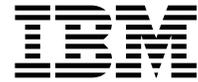


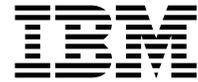
IBM MQSeries Workflow



Einführung in Runtime

Version 3.2.1

IBM MQSeries Workflow



Einführung in Runtime

Version 3.2.1

Hinweis:

Vor Verwendung dieser Informationen und des dazugehörigen Produkts unbedingt die allgemeinen Informationen in Anhang A, „Bemerkungen und Marken“ auf Seite 31 lesen.

Dritte Ausgabe (September 1999)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM MQSeries Workflow Getting Started with Runtime,
IBM Form SH12-6287-02,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA
© Copyright International Business Machines Corporation 1999

© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 1999

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
SW NLS Center
Kst. 2877
September 1999

Inhaltsverzeichnis

Zu diesem Handbuch	v
Zielgruppe	v
In diesem Handbuch verwendete Konventionen und Benennungen	v
Zusätzliche Informationen anfordern	vi
Kommentare	vi

Teil 1. Erste Schritte mit Runtime 1

Kapitel 1. Einführung in MQ Workflow	3
Prozesse mit MQ Workflow Buildtime erstellen	3
Prozesse mit dem MQ Workflow Client ausführen	3
Kapitel 2. Schritte bei der Ausführung eines Prozesses	5
Prozeß starten	5
Aktivitäten starten und beenden	5
Prozeß aussetzen und wiederaufnehmen	6
Prozeß beenden und erneut starten	6
Aktivitäten und Prozesse, zu denen Mitteilungen gesendet wurden	7
Prozeßende	7
Kapitel 3. Mit dem Client arbeiten	9
Einsatzmöglichkeiten des Clients	9
Client starten	9
Client-Schnittstelle verwenden	10
Online-Hilfe aufrufen	12
Anmeldung mit einer anderen Benutzer-ID durchführen	12
Abmeldung	12
Benutzerinformationen anzeigen	13
Kapitel 4. Arbeitslisten und Vorgänge verwenden	15
Vorgang in einer Arbeitsliste starten	15
Unterstützungshilfsprogramme verwenden	17
Status und Art der Vorgänge anzeigen	18
Kapitel 5. In den Arbeitsablauf eingreifen	19
Neustart eines Vorgangs erzwingen	19
Abschließen eines Vorgangs erzwingen	19
Einen Vorgang beenden	20
Mit Vorgängen anderer Personen arbeiten	20
Mit Mitteilungen arbeiten	20
Mit Vorgängen und Aktivitäten arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden	21
Mit Prozeßexemplaren arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden	21

Kapitel 6. Prozeßschablonen und Prozeßexemplare verwenden	23
Prozeßschablonen und Prozeßexemplare - Einführung	23
Prozeßexemplar erstellen	24
Prozeßexemplar starten	25
Daten für ein Prozeßexemplar bereitstellen	26
Fortschritt eines Prozeßexemplars überwachen	26
Aktives Prozeßexemplar stoppen	27
Prozeßexemplar beenden	27
Ausgesetztes Prozeßexemplar wiederaufnehmen	28
Abgeschlossenes oder beendetes Prozeßexemplar erneut starten	28
<hr/>	
Teil 2. Anhänge	29
Anhang A. Bemerkungen und Marken	31
Marken	31
Glossar	33
Literaturverzeichnis	39
Veröffentlichungen zu MQ Workflow	39
Referenzliteratur	39
Antwort	41

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch gibt eine Einführung zur Client-Komponente von IBM MQSeries (R) Workflow, im folgenden als MQ Workflow bezeichnet. Es werden einige der Aufgaben beschrieben, die Sie mit dem Client ausführen können, um Ihren Arbeitsablauf zu steuern.

Dieses Handbuch bietet keine Übersicht über alle Komponenten von MQ Workflow oder die Installation derselben. Eine Liste mit zusätzlichen Veröffentlichungen, in denen andere Komponenten von MQ Workflow beschrieben werden, finden Sie im Abschnitt „Veröffentlichungen zu MQ Workflow“ auf Seite 39.

Zielgruppe

In diesem Handbuch werden folgende Themen behandelt:

- Verwendung von Arbeitslisten zur termingerechten Fertigstellung bestimmter Arbeitsvorgänge
- Verwendung von Listen mit Prozeßexemplaren zur Steuerung des Arbeitsablaufs in Ihrer Organisation

Wenn Sie sich mit den Konzepten zum Arbeitsablauf und der Architektur von MQ Workflow vertraut machen möchten, können Sie weitere Informationen zu diesem Thema im Handbuch "*IBM MQSeries Workflow: Konzepte und Architektur*" finden.

In diesem Handbuch verwendete Konventionen und Benennungen

Konvention	Beispiel
Handbuchtitel sind kursiv gedruckt.	<i>IBM MQSeries Workflow: Konzepte und Architektur</i>
Optionen in Menüleisten und Druckknöpfe sind fett gedruckt.	Klicken Sie auf OK .
Variablen sind kursiv gedruckt. Wichtige Informationen erscheinen ebenfalls <i>kursiv</i> .	Das Programm <i>Programmname</i> wurde der Aktivität zugeordnet.



Mit diesem Symbol werden Vorschläge, wichtige Hinweise und praktische Vorgehensweisen gekennzeichnet.

Zusätzliche Informationen anfordern

Rufen Sie die Home Page von MQSeries Workflow unter der Adresse

<http://www.software.ibm.com/ts/mqseries/workflow> auf.

Eine Liste mit zusätzlichen Veröffentlichungen finden Sie im Abschnitt „Veröffentlichungen zu MQ Workflow“ auf Seite 39.

Kommentare

Ihre Rückmeldung ist wichtig, damit die von uns bereitgestellten Informationen die größtmögliche Genauigkeit und Qualität aufweisen. Kommentare zu diesem Handbuch oder anderen Dokumentationen zu MQSeries Workflow können Sie folgendermaßen an uns weiterleiten:

- Senden Sie Ihre Kommentare an folgende E-Mail-Adresse: swsdid@de.ibm.com
Geben Sie dabei den Namen des Handbuchs, die Teilenummer des Handbuchs, die Version von MQSeries Workflow und möglichst auch die genaue Textstelle an, auf die sich Ihr Kommentar bezieht (z. B. eine Seiten- oder Tabellenummer).
- Füllen Sie eines der Formulare am Ende dieses Handbuchs aus und senden Sie es per Post oder per Fax zurück. Sie können das Formular auch bei einem IBM Ansprechpartner abgeben.

Teil 1. Erste Schritte mit Runtime

Kapitel 1. Einführung in MQ Workflow	3
Prozesse mit MQ Workflow Buildtime erstellen	3
Prozesse mit dem MQ Workflow Client ausführen	3
Kapitel 2. Schritte bei der Ausführung eines Prozesses	5
Prozeß starten	5
Aktivitäten starten und beenden	5
Prozeß aussetzen und wiederaufnehmen	6
Prozeß beenden und erneut starten	6
Aktivitäten und Prozesse, zu denen Mitteilungen gesendet wurden	7
Prozeßende	7
Kapitel 3. Mit dem Client arbeiten	9
Einsatzmöglichkeiten des Clients	9
Client starten	9
Client-Schnittstelle verwenden	10
Online-Hilfe aufrufen	12
Anmeldung mit einer anderen Benutzer-ID durchführen	12
Abmeldung	12
Benutzerinformationen anzeigen	13
Kapitel 4. Arbeitslisten und Vorgänge verwenden	15
Vorgang in einer Arbeitsliste starten	15
Unterstützungshilfsprogramme verwenden	17
Status und Art der Vorgänge anzeigen	18
Kapitel 5. In den Arbeitsablauf eingreifen	19
Neustart eines Vorgangs erzwingen	19
Abschließen eines Vorgangs erzwingen	19
Einen Vorgang beenden	20
Mit Vorgängen anderer Personen arbeiten	20
Mit Mitteilungen arbeiten	20
Mit Vorgängen und Aktivitäten arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden	21
Mit Prozeßexemplaren arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden	21
Kapitel 6. Prozeßschablonen und Prozeßexemplare verwenden	23
Prozeßschablonen und Prozeßexemplare - Einführung	23
Prozeßexemplar erstellen	24
Prozeßexemplar starten	25
Daten für ein Prozeßexemplar bereitstellen	26
Fortschritt eines Prozeßexemplars überwachen	26
Aktives Prozeßexemplar stoppen	27
Prozeßexemplar beenden	27
Ausgesetztes Prozeßexemplar wiederaufnehmen	28
Abgeschlossenes oder beendetes Prozeßexemplar erneut starten	28

Kapitel 1. Einführung in MQ Workflow

Mit MQ Workflow können Sie Geschäftsprozesse konzipieren, anpassen, dokumentieren und steuern. MQ Workflow unterstützt Sie bei den alltäglichen Geschäftsvorgängen, bei der Planung und dem Management sowie bei der Konzeption Ihrer geschäftsspezifischen Anwendungen.

Mit MQ Workflow können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Prozesse definieren und dokumentieren
- Prozesse ausführen, um den Arbeitsablauf in Ihrer Organisation zu verwalten.

MQ Workflow ist ein Client/Server-System. Der Client ist eine Komponente dieses Systems, mit der Sie Ihre Geschäftsprozesse ausführen.

Prozesse mit MQ Workflow Buildtime erstellen

Der erste Schritt bei der Verwendung von MQ Workflow besteht darin, ein Arbeitsablaufmodell zu erstellen, das den realen Prozessen in Ihrem Unternehmen entspricht.

In den Prozeßmodellen werden z. B. folgende Elemente definiert:

- Die Vorgänge im Prozeß und die Reihenfolge, in der sie ablaufen
- Die Mitarbeiter, die zur Verwaltung und Ausführung der einzelnen Vorgänge zugeordnet wurden
- Die prozeßrelevanten Daten, die in allen Vorgängen verwendet und an nachfolgende Vorgänge übermittelt werden
- Die Programme, die für die Ausführung von Vorgängen erforderlich sind
- Die Bedingungen für das Starten und Beenden aller Vorgänge
- Die maximale Dauer aller Vorgänge und Prozesse.

Diese Daten können auch in der Workflow Definition Language (FDL) von MQ Workflow angegeben werden.

Prozesse mit dem MQ Workflow Client ausführen

Ein Prozeßersteller definiert das Arbeitsablaufmodell in Buildtime unter Verwendung einer grafischen Benutzerschnittstelle. Wenn das Modell vollständig ist, muß es aus Buildtime exportiert und in Runtime importiert werden. Das importierte Prozeßmodell muß dann in eine Runtime *Prozeßschablone* umgewandelt werden. Damit Sie Ihre Prozessen unter Verwendung des Clients bearbeiten können, müssen Sie eine lauffähige Kopie der Prozeßschablone erstellen. Diese Kopie ist ein sogenanntes *Prozeßexemplar*, das Sie nun starten können.

Wenn ein Prozeßexemplar von einer berechtigten Person gestartet wird, verwaltet MQ Workflow die Arbeitslisten der Personen, denen Vorgänge zugeordnet wurden. Alle diese Personen empfangen in ihren Arbeitslisten die entsprechend zugeordneten Vorgänge mit dem Status "Bereit". Dies geschieht in allen aktiven Prozeßexemplaren.

Wenn eine Person einen Vorgang startet, wird von MQ Workflow ein Programm gestartet, vorausgesetzt, dieses Programm ist im Prozeßmodell angegeben. MQ Workflow kann alle erforderlichen Daten an das Programm übergeben. Im allgemeinen verwendet aber ein Mitarbeiter das Programm, um den Vorgang auszuführen. Es besteht auch die Möglichkeit, Vorgänge so zu definieren, daß sie automatisch gestartet werden.

Wenn ein Vorgang abgeschlossen ist, fügt MQ Workflow den nächsten Vorgang im Prozeß den Arbeitslisten aller verfügbaren Personen hinzu. Personen mit entsprechender Berechtigung können Prozeßexemplare aussetzen, wiederaufnehmen, stoppen und erneut starten. Statusinformationen werden für das Prozeßexemplar während der einzelnen Schritte eines Prozesses zur Verfügung gestellt.

Im Handbuch *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime* wird ausführlich beschrieben, wie Prozesse erstellt und in Runtime importiert werden.

Kapitel 2. Schritte bei der Ausführung eines Prozesses

Dieses Kapitel enthält einen Überblick über die wichtigsten Aufgaben, die mit dem MQ Workflow Client ausgeführt werden können. Weitere Informationen zu diesen Aufgaben finden Sie in den entsprechenden Kapiteln und in den Online-Informationen, die zu jeder Aufgabe zu Verfügung stehen.

Prozeß starten

Sie haben drei Möglichkeiten, um einen Prozeß zu starten:

- Ein Prozeßexemplar aus einer Prozeßschablone erstellen.
- Eine Prozeßaktivität in einer Arbeitsliste starten.
- Ein Programm ausführen, über das ein Prozeß gestartet wird. In diesem Fall erstellt MQ Workflow ein Prozeßexemplar von einer Prozeßschablone und startet den Prozeß. Weitere Informationen hierzu sind im Abschnitt „Prozeßschablonen und Prozeßexemplare - Einführung“ auf Seite 23 enthalten.

Wenn Sie ein Prozeßexemplar starten, leitet MQ Workflow Aktivitäten, die gestartet werden können, entsprechend den Mitarbeiterzuordnungen im Prozeßmodell weiter. Die Aktivitäten wechseln in den Status **Bereit**.

Programm- und Prozeßaktivitäten werden in den Arbeitslisten der entsprechenden Benutzer angezeigt oder, je nach Definition, beim ersten Mal automatisch gestartet.

Aktivitäten, die nicht automatisch gestartet werden, müssen von einem Benutzer manuell gestartet werden. Blöcke werden nicht in Arbeitslisten angezeigt. Es werden nur die in den Blöcken enthaltenen Startaktivitäten angezeigt, wenn sie in den Status "Bereit" wechseln. Ausführliche Informationen finden Sie im Abschnitt „Vorgang in einer Arbeitsliste starten“ auf Seite 15.

Aktivitäten starten und beenden

Beim Starten einer Programmaktivität wird das Programm, das in der Programmregistrierung angegeben wurde, aufgerufen. Handelt es sich bei der Aktivität um eine Prozeßaktivität, wird ein Exemplar der Prozeßschablone erstellt. Das Prozeßexemplar wird mit dem Prozeß, über den der Aufruf erfolgt, als übergeordnetem Prozeß gestartet. Das Prozeßexemplar erscheint im Fenster **Prozeßexemplare**.

Sowohl bei Programm- als auch bei Prozeßaktivitäten wechselt der Status der Aktivität von **Bereit** in **Aktiv**. Ein Block wird in jedem Fall automatisch gestartet.

Aktivitäten werden folgendermaßen ausgeführt:

- Das einer Programmaktivität zugeordnete Programm wird ausgeführt.
- Der einer Prozeßaktivität zugeordnete Unterprozeß wird ausgeführt.

- Die für die Ausführung eines Prozeßexemplars erforderlichen Aktivitäten werden ausgeführt.

Eine Endebedingung für die Aktivität (falls angegeben) wird folgendermaßen ausgewertet:

- Wenn für die Endebedingung der Wert "Wahr" gilt, wird die Aktivität entweder automatisch oder manuell beendet. Der Status der Aktivität ändert sich daraufhin in **Abgeschlossen**.
- Wenn für die Endebedingung der Wert "Falsch" gilt, wechselt die Aktivität erneut in den Status **Bereit**.

Wenn eine Aktivität abgeschlossen ist, werden die von dieser Aktivität abgehenden Steuerungsverbindungen verarbeitet und die nächste Aktivität wechselt in den Status **Bereit**.

Prozeß aussetzen und wiederaufnehmen

Sie können den Fortschritt eines **aktiven** Prozeßexemplars vorübergehend stoppen. Die zugehörigen Unterprozesse werden hierdurch allerdings nicht gestoppt. Wenn Sie ein Prozeßexemplar vorübergehend stoppen, werden die gestarteten Vorgänge **zurückgestellt**. Die Daten im Ausgabebehälter dieser Vorgänge werden gespeichert, bis der Prozeß wiederaufgenommen wird.

Programme, die bereits gestarteten Vorgängen zugeordnet wurden, können beendet werden. Auch Unterprozesse, die Vorgängen zugeordnet wurden, können abgeschlossen werden. Die Programmdateien zu diesen Programmen und Unterprozessen werden ausgewertet, wenn das Prozeßexemplar wieder aufgenommen wird.

Anmerkung: Zum Zurückstellen von Unterprozessen können Sie die Option **Alles zurückstellen** verwenden.

Prozeß beenden und erneut starten

Sie können einen Prozeß mit dem Status **Aktiv** oder **Ausgesetzt** beenden. Alle Aktivitäten in einem beendeten Prozeß wechseln automatisch in den Status **Abschließen erzwungen**. Sie können einen beendeten Prozeß löschen oder erneut starten. Wenn ein Prozeß mit dem Status "Beendet" erneut gestartet wird, wird der Prozeß von Anfang an, d.h. beginnend mit der ersten Aktivität im Prozeß, gestartet.

Aktivitäten und Prozesse, zu denen Mitteilungen gesendet wurden

In Buildtime kann der Prozeßersteller eine maximale Zeitdauer für die Ausführung eines Prozesses und der einzelnen Aktivitäten dieses Prozesses angeben. Es kann z. B. angegeben werden, daß eine Aktivität innerhalb eines Tages und der gesamte Prozeß innerhalb von vier Tagen abgeschlossen sein muß. Wird eine Aktivität nicht innerhalb des angegebenen Zeitraums abgeschlossen, erscheint in der Arbeitsliste eines zuvor festgelegten Benutzers ein Symbol für eine Mitteilung. Wenn der Benutzer nicht innerhalb eines ebenfalls in Buildtime angegebenen Zeitraums reagiert, wird eine zweite Mitteilung in die Arbeitsliste des Prozeßadministrators gestellt. Wenn der Prozeß selbst überfällig ist, wird eine Mitteilung zum Prozeß in die Arbeitsliste des Administrators gestellt.

Prozeßende

Ein Prozeß ist beendet, wenn keine weiteren Aktivitäten mit dem Status **Bereit**, **Ausgesetzt** oder **Aktiv** vorhanden sind. Ein erfolgreich abgeschlossener Prozeß wird mit dem Status **Abgeschlossen** im Fenster **Prozeßexemplare** angezeigt.

Kapitel 3. Mit dem Client arbeiten

In diesem Kapitel werden einige der Aufgaben beschrieben, die mit dem MQ Workflow Client durchgeführt werden können. Folgende Themen werden behandelt:

- Einsatzmöglichkeiten des Clients
- Client-Schnittstelle verwenden
- Anmeldung am Client durchführen und Client starten
- Hilfe anfordern.

Einsatzmöglichkeiten des Clients

Wenn Sie mit dem MQ Workflow Client arbeiten, können Sie die folgenden Aufgaben in Arbeitslisten durchführen:

- Aktivitäten in einer Arbeitsliste starten
- Filter- und Sortierkriterien in Arbeitslisten auswählen
- Arbeitslisten erstellen und löschen
- Eine Statusänderung für eine Aktivität erzwingen
- Mit Aktivitäten und Prozessen arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden
- Abgeschlossene Aktivitäten löschen
- Fortschritt von Aktivitäten innerhalb eines Prozeßexemplars überwachen

Außer der Verwendung von Arbeitslisten haben Sie die Möglichkeit, in den Arbeitsablauf einzugreifen und z. B. den Status einer Aktivität zu ändern.

Sie können auch mit Prozeßschablonen arbeiten, die das von einem Prozeßersteller in Buildtime erstellte Arbeitsablaufmodell darstellen. Um einen Prozeß zu starten, können Sie ein Prozeßexemplar mit einer Schablone erstellen, wie im Abschnitt „Prozesse mit dem MQ Workflow Client ausführen“ auf Seite 3 beschrieben.

Client starten

Bevor Sie den Client starten, besprechen Sie sich bitte mit der für die Installation des MQ Workflow Systems verantwortlichen Person.

Um den Client zu starten und das Fenster **Anmeldung** anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Menü **Start** auf **Programme**.
2. Klicken Sie auf **MQSeries Workflow**.

3. Klicken Sie dann auf **MQSeries Workflow Client**.

Das Fenster **Anmeldung** erscheint.

Sie können sich wie folgt am Client anmelden:

- Je nach Installation des MQ Workflow Servers können Sie die einheitliche Anmeldung für den MQ Workflow Client in der Windows-Umgebung durchführen.
- Geben Sie Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort ein.

Es ist nicht erforderlich, das Standardsystem oder die Systemgruppe anzugeben.

Bevor Sie sich das erste Mal anmelden, fragen Sie Ihren Administrator, welche Eingaben in den Feldern vorzunehmen sind.

Client-Schnittstelle verwenden

Wenn Sie den Client zum ersten Mal starten, erscheint das Fenster **Baumstruktursicht**, das in Abb. 1 auf Seite 11 dargestellt ist.

In der **Baumstruktursicht** werden die folgenden Symbole angezeigt:

- Systemgruppe / System – *Benutzer-ID*
Hier werden die Systemgruppe, das System und die Benutzer-ID angezeigt, mit der Sie angemeldet sind.
- Listen mit Prozeßschablonen
Alle verfügbaren Listen mit Prozeßschablonen werden angezeigt.
- Listen mit Prozeßexemplaren
Diese Liste enthält alle verfügbaren Listen mit Prozeßexemplaren.
- Arbeitslisten
Alle verfügbaren Arbeitslisten werden angezeigt.

Sie können die Anzeige der in der Baumstruktur enthaltenen Objekte unterdrücken oder erweitern.

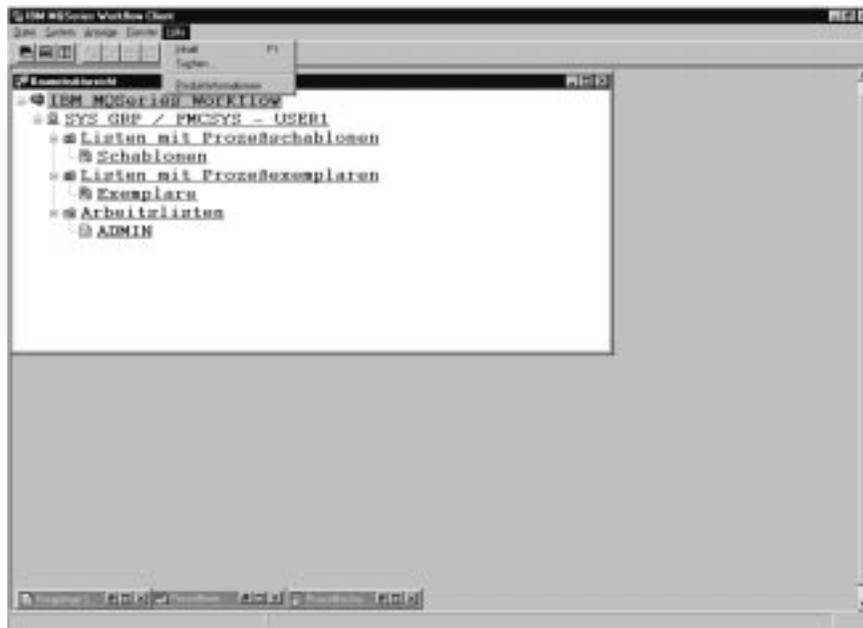


Abbildung 1. Baumstruktursicht des Clients

Je nach Art des aktiven Fensters werden in der Menüleiste verschiedene Menüs angezeigt. Beispielsweise gibt es, wie in Abb. 1 dargestellt, zusätzlich zu den Standardmenüs **Datei**, **Anzeigen**, **Fenster** und **Hilfe** ein Menü **System**.



Sie können das Menü **Fenster** verwenden, um die Anzeige von Fenstern zu steuern, diese aufzulisten oder ein Fenster auszuwählen.

Rufen Sie die Online-Hilfe auf, um ausführliche Informationen zu folgenden Punkten anzuzeigen:

- Einträge in einem Fenster auswählen und die Auswahl der Einträge zurücknehmen
- Menüs mit Direktaufufen verwenden
- Arbeitslisten filtern und sortieren
- Arbeitslisten erstellen und löschen

Online-Hilfe aufrufen

Der MQ Workflow Client enthält eine Online-Hilfefunktion. Zum Anzeigen dieser Hilfetexte müssen Sie im Menü "Hilfe" den Eintrag **Hilfethemen** auswählen.

Anmeldung mit einer anderen Benutzer-ID durchführen

Wenn Sie sich unter einer neuen Benutzer-ID anmelden möchten, klicken Sie im Menü **Datei** auf **Anmeldung** und geben Sie die Benutzer-ID und das Kennwort ein. Es ist nicht erforderlich, daß Sie die Systemgruppe und das System angeben, da die Standardeinstellungen verwendet werden.

Ein neuer Eintrag mit der neuen Benutzer-ID wird im Fenster **Baumstruktursicht** hinzugefügt.

Abmeldung

Wenn Sie sich von einer Benutzer-ID abmelden möchten, aktivieren Sie das Fenster **Baumstruktursicht** und klicken anschließend im Menü **System**, das nun angezeigt wird, auf **Abmeldung**.

Um sich erneut anzumelden, klicken Sie im Menü **Datei**, das in Abb. 2 dargestellt ist, bzw. im Menü mit den Direktaufufen auf **Anmeldung**.

Um den Client vollständig zu beenden, klicken Sie im Menü **Datei** auf **Ende**. Dadurch wird der Client gestoppt.

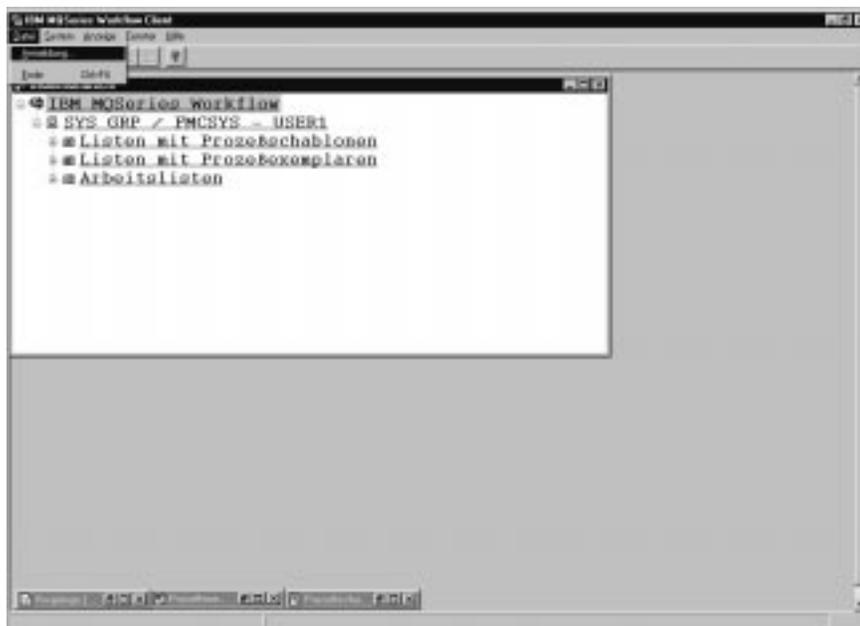


Abbildung 2. Anmeldung und Ende

Benutzerinformationen anzeigen

Im Fenster **Baumstruktursicht** werden die Systemgruppe und das System angezeigt, an der/dem Sie angemeldet sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Fenster **Benutzerinformationen** zu öffnen:

1. Wählen Sie im Fenster **Baumstruktursicht** das Symbol für "Systemgruppe/System" aus.
2. Klicken Sie im Menü **System** auf **Benutzerinformationen**.

Auf diese Weise wird das Fenster geöffnet, das in Abb. 3 dargestellt ist.

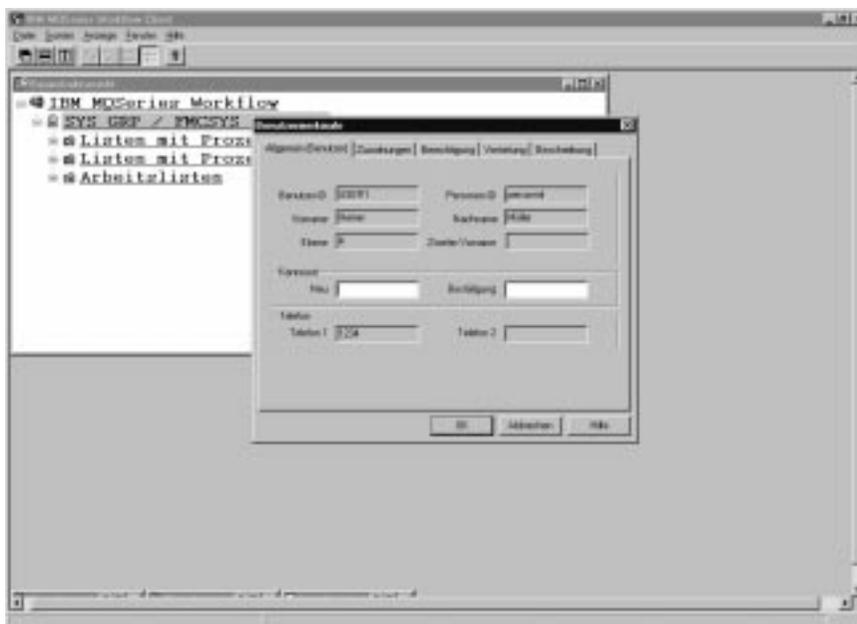


Abbildung 3. Fenster "Benutzerinformationen"

Einige der im Fenster **Benutzerinformationen** angezeigten Felder wurden in Buildtime vordefiniert. In diesem Fenster können Sie diese Merkmale anzeigen, aber nicht ändern. Sie können jedoch Ihr Kennwort auf der Seite **Allgemein (Benutzer)** der **Benutzerinformationen** ändern.

Ausführliche Informationen zum Inhalt dieser Felder finden Sie in der Online-Hilfe.

Kapitel 4. Arbeitslisten und Vorgänge verwenden

Dieses Kapitel enthält eine Einführung in die Arbeitslisten und beschreibt deren Verwendung. Hierzu gehören Informationen zu folgenden Punkten:

- Eine Aktivität in einer Arbeitsliste starten
- Status von Aktivitäten
- Unterstützungshilfsprogramme verwenden

In der Online-Hilfe finden Sie weitere Informationen zu folgenden Themen:

- Anzeige des Fensters "Vorgänge" steuern
- Vorgänge zuordnen
- Merkmale von Vorgängen anzeigen
- Vorgänge löschen
- Neustart erzwingen und Abschließen erzwingen
- Arbeitsliste automatisch aktualisieren

Vorgang in einer Arbeitsliste starten

Im Fenster **Baumstruktursicht** werden alle Arbeitslisten angezeigt, die derzeit für Sie verfügbar sind. Sie können mehrere Arbeitslisten definieren, um Vorgänge für unterschiedliche Aspekte Ihrer Arbeit voneinander unterscheiden zu können. Sie können z. B. Arbeitslisten erstellen, um Vorgänge entsprechend ihres Status, ihrer Priorität oder ihrer Kategorie anzuzeigen. Die Vorgänge, die zu einer Arbeitsliste gehören, werden im Fenster **Vorgänge** angezeigt.

Öffnen Sie das Fenster **Vorgänge**. Wenn das Fenster am Ende der **Baumstruktursicht** als Symbol dargestellt ist, klicken Sie doppelt darauf. Auf diese Weise wird das Fenster **Vorgänge** geöffnet, das in Abb. 4 auf Seite 16 dargestellt ist.

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, Vorgänge zu starten:

- Automatisch, d. h. der Vorgang wird ohne Benutzereingriff von MQ Workflow gestartet. Dies gilt für das erstmalige Starten eines Vorgangs.
- Manuell, d. h., Sie müssen den Vorgang erneut starten, wenn die Endebedingung nicht erfüllt ist. Der Vorgang muß sich im Status **Bereit** befinden.

Um einen Vorgang zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie doppelt auf den Vorgang oder wählen einen Vorgang oder mehrere Vorgänge zum Starten aus.
2. Klicken Sie im Menü **Aktivität** auf **Start**.

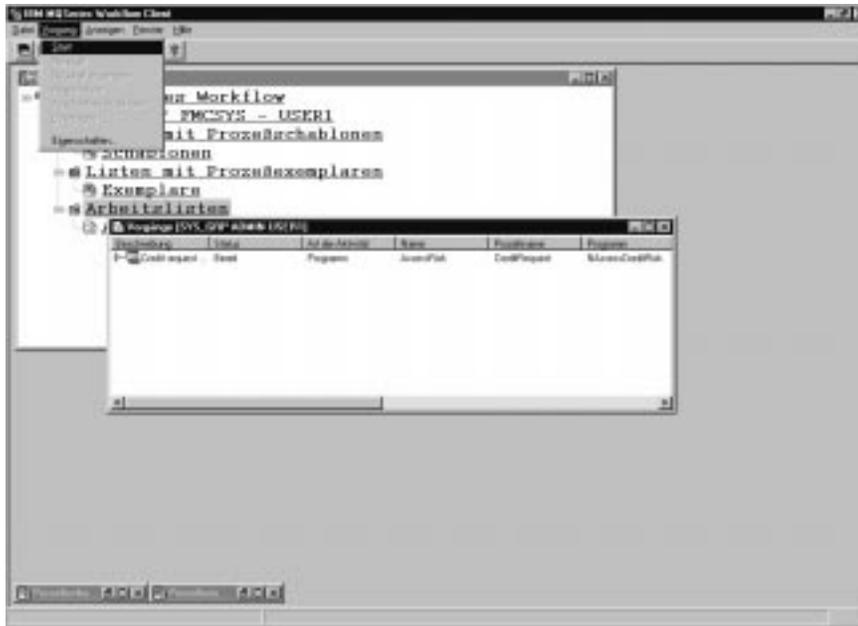


Abbildung 4. Vorgang starten

Beim Starten eines Vorgangs ist folgendes zu beachten:

- Bei einer Programmaktivität wird das zugeordnete Programm gestartet.
- Bei einer Prozeßaktivität wird ein Exemplar der zugeordneten Prozeßschablone erstellt, das Prozeßexemplar wird gestartet und der Eingabebehälter des Vorgangs wird mit den entsprechenden Daten gefüllt. Vorgänge im zugeordneten Prozeß erscheinen in den Arbeitslisten der Personen, die zur Ausführung der Vorgänge angegeben wurden.



Die Merkmale eines Vorgangs können, nachdem dieser gestartet wurde, nicht mehr geändert werden. Wenn ein Vorgang, der mehreren Personen zugeordnet wurde, von einer Person gestartet wurde, wechselt der Vorgang in den Arbeitslisten der übrigen Personen in die Status **Inaktiviert** und **Abgeschlossen**.

Unterstützungshilfsprogramme verwenden

Sie können Unterstützungshilfsprogramme für die Aktivitäten in Ihrer Arbeitsliste verwenden. Die folgenden Beispiele zeigen, wann Sie ein Unterstützungshilfsprogramm verwenden können:

- Zum Anzeigen von Hilfetexten, die für eine bestimmte Aktivität definiert wurden.
- Zum Auflisten von Benutzern, die Sie unterstützen können, wenn Sie Probleme mit einer Aktivität haben.
- Zum Auffinden von zusätzlichen Informationen. Beispielsweise befindet sich eine Aktivität in Ihrer Arbeitsliste, und Sie werden aufgefordert, eine Anfrage eines Kunden zu genehmigen. Sie starten das Programm für diese Aktivität. Um jedoch die Anforderung zu genehmigen oder zurückzuweisen, müssen Sie über weitere Informationen zum Kunden verfügen. Sie starten das Unterstützungshilfsprogramm, das für diese Anforderung verfügbar ist, um Informationen in der entsprechenden Datenbank oder im entsprechenden Ordner zu suchen.

Unterstützungshilfsprogramme werden in Buildtime definiert, wenn der Prozeßersteller den Aktivitäten Programme zuordnet. Zum Starten eines Unterstützungshilfsprogramms klicken Sie im Menü **Aktivität** auf **Unterstützungshilfsprogramm starten**. In einem Fenster werden die verfügbaren Unterstützungshilfsprogramme angezeigt. Wählen Sie das entsprechende Programm aus der Liste aus und klicken Sie auf **Start**, um das Programm zu starten. Unterstützungshilfsprogramme in MQ Workflow werden unabhängig von der Ausführung der Aktivitäten, für die die Unterstützungshilfsprogramme gestartet wurden, ausgeführt. Völlig unabhängig vom Status der Aktivität sind diese Programme jederzeit verfügbar.

Status und Art der Vorgänge anzeigen

Der Status eines Vorgangs wird in der **Detailsicht** der Arbeitsliste angezeigt.

Die verschiedenen Aktivitätsarten werden mit folgenden Symbolen dargestellt (siehe Abb. 5):

-  Kennzeichnet eine Programmaktivität.
-  Kennzeichnet eine Prozeßaktivität.
-  Kennzeichnet eine Blockaktivität.
-  Kennzeichnet die erste Mitteilung für eine Aktivität.
-  Kennzeichnet die zweite Mitteilung für eine Aktivität.
-  Kennzeichnet die erste Mitteilung für ein Prozeßexemplar.
-  Kennzeichnet die zweite Mitteilung für ein Prozeßexemplar.

Abbildung 5. Symbole zum Anzeigen verschiedener Aktivitätsarten

Darüber hinaus ist ein separates Symbol zum Anzeigen eines Vorgangs vorhanden. Einen Überblick über diese Symbole finden Sie in der Online-Hilfe.

Kapitel 5. In den Arbeitsablauf eingreifen

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- Eine Statusänderung für eine Aktivität erzwingen.
- Mit den Aktivitäten anderer Mitarbeiter arbeiten. Hierfür ist eine besondere Berechtigung erforderlich. Sie können feststellen, ob Sie berechtigt sind, mit den Aktivitäten anderer Personen zu arbeiten, indem Sie Ihre **Benutzerinformationen**, wie in Abb. 3 auf Seite 13 dargestellt, überprüfen.
- Mit Mitteilungen arbeiten.

Weitere Informationen sowie Hinweise und Tips finden Sie in der Online-Hilfe.

Neustart eines Vorgangs erzwingen

Sie können den Neustart eines Vorgangs einer Programmaktivität oder Prozeßaktivität erzwingen. Der Status muß von **Aktiv** in **Bereit** geändert werden.

Um einen Neustart zu erzwingen, wählen Sie die Vorgänge aus, die erneut gestartet werden sollen:

1. Klicken Sie auf das Menü **Aktivität**.
2. Klicken Sie auf **Neustart erzwingen**.

Die ausgewählten Vorgänge wechseln wieder in den Status **Bereit** und können erneut gestartet werden. Vorgänge, deren Neustart erzwungen wurde, verwenden dieselben Eingabedaten wie beim ersten Startvorgang.

Abschließen eines Vorgangs erzwingen

Sie können das Abschließen eines Vorgangs einer Programmaktivität oder Prozeßaktivität erzwingen. Der Status muß von **Bereit** oder **Aktiv** in **Abgeschlossen** geändert werden.

Um das Abschließen eines Vorgangs zu erzwingen, wählen Sie die zu ändernden Vorgänge aus.

1. Klicken Sie auf das Menü **Aktivität**.
2. Klicken Sie auf **Abschließen erzwingen**.

Programme, die für Vorgänge gestartet wurden, bei denen das **Abschließen erzwungen** wurde, werden weiter ausgeführt und müssen separat beendet werden. Die Daten in den Ausgabebehältern bestimmter Vorgänge werden erst konfiguriert bzw. definiert, nachdem die Vorgänge normal abgeschlossen wurden.

Einen Vorgang beenden

Sie können einen Vorgang einer Programmaktivität oder Prozeßaktivität beenden. Der Vorgang muß sich im Status **Bereit** oder **Aktiv** befinden.

Um einen Vorgang zu beenden, wählen Sie die zu ändernden Vorgänge aus:

1. Klicken Sie auf das Menü **Aktivität**.
2. Klicken Sie auf **Beenden**.

Damit wird die Aktivität beendet.

Mit Vorgängen anderer Personen arbeiten

Wählen Sie im Fenster **Benutzermerkmale** die Seite **Berechtigung** aus, um die Namen der Benutzer anzuzeigen, deren Vorgänge anzuzeigen und zu übertragen Sie berechtigt sind.

Wenn Sie über die erforderliche Berechtigung verfügen, können Sie Vorgänge mit dem Status **Bereit** oder **Ausgesetzt** von einer Person zu einer anderen übertragen. Dies ist hilfreich, wenn Sie z. B. nicht mit einem bestimmten Vorgang arbeiten können, weil ein Mitarbeiter abwesend oder überlastet ist.

Um herauszufinden, wer über die Berechtigung für einen Vorgang verfügt, können Sie die Prozeßexemplarüberwachung, wie im Abschnitt „Fortschritt eines Prozeßexemplars überwachen“ auf Seite 26 beschrieben, starten.

Mit Mitteilungen arbeiten

In MQ Workflow Buildtime kann der Prozeßersteller einen Zeitraum angeben, für den folgende Voraussetzungen definiert werden können:

- Ein bestimmter Prozeß muß abgeschlossen sein.
- Alle für den Prozeß definierten Aktivitäten müssen abgeschlossen sein.
- Die Person, die eine Mitteilung erhält, muß auf die Mitteilung reagiert haben.

Bestimmte Personen werden benachrichtigt, wenn diese Prozesse, Vorgänge und Mitteilungen nicht im angegebenen Zeitraum abgeschlossen wurden. Mitteilungen können für Vorgänge und Prozesse, die den Status "Bereit", "Aktiv" oder "Ausgesetzt" aufweisen, gesendet werden.



Über eine Intervalleinstellung, die in MQ Workflow Buildtime definiert ist, wird festgelegt, wann eine Überprüfung der Mitteilungen erfolgt.

Mit Vorgängen und Aktivitäten arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden

Wenn ein Vorgang in einem Prozeß nicht in einem angegebenen Zeitraum abgeschlossen wurde, erhält der Benutzer eine Mitteilung. Wenn der Benutzer, der diese erste Mitteilung erhält, nicht im angegebenen Zeitraum reagiert, erhält der Prozeß-administrator eine zweite Mitteilung.

Eine Liste der angezeigten Symbole können Sie über die Online-Hilfe aufrufen.

Je nach Status des Vorgangs, für den die Mitteilung gesendet wurde, wird ein entsprechendes Symbol angezeigt. In der **Detailsicht** der Arbeitsliste wird die Vorgangsart als erste bzw. zweite Mitteilung angezeigt. Die Mitteilung weist denselben Status auf wie der Vorgang oder Prozeß, auf den sie sich bezieht.

Der Status des Vorgangs wird in der Arbeitsliste des Benutzers, dem der Vorgang zugeordnet wurde, geändert. In der **Detailsicht** wird der Status **Bereit**, **Aktiv** oder **Ausgesetzt** angegeben.

Wenn der Fehler behoben wurde, geschieht folgendes:

- Für den überfälligen Vorgang wurde das **Abschließen erzwungen** oder der Prozeß, zu dem der überfällige Vorgang gehört, wird beendet. Das Symbol für die Mitteilung wird durch ein Symbol für die Mitteilung über ein erzwungenes Abschließen ersetzt und kann gelöscht werden.
- Der überfällige Vorgang ist **abgeschlossen**. Das Symbol für die Mitteilung wird durch ein Symbol für die Mitteilung über ein erzwungenes Abschließen ersetzt und kann gelöscht werden.
- Die Person, die die Mitteilung erhalten hat, muß das Symbol für die Mitteilung auswählen und im Menü **Aktivität** auf **Abschließen** klicken. Das Symbol für die Mitteilung kann aus der Arbeitsliste gelöscht werden.

Mit Prozeßexemplaren arbeiten, zu denen Mitteilungen gesendet wurden

Wird ein Prozeß innerhalb des angegebenen Zeitraums nicht abgeschlossen, erhält der Mitarbeiter, der in MQ Workflow Buildtime als Prozeßadministrator definiert wurde, eine Mitteilung.



Wenn kein Prozeßadministrator in Buildtime definiert wurde, wird die Person, die das Prozeßexemplar startet, als Prozeßadministrator zugeordnet und erhält die Mitteilung.

Der Prozeßadministrator erhält die Mitteilung, daß der Prozeß überfällig ist, über ein entsprechendes Symbol in einer Arbeitsliste.

Weitere Informationen und eine Liste der angezeigten Symbole können Sie über die Online-Hilfe aufrufen.

Kapitel 6. Prozeßschablonen und Prozeßexemplare verwenden

In diesem Kapitel werden einige der Aufgaben beschrieben, die für Prozeßschablonen und Prozeßexemplare ausgeführt werden können. Die Aufgaben sind folgende:

- Ein Prozeßexemplar erstellen
- Ein Prozeßexemplar starten
- Status eines Prozeßexemplars bestimmen
- Fortschritt eines Prozeßexemplars überwachen
- Bereits aktives Prozeßexemplar stoppen
- Ein ausgesetztes Prozeßexemplar wiederaufnehmen
- Ein abgeschlossenes oder beendetes Prozeßexemplar erneut starten

In der Online-Hilfe finden Sie weitere Informationen zu folgenden Themen:

- Anzeige der Fenster **Prozeßschablonen** und **Prozeßexemplare** steuern
- Daten für eine Prozeßschablone und ein Prozeßexemplar anzeigen
- Prozeßschablone und Prozeßexemplar löschen
- Status von Prozeßschablonen und Prozeßexemplaren aktualisieren
- Anzeige steuern
- Daten für ein Prozeßexemplar bereitstellen

Prozeßschablonen und Prozeßexemplare - Einführung

Der Prozeßersteller erstellt ein Prozeßmodell in Buildtime und importiert es in Runtime. Die importierte und umgewandelte Form wird als Prozeßschablone bezeichnet. In Runtime können Sie Listen mit Prozeßschablonen definieren, in denen diese Prozeßschablonen enthalten sein sollen. Im Fenster **Prozeßschablonen** können Sie alle Prozeßschablonen anzeigen, die in einer definierten Liste mit Prozeßschablonen enthalten sind.

Um ein Prozeßexemplar zu starten, müssen Sie zunächst das Prozeßexemplar von der Prozeßschablone erstellen. Das Prozeßexemplar kann dann gestartet werden.



Sie können ein Prozeßexemplar auch in einem Schritt erstellen und starten. Klicken Sie hierzu auf den Eintrag **Exemplar erstellen und starten** im Menü **Prozeß**. In diesem Fall müssen Sie den vom System vorgegebenen Namen des Prozeßexemplars angeben.

Prozeßexemplar erstellen

Für jeden Prozeß, den Sie starten, erscheint eine Prozeßschablone im Fenster **Prozeßschablonen**. Wenn das Fenster **Prozeßschablonen** im unteren Abschnitt des Fensters für den MQ Workflow Client als Symbol dargestellt ist, klicken Sie doppelt darauf. Auf diese Weise wird das Fenster **Prozeßschablonen** geöffnet, das in Abb. 6 dargestellt ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Prozeßexemplar zu erstellen:

1. Sie klicken auf eine Prozeßschablone und wählen sie dadurch aus.
2. Sie klicken im Menü **Prozeß** auf **Exemplar erstellen**.

Für jede der ausgewählten Schablonen wird ein Prozeßexemplar mit dem Status **Bereit** erstellt. Das Prozeßexemplar erhält den Namen der importierten Prozeßschablone und wird mit einem eindeutigen Suffix versehen. Sie können den Namen und die Beschreibung editieren.

Ein Prozeßexemplar enthält die Vorgänge für die Personen, denen diese Vorgänge entsprechend der Prozeßdefinition zugeordnet wurden. Es enthält außerdem Unterprozesse. Alle Vorgänge mit dem Status **Bereit** werden in den Arbeitslisten der Personen angezeigt, denen die Vorgänge zugeordnet wurden. Dies gilt für alle Vorgänge aller aktiven Prozeßexemplare.



Abbildung 6. Fenster "Prozeßschablonen"



Wenn ein Prozeßexemplar erstellt wurde, wirken sich Änderungen am Prozeßmodell oder an der Prozeßschablone, auf dem/der das Prozeßexemplar basiert, nicht mehr aus. Von Unterprozessen werden hier keine Exemplare erstellt. Wenn ein Prozeßvorgang gestartet wurde, wird automatisch ein Exemplar des Prozesses, auf den sich der Vorgang bezieht, erstellt und gestartet.

In Runtime können Sie Listen mit Prozeßexemplaren definieren, in denen die zuvor erstellten Prozeßexemplare enthalten sein sollen. Im Fenster **Prozeßexemplare** können Sie die verfügbaren Prozeßexemplare anzeigen.

Prozeßexemplar starten

Um ein Prozeßexemplar zu starten, das im Fenster **Symbole** oder in der **Detailsicht** des Fensters **Prozeßexemplare** den Status **Bereit** aufweist, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

- Klicken Sie doppelt auf das Prozeßexemplar.

Ist beispielsweise für die ausgewählten Prozeßexemplare die Eingabe bestimmter Daten nicht erforderlich, werden die Prozeßexemplare gestartet. Die gestarteten Vorgänge werden dann in die Arbeitslisten der Personen gestellt, denen sie zugeordnet wurden. Wenn ein Vorgang für automatisches Starten definiert wurde, wird er unverzüglich bzw. sobald ein zugeordneter Benutzer sich angemeldet hat, gestartet.

Beim Starten von MQ Workflow wechselt das Prozeßexemplar in den Status **Aktiv**.

Weitere Informationen zum Status eines Prozeßexemplars finden Sie in der Online-Hilfe.

Daten für ein Prozeßexemplar bereitstellen

In MQ Workflow Buildtime wird jedem Prozeß eine Eingabedatenstruktur zugeordnet. Um Werte für die Datenstruktur-Member bereitzustellen, kann der Prozeßersteller festlegen, daß das Fenster **Eingabedatenstruktur** beim Starten des Prozeßexemplars geöffnet wird.

Dieses Fenster wird angezeigt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Prozeßexemplar enthält einen Ausgangsknoten.
- Für das Prozeßexemplar wurde festgelegt, daß die Funktion **Daten bei Prozeßstart anfordern** aktiviert ist.
- Die Datenstruktur des Eingabebehälters für den Prozeß weist andere Member auf als die Standarddatenstruktur.



Sie können Daten nur eingeben oder editieren, wenn Sie ein Prozeßexemplar zum ersten Mal starten. Wenn ein Exemplar erneut gestartet bzw. wiederaufgenommen wird, werden Sie nicht mehr zur Eingabe von Daten aufgefordert. Es werden die Daten, die Sie für das erste Programm eingegeben oder editiert haben, verwendet.

Fortschritt eines Prozeßexemplars überwachen

Mit einer Prozeßexemplarüberwachung können Sie den Fortschritt eines Prozeßexemplars überwachen. Sie können die Prozeßexemplarüberwachung für jedes Prozeßexemplar im Fenster **Prozeßexemplare** verwenden.

Zur Verwendung der Prozeßexemplarüberwachung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Prozeßexemplar, das Sie überwachen möchten.
2. Klicken Sie auf **Überwachen**.

Eine Diagrammübersicht zeigt die Aktivitäten in dem Prozeßexemplar so an, wie sie in Buildtime erstellt wurden. Die Prozeßexemplarüberwachung zeigt die Aktivitäten und deren Status an. Eine Liste der Symbole für den Status und deren Bedeutung können Sie über die Online-Hilfe aufrufen.

Zum Anzeigen der Merkmale für eine Aktivität gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Aktivität.
2. Klicken Sie dann auf **Aktivitäten - Einstellungen**.

Das Fenster **Aktivitäten - Einstellungen** wird geöffnet. Sie können die gewünschten Informationen anzeigen, indem Sie auf die entsprechende Indexzunge klicken. Beispielsweise zeigt die Indexzunge **Mitarbeiter** eine Liste der Benutzer-IDs an. Die Liste enthält IDs der Benutzer, die der Aktivität zugeordnet wurden. Wenn die Aktivität bereits gestartet wurde, wird die Benutzer-ID des Benutzers angezeigt, der die Aktivität gestartet hat.

Ferner werden in der Prozeßüberwachung Steuerungsverbindungen, die für die Reihenfolge der Aktivitäten innerhalb des Prozesses verantwortlich sind, angezeigt. Eine Liste der Farben für die Verbindungen und ihre Bedeutung können Sie über die Online-Hilfe aufrufen.

Blöcke werden ebenfalls in der Prozeßüberwachung angezeigt. Wenn Sie doppelt auf ein Blocksymbol klicken, wird eine neue Prozeßüberwachung geöffnet, die Ihnen die Aktivitäten in dem Block anzeigt.

Aktives Prozeßexemplar stoppen

Wenn Sie das falsche Prozeßexemplar gestartet haben oder wenn z. B. mindestens eine Person abwesend ist, können Sie ein Prozeßexemplar stoppen. Möglicherweise kann die Ausführung eines Prozeßexemplars nicht fortgesetzt werden und Sie möchten vermeiden, daß diesbezügliche Mitteilungen angezeigt werden. In diesem Fall können Sie ein Prozeßexemplar stoppen, bevor seine Ausführung abgeschlossen ist. Wählen Sie das Prozeßexemplar aus und gehen Sie im Menü **Prozeß** wie folgt vor:

- Klicken Sie auf **Zurückstellen**, wenn ein Prozeßexemplar gestartet wurde und Sie die weitere Ausführung vorübergehend stoppen möchten.
- Klicken Sie auf **Alles zurückstellen** wenn Sie ein Prozeßexemplar mit allen Unterprozessen zurückstellen möchten.

Prozeßexemplar beenden

Um ein Prozeßexemplar mit dem Status **Aktiv** oder **Ausgesetzt** unverzüglich zu stoppen, wählen Sie das Prozeßexemplar aus und gehen Sie dann folgendermaßen vor:

- Klicken Sie im Menü **Prozeß** auf **Beenden**.

Wenn ein Exemplar beendet wird, werden auch die entsprechenden Unterprozesse, d. h. von Prozeßvorgängen gestartete Exemplare, beendet. Die Ausführung des Prozeßexemplars wird beendet. Für alle Vorgänge, die in Arbeitslisten erstellt wurden, wird das **Abschließen erzwungen**. Programme, die für diese Vorgänge gestartet wurden, müssen separat gestoppt werden. Geschieht dies nicht, werden sie weiter ausgeführt, es findet jedoch keine Navigation mehr statt. Die produzierten Daten werden nicht verwendet, da das Exemplar beendet wurde. Vorgänge, die noch nicht gestartet wurden, wechseln in den Status **Abgeschlossen**. Das Prozeßexemplar wird nicht gelöscht und kann zu einem späteren Zeitpunkt **erneut gestartet** oder **gelöscht** werden.

Ausgesetztes Prozeßexemplar wiederaufnehmen

Wenn Sie mit einem **ausgesetzten** Prozeßexemplar fortfahren möchten, wählen Sie das Prozeßexemplar aus und klicken Sie dann im Menü **Prozeß** auf eine der folgenden Optionen:

- **Wiederaufnehmen**, um das Prozeßexemplar ohne die entsprechenden Unterprozesse wiederaufzunehmen
- **Alles wiederaufnehmen**, um ein Prozeßexemplar mit allen Unterprozessen wiederaufzunehmen

Die ausgewählten Exemplare wechseln in den Status **Aktiv** und werden an dem Punkt, an dem sie ausgesetzt wurden, wiederaufgenommen. Sie müssen keine neuen Werte angeben. MQ Workflow analysiert die bis zu diesem Zeitpunkt gesammelten Behälterdaten einschließlich der Ausgabedaten von Vorgängen, die nach dem Aussetzen abgeschlossen wurden. Dann wird die Navigation fortgesetzt:

- Ausgesetzte Vorgänge wechseln wieder in den Status **Bereit**.
- Vorgänge, deren Programme vollständig ausgeführt wurden, weisen jetzt den Status **Abgeschlossen** auf.
- Vorgänge, deren Programme noch aktiv sind, weisen den Status **Aktiv** auf und werden vollständig ausgeführt.

Abgeschlossenes oder beendetes Prozeßexemplar erneut starten

Um Prozeßexemplare, die den Status **Abgeschlossen** oder **Beendet** aufweisen, erneut zu starten, wählen Sie das Prozeßexemplar aus und klicken Sie im Menü **Prozeß** auf **Neustart**.

Das Prozeßexemplar wird erneut gestartet und ausgehend vom Anfangspunkt ausgeführt, unabhängig davon, an welchem Punkt es zuvor beendet wurde. Während des Neustarts eines Prozeßexemplars werden die Eingabedaten im Behälter verwendet, die beim ersten Starten des Prozeßexemplars produziert wurden.

Wenn Sie weitere Informationen zu Aufgaben, die Sie mit dem Client ausführen können, wünschen, rufen Sie die Online-Hilfe auf, wie in „Online-Hilfe aufrufen“ auf Seite 12 beschrieben.

Teil 2. Anhänge

Anhang A. Bemerkungen und Marken

Hinweise auf IBM Produkte, Programme und Dienstleistungen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, daß IBM diese in allen Ländern, in denen IBM vertreten ist, anbietet. Hinweise in dieser Veröffentlichung auf IBM Produkte oder Dienstleistungen bedeuten nicht, daß IBM diese in allen Ländern anbieten wird.

Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, daß nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Dienstleistungen in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremddienstleistungen liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt sind.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an IBM Europe, Director of Licensing, 92066 Paris La Defense Cedex, France, zu richten. Anfragen an obige Adresse müssen auf englisch formuliert werden.

Marken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

- IBM
- MQSeries

Lotus Notes ist eine eingetragene Marke und Domino und Lotus Go Webserver sind Marken der Lotus Development Corporation.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

UNIX ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke und wird ausschließlich durch X/Open Company Limited lizenziert.

ActionMedia, LANDesk, MMX, Pentium und ProShare sind in gewissen Ländern eingetragene Marken der Intel Corporation.

Java und alle Java-basierenden Marken und Logos sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten und Services können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein.

Glossar

Dieses Glossar enthält Definitionen zu Begriffen und Abkürzungen, die in dieser Veröffentlichung verwendet werden.

A

Aktivität. Einer der Schritte, aus denen sich ein Prozeß zusammensetzt. Es wird zwischen Programmaktivität, Prozeßaktivität und Blockaktivität unterschieden.

Aktivitätsdaten-Member. Ein vordefiniertes Datenstruktur-Member, das den Betriebsmerkmalen einer Aktivität zugeordnet wird.

Anwendungsprogrammierschnittstelle. Application Programming Interface (API). Eine vom MQ Workflow Manager bereitgestellte Schnittstelle, über die Programme Services vom MQ Workflow Manager anfordern können. Die Services werden synchron bereitgestellt.

API. Application Programming Interface. Anwendungsprogrammierschnittstelle.

Arbeitsablauf. Die Reihenfolge von Aktivitäten, die entsprechend den Geschäftsprozessen eines Unternehmens ausgeführt wird.

Arbeitsablaufmodell. Synonym zu *Prozeßmodell*.

Arbeitsliste. Eine Liste von Vorgängen, die einem Benutzer zugeordnet und von einem Arbeitsablaufverwaltungssystem abgerufen wurden.

Arbeitslistensicht. Liste von Vorgängen, die in der Vorgangsguppe eines Benutzers nach bestimmten Filterkriterien ausgewählt werden. Die Filterkriterien werden als Attribut in einer Arbeitsliste vergeben. Die Arbeitsliste kann nach bestimmten Kriterien sortiert werden, falls die entsprechenden Kriterien für diese Arbeitsliste angegeben wurden.

Aufgabenbereich. Zuständigkeit, die für Mitarbeiter definiert wird. Bei dem Aufgabenbereich handelt es sich um eine der Bedingungen, die für das dynamische Zuordnen von Aktivitäten für Mitarbeiter verwendet werden kann.

Ausführungs-Server. Die Komponente von MQ Workflow, die die Verarbeitung der Prozeßexemplare in Runtime ausführt.

Ausgabebehälter. Speicher für Daten, die durch eine Aktivität oder einen Prozeß produziert werden und für weitere Aktivitäten sowie die Auswertung von Bedingungen vorgesehen sind. Siehe auch *Sammelausgabe*.

B

Behälter-API. Eine MQ Workflow API, mit der von MQ Workflow gesteuerte Programme Daten aus dem Eingabebehälter und dem Ausgabebehälter der Aktivität empfangen und Daten im Ausgabebehälter der Aktivität speichern können.

Benutzer-ID. Eine alphanumerische Zeichenfolge, durch die ein MQ Workflow Benutzer eindeutig identifiziert wird.

Berechtigung. Die Attribute einer Person bei der Definition von Mitarbeitern, die die Berechtigungsstufe der Person in MQ Workflow bestimmen. Der Systemadministrator kann alle Funktionen ausführen.

Bereinigungs-Server. Die Komponente von MQ Workflow, die logisch gelöschte Daten in der Runtime-Datenbank von MQ Workflow physisch löscht.

Beziehungsart. Ein Attribut für eine Abhängigkeit, das die Quantität der Zugehörigkeit beschreibt. Es werden vier Beziehungsarten unterschieden: Eins-zu-eins-, Eins-zu-viele-, Viele-zu-viele- und Viele-zu-eins-Beziehung.

Blockaktivität. Eine zusammengesetzte Aktivität, die aus einer Gruppe von Aktivitäten besteht und mit Steuerungsverbindungen und Datenverbindungen verknüpft werden kann. Eine Blockaktivität wird verwendet, um eine Do-Until-Schleife zu implementieren. Alle Aktivitäten innerhalb der Blockaktivität werden so lange verarbeitet, bis die Endebedingung erfüllt ist. Siehe auch *Zusammengesetzte Aktivität*.

Buildtime. Eine Komponente von MQ Workflow, die eine grafische Benutzerschnittstelle bereitstellt. Mit dieser Schnittstelle können Arbeitsablaufmodelle erstellt und gepflegt werden.

D

Datenbehälter. Speicher für die Eingabe- und Ausgabedaten einer Aktivität oder eines Prozesses. Siehe *Eingabebehälter* und *Ausgabebehälter*.

Datenstruktur. Eine benannte Definitionseinheit, die aus einer Gruppe von Datenstruktur-Membren besteht. Eingabe- und Ausgabebehälter werden durch den Verweis auf eine Datenstruktur definiert und übernehmen das Konzept des entsprechenden Datenstrukturtyps.

Datenstruktur-Member. Eine der Variablen, aus denen sich eine Datenstruktur zusammensetzt.

Datenumsetzung. Gibt bei einer Datenverbindung an, welche Felder des zugeordneten Quellenbehälters in welchen Feldern des zugeordneten Zielbehälters umgesetzt werden.

Datenverbindung. Definiert den Datenfluß zwischen den Behältern.

Domäne. Eine Gruppe von MQ Workflow Systemgruppen, die dasselbe Meta-Modell aufweisen und dieselben Mitarbeiter- und Topologiedaten benutzen. Die Kommunikation zwischen den Komponenten in der Domäne erfolgt über die Steuerung von Nachrichtenwarteschlangen.

Dynamische Mitarbeiterzuordnung. Methode zum Zuordnen von Mitarbeitern zu einer Aktivität durch Angabe bestimmter Bedingungen, wie z. B. Aufgabenbereich, Organisation oder Ebene. Wenn eine Aktivität zur Ausführung bereit ist, empfangen die Personen, auf die die Auswahlkriterien zutreffen, diese Aktivität in ihren Arbeitslisten. Siehe auch *Ebene*, *Organisation*, *Prozeßadministrator* und *Aufgabenbereich*.

E

Ebene. Eine Zahl von 0 bis 9, die allen Personen in einer MQ Workflow Datenbank zugeordnet wird. Die Person, die in Buildtime Mitarbeiter definiert, kann diesen Zahlen eine Bedeutung, wie z. B. Rang oder Erfahrung, zuordnen. Bei der Ebene handelt es sich um eine der Bedingungen, die für das dynamische Zuordnen von Aktivitäten für Mitarbeiter verwendet werden kann.

Eingabebehälter. Speicher für Daten, die als Eingabe für eine Aktivität oder einen Prozeß verwendet werden. Siehe auch *Sammeleingabe* und *Datenumsetzung*.

Endaktivität. Aktivität, die keine abgehenden Steuerungsverbindungen aufweist.

Endebedingung. Ein logischer Ausdruck, der angibt, ob eine Aktivität beendet ist.

Export. Ein Dienstprogramm von MQ Workflow, mit dem Daten aus der MQ Workflow Datenbank abgerufen und in den Formaten FDL (MQ Workflow Definition Language) oder HTML zur Verfügung gestellt werden. Im Gegensatz zu *Import*.

F

FDL, MQ Workflow Definition Language. Die Sprache, die in MQ Workflow für den Datenaustausch zwischen den MQ Workflow Systemgruppen verwendet wird. FDL wird von der Import-/Exportfunktion von MQ Workflow verwendet und enthält die Definitionen von Mitarbeitern, Programmen, Datenstrukturen sowie die Definition der Topologie für den Arbeitsablauf. Auf diese Weise kann MQ Workflow mit systemfremden Komponenten interagieren. Siehe auch *Export* und *Import*.

Formel. In Lotus Notes ein mathematischer Ausdruck, der beispielsweise verwendet wird, um Dokumente aus einer Datenbank auszuwählen oder Werte für die Anzeige zu berechnen.

Formular. In Lotus Notes werden die Eingabe, das Anzeigen und das Drucken von Daten über Formulare gesteuert.

I

Import. Ein Dienstprogramm von MQ Workflow, das Daten im FDL-Format (MQ Workflow Definition Language) aufnimmt und in einer MQ Workflow Datenbank ablegt. Im Gegensatz zu *Export*.

K

Kardinalität. Die Anzahl der Zeilen in einer Datenbanktabelle oder die Anzahl der verschiedenen Werte in einer Spalte einer Datenbanktabelle.

Knoten. 1) Der generische Name von Aktivitäten innerhalb eines Prozeßdiagramms. 2) Das Betriebssystemabbild, mit dem MQ Workflow Systeme ausgeführt werden.

Koordinator. Ein vordefinierter Aufgabenbereich, der automatisch der Person zugeordnet wird, die einen bestimmten Aufgabenbereich koordinieren soll.

L

Liste mit Prozeßexemplaren. Eine Gruppe von Prozeßexemplaren, die nach benutzerdefinierten Kriterien ausgewählt und sortiert wurden.

Liste mit Prozeßschablonen. Eine Gruppe von Prozeßschablonen, die nach benutzerdefinierten Kriterien ausgewählt und sortiert wurden.

Logischer Ausdruck. Ausdruck, der sich aus Operatoren und Operanden zusammensetzt und für den die Bedingung "Wahr", "Falsch" oder "Ganze Zahl" gilt. (Integer, die ungleich Null sind, haben den Wert "Falsch".) Siehe auch *Endebedingung* und *Übergabebedingung*.

Lokaler Benutzer. Ein Benutzer bei der Mitarbeiterzuordnung, dessen Home-Server sich in derselben Systemgruppe befindet wie der ursprüngliche Prozeß.

Lokaler Unterprozeß. Ein Unterprozeß, der in derselben MQ Workflow Systemgruppe wie der ursprüngliche Prozeß verarbeitet wird.

M

Manager. Ein vordefinierter Aufgabenbereich, der automatisch der Person zugeordnet wird, die als Leiter einer Organisation definiert wurde.

Mitarbeiter. Eine Person, die dem Personal eines Unternehmens angehört und in der MQ Workflow Datenbank definiert wurde.

Mitteilung. Eine Funktion von MQ Workflow, mit der eine bestimmte Person benachrichtigt werden kann, wenn ein Prozeß oder eine Aktivität nicht innerhalb des angegebenen Zeitraums abgeschlossen wurde.

Mitteilungsvorgang. Ein Vorgang, der eine aktivitäts- oder prozeßbezogene Mitteilung darstellt.

N

Navigation. Bewegen von einer abgeschlossenen Aktivität zu nachfolgenden Aktivitäten in einem Prozeß. Die zugehörigen Pfade werden über Steuerungsverbindungen, die zugeordneten Übergangsbedingungen und die Startbedingungen von Aktivitäten festgelegt. Siehe auch *Steuerungsverbindung*, *Endebedingung*, *Übergabebedingung* und *Startbedingung*.

O

Organisation. Die Verwaltungseinheit eines Unternehmens. Bei der Organisation handelt es sich um eine der Bedingungen, die zum dynamischen Zuordnen von Aktivitäten für Mitarbeiter verwendet werden können. Siehe *Untergeordnete Organisation* und *Übergeordnete Organisation*.

P

Planungs-Server. Die Komponente von MQ Workflow, mit der an einen bestimmten Zeitpunkt gebundene Aktionen, wie z. B. das Aussetzen von Vorgängen oder das Auffinden überfälliger Prozesse, geplant werden.

Prüfen. Mit dieser Aktion wird festgestellt, ob das Prozeßmodell vollständig ist.

Prüfprotokoll. Eine relationale Tabelle in der Datenbank, die einen Eintrag für jedes wichtige Ereignis während der Ausführung eines Prozeßexemplars enthält.

Primärprozeß. Ein Prozeßexemplar, das kein Unterprozeß ist und in der Prozeßexemplarliste eines Benutzers oder in einem Anwendungsprogramm gestartet werden kann.

Programm. Eine computergestützte Anwendung, die als Implementierung einer Programmaktivität oder als Unterstützungshilfsprogramm verwendet wird. Auf ausführbare Programme wird in Programmaktivitäten verwiesen. Dies geschieht mit Hilfe der logischen Namen, die den in MQ Workflow registrierten Programmen zugeordnet wurden. Siehe auch *Programmregistrierung*.

Programmaktivität. Eine Aktivität, die von einem registrierten Programm ausgeführt wird. Durch Starten der Aktivität wird das Programm aufgerufen. Im Gegensatz zu *Prozeßaktivität*.

Programmausführungsagent. Die Komponente von MQ Workflow, die die Implementierungen von Programmaktivitäten, wie z. B. Dateien mit den Erweiterungen .EXE und .DLL, verwaltet.

Programmregistrierung. Die Registrierung eines Programms in MQ Workflow, die zum Ziel hat, für die Ausführung des Programms durch MQ Workflow ausreichend Daten zur Programmverwaltung zur Verfügung zu stellen.

Prozeß. Synonym zu Prozeßmodell und Prozeßexemplar. Die jeweilige Bedeutung ist kontextabhängig.

Prozeßüberwachungs-API. Eine Anwendungsschnittstelle, mit der Anwendungen die Funktionen einer Prozeßexemplarüberwachung implementieren können.

Prozeßadministrator. Die Person, die ein bestimmtes Prozeßexemplar verwaltet. Der Administrator ist berechtigt, alle für ein Prozeßexemplar relevanten Operationen auszuführen. Der Administrator ist auch für die Auflösung der Mitarbeiterzuordnungen und die Mitteilungen verantwortlich.

Prozeßaktivität. Eine Aktivität, die Bestandteil eines Prozeßmodells ist. Bei der Ausführung einer Prozeßaktivität wird ein Exemplar des Prozeßmodells erstellt und ausgeführt.

Prozeßdefinition. Synonym zu *Prozeßmodell*.

Prozeßdiagramm. Die grafische Darstellung eines Prozesses, die die Merkmale eines Prozeßmodells anzeigt.

Prozeßexemplar. Das Exemplar eines in MQ Workflow Runtime auszuführenden Prozesses.

Prozeßexemplarüberwachung. Eine Client-Komponente von MQ Workflow, die den Status eines bestimmten Prozeßexemplars grafisch anzeigt.

Prozeßkategorie. Ein Attribut, das ein Prozeßersteller für ein Prozeßmodell angeben kann, um die Gruppe der Personen einzuschränken, die berechtigt sind, Funktionen für die entsprechenden Prozeßexemplare auszuführen.

Prozeßmodell. Eine Gruppe von Prozessen, die in einem Modell dargestellt werden. Die Prozesse werden grafisch im Prozeßdiagramm dargestellt. Das Prozeßmodell enthält Definitionen für Mitarbeiter, Programme und Datenstrukturen, die den Aktivitäten des Prozesses zugeordnet wurden. Wurde das Prozeßmodell in eine

Prozeßschablone importiert und umgewandelt, kann die Prozeßschablone beliebig oft ausgeführt werden. *Arbeitsablaufmodell* und *Prozeßdefinition* sind Synonyme.

Prozeßrelevante Daten. Daten, die für die Steuerung der Reihenfolge von Aktivitäten in einem Prozeßexemplar verwendet werden.

Prozeßschablone. Die feste Form eines Prozeßmodells, von dem Prozeßexemplare erstellt werden können. Dies ist die importierte und umgewandelte Form des Prozeßmodells in MQ Workflow Runtime. Siehe auch *Prozeßexemplar*.

Prozeßstatus. Status eines Prozeßexemplars.

Prozeßverwaltung. Die Runtime-Aufgaben von MQ Workflow, die Prozeßexemplaren zugeordnet wurden. Dazu gehören das Erstellen, Starten, Aussetzen, Wiederaufnehmen, Beenden, erneute Starten und Löschen von Prozeßexemplaren.

S

Sammelausgabe. Das Symbol, das den Ausgabebehälter einer Prozeß- oder einer Blockaktivität darstellt.

Sammeleingabe. Das Symbol, das den Eingabebehälter einer Prozeß- oder einer Blockaktivität darstellt.

Server. Die Server, die ein MQ Workflow System bilden, werden als Ausführungs-Server, Verwaltungs-Server, Planungs-Server und Bereinigungs-Server bezeichnet.

Spezifische Ressourcenzuordnung. Eine Methode, bei der Ressourcen über ihre Benutzer-IDs Prozessen oder Aktivitäten zugeordnet werden.

Standard-Client. Mit dieser Komponente von MQ Workflow werden Prozeßexemplare erstellt und gesteuert. Dazu werden Arbeitslisten, Vorgänge und die persönlichen Daten des jeweils angemeldeten Benutzers verwendet.

Standardsteuerungsverbindung. Die grafische Darstellung einer standardmäßig verwendeten Steuerungsverbindung, angezeigt im Prozeßdiagramm. Der Steuerungsfluß verläuft entlang dieser Verbindung, wenn kein anderer Steuerpfad gültig ist.

Startaktivität. Aktivität, die keine eingehenden Steuerungsverbindungen aufweist.

Startbedingung. Die Bedingung, mit der festgelegt wird, ob eine Aktivität mit eingehenden Steuerungsverbindungen gestartet werden kann, nachdem diese Steuerungsverbindungen ausgewertet wurden.

Steuerung von Nachrichtenwarteschlangen. Eine Kommunikationstechnik, die auf dem Austausch asynchroner Nachrichten zwischen Softwarekomponenten basiert.

Steuerungsverbindung. Definiert den potentiellen Steuerungsfluß zwischen zwei Knoten im Prozeß. Der tatsächliche Steuerungsfluß wird zur Laufzeit auf der Grundlage des Wahrheitswerts der Übergabebedingungen bestimmt, die der Steuerungsverbindung zugeordnet wurden.

Symbolischer Verweis. Ein Verweis auf ein spezifisches Datenelement, den Prozeßnamen oder den Aktivitätennamen im Beschreibungstext für Aktivitäten oder in den Befehlszeilenparametern von Programmregistrierungen. Symbolische Verweise werden durch zwei den vollständigen Namen eines Datenelements umfassende Prozentzeichen (%) oder durch die Schlüsselwörter `_PROCESS` oder `_ACTIVITY` ausgedrückt.

System. Die kleinste MQ Workflow Einheit innerhalb einer MQ Workflow Domäne, die aus einer Gruppe von MQ Workflow Servern besteht.

Systemadministrator. 1) Ein vordefinierter Aufgabenbereich, über den Berechtigungen vergeben werden und der genau einer Person in einem MQ Workflow System zugeordnet werden kann. 2) Die Person, von der die Verwendung des Datenverarbeitungssystems konzipiert, gesteuert und verwaltet wird.

Systemgruppe. Eine Gruppe von MQ Workflow Systemen, die dieselbe Datenbank benutzen.

T

Testaktivität. Eine einzelne, einfache Aktivität in einer Bündelaktivität, aus der in Runtime mehrere Testaktivitätsexemplare erstellt werden.

U

Übergabebedingung. Ein logischer Ausdruck, der einer bedingten Steuerungsverbindung zugeordnet wurde. Ist eine solche Bedingung angegeben, muß sie für die zugeordnete Steuerungsverbindung den Wert "Wahr" aufweisen, damit die Steuerung entsprechend der Steuerungsverbindung erfolgen kann. Siehe auch *Steuerungsverbindung*.

Übergeordnete Organisation. Organisation innerhalb der Hierarchie von Verwaltungseinheiten eines Unternehmens, die eine oder mehrere übergeordnete Organisation(en) aufweist. Eine untergeordnete Organisation befindet sich in der Hierarchie eine Stufe unterhalb der jeweiligen übergeordneten Organisation. Im Gegensatz zu *Untergeordnete Organisation*.

Übergeordneter Prozeß. Ein Prozeßexemplar, das die Prozeßaktivität enthält, welche den Prozeß als einen Unterprozeß gestartet hat.

Umwandeln. Die Aktion, bei der ein Prozeßmodell in eine Runtime-Prozeßschablone umgesetzt wird.

Untergeordnete Organisation. Organisation innerhalb der Hierarchie von Verwaltungseinheiten eines Unternehmens, das eine übergeordnete Organisation aufweist. Jede untergeordnete Organisation kann nur eine übergeordnete Organisation haben, selbst allerdings mehrere untergeordnete Organisationen aufweisen. Die übergeordnete Organisation befindet sich innerhalb der Hierarchie eine Ebene über der untergeordneten Organisation. Im Gegensatz zu *Übergeordnete Organisation*.

Unterprozeß. Prozeßexemplar, das über eine Prozeßaktivität gestartet wird.

Unterstützungshilfsprogramm. Programm, das von Endbenutzern in den zugehörigen Arbeitslisten in MQ Workflow Client gestartet werden kann, damit eine Programm- oder Prozeßaktivität abgeschlossen werden kann.

V

Vertretung. Person, an die eine Aktivität automatisch übertragen wird, wenn die Person, der die Aktivität zugeordnet wurde, abwesend ist.

Verwaltungs-Server. Die Komponente von MQ Workflow, mit der Verwaltungsfunktionen in einem MQ Workflow System ausgeführt werden. Diese Funktionen

umfassen das Starten und Stoppen des MQ Workflow Systems, die Fehlerverwaltung sowie bestimmte Verwaltungsfunktionen für eine Systemgruppe.

Verzweigte Aktivität. Eine Aktivität, von der mehrere Steuerungsverbindungen abgehen.

Verzweigungspunkt. Punkt, an dem eine Verbindung beginnt, endet oder die Richtung ändert.

Vollständiger Name. Ein qualifizierter Name, der vollständig ist, d. h. alle Namen in der hierarchischen Folge oberhalb des Struktur-Members, auf das er sich bezieht, sowie den Namen des Members selbst umfaßt.

Vordefiniertes Datenstruktur-Member. Ein Datenstruktur-Member, das von MQ Workflow vordefiniert wird und der Kommunikation zwischen Benutzeranwendungen und MQ Workflow Runtime dient.

Vordefiniertes Member. Ein vordefiniertes Datenstruktur-Member, das Informationen zu der aktuellen Aktivität bereitstellt. Der Wert eines vordefinierten Members wird vom MQ Workflow Manager festgelegt.

Vorgang. Die Darstellung einer bestimmten Arbeit, die im Kontext einer Aktivität in einem Prozeßexemplar auszuführen ist.

Vorgangsgruppe eines Benutzers. Alle einem Benutzer zugeordneten Vorgänge.

W

WfMC (Workflow Management Coalition). Eine nicht auf Gewinn ausgerichtete Organisation von Händlern und Benutzern von Systemen zur Arbeitsablaufverwaltung. Das Ziel der WfMC ist es, Arbeitsablaufstandards für Systeme zur Arbeitsablaufverwaltung zu fördern, um die Interoperabilität von verschiedenen Implementierungen zu ermöglichen.

Z

Zusammengesetzte Aktivität. Eine Aktivität, die aus weiteren Aktivitäten zusammengesetzt ist. Zusammengesetzte Aktivitäten sind Blockaktivitäten und Bündelaktivitäten.

Literaturverzeichnis

Zum Bestellen einer der nachfolgend aufgeführten Veröffentlichungen kann sich an den zuständigen IBM Ansprechpartner bzw. die zuständige IBM Geschäftsstelle gewendet werden.

Veröffentlichungen zu MQ Workflow

In diesem Abschnitt sind die Veröffentlichungen aufgeführt, die in der Bibliothek zu MQSeries Workflow enthalten sind.

- *IBM MQSeries Workflow: List of Workstation Server Processor Groups*, IBM Form GH12-6357, beschreibt die Prozessorgruppen für MQ Workflow.
- *IBM MQSeries Workflow: Konzepte und Architektur*, IBM Form GH12-6285, erläutert das grundlegende Konzept von MQ Workflow. Außerdem werden die Architektur von MQ Workflow und das Zusammenwirken der Komponenten beschrieben.
- *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime*, IBM Form SH12-6286, beschreibt die Verwendung von Buildtime von MQ Workflow.
- *IBM MQSeries Workflow: Erste Schritte mit Runtime*, IBM Form SH12-2962, enthält eine Einführung in die Arbeit mit Client.
- *IBM MQSeries Workflow: Programming Guide*, IBM Form SH12-6291, beschreibt die Anwendungsprogrammierschnittstellen (APIs).
- *IBM MQSeries Workflow: Installation Guide*, IBM Form SH12-2963, enthält Informationen und Prozeduren zur Installation und Anpassung von MQ Workflow.
- *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*, IBM Form SH12-6289, wird beschrieben, wie ein MQ Workflow System verwaltet wird.

Referenzliteratur

- *Frank Leymann, Dieter Roller, Production Workflow: Concepts and Techniques* (New Jersey: Prentice Hall PTR, 1999)
- *Frank Leymann, Dieter Roller, "Workflow-based Applications"*, *IBM Systems Journal* 36, no. 1 (1997): 102–123 Sie können diese Informationen auch unter der folgenden Internet-Adresse abrufen: <http://www.almaden.ibm.com/journal/sj/361/leymann.html>.
- *Workflow Handbook 1997*, veröffentlicht in *Zusammenarbeit mit der WfMC*. Herausgegeben von Peter Lawrence.

Antwort

IBM MQSeries Workflow
Einführung in Runtime
Version 3.2.1

IBM Form SH12-2962-02

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen.
Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Senden Sie Ihre Anregungen bitte an die angegebene Adresse.

IBM Deutschland
Informationssysteme GmbH
SW NLS Center

70548 Stuttgart

Kommentare:

Zu Ihrer weiteren Information:

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre *IBM Geschäftsstelle*, Ihren *IBM Geschäftspartner* oder Ihren *Händler*. Unsere Telefonauskunft „**Hallo IBM**“ (Telefonnr.: 0180 3/31 32 33) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.



Programmnummer: 5697-FM3

Printed in Denmark

SH12-2962-02

