binär, herstellerspezifisch und XML) sowie Funktionen für die Weiterleitung von Nachrichten und mehr Sicherheit. XI50 bietet die Anbindung an Clients in das WebSphere MQ Backbone.

Die WebSphere MQ Produktfamilie wird durch die Erfahrung, Services und Angebote von weltweit mehr als 800 IBM Business Partnern ergänzt.

Zusätzlich bietet das IBM Tivoli* Portfolio System Management-Tools für umfangreiche WebSphere MQ-Lösungen. Tivoli OMEGAMON* XE for Messaging verbessert die Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit von WebSphere MQ-Lösungen. Es erkennt häufig auftretende Probleme und führt notwendige Korrekturmaßnahmen automatisiert auf Basis branchenbewährter Methoden und unter Überwachung wichtiger Kennzahlen in WebSphere MQ durch. Tivoli OMEGAMON XE for Messaging verbessert das Management der Service Level Agreements (SLAs) durch die Überwachung von Verfügbarkeiten und Kapazitäten auf Basis von Echtzeit- und Vergangenheitsdaten. Standardisierte Funktionen, wie beispielsweise die automatisierte Erkennung und Überwachung komplexer Umgebungen unter WebSphere MQ, sorgen für mehr Produktivität bei Mitarbeitern und senken die Kosten für die Verwaltung der Systeme.

Darüber hinaus stehen im Internet SupportPac Produkterweiterungen zum Download bereit, die zusätzliche Funktionen bieten. Öffnen Sie dazu folgende Seite:

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

Die Vorteile eines Messaging Backbone auf Basis von WebSphere MQ:

- Schnelle und wirtschaftliche Anbindung der IT-Systeme
- Erhöhte Zuverlässigkeit und Genauigkeit der verwendeten Daten
- Flexiblere Anpassung der IT-Systeme an Marktveränderungen
- Flexible Abstimmung zwischen IT und Unternehmen
- Verbesserte Einhaltung gesetzlicher und branchenspezifischer Vorschriften und Regeln
- Verknüpfung von Alt und Neu durch Anbindung von Web 2.0 und Web-Services an die wichtigsten Backend-Systeme

Universelles Messaging Backbone

In einer SOA-Umgebung eingesetzt, dient ein ESB zur Übermittlung, Umwandlung und Anreicherung der zwischen den einzelnen Servicekomponenten transportierten Daten. Die Transportschicht, die dabei die ESB-Schicht unterstützt, besteht aus einem Messaging Backbone, das den Transport der Daten zu diesen Komponenten ermöglicht. WebSphere MQ agiert hierbei als wesentlicher Bestandteil des WebSphere Softwareportfolios und stellt ein universelles Messaging Backbone für den Einstieg in eine SOA-Architektur bereit.

WebSphere MQ stellt durch die Interaktion über das Simple Object Access Protocol (SOAP) mit dem Messaging Backbone eine Verbindung zwischen den Anforderungs- und Bereitstellungsinstanzen der Web-Services her. Auch für ältere Anwendungen und Batchanwendungen, die für den Einsatz in Web-Services geeignet sind, bietet WebSphere MQ mit der Möglichkeit der Datenpufferung Vorteile, da die Anfragen an diese Systeme sinnvoll gesteuert werden können. Mit seinem skalierbaren und zuverlässigen Backbone für den Einsatz in unternehmenskritischen SOA-Umgebungen ist WebSphere MQ die ideale Lösung zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Überwachungsmöglichkeit von Serviceaktivitäten.

Marken

* Die mit * gekennzeichneten Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation.

** Die mit ** gekennzeichneten Namen sind Produktnamen oder Marken anderer Unternehmen.

Diese Ankündigung ist ausschließlich zu Informationszwecken bestimmt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten. Den Ansprechpartner für Ihre Region finden Sie unter:

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