



IBM WebSphere MQ Workflow V3.5 – zukunftsweisende Workflowfunktionalität mit MQ und Portalintegration

Überblick

Im Rahmen von WebSphere Business Integration bietet WebSphere* MQ Workflow V3.5 zukunftsweisende, transaktionsorientierten Workflow, der unter der Einbindung von Personen das Geschäftsprozessmanagement (Business Process Management, BPM) und das Business-Performance-Management unterstützt. Das Produkt bietet neue Funktionen für wachsende Produktionsumgebungen.

Der Workflow-Portal-Client bietet jetzt eine erweiterte Überwachung der Workflowprozesse.

Das neue erweiterbare, modular aufgebaute Framework zur Programmausführung vereinfacht die Wiederverwendung implementierter Vorgänge — unabhängig vom Nachrichtenformat oder Aufrufprotokoll.

Das Produkt bietet u. a. folgende neue Funktionen zur Implementierung in Produktionssystemen:

- Möglichkeit zum Suchen, Sortieren und Prüfen von Prozessen anhand gemeinsamer Geschäftsvariablen, die als globale, von der Prozess-Schablone unabhängige Datencontainer definiert sind
- Möglichkeit zur Abfrage automatischer, unbeaufsichtigter Aktivitätsinstanzen eines Prozesses
- Unterstützung einer online verfügbaren Kontexthilfe im Web-Client, die Internetverbindungen zu IBM eSupport-Ressourcen nutzt

WebSphere MQ Workflow V3.5 ist als eigenständiges Produkt oder als Bestandteil von WebSphere Business Integration Server erhältlich. Darüber hinaus bietet das Produkt uneingeschränkte Unterstützung von WebSphere Business Integration Modeler and Monitor V4.

Sie können Geschäftsprozesse analysieren und entwerfen, indem Sie zentrale Leistungsindikatoren anwenden, um die Nutzung verteilter Ressourcen durch WebSphere MQ Workflow-Prozesse in Echtzeit zu überwachen.

Voraussetzungen

WebSphere MQ Workflow-Server stehen für folgende Plattformen zur Verfügung:

- Microsoft** Windows**
- AIX*
- HP-UX
- Sun Solaris
- z/OS* oder OS/390*

Geplante Verfügbarkeit

26. März 2004

Auf einen Blick

WebSphere MQ Workflow V3.5 bietet zukunftsweisende Routineprozesse und nutzt dazu offene Standards durch WebSphere Portal und MQ-basierte Integration:

- Erweiterte Funktionen beim Workflow-Portal-Client
- Generalisiertes Framework für die Ausführung serviceorientierter Programme
- Möglichkeit zum Suchen, Sortieren und Prüfen von Prozessen anhand gemeinsamer Geschäftsvariablen, die als globale, von der Prozess-Schablone unabhängige Datencontainer definiert sind
- Automatische Abfrage unbeaufsichtigter Aktivitätsinstanzen eines Prozesses
- Online verfügbare Kontexthilfe im Web-Client, die Internetverbindungen zu IBM eSupport-Ressourcen nutzt
- Aktualisierte Plattformunterstützung
- Unterstützung von drei zusätzlichen Landessprachen: Arabisch, Griechisch und Slowenisch

Beschreibung

WebSphere MQ Workflow-Portal-Client

Der WebSphere MQ Workflow-Portal-Client nutzt die Möglichkeiten der WebSphere Portal Server-Umgebung und bietet dadurch eine erweiterte Funktionalität gegenüber dem WebSphere MQ Workflow-Web-Client. Wenn Sie mehrere Instanzen der WebSphere MQ Workflow List Portlets auf einer WebSphere Portal Server-Seite verwenden, haben Sie die Möglichkeit, mehrere Listen mit Workflovelementen parallel anzuzeigen. Mit diesen Listen können Sie Geschäftsprozesse verwalten und die Aktivitäten in diesen Prozessen bearbeiten.

Das zweite Portlet des WebSphere MQ Workflow-Portal-Client, das WebSphere MQ Workflow Action Portlet, dient zur Eingabe zusätzlicher Daten, die zur Bearbeitung eines Vorgangs im Workflow benötigt werden — beispielsweise zum Starten neuer Prozesse durch Dateneingabe oder zum Bearbeiten von Vorgängen. Beide Arten von Portlets können auf einer Seite in Portal Server mit anderen Portlets verknüpft werden. Sie können Informationen von anderen Back-End-Systemen auf derselben Seite wie die Workflowdaten anzeigen. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, den Benutzern zusätzliche Ressourcen zur Verfügung zu stellen, ohne zwischen verschiedenen Programmen hin- und herschalten zu müssen. Die bereitgestellte Funktionalität bietet folgende Möglichkeiten:

- Erweiterung des Portal-Client auf dieselbe Weise wie beim Web-Client
- Implementierung von Aktivitäten unter Verwendung von JavaServer Pages (JSPs) und individuelle Anpassung des „Look-and-Feel“ für den jeweiligen Vorgang

Wenn das Standardlayout der Listen- oder Informationsanzeigen Ihren Anforderungen nicht gerecht wird, können Sie diese Anzeigen problemlos anpassen, ohne neue Portlets erstellen zu müssen.

- Bereitstellung zusätzlicher Funktionalität über eine einfache Schnittstelle, die in das Framework des Portal-Client integriert werden kann

Der Portal-Client basiert auf dem WebSphere MQ Workflow-Web-Client und nutzt die dort bereits implementierten Erweiterungen. Um von der Web-Client- auf die Portal Server-Umgebung umzustellen, sind nur geringfügige Änderungen am vorhandenen Client-Code erforderlich.

Der Portal-Client bietet u. a. folgende funktionale Erweiterungen:

- Grafisch orientierter Prozessmonitor
- Liste der Aktivitätsinstanzen
- Möglichkeit zur Anzeige detaillierter Informationen über Workflovelemente

WebSphere MQ Workflow V3.5 unterstützt jetzt den Portal-Client bei WebSphere Portal for Multiplatforms V4.1.x, V4.2.x und V5.0 sowie bei WebSphere Portal for z/OS V4.1.

Gemeinsam genutzter, globaler Datencontainer (GDC)

Häufig müssen beim Geschäftsprozessmanagement bestimmte Geschäftsprozesse anhand von Geschäftsdaten lokalisiert werden. Da die Geschäftsdaten in mehreren Prozessen unterschiedlicher Prozess-Schablonen vorliegen können, müssen kombinierte Abfragen über verschiedene Schablonen ausgeführt werden. Bei dem

neuen Release von WebSphere MQ Workflow haben Sie jetzt die Möglichkeit, Geschäftsdaten (globale Datencontainerwerte) von verschiedenen Prozess-Schablonen in einer gemeinsamen Abfragetabelle zu speichern. Sie können die gemeinsame GDC-Abfragetabelle für Prozess-Schablonen mit identischen Geschäftsdaten verwenden. Diese Funktionalität ermöglicht eine signifikante Leistungssteigerung und ermöglicht das Sortieren anhand von GDC-Attributen über verschiedene Prozess-Schablonen hinweg. Dabei verhindern neue GDC-Regeln das Entstehen einer unnötig großen Zahl von GDC-Abfragetabellen. Bestehende GDC-Strukturen können unverändert weiterverwendet werden, und Sie können die neuen Prozess-Schablonen in separaten Abfragetabellen speichern.

Generalisiertes Framework für die Programmausführung

Diese neue Funktion trägt zur Begrenzung einer zu großen Vielfalt von Ansätzen bei der Entwicklung benutzerdefinierter Server zur Programmausführung bei (User-defined Program Execution Servers = UPES). Das Framework spart erheblichen Aufwand bei der UPES-Entwicklung ein, beispielsweise das externe Bereitstellen von Anwendungsfunktionen als Serviceschnittstellen zum Workflowprozess. Das Framework stellt eine allgemeine Funktionsbasis für den kombinierten Einsatz mit Web-Services und für die Integration von Methoden von Java**-Objekten oder anderen Programmen als implementierte Workflowaktivitäten zur Verfügung.

Das Standard-UPES-Framework arbeitet auf Nachrichtenebene und gibt Programmierern die Möglichkeit, UPES-Tasks zu entwickeln, die die Serviceschnittstelle (Daten und Aufruf), die von einem bestimmten Back-End benötigt wird, den XML-Nachrichtenformaten von WebSphere MQ Workflow für eine bestimmte Prozessaktivität zuzuordnen. Ein einfaches „Basic UPES“-Muster verdeutlicht, wie solche UPES-Tasks entwickelt werden können.

Ein neues erweiterbares, modular aufgebautes Framework integriert Anwendungsschnittstellen als Services, die implementierte Aktivitäten verarbeiten, unabhängig von dem Messaging-Protokoll, dem Nachrichtenformat oder der lokalen Schnittstelle, die von dem Prozess unterstützt werden. Das Framework vereinfacht die Wiederverwendung von implementierten Vorgängen bei neuen Prozess-Standards in serviceorientierten Architekturen.

Liste der Aktivitäten

In früheren Releases konnten Sie den Status automatisch, unbeaufsichtigter Aktivitäten nur mithilfe des Prozessmonitors überprüfen. Über die Liste der Aktivitäten können Sie jetzt Einzelaktivitäten abfragen — auch dann, wenn kein Arbeitsvorgang zugeordnet ist. Mit dieser neuen Funktion können Prozessadministratoren eine höhere Transparenz beim Prozess-Status erzielen (z. B. bei voll automatisierten Prozessen oder bei der Fehlerbehebung bei automatischen Aktivitäten).

LDAP Bridge jetzt mit rollenabhängiger Berechtigungsvergabe

Um die Verwaltung einer großen Zahl von Benutzerprofilen zu vereinfachen, verwenden viele Unternehmen rollenbasierte Berechtigungsverfahren. Dabei werden die Berechtigungen einer Person einigen wenigen Rollen zugeordnet, wodurch sich die Zahl der mitarbeiterbezogenen Berechtigungsprofile verringert. Folglich erhalten die Personen, die diese Rollen in einem Prozess übernehmen können, auch die Berechtigungsprofile, die mit diesen Rollen verbunden sind.

Im Gegensatz dazu verwendet WebSphere MQ Workflow ein mitarbeiterbezogenes Berechtigungsverfahren, bei dem die Berechtigungen jeweils an eine Person gebunden sind. Mit der neuen Funktionalität kann die LDAP Bridge auf WebSphere MQ Workflow basierenden, personenbezogenen Attributen LDAP-Rollenattribute zuordnen.

eSupport

Durch Anklicken des Knopfs „eSupport“ können Sie Kontexthilfeschritte über eine Internetverbindung abrufen. Auf der Basis von Informationen vom IBM Support Center sammelt IBM Antworten und Lösungsvorschläge für häufig gestellte Fragen und stellt diese über IBM eSupport zur Verfügung. Auf diese Weise kann IBM jederzeit aktuelle Informationen zur Verfügung stellen.

Aktualisierung für:

- Betriebsumgebungen: Windows 2003 Server, AIX 5L V5.2, Sun Solaris V9
- WebSphere Portal: V5.0 (für Workstations)
- WebSphere Application Server: V5.02 (unter z/OS), V5.1.0 (für Workstations)
- Datenbankunterstützung: Oracle 9.2 (unter AIX), Sun Solaris, HP-UX
- Flexible Oracle-Konfiguration:
 - Workflow Runtime-Umgebung
 - Einfache Einrichtung einer Workflowkonfiguration auf zwei oder drei Ebenen
 - Beispieldatenbanken vorhanden
 - Angepasste Datenbank

Unterstützte Plattform

	z/OS, OS/390	AIX	HP-UX (PA-RISC)	Sun Solaris (Sparc)	Windows
Buildtime					x
Runtime Server	x	x	x	x	x
Prog Exec Server	x				
Prog Exec Agent		x	x	x	x
Admin Utility		x	x	x	x
XML API	x	x	x	x	x
Client API	x	x	x	x	x
Desktop Client					x
Web Client	x	x	x	x	x

Zurückgezogene Funktionen, die in vorigen Releases unterstützt wurden

- Microsoft** Windows NT**
- HP-UX V11.0
- Sun Solaris 7
- AIX V4 (alle Releases)
- Dokumentationspaket (Bücher können separat bestellt werden)

Abgeschriebene Funktionen

Die folgenden Funktionen werden im aktuellen Release noch unterstützt und werden mit dem nächsten Release zurückgezogen:

- Lotus Notes* API
- RMI over IIOP-Kommunikation
- IPX/SPX-Kommunikation
- NetBIOS-Kommunikation
- APPC-Kommunikation (SNA LU6.2)

Behindertengerechte Bedienung

Folgende Produktmerkmale ermöglichen eine behindertengerechte Bedienung:

- Unterstützung von Schnittstellen, die von Sprachausgabeprogrammen (Screen-Readers) verwendet werden (nur Windows)
- Eine Option ermöglicht das Aufrechterhalten der Anweisung, bis eine Bedieneraktion erfolgt ist.
- Anzeigeattribute wie Farbe, Kontrast und Schriftgröße können angepasst werden.
- Alle Informationen werden farbanabhängig vermittelt.
- Unterstützung von Schnittstellen, die von Einrichtungen zur Vergrößerung der Anzeige verwendet werden (nur Windows)
- Der Zugriff auf die Dokumentation ist problemlos möglich.
- Möglichkeit zum Anschluss alternativer Ein-/Ausgabeeinheiten
- Alternativen zur Vermittlung von Audioinformationen
- Möglichkeiten zur Lautstärkeregelung

Geringfügige Einschränkung: der Web-Client enthält eine grafische Darstellung des Prozessmonitors, für die es kein Textäquivalent gibt.

Preisgestaltung anhand von Werteeinheiten (Value-Unit-Pricing)

Durch das „Value Unit-Based Pricing“ wird die Preisgestaltung bei 5655-BPM und 5655-WFL an die PSLC-Preisstaffelung angeglichen (PSLC = Parallel Sysplex License Charge), woraus sich geringere MSU-Kosten (MSU = Million Service Units) bei größeren Nutzungsvolumen ergeben.

Außerdem erhält der Kunde bei wachsendem Volumen einen Preisvorteil. Das zusätzliche Volumen errechnet sich anhand der Anzahl Werteeinheiten (MSUs), die der Kunde bereits nutzt, d. h., der Preis für das hinzukommende Volumen wird nicht auf der Basis des (höheren) Grundpreises berechnet, sondern anhand des bereits genutzten Volumens.

Dabei ist zu beachten, dass die Werteeinheiten unterschiedlicher Produkte weder ausgetauscht noch kumuliert werden können.

Hinweise zu IPLA sowie zu Subskription und Unterstützung

IPLA-Systemlizenzen sind sowohl innerhalb des Unternehmens als auch über Unternehmensgrenzen hinweg übertragbar. Der Kunde kann das Volumen aller Prozessoren, auf denen das Produkt betrieben wird, kumulieren, um einen günstigeren Preis zu erzielen. Dies geschieht im Rahmen eines alle Einzelvolumen umfassenden Nutzungsrechts mit nur einem Berechtigungsnachweis (Proof of Entitlement, PoE). Dabei liegt die Verteilung der Werteeinheiten 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

WebSphere MQ Workflow V3.5 ist die Workflow-Engine für Geschäftsprozesse und damit zentraler Bestandteil von WebSphere Business Integration. Das Produkt unterstützt e-business Kundeninitiativen in den Bereichen BPM, BAM, EAI, Web-Services und Portalintegration sowie Prozesse mit langer Laufzeit, die die Bedienung und Einbindung von Menschen erfordern.

Das Produkt WebSphere MQ Workflow V3.5, das für dezentrale Parallelverarbeitung optimiert ist, führt die während der Modellierung definierten Prozesse aus und gewährleistet die zuverlässige und ordnungsgemäße Ausführung der Geschäftsfunktionen durch die Transaktionsintegrität von MQSeries*. Das Produkt ist in hohem Maße skalierbar, es nutzt das Potenzial mehrerer Prozessoren und Clustering und eignet sich somit optimal für Web-Server-Farmen. Die Dauer der ausgeführten Prozesse kann von Sekundenbruchteilen bis zu mehreren Monaten variieren. Die umfassenden Wiederanlauf- und Sicherungsfunktionen gewährleisten echte Fehlertoleranz. Wenn Ihre Geschäftsabläufe — angesichts der Anforderungen an heutige „e-business on demand“-Umgebungen — eine hohe Verfügbarkeit voraussetzen, müssen Sie sich ganz auf Ihren Prozessmotor verlassen können. Hier ist WebSphere MQ Workflow die optimale Lösung für Ihre unternehmenskritischen Prozesse.

Mit der Unterstützung spezieller Benutzertools für die Überwachung und Analyse, den Entwurf und die Simulation von Prozessen stellt WebSphere MQ Workflow Kontrollmechanismen zur Verfügung und gibt Ihnen Rückmeldung über die Ausführung vollständiger Geschäftsprozesse sowie die dabei eingesetzten Ressourcen. Das Produkt ermöglicht die Einbindung von Menschen und Anwendungsprogrammen in eine verwaltete Prozessumgebung.

Serviceorientierte Architekturen für Workflow- und Geschäftsintegration

Geschäftsprozesse werden selten von nur einer Anwendung, einem System oder einer Person ausgeführt. Häufig haben sie lange Laufzeiten und erfordern die Interaktion mit verschiedenen Ressourcen, die über das gesamte Unternehmen verteilt sind.

Eine Prozessarchitektur lässt sich anschaulich anhand der Prozessinitiatoren, der Prozessteilnehmer und der wiederverwendbaren „Business Services“ beschreiben. Prozesse stellen „Business Services“ bereit und verwenden sie, und sie automatisieren den Informationsfluss zwischen den einzelnen Verarbeitungsschritten sowie die Auswahl der erforderlichen Ressourcen. Prozessinitiatoren und Prozessteilnehmer können Kunden, Mitarbeiter und andere Geschäftspartner, aber auch Anwendungen sein. Eine Prozessarchitektur muss sicherstellen, dass die Prozesse über verschiedene Zugriffskanäle und auf der unüberschaubaren Zahl von Back-End-Systemen konsistent ausgeführt werden. Eine Prozessinfrastruktur muss zuverlässige und skalierbare Prozessleistung gewährleisten, damit die Architektur auch dann noch ausreicht, wenn die Lastanforderungen durch Services und Prozesse steigen. Wiederverwendbare „Business Services“ sind beispielsweise:

- Geschäftsprozesse und -unterprozesse mit langer Laufzeit
- Kürzere „Message Flows“, Prozessketten („Process Collaborations“) und öffentliche B2B-Protokolle
- Benutzerclients (Portale, Aufgabenlisten/Worklists, Formulare, E-Mail), Anwendungen, Adapter und Web-Services

Serviceorientierte Architekturen ermöglichen das Management umfassender, komplexer e-business Prozesse durch die Trennung von Problemstellungen und auf Standards basierenden Interaktionen. Sie ermöglichen verwaltete Prozessintegration und ziehen flexibel verbundene, komponentenbasierte Lösungen nach sich, die nicht von einer bestimmten Technologie abhängig sind.

In einer serviceorientierten Prozessarchitektur können Sie das „Was“ (Geschäftsprozesse und ihre Maßzahlen) unabhängig vom „Wie“ (Ressourcen stellen einem Prozess Services über das Netz bereit) verwalten. Mitarbeiterteams können automatisierte Prozesse durch Entscheidungen, Wissen, physische Arbeit oder die Bearbeitung von Ausnahmebedingungen unterstützen.

Prozesse können zudem durch Anwendungsentwicklung und Integrationsprojekte zur Vermeidung von Verarbeitungs- und Ressourcenengpässen optimiert werden. Prozesse müssen transparent, messbar und veränderbar sein — und mit dem Geschäftsmodell des Unternehmens übereinstimmen.

Durch das Trennen der Logik (die den Geschäftsprozessen zu Grunde liegt) von den IT- und Organisationsinfrastrukturen erhält Ihr Unternehmen die erforderliche Beweglichkeit, um heute und in Zukunft auf die Anforderungen des sich ständig verändernden Geschäftsumfelds angemessen reagieren zu können. WebSphere MQ Workflow kapselt die Prozesslogik zur Verbesserung der Flexibilität für e-business Anwendungen und verknüpft diese Prozesslogik mit Anwendungsfunktionen und Eingaben von Teams. Das Produkt gewährleistet, dass Ihre Geschäfts- und IT-Anforderungen in der gewünschten Weise verarbeitet werden, und gibt Ihnen die Möglichkeit, Geschäftsprozesse unabhängig von Aktualisierungen an einzelnen Anwendungen zu ändern. Zudem bietet es transparente Prozesse für die Benutzer.

Nutzung offener Standards

In realen e-business Umgebungen erfordert das Management von Geschäftsprozessworkflows die Integration von Services, die von dezentralen Ressourcen bereitgestellt werden und die von den für die Implementierung verwendeten Technologien unabhängig sind. WebSphere MQ Workflow gibt Ihnen die Möglichkeit, das Potenzial Ihrer in Unternehmens- und IT-Infrastrukturen vorhandenen Ressourcen bei den Geschäftsprozessworkflows voll auszuschöpfen. Das Produkt unterstützt eine Vielzahl von offenen Standards und Schnittstellen für serviceorientierte Architekturen und Prozessinteraktionen mit Services, die von Systemen und Benutzern bereitgestellt werden.

Web-Services, XML und J2EE sind die Standards, die Geschäftsprozesse und Anwendungen miteinander verknüpfen; sie werden auf allen Ebenen der WebSphere-Softwareplattform für „e-business on demand“ unterstützt.

XML, Web-Services und WSDL (Web Services Description Language) beschreiben Prozess-Schnittstellen zum Netz

XML ist zu einem allgemeinen Standard für die Datensyntax bei Dokumentverarbeitung und -austausch gewor-

den und wird weltweit für den Nachrichtenaustausch zwischen Anwendungen eingesetzt. Nachrichtenformate werden häufig in DTD oder XSD beschrieben und können während der Laufzeit ausgewertet werden.

Web-Services bieten einen Standard für die Verbreitung von Netzanwendungen über das Netz. Sie bieten eine vordefinierte Struktur für Nachrichtenformate zur Prozessintegration. Web-Services werden häufig mit SOAP-Nachrichten und UDDI-Verzeichnissen in Verbindung gebracht, sind hierauf aber nicht notwendigerweise beschränkt (SOAP = Simple Object Access Protocol, UDDI = Universal Description, Discovery and Integration).

Der erweiterbare WSDL-Standard ermöglicht die Beschreibung von Serviceschnittstellen, Transaktions- und Sicherheitsanforderungen sowie Übertragungsprotokollen.

WebSphere MQ Workflow nutzt XML auf unterschiedlichster Weise für die nachrichtenbasierte Anwendungsintegration, die Überwachung von aufgezeichneten Ereignissen usw. XML-Nachrichten können unter Verwendung von Java-XSLT-Programmen und ergänzender WebSphere Business Integration-Software konvertiert werden.

J2EE-Anwendungsprogramme und Benutzerschnittstellen zu Geschäftsprozessworkflows

Java ist heute eine der ausgereiftesten und am häufigsten eingesetzten Programmiersprachen für die Entwicklung von Unternehmenssoftware. J2EE stellt die offenen Standards für die Bereitstellung von Anwendungstransaktionen und Komponenten von Benutzerschnittstellen für das Internet zur Verfügung.

WebSphere MQ Workflow unterstützt die Interaktion mit J2EE-Anwendungen unter Verwendung von XML-Nachrichten und MQSeries-Java-Programmen (und z. B. XSLT), JMS-Publish/Subscribe (zur Überwachung aufgezeichneter Ereignisse) sowie SOAP-Web-Services.

WebSphere MQ Workflow gibt Benutzern die Möglichkeit, über einen Web-Browser auf Geschäftsprozesse zuzugreifen. Dies ermöglicht integrierte Workflow-, Web- und Portal-Clients, die auf JSPs und Servlets basieren und in Standard-J2EE-Laufzeitumgebungen, wie z. B. WebSphere Application Server, eingesetzt werden können. Zusätzlich vereinfacht ein JSP-Formularassistent das Erstellen von Bildschirmmasken für den Prozess.

Der neue Workflow-Portal-Client standardisiert die Integration von Workflow-Client-Funktionen mit Benutzerinhalten aus anderen Quellen (Anwendungen und Datenbanken) auf derselben Webseite und nutzt dabei das Potenzial der neuesten J2EE-basierten Portlettechnologie.

Flow Definition Language (FDL)

FDL ist die bewährte, offen konzipierte Schnittstelle zur Prozessdefinition für WebSphere MQ Workflow. Das einfache unstrukturierte Textformat kann erfolgreich von allen Kunden und anderen Geschäftspartnern, von domänenspezifischen Lösungen und Tools verwendet werden, die WebSphere MQ Workflow unterstützen. Beispiele hierfür sind IBM Tools für die Prozessmodellierung und -überwachung, eine IBM Bridge für IDS Prof. Scheer ARIS Toolset (verfügbar als Support-Pack), Adonis sowie die „Financial Services“-Workflowschablonen von IFW und WebSphere Business Integration für gewisse Branchen. Bei Einsatz von FDL können Sie Definitionen von Prozess-Schnittstellen mit anderen Tools austauschen — bei-

spielsweise mit WebSphere Studio Application Developer über den JSP Wizard, mit dem Web Services Toolkit über das SOAP SupportPac* (WA07) oder mit WebSphere Studio Application Developer Integration Edition durch die Flow-Engine-Interoperabilität zwischen einem WebSphere Application Server und dem in Kürze verfügbaren IBM SupportPac WA86.

Diese Prozessdefinitionssprache ist unabhängig von einem bestimmten Verfahren zur Geschäftsprozessmodellierung und Kostenanalyse wie z. B. LOVEM**, oder von einer auf Aktivitäten basierenden Kostenrechnung (Activity-Based Costing, ABC) oder von Anwendungsentwicklungsmethoden wie z. B. UML. Das heißt, Sie können auch weiterhin das von Ihnen bevorzugte Verfahren verwenden. Tools wie WebSphere Business Integration Workbench V4.2.4 erweitern FDL methodisch durch Funktionen für den Zugriff auf „Prozesswissen“ in anderen Tools (z. B. UML und XML bei Rational Rose*).

Die FDL-Definitionen von Geschäftsprozessworkflows können mit entsprechenden Erweiterungen (Extensions) auf WSDL und BPEL4WS (Business Process Execution Language for Web Services) abgebildet werden, wie bereits verfügbare und in Kürze erhältliche IBM SupportPacs zeigen, um die Kompatibilität mit zukünftigen Standards, Investitionsschutz und Zukunftsfähigkeit zu gewährleisten. BPEL4WS ist ein neuer erweiterbarer Standard für Prozessinhalte für serviceorientierte Architekturen. BPEL4WS basiert auf XML, nutzt WSDL zur Definition von Prozess-Schnittstellen und fügt Prozessinhalte hinzu.

Workflow Management Coalition (WfMC)

IBM ist einer der Sponsoren der Workflow Management Coalition (WfMC).

Zu der internationalen Non-Profit-Organisation, die im August 1993 gegründet wurde, gehören Anbieter und Anwender von Workflow-Software, Analytiker sowie Universitäten und Forschungseinrichtungen. Ziel von WfMC ist die Förderung und Weiterentwicklung des Einsatzes von Workflowsystemen durch die Definition von Standards für die Terminologie, Interoperabilität und Konnektivität zwischen Workflowprodukten. WfMC hat ein Framework für die Definition von Workflowstandards entwickelt.

Weitere Informationen hierzu können Sie unter folgender Internetadresse abrufen:

<http://www.wfmc.org/membership/list.htm>
<http://www.wfmc.org/standards/conformance.htm>
<http://www.omg.org>

WebSphere MQ Workflow wurde gemäß dem WfMC-Referenzmodell entwickelt. Die entsprechenden APIs sind auf Basis dieser modularen Architektur verfügbar. IBM wird auch weiterhin einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung künftiger Standards leisten.

e-business on demand — Workflows und Integration

„Workflows“ sind die computergestützt ausgeführten Komponenten von Geschäftsprozessen. Geschäftsprozesse beschreiben die typischerweise in Unternehmen ablaufenden Operationen. Sie sind eine Abfolge von Aktivitäten, bei der Informationen automatisch von einem Schritt zum nächsten Schritt und schließlich an die Ressourcen weitergegeben werden, die eine bestimmte Aufgabe ausführen sollen. Systeme und Menschen können zu Prozessen beitragen, indem sie einen spezifischen „Business Service“ bereitstellen.

Prozesse werden nicht nur auf Computern ausgeführt. Ein Workflowmodell kann ein vergleichsweise kleiner Bestandteil eines umfangreicheren Prozessmodells sein, es kann aber auch das gesamte Prozessmodell umfassen. Geschäftsprozesse werden selten von nur einer Anwendung, einem System oder einer Person ausgeführt. In den meisten Fällen setzen sich Prozesse aus vielen manuell und automatisch ausgeführten Arbeitsschritten zusammen.

In der Regel streben Unternehmen eine immer weitergehende Automatisierung ihrer Prozesse an. Durch die Integration von Anwendungen und die Entwicklung neuer Anwendungskomponenten für routinemäßig ausgeführte Prozess-Schritte sollen Standardvorgänge automatisiert werden. Die automatisierten Prozesse können wiederum durch das Wissen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter optimiert oder durch manuelle Eingriffe gelenkt werden, da Genehmigungs- und Entscheidungsprozesse, Teamwork, die Behebung von Ausnahme- und Fehlerbedingungen oder die Beschwerdebearbeitung auch auf absehbare Zeit nicht sinnvoll und kosteneffizient durch automatische Prozesse ersetzt werden können.

WebSphere MQ Workflow for Business Integration — BPM, BAM, EAI, Portalintegration: WebSphere Business Integration Server kombiniert das Prozessmanagement mit Integrationsfunktionen auf Prozess- und Nachrichtenebene. WebSphere MQ Workflow eignet sich optimal für Prozesse mit langer Laufzeit. Das Produkt ermöglicht den Benutzereingriff, unterstützt WBI Workbench V4 für die Prozessüberwachung und -analyse anhand zentraler Leistungsindikatoren und bietet Integrationsunterstützung für CICS*, IMS*, WebSphere MQ, JMS, J2EE, WebServices und Benutzerclients (Browser-, Portal- und Windows-Client).

WebSphere Interchange Server und WebSphere MQ Integrator* Broker bieten Integrationsunterstützung, die über bestehende Standards hinausgeht. Sie bieten „Message Flows“, öffentliche B2B-Protokolle und vordefinierte Prozessketten („Process Collaborations“) — sowie eine Vielzahl von Adaptern für Standardsoftware.

WebSphere MQ Workflow V3.5 unterstützt Geschäftsprozessworkflows mit langer Laufzeit, die das Zusammenwirken von Systemen und Menschen zur Servicebereitstellung ermöglichen. Workflow-Client-Unterstützung über Web-Browser, direkt von Windows-Desktops und über den Workflow-Portal-Client gibt der Führungskraft in der Fachabteilung die Möglichkeit, über integrierte Benutzerschnittstellen in Geschäftsprozesse einzugreifen und Aufgaben zuzuordnen.

Überwachung von Geschäftsaktivitäten und Analyse von Geschäftsprozessen

Die Tools von WebSphere Business Integration für Analyse, Design und Simulation von Geschäftsprozessen sowie zur Überwachung von Geschäftsaktivitäten werden vollständig von WebSphere MQ Workflow V3.5 unterstützt. Anwendungs- und Benutzerinteraktionen können über Workflowprozesse überwacht werden, wobei Datencontainer und Prozesskontextinformationen an WBI Workbench V4 weitergegeben werden. Dies kann anwendungsspezifische Ereignisse umfassen, die von vordefinierten Prozessketten („Process Collaborations“) oder „Message Flows“ verarbeitet werden, die wiederum mit WebSphere MQ Workflow interagieren. Darüber hinaus können Prozesse, die mit WBI Workbench V4 entwickelt wurden, problemlos zur Ausführung unter WebSphere MQ Workflow implementiert werden.

Geschäftsprozessworkflow und Anwendungsworkflow: Workflow, die Komposition von Abläufen und die Choreo-

graphie von Services (Diensten) werden bei den beiden Integrationsansätzen „Build to Integrate“ und „Process Integration“ vorausgesetzt. Viele Kunden setzen WebSphere MQ Workflow bereits heute erfolgreich zur Integration ihrer Geschäftsprozesse ein. Anwendungsentwickler benötigen den Zugriff auf die Workflowtechnologie, um vielfältige Anwendungen aus bestehenden Softwareressourcen erstellen zu können und Servicechnittstellen offen zu legen. Mit WebSphere Application Server V5 steht jetzt eine Reihe neuer JSEE-basierter Flowfunktionen zur Verfügung, die Java-Programmierer für die Entwicklung umfassender Build-to-Integrate-Lösungen benötigen.

J2EE, XML und Web-Services sind die offenen Standards, die die beiden Workflowfunktionalitäten unter Einsatz derselben serviceorientierten Architektur miteinander verknüpfen. Sie können die bereits verwendeten Geschäftsprozessworkflows um die neue J2EE-basierte Flowtechnologie erweitern, die in Java-Anwendungen integriert wird und Flow-Engine-Interoperabilität ermöglicht.

WebSphere MQ Workflow ist weiterhin zentraler Bestandteil der BPM-Funktion innerhalb der WebSphere Business Integration-Software. Das Produkt ermöglicht einen Top-down-Ansatz für die Unternehmensintegration, bei dem zunächst ein Geschäftsmodell definiert und anschließend durch die Einbindung vorhandener Ressourcen implementiert wird — bei minimalen Codeänderungen.

WebSphere Application Server ist eine zukunftsweisende Plattform zur Entwicklung leistungsfähiger webbasierter Anwendungen. Dies beinhaltet einen Bottom-up-Ansatz für die Integration, bei dem innovative, problemlos integrierbare Java-Anwendungen effektiver um neue Geschäftslogik erweitert werden können.

WebSphere MQ Workflow V3.5 bietet neue Funktionen und SupportPacs für Web-Services, WebSphere Application Server V5 und die neue J2EE-Anwendungsentwicklungsfunktionalität in WebSphere Studio Application Developer Integration Edition V5:

- Veröffentlichung von Prozess-Schnittstellendefinitionen in WSDL — als Web-Service oder zur Übergabe an WebSphere Studio Application Developer Integration Edition (über das demnächst verfügbare SupportPac WA86)
- Zusammenwirken mit Web-Services und vielfältigen Java-Anwendungen bei WebSphere Application Server V5

Produktpositionierung — Globalisierung: Menüs, Abbildungen, Text, Hilfeinformationen und Nachrichten des Produkts wurden in folgende Sprachen übersetzt:

Komponenten	Nachrichten	Build-time	Windows Runtime	Web- + Portal- Client	Windows- Install.	Read me
Französisch	J	J	J	J	J	J
Deutsch	J	N	J	J	J	J
Griechisch	N	N	N	J	N	N
Italienisch	J	N	J	J	J	J
Spanisch	J	N	J	J	J	J
Portugiesisch	N	N	J	J	J	J
Brasilianisches Portugiesisch	J	N	J	J	J	J
Japanisch	J	J	J	J	J	J
Koreanisch	J	N	J	J	J	J
Vereinfachtes Chinesisch	J	N	J	J	J	J
Traditionelles Chinesisch	J	N	J	J	J	J
Tschechisch	J	N	N	J	N	J
Niederländisch	N	N	J	J	J	J
Polnisch	J	N	J	J	N	J
Arabisch	J	N	N	J	N	J
Türkisch	N	N	J	J	J	J
Ungarisch	J	N	J	J	N	J
Russisch	J	N	N	J	N	J
Slowenisch	J	N	N	J	N	J
Hebräisch	N	N	J	J	N	N

Marken

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