

# Integration zum SAP Business Workflow



HELP.BCBM.TOM99

**Release 4.6C**



## Copyright

© Copyright 2001 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Software-Produkte können Software-Komponenten auch anderer Software-Hersteller enthalten.

Microsoft<sup>®</sup>, WINDOWS<sup>®</sup>, NT<sup>®</sup>, EXCEL<sup>®</sup>, Word<sup>®</sup>, PowerPoint<sup>®</sup> und SQL Server<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM<sup>®</sup>, DB2<sup>®</sup>, OS/2<sup>®</sup>, DB2/6000<sup>®</sup>, Parallel Sysplex<sup>®</sup>, MVS/ESA<sup>®</sup>, RS/6000<sup>®</sup>, AIX<sup>®</sup>, S/390<sup>®</sup>, AS/400<sup>®</sup>, OS/390<sup>®</sup> und OS/400<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ORACLE<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

INFORMIX<sup>®</sup>-OnLine for SAP und Informix<sup>®</sup> Dynamic Server<sup>™</sup> sind eingetragene Marken der Informix Software Incorporated.

UNIX<sup>®</sup>, X/Open<sup>®</sup>, OSF/1<sup>®</sup> und Motif<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Open Group.

HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C<sup>®</sup>, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

SAP, SAP Logo, R/2, RIVA, R/3, ABAP, SAP ArchiveLink, SAP Business Workflow, WebFlow, SAP EarlyWatch, BAPI, SAPPHIRE, Management Cockpit, mySAP.com Logo und mySAP.com sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Beispiel
	Empfehlung
	Hinweis
	Syntax
	Tip

## Inhalt

<b>Integration zum SAP Business Workflow .....</b>	<b>5</b>
<b>Integration zum SAP Business Workflow .....</b>	<b>6</b>
<b>Rollenauflösung.....</b>	<b>8</b>
<b>Rolle .....</b>	<b>10</b>
Rollencontainer.....	13
<b>Rollendefinition.....</b>	<b>15</b>
Rollen über Zuständigkeiten definieren.....	18
Container-Definition anlegen.....	20
Zuständigkeit anlegen .....	22
Bearbeiter zuordnen.....	24
Rollen über Organisationsdaten definieren .....	25
SAP Organisationsobjekt .....	27
SAP Organisationsobjekte zuordnen .....	29
Objektzuordnungen anlegen.....	31
Funktionsbaustein.....	33
Objektzuordnungen abgrenzen.....	34
Objektzuordnungen löschen .....	36
Rolle definieren .....	38
Datenfluß definieren .....	39
Bearbeiter als Attribut eines SAP Organisationsobjektes .....	40
Rolle zur Ermittlung des Konstruktionsbüros .....	43
Rollen über Auszuführende Funktion definieren .....	44
Funktionsbaustein zur Rollenauflösung .....	46
Schnittstelle eines Funktionsbausteins zur Rollenauflösung .....	48
Rolle zur Ermittlung des Vorgesetzten.....	50
Rollenauflösung über Auswertungswege.....	51
Rolle zur Auswertung von Auswertungswegen definieren.....	52
Datenfluß definieren.....	54
Rolle zur Ermittlung der Organisationseinheit eines Benutzers .....	56
Das Kennzeichen Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis.....	58
Auswahl von Objekten der Aufbauorganisation .....	60
<b>Bearbeiter, Empfänger oder Administrator durch seine Rolle angeben.....</b>	<b>62</b>

## Integration zum SAP Business Workflow

In diesem Teil der Dokumentation zur Komponente *Organisationsmanagement* finden Sie die Informationen zur Integration mit der Komponente *SAP Business Workflow*.

## Integration zum SAP Business Workflow

### Einsatzmöglichkeiten

Hauptzweck des [SAP Business Workflows \[Extern\]](#) ist es, die richtige Aufgabe zur richtigen Zeit an den richtigen Bearbeiter (Organisationseinheit, Planstelle, Stelle oder Benutzer) zu leiten. Dadurch wird die Ausführung von Geschäftsprozessen beschleunigt. Die Komponente *Organisationsmanagement* liefert den Rahmen für eine Routing-Struktur, die der *SAP Business Workflow* für die Aufgabenzuordnung zur Laufzeit verwendet. Über das Durchsuchen des komplexen Netzwerks von Verknüpfungen in einer [Aufbauorganisation \[Extern\]](#) ist der *SAP Business Workflow* in der Lage, genau herauszufinden, wo Aufgaben zugeteilt werden müssen. Mit dieser Aufbauorganisation verfügen Sie über

- eine flexible Abbildung Ihres Unternehmens im System, die Sie verändern können, um aktuelle und geplante personalwirtschaftliche Szenarios abzubilden
- eine Struktur, entlang der Sie Ihre Geschäftsprozesse 'routen' können

Es sind zwei Fälle denkbar:

- Ihr Unternehmen setzt die Komponente *Organisationsmanagement* zu personalwirtschaftlichen Zwecken ein. In diesem Fall nutzen Sie die Aufbauorganisation sowohl für die Personalwirtschaft als auch für den Workflow. Sofern die Integration zwischen *Personaladministration* und *Organisationsmanagement* eingerichtet ist, können Sie nicht nur Benutzern, sondern auch Mitarbeitern Aufgaben zuordnen. Mitarbeitern können Sie Benutzer über den Infotyp [Kommunikation \(0105\) \[Extern\]](#) zuordnen.
- Ihr Unternehmen setzt die Komponente *Organisationsmanagement* nicht ein. In diesem Fall legen Sie nur kleine Teile einer Aufbauorganisation an, um jeden Workflow lauffähig zu machen. Da keine Integration zur Personalwirtschaft besteht, können Sie nur Benutzern Aufgaben zuordnen.

Um die Zahl der gefundenen Bearbeiter zu reduzieren bzw. auf die tatsächlich zuständigen Bearbeiter zu beschränken, können Sie zudem die [Rollenauflösung \[Seite 8\]](#) verwenden.

### Voraussetzungen

Um dem *SAP Business Workflow* die Verteilung von Aufgaben über Ihr Unternehmen hinweg zu ermöglichen, müssen die notwendigen aufbauorganisatorischen Strukturen Ihres Unternehmens im System abgebildet sein.

### Ablauf

1. Machen Sie sich mit der workflow-relevanten Aufgabenverteilung in Ihrem Unternehmen vertraut.
2. Legen Sie mit der **Einfachen Pflege** des *Expertenmodus* oder der Sicht **Organisation und Besetzung (Workflow)** eine Aufbauorganisation bzw. kleine Teile einer Aufbauorganisation an.

Weitere Informationen zum Anlegen einer Aufbauorganisation finden Sie unter [Die Einfache Pflege \[Extern\]](#) (Expertenmodus) bzw. [Organisation und Besetzung \(Workflow\) \[Extern\]](#).

---

**Integration zum SAP Business Workflow**

- Um den *SAP Business Workflow* zu nutzen, ordnen Sie den Organisationsobjekten (Organisationseinheit, Planstellen, Personen und/oder Benutzern) **Aufgaben** zu. Dazu stehen Ihnen verschiedene **Aufgabentypen** zur Verfügung.

Weitere Informationen zu Aufgaben sowie zum Anlegen und Bearbeiten von Aufgaben finden Sie unter [Aufgaben und Aufgabengruppen \[Extern\]](#).

- Definieren Sie bei Bedarf Rollen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Rollenauflösung \[Seite 8\]](#).

- Sie können nun die erstellte Aufbauorganisation für den *SAP Business Workflow* nutzen.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit dem *SAP Business Workflow* finden Sie unter [SAP Business Workflow \[Extern\]](#).

## Rollenauflösung

# Rollenauflösung

## Verwendung

Mit Hilfe der Rollenauflösung schränken Sie die Zahl der möglichen Bearbeiter eines Workitems ein. Die Rollenauflösung ermittelt dabei zuständige Bearbeiter, die die durch eine [Rolle \[Seite 10\]](#) beschriebene Eigenschaft aufweisen. Damit verbessern Sie die Fähigkeit des [SAP Business Workflows \[Extern\]](#), die richtige Aufgabe zur richtigen Zeit an die richtige Person zu leiten.

## Integration

Die Werkzeuge zur [Definition von Rollen \[Seite 15\]](#) sind Bestandteil der Komponente *Organisationsmanagement*. Die Komponente *SAP Business Workflow* nutzt zur Laufzeit die hier definierten Rollen im Zusammenhang mit der Aufbauorganisation für die Rollenauflösung zur Ermittlung von Bearbeitern für Workitems. (Entscheidung, welche Aufgaben welchen Bearbeitern zugeteilt werden müssen)

## Voraussetzungen

Damit die Rollenauflösung stattfinden kann, müssen zunächst [Rollen definiert \[Seite 15\]](#) worden sein.

## Funktionsumfang

Die Rollenauflösung führt das System durch. Sie erfolgt erst zur Laufzeit in Abhängigkeit und unter Verwendung von Informationen aus dem jeweils laufenden Prozeß.



Das Beispiel bezieht sich auf die Rolle "Auftragssachbearbeiter für Kunde <Kunde> ab Auftragshöhe <Auftragshöhe>".

Zur Laufzeit eines Workflows, wenn für einen konkreten Auftrag der Kunde "Müller KG" und die Auftragshöhe "34569,34 DM" feststehen, werden der oder die Bearbeiter ermittelt, die "Auftragssachbearbeiter für Kunde Müller KG ab Auftragshöhe 34569,34 DM" sind.

Das **Prinzip einer Rollenauflösung** ist immer gleich:

- Die Inhalte des Rollencontainers werden ausgelesen.
- Die "Vorschriften" oder "Regeln", die sich aus dem Rollentyp ergeben, werden auf diese Daten angewandt.
- Die ermittelten Bearbeiter werden als Ergebnis der Rollenauflösung in einer internen Tabelle mit der Struktur SWHACTOR zurückgegeben. Diese Tabelle enthält die Bearbeiter als Objekte des Organisationsmanagements (Benutzer, Person, Planstelle, Stelle, Organisationseinheit) in beliebiger "Mischung".

Wie die Rollenauflösung im Detail abläuft, hängt vom Typ der Rolle ab, den Sie bei der Definition einer Rolle festlegen können.



## Rolle

# Rolle

## Definition

Objekt, das von der Komponente *SAP Business Workflow* zur Ermittlung möglicher Bearbeiter eines Workitems verwendet wird.

## Verwendung

Sie verwenden Rollen, um einen (oder mehrere) Bearbeiter für eine Aufgabe zu bestimmen, wenn die Menge der möglichen Bearbeiter zu groß oder unspezifisch ist. Durch die Zuordnung von Workitems zu den entsprechend organisatorisch geeigneten Mitarbeitern werden Zuständigkeiten und Berechtigungen geregelt und Engpässe vermieden.



Sie wollen die Abwesenheitsmitteilung von Herr Schmitt an seinen Abteilungsleiter leiten. Alle Abteilungsleiter in Ihrem Unternehmen sind mögliche Bearbeiter einer Abwesenheitsmitteilung. Sie wollen jedoch nicht, daß jeder Abteilungsleiter die Abwesenheitsmitteilung von Herrn Schmitt erhält. Die [Rolle zur Ermittlung des Vorgesetzten \[Seite 50\]](#) ermöglicht Ihnen die Auswertung der Zuordnungen (Verknüpfungen) innerhalb einer Aufbauorganisation zur Laufzeit. Über die Verknüpfungen ermittelt das System Frau Müller als Abteilungsleiterin von Herrn Schmitt. Die Aufgabe wird an Frau Müller geleitet.

Andere Beispiele sind:

[Rolle zur Ermittlung des Konstruktionsbüros \[Seite 43\]](#)

[Rolle zur Ermittlung der Organisationseinheit eines Benutzers \[Seite 56\]](#)

Der Bearbeiter einer Rolle muß kein Benutzer sein. Alle Objekte der Komponente *Organisationsmanagement* können Bearbeiter einer Rolle sein.

Der Workflow verwendet die Werte im Rollen-Container, um eine Teilmenge der möglichen Bearbeiter auszuwählen. Die Rollenauflösung - die zur Bestimmung des Bearbeiters eines Workflow-Schrittes zur Laufzeit stattfindet - ist somit ein intelligentes, effizientes und flexibles Werkzeug.

## Rollen als *Defaultrollen* bei der Definition von Einzelschrittaufgaben

Bereits bei der Definition von [Einzelschrittaufgaben \[Extern\]](#) können Sie in den folgenden Fällen bestimmte Bearbeiter bzw. Empfänger durch ihre Rolle angeben:

- Bearbeiter der Aufgabe
- Empfänger für erledigte Bearbeitung
- Empfänger bei Fristüberschreitung
- Empfänger bei Startüberschreitung
- Empfänger bei Endeüberschreitung

In diesem Zusammenhang wird von den Defaultrollen einer Aufgabe gesprochen. Die Angabe von Defaultrollen bei einer Einzelschrittaufgabe ist immer optional. Wenn Defaultrollen

angegeben werden, ist ggf. eine entsprechende Datenflußdefinition vom Aufgabencontainer auf den Rollencontainer vorzunehmen.

Die Defaultrollen werden aufgelöst, bevor die Einzelschrittaufgabe ausgeführt wird. (Wenn die Einzelschrittaufgabe als Schritt in einer Workflow-Definition verwendet wird, werden die Defaultrollen nur aufgelöst, wenn in der Workflow-Definition keine anderslautenden Angaben zur Zuständigkeit oder zu den Adressaten gemacht sind.)



Für die Bearbeitung von Einzelschrittaufgaben gilt generell, daß eine Einzelschrittaufgabe nur von ihren möglichen Bearbeitern (oder einer Teilmenge davon) ausgeführt werden kann.

Durch die Angabe einer Rolle wird der Kreis dieser Bearbeiter auf die ausgewählten Bearbeiter **eingeschränkt**; niemals können auf diese Weise neue Bearbeiter zur Ausführung der Kundenaufgabe/Standardaufgabe berechtigt werden.

## Rollen in Workflow-Definition

Bei der Definition von folgenden Schritten einer [Workflow-Definition \[Extern\]](#) können die zuständigen Bearbeiter und die Empfänger durch ihre Rolle angegeben werden:

- Aktivitäten
- Warteschritte
- Benutzerentscheidungen

Diese Angaben haben dann nur lokale Gültigkeit für die jeweilige Workflow-Definition und sind optional.

(Die Angabe einer Rolle ist dabei nur eine von mehreren Möglichkeiten, die zuständigen Bearbeiter und die Adressaten anzugeben. Es ist auch möglich, die Zuständigkeit durch ein geeignetes Organisationsobjekt (Stelle, Planstelle, Organisationseinheit) oder durch einen [Ausdruck \[Extern\]](#) mit Bezug auf den Workflow-Container anzugeben.)

## Struktur

Es gibt verschiedene Methoden, Rollen zu definieren. Benutzen können Sie dazu:

- Funktionsbausteine  
Sie verwenden einen Funktionsbaustein für die Definition von Standardrollen, wenn sehr komplexe Auswahlkriterien für das Auffinden des Bearbeiters einer Aufgabe vorliegen. Wenn Sie Rollen über Funktionsbausteine definieren, findet das System Bearbeiter, indem es die Funktion ausführt. Wie die Daten erhalten werden, variiert von Funktion zu Funktion. Sie können vordefinierte Funktionen verwenden oder eigene Funktionen anlegen.
- Organisationsdaten  
Sie verwenden Organisationsdaten für die Definition von Standardrollen, wenn Sie sich bei der Leitung Ihrer Geschäftsprozesse auf Ihr Organisationsmodell stützen. Wenn Sie Rollen über Organisationsdaten definieren, verfolgt die Rollenauflösung die möglichen Bearbeiter einer Aufgabe über die Verknüpfungen zwischen der Aufgabe, den Objekten des *Organisationsmanagements* und den *SAP Organisationsobjekten*.
- Zuständigkeiten

## Rolle

Sie verwenden Zuständigkeiten für die Definition von Standardrollen, wenn Sie präzisere Auswahlkriterien für die Bearbeiterauffindung benötigen, jedoch keine Funktionsbausteine einsetzen wollen. Sie können auch das Organisationsmodell zum Auffinden von möglichen Bearbeitern über Stellen, Planstellen etc. verwenden.

Alle drei Methoden bieten gewisse Vorteile. Die Verwendung von Zuständigkeiten ist jedoch vorzuziehen, da Sie dafür kein ABAP-Coding benötigen und Bearbeiterzuordnungen einfach anzeigen und ändern können. Sie können beliebig viele Kriterien zu einer Rolle definieren, auch wenn Sie nur einige dieser Kriterien für die Zuständigkeiten verwenden möchten.

Jede Rolle verfügt über einen [Rollencontainer \[Seite 13\]](#), der die Werte enthält, auf denen die Rollenauflösung basiert.

Rollen sind immer **mandantenunabhängig** definiert und als mandantenunabhängige Transportobjekte immer an das Transportwesen angeschlossen. Die Definition von mandantenabhängigen Rollen ist derzeit nicht vorgesehen.

Beim Sichern erhält jede Rolle vom System eine 8stellige Nummer mit vorangestellter Objektbezeichnung AC, über die sie identifiziert wird.

## Rollencontainer

### Verwendung

Der Rollencontainer enthält die Parameter einer Rolle. Zu jeder Rolle gehört genau ein Rollencontainer. Die Rollenparameter enthalten zur Laufzeit die aktuellen, kontextabhängigen Informationen, die die Grundlage für die Rollenauflösung bilden. Die Rollenparameter bilden damit den "Input" für die Rollenauflösung.

Die Rollenparameter werden über einen Datenfluß aus dem Workflow-Container mit Werten belegt.

### Funktionsumfang

Abhängig von dem Verfahren der Rollenauflösung enthält der Rollencontainer folgende Informationen:

Verfahren der Rollenauflösung	
auf der Grundlage von <i>Zuständigkeiten</i>	Der Rollencontainer enthält Objektreferenzen oder Feldwerte (unter beliebigen Namen), die per Datenfluß aus der aufrufenden Komponente mit Werten belegt werden müssen.
unter Berücksichtigung von <i>Organisationsdaten</i>	Der Rollencontainer enthält nur das Element <code>Org_Object_ID</code> . Dieses Element ist mit einer Referenz auf das SAP-Organisationsobjekt, dessen zugeordnete Bearbeiter ermittelt werden sollen, definiert.  Der Rollencontainer wird automatisch erzeugt und ist während der Rollen-Definition <b>nicht</b> sichtbar.
durch Ausführen eines <i>Funktionsbausteins</i>	Der Rollencontainer enthält beliebige Objektreferenzen oder Feldwerte (unter beliebigen Namen), die vom Funktionsbaustein zur Rollenauflösung ausgelesen und entsprechend verarbeitet werden.  Vor der Rollenauflösung werden die Containerelemente per Datenfluß aus dem Aufgabencontainer mit Werten belegt.

## Rollencontainer

auf der Grundlage von <i>Auswertungswegen</i>	<p>Der Rollencontainer enthält die folgenden Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• OType, Datentypferenz OBJEC-OTYPE Typ des Objekts des Organisationsmanagement entsprechend dem ersten Schritt im Auswertungsweges</li><li>• ObjID, Datentypferenz OBJEC-REALO Kennung des Organisationsobjektes.</li><li>• Org_Agent, Datentypferenz WFSYST-AGENT C14-Feld als Kombination aus Organisationsobjekttyp und -objekt.</li></ul> <p>Bei der Definition der Rolle legen Sie <b>entweder</b> die ersten beiden Elemente <b>oder</b> das letztgenannte Element als Rollenparameter im Container an</p>
---	--

## Aktivitäten

Sie pflegen den Rollencontainer auf der Registerkarte *Container* bei der Pflege der Rollen.

## Rollendefinition

### Verwendung

Sie verwenden diese Funktion, wenn Sie sich zusätzlich zu den Rollen, die SAP ausliefert, weitere Rollen definieren möchten.

### Voraussetzungen

Bevor Sie mit der Definition von Rollen beginnen, müssen Sie den Workflow-Prozeß starten.

1. Entscheiden Sie, was Sie mit dem Workflow leisten möchten und gliedern Sie diesen in die kleinsten sinnvollen Arbeitseinheiten auf. Diese Arbeitseinheiten werden zu Einzelschrittaufgaben Ihres Workflows.
2. Wählen Sie die Objekte aus, die Sie benötigen. Dazu legen Sie ein Business Objekt an oder verwenden Sie eines der bereits vorhandenen Objekte. Im Business Object Repository sollten Sie ein hilfreiches Objekt finden können.
3. Jede Aufgabe ruft eine Objektmethode auf. Stellen Sie sicher, daß die Methoden, die Sie benötigen, bereits vorhanden sind.
4. Legen Sie die Aufgaben an oder benutzen Sie die vorhandenen Aufgaben. Definieren Sie in der Aufgabendefinition die möglichen Bearbeiter der Aufgabe.
5. Fassen Sie die Aufgaben im Workflow zusammen.
6. Ordnen Sie den Workitems in der Workflow-Definition Bearbeiter zu. Diese müssen eine Untermenge der möglichen Bearbeiter der Aufgabe sein. Ist dies nicht der Fall, wird das Workitem nicht ausgeführt.

Sie können dies manuell, als 1:1-Zuordnung, oder über den Einsatz der Rollenauflösung vornehmen.

Weitere Informationen finden Sie unter [SAP Business Workflows \[Extern\]](#)

### Funktionsumfang

Bei der Definition einer Rolle legen Sie fest,

- welche Informationen bekannt sein müssen, damit die Rollenauflösung zur Ausführungszeit des Workflows durchgeführt werden kann.

Diese Informationen sind die *Rollensparameter*. Sie werden als Elemente des sog. *Rollenscontainers* definiert.

- nach welchen Regeln oder Vorschriften in der *Rollenauflösung* die entsprechenden Mitarbeiter ermittelt werden.

Das Verfahren der Rollenauflösung wird durch den *Rollentyp* festgelegt.

### Rollentyp Zuständigkeiten

Zur Rollenauflösung wird eine **Zuordnungstabelle** ausgewertet, in der den verschiedenen Ausprägungen der Rollenparameter jeweils *Objekte des Organisationsmanagements* (Stellen, Planstellen, Benutzer, Organisationseinheiten) zugeordnet werden. Diese Zuordnungstabelle wurde bei der Rollendefinition explizit aufgebaut.

## Rollendefinition

Weitere Informationen finden Sie unter [Rollen über Zuständigkeiten definieren \[Seite 18\]](#)

### Rollentyp *Organisationsdaten*

Zur Rollenauflösung werden **SAP Organisationsobjekte**, wie *Materialdisponent*, *Planergruppe*, *Versandstelle* oder *Verkaufsbüro*, die in den Stammdaten eines Anwendungsobjektes gepflegt sind, ausgewertet.

Für diese Art der Rollenauflösung müssen die Zuordnungen zwischen den *SAP Organisationsobjekte* und den mit ihnen verknüpften Organisationsobjekten des *Organisationsmanagements* (Stellen, Planstellen, Benutzer, Organisationseinheiten) außerhalb der Rollendefinition mit einer separaten Pflege­transaktion hergestellt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Rollen über Organisationsdaten definieren \[Seite 25\]](#)

### Rollentyp *Auszuführende Funktion*

Zur Rollenauflösung wird ein **Funktionsbaustein** aufgerufen, der dann beliebige Auswertungen ermöglicht. Durch den Funktionsbaustein wird eine im Customizing gepflegte Tabelle ausgewertet. Der Funktionsbaustein muß eine vorgegebene Schnittstelle einhalten und wird bei der Rollendefinition angegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter [Rollen über Auszuführende Funktion definieren \[Seite 44\]](#)

### Rollenauflösung auf der Grundlage von Auswertungswegen

Zur Rollenauflösung werden Informationen verwendet, die im *Organisationsmanagement* aufgrund der in einer Aufbauorganisation gepflegten Verknüpfungen zwischen den einzelnen Objekten verfügbar sind.

Diese Informationen können beispielsweise dann genutzt werden, wenn, ausgehend vom Initiator des Workflows, der Leiter der Organisationseinheit oder die übrigen Mitglieder der Organisationseinheit ermittelt werden soll.

Technisch gesehen, ist diese Rollenauflösung eng verwandt mit der *Rollenauflösung durch Ausführen eines Funktionsbausteins*. Es muß der Funktionsbaustein `RH_GET_STRUCTURE` verwendet werden; zusätzlich wird ein Auswertungsweg angegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter [Rollenauflösung über Auswertungswege \[Seite 51\]](#)

## Aktivitäten

Wenn Sie die Rollenauflösung für die Einschränkung der Anzahl möglicher Bearbeiter für ein Workitem in einem Workflow benutzen wollen, müssen Sie:

1. über *SAP Menü* → *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* die Werkzeuge zur Definition von Rollen wählen
2. entscheiden, wie Sie die Bearbeiter im System finden wollen, d.h. über Funktionsbausteine, Organisationsdaten oder Zuständigkeiten
3. eine Container-Definition anlegen (nicht für den Rollentyp *Organisationsdaten*)
4. Der Workflow wird automatisch einen Datenfluß vorschlagen, in dem Sie bestätigen, daß die Felder im Rollencontainer mit den Feldern im Workflow-Container übereinstimmen.
5. Starten Sie den Workflow.

**Rollendefinition**

Die Rollenauflösung liefert zur Laufzeit eine Tabelle mit der Menge möglicher Bearbeiter. Diese Bearbeiter werden zur Laufzeit über die Werte bestimmt, die den Elementen des Rollencontainers zugeordnet sind.

## Rollen über Zuständigkeiten definieren

### Verwendung

Eine Zuständigkeit ist ein Organisationsobjekt, in dem Sie die Kriterien gruppieren, die der Workflow für die Zuordnung von Workitems zu möglichen Bearbeitern zur Laufzeit benötigt. Diese Art von Kriteriendefinition erfordert keine Einstellungen im Customizing und kein ABAP-Coding.

Wenn Sie für die Rollendefinition Zuständigkeiten verwenden, profitieren Sie davon in vielerlei Hinsicht. Dadurch können Sie

- frei wählbare Kriterien verwenden
- mit Wertebereichen oder einzelnen Werten arbeiten
- Benutzerzuordnungen anzeigen (und neu zuordnen)
- mehrere Kriterien in einer Zuständigkeit zusammenfassen

### Voraussetzungen

Bevor Sie Rollen definieren, müssen Sie Workflowschritte anhand der unter [SAP Business Workflows \[Extern\]](#) beschriebenen Vorgehensweisen definieren. Dann definieren Sie die Aufgaben, die ausgeführt werden müssen. Anschließend verwenden Sie Rollen, um eine Liste möglicher Bearbeiter für die Aufgabe zur Laufzeit zuzuordnen und aufzufinden.

### Vorgehensweise

Zuständigkeiten können nur für bereits vorhandene Standardrollen angelegt werden.

Um Rollen über Zuständigkeiten zu definieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. [Container-Definition anlegen \[Seite 20\]](#)  
Ein Container ist eine generische Struktur, die Daten zur Laufzeit überträgt. Sie müssen zuerst die Container-Definition anlegen, da die Zuständigkeit von den Daten abhängt, die Sie im Container auswählen. Für jedes Kriterium, das Sie für die Auswertung zu Laufzeit auswählen, müssen Sie ein entsprechendes Container-Element definieren.
2. [Zuständigkeit anlegen \[Seite 22\]](#) und Kriterien (einzelne Werte oder Wertebereiche) im Zuständigkeitseditor für die entsprechenden Container-Elemente definieren  
Hier können Sie auch die Werte bearbeiten und die Container-Elemente anzeigen.
3. [Benutzer oder Organisationsobjekte der Zuständigkeit zuordnen \[Seite 24\]](#)  
Wenn die Werte im Rollencontainer zur Laufzeit mit den an einer Zuständigkeit definierten Kriterien übereinstimmen, werden die Organisationsobjekte, die dieser Zuständigkeit zugeordnet sind, als mögliche Bearbeiter des Workitems identifiziert.

### Ergebnis

Bei Übereinstimmung der Werte im Rollencontainer mit den an den Zuständigkeiten definierten Kriterien identifiziert der *SAP Business Workflow* die möglichen Bearbeiter für ein Workitem. Als Ergebnis erhält die richtige Person das richtige Workitem zu richtigen Zeit. Damit wird sichergestellt, daß die Geschäftsprozesse in Ihrem Unternehmen effizient und termingerecht abgewickelt werden.



## Container-Definition anlegen

# Container-Definition anlegen

## Voraussetzungen

Eine Container-Definition informiert das System über den Datentyp, der vom Workflow verarbeitet wird.

Sie müssen entscheiden, ob Sie eine Container-Definition, die auf Tabellenfelder referenziert, oder Objekttypen anlegen wollen. Bei der Referenz auf Objekttypen in der Container-Definition verwenden Sie die Werte in den Schlüsselfeldern eines Objekts, um die Liste möglicher Bearbeiter einzuschränken. Bei der Referenz auf die entsprechenden Data Dictionary Felder können Sie spezifische Daten, wie z.B. der Betrag einer Bestellung oder der Kundename auf einer Rechnung, verwenden, um den möglichen Bearbeiter festzulegen.

Um auf die Transaktion für die Bearbeitung von Rollen zuzugreifen, wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* → *Anlegen*.

Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle pflegen*.

## Container-Definition mit Tabellenfeldern anlegen

1. Wählen Sie *Anlegen*.  
Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle: Hinzufügen*.
2. Benennen Sie Ihre Standardrolle im Gruppenrahmen *Grunddaten*.
3. Wählen Sie den Rollentyp *Zuständigkeiten*.
4. Wählen Sie im Gruppenrahmen *Rollendefinition* die Drucktaste *Container-Definition*.  
Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle: Bearbeiten Container*.
5. Wählen Sie *Anlegen*.  
Sie gelangen auf das Dialogfenster *Anlegen Element*.
6. Wenn Sie Data Dictionary Felder verwenden wollen, wählen Sie *Ja*.  
Sie gelangen auf das Dialogfenster *Anlegen mit Data Dictionary Feldvorgaben*.
7. Geben Sie die Tabelle ein, aus der Sie Felder auswählen möchten, und wählen Sie *Weiter*.  
Die Tabelle erscheint.
8. Wählen Sie die Felder aus, die in der Container-Definition erscheinen sollen, und bestätigen Sie mit *Weiter*.  
Das System fordert Sie im Dialogfenster *Anlegen* auf, die Texte dieser Container-Elemente anzulegen.
9. Auf dem Bild *Standardrolle: Bearbeiten Container* doppelklicken Sie auf das Container-Element.  
Sie gelangen auf das Dialogfenster *Element <.....>*. Wenn Sie das Feld *obligatorisch* markieren, wird für den Fall, daß kein Datenfluß für dieses Element definiert wurde, ein Fehler im Workflow folgen. Wenn Sie das Feld *mehrzeilig* markieren, können Sie

**Container-Definition anlegen**

mehrere Werte für ein einzelnes Container-Element eingeben. Sie können beide Felder gleichzeitig markieren. Wählen Sie anschließend *Weiter*.

10. Wählen Sie *Zurück*.

Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle:Hinzufügen*.

**Container-Definition mit Objekttypen anlegen**

Folgen Sie den Schritten 1 bis 5, und dann:

6. Wenn Sie Objekttypen verwenden wollen, wählen Sie *Nein*.

Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle: Bearbeiten Container*.

7. Geben Sie eine Bezeichnung für das Element ein. Wenn Sie das Feld *obligatorisch* markieren, wird für den Fall, daß kein Datenfluß für dieses Element definiert wurde, ein Fehler im Workflow folgen. Wenn Sie das Feld *mehrzeilig* markieren, können Sie mehrere Werte für ein einzelnes Container-Element eingeben. Sie können beide Felder gleichzeitig markieren.

8. Wählen Sie den Objekttyp aus, auf den der Container referenzieren soll und wählen Sie *Weiter*.

Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle: Bearbeiten Container*.

9. Wählen Sie *Zurück*.

Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle: Hinzufügen*.

**Ergebnis**

Sie haben jetzt eine Container-Definition mit Data Dictionary Felder oder Objekttypen als Elemente angelegt. Sie verwenden diese Elemente, um die Kriterien für die Rollenauflösung zu definieren.

## Zuständigkeit anlegen

# Zuständigkeit anlegen

## Voraussetzungen

Bevor Sie eine Zuständigkeit anlegen, müssen Sie eine [Container-Definition anlegen \[Seite 20\]](#). Die Werte im Rollencontainer müssen zur Laufzeit entweder mit den Kriterien übereinstimmen, die für die Zuständigkeit definiert wurden, oder in deren Bereich liegen. Grund dafür ist, daß die Rollenauflösung zur Laufzeit die beiden Wertemengen miteinander vergleicht, um eine Liste möglicher Bearbeiter zurückliefern zu können.

Wenn sie eine Container-Definition angelegt haben, steht Ihnen im Bild *Standardrolle*: *Hinzufügen* die Drucktaste *Zuständigkeiten* im Gruppenrahmen *Rollendefinition* zur Verfügung. Wenn Sie dieses Bild bereits wieder verlassen haben, wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* → *Ändern* und geben die gewünschte Rolle an. Wählen Sie *Ändern*.

## Zuständigkeit anlegen

Auf dem Bild *Standardrolle*: *Hinzufügen*:

1. Im Gruppenrahmen *Rollendefinition* wählen Sie *Zuständigkeiten*.  
Sie gelangen auf das Bild *Zuständigkeiten: Ändern*
2. Wählen Sie das übergeordnete Objekt (die Rolle, die Sie anlegen) aus und wählen Sie *Anlegen*.  
Sie gelangen auf das Bild *Zuständigkeit anlegen*.
3. Geben Sie den Namen und den Gültigkeitszeitraum der Zuständigkeit ein und bestätigen Sie Ihre Eingaben.  
Sie gelangen auf das Bild *Zuständigkeit ändern zur Standardrolle <.....>*. Dies ist der Zuständigkeitseditor.
4. Definieren Sie die Werte (entweder Einzelwert oder Wertebereich) und wählen Sie *Sichern*.
5. Wenn Sie nicht alle Kriterien für eine bestimmte Zuständigkeit überprüfen wollen, lassen Sie diese Zeile leer.  
Die LED-Anzeige wird gelb, um Sie darauf aufmerksam zu machen, daß einige der Kriterien der Standardrolle für diese Zuständigkeit nicht überprüft werden.

## Zuständigkeitseditor

Auf dem Bild *Zuständigkeiten: Ändern* wählen Sie die Zuständigkeit aus, die Sie bearbeiten wollen und wählen Sie *Ändern*. Sie gelangen auf das Bild *Zuständigkeit ändern zur Standardrolle <.....>*. Sie können

- die Werte für jedes Element bearbeiten
- eine Beschreibung zur Zuständigkeit anlegen
- die Container-Definition anzeigen
- Details zu jedem Element anzeigen

## Ergebnis

Sie haben eine Zuständigkeit mit Container-Elementen angelegt.

## Bearbeiter zuordnen

# Bearbeiter zuordnen

## Voraussetzungen

Sie müssen zunächst eine [Container-Definition anlegen \[Seite 20\]](#) und dann eine [Zuständigkeit anlegen \[Seite 22\]](#), in denen Sie die Kriterien für die Container-Werte definieren. Jetzt ordnen Sie jeder Zuständigkeit Bearbeiter zu.

Wenn Sie die Standardrollen-Definition bereits wieder verlassen haben, wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* → *Ändern* und geben die gewünschte Rolle an. Wählen Sie *Ändern* und anschließend im Bild *Standardrolle: Ändern* die Funktion *Springen* → *Zuständigkeiten*.

## Vorgehensweise

Auf dem Bild *Zuständigkeiten: Ändern*:

1. Wählen Sie die Zuständigkeit aus, der Sie einen Bearbeiter zuordnen wollen und wählen Sie *Bearbeiten* → *Bearbeiterzuordnung* → *Anlegen*.

Sie gelangen auf das Dialogfenster *Auswahl*.

2. Markieren Sie den Organisationsobjekttyp, den Sie als Bearbeiter zuordnen wollen, und wählen Sie *Weiter*.

Das System fordert Sie auf, einen Suchbegriff einzugeben und dann die Verknüpfung zwischen der Zuständigkeit und dem Objekt, das Sie ausgewählt haben, anzulegen. Bestätigen Sie Ihre Eingaben.



In der Gesamtsicht können Sie auch einen Gültigkeitszeitraum für die Verknüpfung eingeben.

## Ergebnis

Der Workflow wertet zur Laufzeit die möglichen Bearbeiter aus und gewährleistet, daß die richtigen Bearbeiter die richtigen Aufgaben zur richtigen Zeit erhalten.

## Rollen über Organisationsdaten definieren

### Verwendung

Oftmals steht ein Anwendungsobjekt ("Business Objekt") über seine Stammdaten in Beziehung zu einer *Organisatorischen Einheit* (Beispiel: *Disponent, Labor, Verkäufergruppe, Einkaufsorganisation, Planergruppe, Versandstelle*). *Organisatorische Einheiten* werden, technisch gesehen, durch Objekttypen im *Business Object Repository* repräsentiert. Durch das Kennzeichen *Organisationstyp* in ihren Grunddaten werden diese Objekttypen als [SAP Organisationsobjekte \[Seite 27\]](#) definiert. Attribute von Anwendungsobjekttypen können mit einer Datentypferenz auf einen *SAP-Organisationsobjekttyp* definiert werden.

Es ist nun naheliegend, diese zur Rollenauflösung auszuwerten, um daraus den oder die Bearbeiter eines Schrittes abzuleiten. Damit das funktionieren kann, müssen die abstrakten *SAP Organisationsobjekte* mit konkreten Bearbeitern in Form von Planstellen oder Organisationseinheiten des *Organisationsmanagements* zugeordnet sein. Diese Zuordnungen werden zur Laufzeit, bei Vorliegen von konkreten Eingangsdaten bei der Rollenauflösung ausgewertet.

Die Rollenauflösung liefert dann ein gültiges Organisationsobjekt des *Organisationsmanagements* als Ausgabedatum.



An den Materialstammdaten sind Änderungen vorzunehmen.

Diese Tätigkeit soll an die Mitarbeiter aus dem *Labor/Konstruktionsbüro*, das sich aus den Materialstammdaten ergibt, adressiert werden. Mit der Rolle **LABOR** wird exemplarisch eine Rolle zur Bearbeiterfindung aus *SAP Organisationsobjekten* ausgeliefert. Weitere Informationen finden Sie unter [Rolle zur Ermittlung des Konstruktionsbüros \[Seite 43\]](#).



Für ein bestimmtes Material soll Kontakt zum Lieferanten aufgenommen werden.

Diese Tätigkeit wird an die Einkäufergruppe, die sich aus den Materialstammdaten ergibt, adressiert werden.

### Vorgehensweise

#### Verknüpfung zwischen Aufbauorganisation und SAP Organisationsobjekten

Sie müssen eine Beziehung zwischen dem *SAP Organisationsobjekt* und den korrespondierenden Organisationseinheiten oder Planstellen in der Aufbauorganisation herstellen. Da die Aufbauorganisation erst kundenspezifisch in Ihrem Unternehmen aufgebaut wird, ist die Durchführung dieses Schrittes *immer* erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie unter [SAP Organisationsobjekte zuordnen \[Seite 29\]](#).

#### Definition einer Rolle zur Auswertung dieser Beziehung

Sie definieren nach vorgegebenem Schema eine Rolle, die die oben angelegte Verknüpfung zwischen Aufbauorganisation und *SAP Organisationsobjekten* auswertet. Dieser Schritt ist

## Rollen über Organisationsdaten definieren

natürlich nur dann erforderlich, wenn Sie keine der von SAP ausgelieferten Rollen verwenden können.

Weitere Informationen finden Sie unter [Rolle definieren \[Seite 38\]](#).

## Eintragen der Rolle zur Festlegung der Zuständigkeit

Tragen Sie die Rolle als Bearbeiter einer Aktivität oder als Rolle einer Einzelschrittaufgabe ein und pflegen Sie den Datenfluß zum Rollencontainer.

Weitere Informationen finden Sie unter [Datenfluß definieren \[Seite 39\]](#).



Die Einzelschrittaufgabe *Materialstamm: Konstruktionsdaten pflegen* soll immer von dem für das zu pflegende Material zuständigen Materialdisponenten bearbeitet werden.

**Definitionszeit:** Als Rolle für den Bearbeiter des Schrittes *Materialstamm: Konstruktionsdaten pflegen* wird die Rolle *Labor/Konstruktionsbüro ermitteln* angegeben und der Datenfluß &Material.Labor& (Workflow-Container) -> ORG\_OBJECT\_ID (Rollencontainer) definiert.

**Laufzeit:** Durch die Aufgabe wird z.B. das Material *H4-Lampe* bearbeitet. Mit der Kenntnis dieses Materials kann als Bearbeiter des entsprechenden Workitems der Benutzer ausgewählt werden, der die Rolle des *Materialdisponenten* für dieses Material "spielt".

## Ergebnis

Zur Laufzeit bestimmt der Workflow, welche Organisationsobjekte die tatsächlichen Werte der Schlüsselfelder der ihnen zugeordneten SAP Organisationsobjekte haben. Diese Organisationsobjekte werden dann zu Bearbeitern des Workitems.

Weitere Informationen finden Sie unter [Bearbeiter als Attribut eines SAP Organisationsobjektes \[Seite 40\]](#).

## SAP Organisationsobjekt

### Definition

Instanz eines im Business Object Repository definierten *SAP Organisationsobjekttyps*.

### Verwendung

Sie können Aufgaben an die richtigen Benutzer leiten, indem Sie Verknüpfungen zwischen *SAP Organisationsobjekten* – die sich im Business Object Repository (BOR) befinden – und den Objekten des *Organisationsmanagements* anlegen. Das System findet einen Bearbeiter, indem es die Verknüpfungen zwischen der Aufgabe, dem *SAP Organisationsobjekt* und dem Objekt des *Organisationsmanagements* verfolgt.

Bevor Sie Objektzuordnungen bearbeiten können, müssen Sie die entsprechenden Objekte auswählen. Sie können dann Verknüpfungen zwischen den beiden Objektarten anlegen. Dies ermöglicht Ihnen den Einsatz von Rollen zur Identifizierung von möglichen Bearbeitern für Aufgaben im *SAP Business Workflow*. Sobald Sie die Objektzuordnungen angelegt haben, können Sie diese bearbeiten, löschen, abgrenzen und anzeigen.

*SAP-Organisationsobjekttypen* repräsentieren Organisatorische Einheiten auf Objekttyp-Ebene im Business Object Repository. Durch diese Einheiten werden bestimmte Mitarbeitergruppen in besonderer Weise zusammengefaßt und beschrieben.

Beispiele für Organisatorische Einheiten und für die korrespondierenden *SAP Organisationsobjekttypen* sind:

Objekttyp	Beschreibung
BUS0005	Versandstelle
BUS0007	Einkaufsorganisation
SAP_40132	Arbeitsplanergruppe
T024	Einkäufergruppen
T024D	Materialdisponent
T024L	Labor/Büro zum Material
TVKGR	Verkäufergruppe

### Was liefert SAP aus ?

In der Regel sind die oben erwähnten Attributbeziehungen zwischen Business Objekttyp und *SAP Organisationsobjekttyp* bereits im Business Object Repository definiert.

## SAP Organisationsobjekt

### Struktur

Eine Verknüpfung zwischen einem *SAP Organisationsobjekttyp* und einem Business Objekttyp ist in der Weise definiert, daß das *SAP Organisationsobjekt* als Attribut eines Anwendungsobjekts zur Verfügung steht.



Beim Objekttyp **BUS1001** (*Material*) ist das Attribut **Laboratory** mit einer Datentypreferenz auf den Objekttyp **T024L** (*Labor/Konstruktionsbüro zum Material*) definiert.

### Integration

*SAP Organisationsobjekte* müssen in der Tabelle T7791 eingetragen sein, um die Zuordnungen zu Objekten des *Organisationsmanagements* zu ermöglichen. Diese Tabelle ist voreingestellt und Sie können neue Einträge hinzufügen.

## SAP Organisationsobjekte zuordnen

### Verwendung

Um Rollen über Organisationsdaten definieren zu können, müssen Sie Zuordnungen zwischen *SAP Organisationsobjekten* und Organisationsobjekten des *Organisationsmanagement* anlegen und bearbeiten.



Sie möchten die Aufgabe *Materialeinkauf* auf bestimmte Personen innerhalb einer bestimmten Organisationseinheit einschränken. Dies erreichen Sie, indem Sie eine Zuordnung zwischen einer Einkäufergruppe (Einkäufergruppen sind *SAP Organisationsobjekte*) und einer Organisationseinheit anlegen.

Sie können Zuordnungen zwischen jedem als *SAP Organisationsobjekt* klassifizierten Objekt und den Objekten des *Organisationsmanagements* (Organisationseinheit, Planstelle, Stelle und Arbeitsplatz) anlegen. Jeder dieser Zuordnungen ordnen Sie einen Gültigkeitszeitraum zu, damit Veränderungen von Zuständigkeiten sichtbar gemacht werden können.

### Vorgehensweise

1. Wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Organisationsmanagement* → *SAP OrgObjekte* → *Zuordnungen anlegen*.

Sie gelangen auf das Bild *Einstiegsbild: Zuordnung zu SAP Organisationsobjekten*

2. Geben Sie in den Feldern *Organisationseinheit* und *Auswahlzeitraum* an, welche *Organisationsmanagementobjekte* Sie bearbeiten wollen.

Mit Eingaben in diesen Feldern können Sie die zu bearbeitenden Objekte folgendermaßen einschränken:

- auf einen bestimmten Bereich der Aufbauorganisation
- auf Objekte in der Aufbauorganisation, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums gültig sind

Sie geben auch dann eine (übergeordnete) Organisationseinheit ein, wenn Sie letztlich das *SAP Organisationsobjekt* mit einer Planstelle verknüpfen möchten. Sie können später von der gewählten Organisationseinheit zum gewünschten Objekt navigieren.

3. Im Gruppenrahmen *Sicht* wählen Sie die *SAP Organisationsobjekte* aus, mit denen Sie arbeiten wollen:
  - *Organisationsobjektyp*  
Sie schränken Ihre Arbeit auf bestimmte *SAP Organisationsobjektypen* ein. Dadurch reduziert sich später die Anzahl der auszuführenden Schritte beim Anlegen von Zuordnungen.
  - *Alle Organisationsobjektypen*  
Sie können mit allen *SAP Organisationsobjektypen* arbeiten. Wählen Sie die gewünschten Objekte aus.

### SAP Organisationsobjekte zuordnen

4. Anschließend können Sie Objektzuordnungen [anlegen \[Seite 31\]](#), [abgrenzen \[Seite 34\]](#) oder [löschen \[Seite 36\]](#).

Zuordnungen zwischen *SAP Organisationsobjekten* und Organisationsobjekten des *Organisationsmanagements* können auch über den [Infotyp 1208 \[Extern\]](#) vorgenommen werden.

## Objektzuordnungen anlegen

### Voraussetzungen

Sie wollen eine Planstelle oder eine Organisationseinheit mit einem *SAP Organisationsobjekt* verknüpfen, um beispielsweise die Beziehung zwischen Planstellen und Disponenten oder Organisationseinheiten und Konstruktionsbüros anzulegen.

### Voraussetzungen

Sie befinden sich auf dem Bild *Einstiegsbild: Zuordnung zu SAP Organisationsobjekten* und haben die *Organisationseinheit* und die *SAP Organisationsobjekte* ausgewählt, die Sie bearbeiten wollen. (Siehe [SAP Organisationsobjekte zuordnen \[Seite 29\]](#))

### Vorgehensweise

1. Wählen Sie *Zuordnung* → *Ändern*.

Sie gelangen auf ein weiteres Bild, auf dem die von Ihnen ausgewählten *Organisationsmanagementobjekte* angezeigt werden.



Die Baumstruktur kann in der Aufbauorganisation zusätzliche Daten anzeigen, wie z.B. vorhandene Zuordnungen zu *SAP Organisationsobjekten* und weitere *Organisationsmanagementobjekte*. Um die angezeigten Daten Ihren Anforderungen entsprechend anzupassen, wählen Sie *Sicht*.

2. Wählen Sie das *Organisationsmanagementobjekt* aus, das Sie zuordnen wollen.
3. Wählen Sie *Zuordnung* → *Anlegen*.
4. Ab hier variiert die Vorgehensweise je nach der in Schritt 2 getroffenen Auswahl:
5. Wenn Sie mit einem bestimmten *SAP Organisationsobjekttyp* arbeiten, gelangen Sie auf das entsprechende Dialogfenster, auf dem Sie ein bestimmtes Objekt (z.B. 'Einkäufergruppe') angeben können.
  - Treffen Sie auf den Dialogfenstern die entsprechende Auswahl.

Wenn Sie mit allen *SAP Organisationsobjekttypen* arbeiten, gelangen Sie auf eine Reihe von Dialogfenstern, auf denen Sie zunächst die *SAP Organisationsobjekttypen* und dann eine spezifisches Objekt angeben können.

- Treffen Sie auf den Dialogfenstern die entsprechende Auswahl.



Sie wollen die Organisationseinheit 50001285 mit *dem* SAP-Organisationsobjekt vom Typ *Labor* verknüpfen, das durch sein Schlüsselfeld 002 eindeutig beschrieben ist.

Dazu legen Sie eine neue Verknüpfung zwischen Organisationseinheit und SAP-Organisationsobjekttyp T024L (*Labor*) ein. Sie sehen dann ein Dialogfenster, mit dem Sie das Schlüsselfeld dieses SAP-Organisationsobjektes spezifizieren.

## Objektzuordnungen anlegen

### Ergebnis

Das System sichert die Zuordnung und zeigt sie in der Baumstruktur an.

## Funktionsbaustein

Um die Verknüpfung eines *SAP Organisationsobjekts* mit einer Planstelle oder einer Organisationseinheit vorzunehmen, steht folgender Funktionsbaustein zur Verfügung:

### RH\_SAP\_ORG\_OBJEC\_RELATE

Ordnet ein *SAP Organisationsobjekt* einem Objekt des *Organisationsmanagements* zu

#### Schnittstelle

##### Exportparameter

- ACT\_OBJTYPE, Bezugsfeld P1208-OBJTYP
- ACT\_OBJKEY, Bezugsfeld P1208-OBJKEY

##### Ausnahmen

- SAP\_OBJECT\_KEY\_NOT\_VALID

Sie übergeben beim Aufruf des Funktionsbausteines den *SAP Organisationsobjekttyp* (Name aus dem Business Object Repository) und den objekttyp-spezifischen Schlüssel, über den ein Objekt dieses Typs eindeutig identifiziert wird.

Im Eingabefeld ordnen Sie diesem *SAP Organisationsobjekt* eine Organisationseinheit zu. Diese Verknüpfung wird ins *Organisationsmanagement* übernommen.

## Objektzuordnungen abgrenzen

# Objektzuordnungen abgrenzen

## Verwendung

Sie können Objektzuordnungen abgrenzen, wenn Sie den Gültigkeitszeitraum der Verknüpfung zwischen einem *Organisationsmanagementobjekt* und einem *SAP Organisationsobjekt* ändern und damit das Enddatum vorziehen wollen.

Das Abgrenzen von Objektzuordnungen kann z.B. erforderlich sein, wenn Sie planen, ab einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft die Zuständigkeit für eine Aufgabe anderweitig zu vergeben.

## Voraussetzungen

Sie befinden sich auf dem Bild *Einstiegsbild: Zuordnung zu SAP Organisationsobjekten* und haben die *Organisationseinheit* und die *SAP Organisationsobjekte* ausgewählt, die Sie bearbeiten wollen. (Siehe [SAP Organisationsobjekte zuordnen \[Seite 29\]](#))

## Vorgehensweise

1. Wählen Sie *Zuordnung* → *Ändern*.

Sie gelangen auf ein weiteres Bild, auf dem die von Ihnen ausgewählten *Organisationsmanagementobjekte* angezeigt werden.



Die Baumstruktur kann in der Aufbauorganisation zusätzliche Daten anzeigen, wie z.B. vorhandene Zuordnungen zu *SAP Organisationsobjekten* und weitere *Organisationsmanagementobjekte*. Um die angezeigten Daten Ihren Anforderungen entsprechend anzupassen, wählen Sie *Sicht*.

2. Wählen Sie die Zuordnung aus, die Sie abgrenzen wollen:
  - a) Suchen Sie in der Baumstruktur nach den beiden Objekten der Zuordnung.
  - b) Markieren Sie das Objekt, das sich auf der jeweils **unteren** Ebene der Baumstruktur befindet.

3. Wählen Sie *Zuordnung* → *Abgrenzen*.

Sie gelangen auf ein Bild mit den Zuordnungsdaten.

4. Im zweiten Feld *Gültigkeit* geben Sie das entsprechende Enddatum für den Gültigkeitszeitraum ein.
5. Wählen Sie *SAP OrgObjekte* → *Abgrenzen*.

Sie erhalten eine Meldung, die bestätigt, daß das System die Zuordnung abgegrenzt hat.



## Objektzuordnungen löschen

## Objektzuordnungen löschen

### Verwendung

Sie sollten Zuordnungen zwischen *Organisationsmanagementobjekten* und *SAP Organisationsobjekten* nur dann löschen, wenn Sie alle Sätze einer Zuordnung unwiderruflich aus der Datenbank entfernen wollen.



Löschen Sie nur falsch oder versehentlich angelegte Objektzuordnungen. Um geänderte Zuständigkeiten darzustellen, sollten Sie unbedingt die Funktion *Abgrenzen* benutzen.

### Voraussetzungen

Sie befinden sich auf dem Bild *Einstiegsbild: Zuordnung zu SAP Organisationsobjekten* und haben die *Organisationseinheit* und die *SAP Organisationsobjekte* ausgewählt, die Sie bearbeiten wollen. (Siehe [SAP Organisationsobjekte zuordnen \[Seite 29\]](#))

### Vorgehensweise

1. Wählen Sie *Zuordnung* → *Ändern*.

Sie gelangen auf ein weiteres Bild, auf dem die von Ihnen ausgewählten *Organisationsmanagementobjekte* angezeigt werden.



Die Baumstruktur kann in der Aufbauorganisation zusätzliche Daten anzeigen, wie z.B. vorhandene Zuordnungen zu *SAP Organisationsobjekten* und weitere *Organisationsmanagementobjekte*. Um die angezeigten Daten Ihren Anforderungen entsprechend anzupassen, wählen Sie *Sicht*.

2. Wählen Sie die Zuordnung aus, die Sie löschen wollen:
  - a) Suchen Sie in der Baumstruktur nach den beiden Objekten der Zuordnung.
  - b) Markieren Sie das Objekt, das sich auf der jeweils **unteren** Ebene der Baumstruktur befindet.
3. Wählen Sie *Zuordnung* → *Löschen*.

Sie erhalten eine Meldung, die Sie auffordert, den Löschvorgang zu bestätigen.
4. Wählen Sie *Ja*.

Das System löscht die Zuordnung.



## Rolle definieren

# Rolle definieren

## Voraussetzungen

Sie wollen eine Rolle definieren, deren Auflösung sich auf einen *SAP Organisationsobjekttyp* bezieht.

## Vorgehensweise

1. Legen Sie eine neue Rolle an. Um auf die Transaktion für die Bearbeitung von Rollen zuzugreifen, wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* → *Anlegen*.
2. Markieren das Auswahlfeld *Organisationsdaten*.
3. Geben einen *SAP-Organisationsobjekttyp* an.

## Ergebnis

Der Rollencontainer wird automatisch erzeugt. Er enthält nur das eine Element `Org_Object_ID`, in dem die Objektreferenz auf das *SAP-Organisationsobjekt* abgelegt wird.

Sie brauchen bei der Rollen-Definition in diesem Fall keinen Funktionsbaustein anzugeben und keinen Rollencontainer zu definieren.

## Datenfluß definieren

### Voraussetzungen

Sie haben eine Rolle, deren Auflösung auf der Auswertung von Organisationsdaten basiert, mit ihrem Rollencontainer angelegt. Die Informationen hierzu finden Sie unter [Rolle definieren \[Seite 38\]](#).

Zur "Versorgung" des Rollencontainers mit der Objektreferenz auf das *SAP Organisationsobjekt* definieren Sie jetzt einen Datenfluß zum Rollencontainer:

- Wenn Sie die Rolle bei einer Einzelschrittaufgabe einsetzen, definieren Sie den Datenfluß aus dem Aufgabencontainer.
- Wenn Sie die Rolle beim Schritt einsetzen, definieren Sie den Datenfluß aus dem Workflow-Container.

### Vorgehensweise

Weisen Sie dem Element des Rollencontainers einen Ausdruck zu, der das *SAP Organisationsobjekt* als ein Attribut des zu bearbeitenden Anwendungsobjektes referenziert.

`Org_Object_ID <== &<Objektreferenz>.<Objektreferenz>&`



Im Workflow-Container steht unter dem Namen Material zur Laufzeit die Objektreferenz auf das bearbeitete Objekt vom Typ *Material*. Dem Rollencontainer weisen Sie in der Datenflußdefinition das Attribut Labor dieses Objekts zu. Damit nutzen Sie aus, daß zum Objekttyp *Material* unter dem Namen Labor ein Attribut angelegt ist, das eine Objektreferenz auf das Konstruktionsbüro enthält. Sie nehmen folgende Datenflußdefinition vor:

Org_Object_ID	<==	&Material.Labor&
(Rollencontainer)		(Workflow-Container)

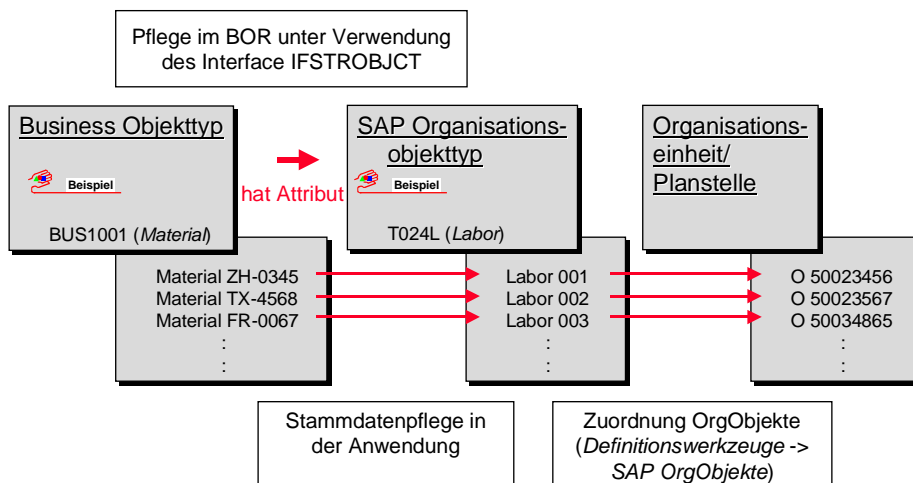
## Bearbeiter als Attribut eines SAP Organisationsobjektes

# Bearbeiter als Attribut eines SAP Organisationsobjektes

## Verwendung

Hinter den *Organisatorischen Einheiten*, die in den Stammdaten eines Business-Objektes angegeben sind, stehen in der Regel Planstellen oder Organisationseinheiten, die möglicherweise als Empfänger eines Workitems adressiert werden sollen. Im folgenden wird der Ablauf beschrieben, wie diese Bearbeiter aus den Organisatorischen Einheiten ermittelt werden und indirekt als Attribut des Business-Objektes zur Verfügung stehen.

## SAP Organisationsobjekttypen



## Voraussetzungen

### Business Objekttyp und SAP Organisationsobjekttyp

Die Organisatorischen Einheiten werden, technisch gesehen, durch die [SAP Organisationsobjekte \[Seite 27\]](#) im Business Object Repository repräsentiert.

Attribute zu einem Anwendungsobjekttyp können mit Referenzen auf diese SAP-Organisationsobjekttypen definiert werden.

### SAP Organisationsobjekttyp und das Interface IFSTROBJCT

Jeder *SAP Organisationsobjekttyp* (Beispiel: Konstruktionsbüro) sollte das Interface `IFSTROBJCT` unterstützen. Dadurch erbt dieser Objekttyp das Attribut `Agents` (*Bearbeiter*). Dieses Attribut liefert die mit dem *SAP Organisationsobjekt* verknüpfte Planstelle oder Organisationseinheit zurück.

Viele der von SAP ausgelieferten *SAP Organisationsobjekttypen* unterstützen bereits das Interface `IFSTROBJCT`.

## Bearbeiter als Attribut eines SAP Organisationsobjektes

Nur wenn das nicht der Fall ist, ist ein Subtyp des entsprechenden Objekttyps um das Interface IFSTROBJECT zu erweitern. Programmierung ist nicht erforderlich.

### Aktivitäten

#### Verknüpfung zwischen Aufbauorganisation und SAP Organisationsobjekten

Jedes *SAP Organisationsobjekt* muß mit der entsprechenden Planstelle oder Organisationseinheit verknüpft sein. Da die Aufbauorganisation erst kundenspezifisch aufgebaut wird, ist die Durchführung dieses Schrittes *immer* erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie unter [SAP Organisationsobjekte zuordnen \[Seite 29\]](#).

#### Zuständigkeit für einen Schritt

Bei der Festlegung der Zuständigkeit für einen Schritt im Rahmen einer Workflow-Definition kann dann der Bearbeiter aus dem Workflow-Container abgeleitet werden und über einen mehrstufigen Ausdruck der Form  
<<Business Objekttyp>.<SAP-Organisationsobjekttyp>.Agents& angegeben werden.



Im Eingabebild für die *Zuständigkeit* markieren Sie *Container* und tragen &Material.Labor.Agents& ein.



Der hier vorgestellte Ablauf macht die Definition und Verwendung einer entsprechenden **Rolle** überflüssig.

#### Fehlerbehandlung

Zur Ausführungszeit dieses Schrittes können sich nach der Auswertung des Ausdrucks folgende Fehlersituationen ergeben:

- Der ermittelte Bearbeiter gehört **nicht zu den möglichen Bearbeitern** der zugrundeliegenden Einzelschrittaufgabe.
- Die Verknüpfung zwischen Aufbauorganisation und Organisationsobjekt (s.o.) ist nicht oder unvollständig gepflegt.

Falls eine der oben genannten Fehlersituationen vorliegt, wird der Schritt dennoch als Workitem instanziiert und **an alle möglichen Bearbeiter** der Einzelschrittaufgabe adressiert.

#### Hinweis auf verwandte Themen

Es gibt ein alternatives Konzept, das ebenfalls die Beziehung zwischen Organisatorischen Einheiten und Business Objekten ausnutzt und die Definition einer Rolle erfordert. Dieses zunächst umständlicher erscheinende Konzept wird beispielsweise dann benötigt, wenn eine Rolle als Defaultrolle einer Einzelschrittaufgabe eingetragen werden soll oder wenn eine abweichende Fehlerbehandlung erforderlich ist.

---

**Bearbeiter als Attribut eines SAP Organisationsobjektes**

## Rolle zur Ermittlung des Konstruktionsbüros

### Definition

Von SAP ausgelieferte Rolle, mit der die Mitarbeiter in einem bestimmten Konstruktionsbüro ermittelt werden können.

### Verwendung

Sie werden diese Rolle einsetzen, um ausgehend von einem zu bearbeitenden Material den zuständigen Materialdisponenten zu adressieren. In der Regel liegt daher die Objektreferenz auf das zu bearbeitende Material (Objektyp BUS1001) im Element `_WI_Object_ID` des Aufgaben-Containers bzw. in einem Element `Material` (o.ä.) des Workflow-Containers vor.

Dieser Objektyp BUS1001 hat das Attribut `Laboratory`, so daß als Quelle des Datenflusses zum Element `Org_Object_ID` des Rollencontainers dann ein Ausdruck der Art `&_WI_Object_ID.Laboratory&` bzw. `&Material.Laboratory&` anzugeben ist.

### Struktur

Rolle:	30100012
Kürzel:	Laboratory
Bezeichnung:	<i>Labor/Konstruktionsbüro ermitteln</i>

### Integration

Einzelne Planstellen aus der Aufbauorganisation sind mit den korrespondierenden SAP *Organisationsobjekten* vom Typ T024L *Labor/Konstruktionsbüro* zum *Material* zu verknüpfen. Bei der Rollenauflösung werden diese Verknüpfungen ausgewertet.

## Rollen über Auszuführende Funktion definieren

# Rollen über Auszuführende Funktion definieren

## Verwendung

Sie verwenden Funktionsbausteine für die Rollendefinition, wenn Sie für die Bearbeiterfindung sehr komplexe Auswahlkriterien benötigen, d.h. wenn Sie die Bearbeiterauswahl nicht über Zuständigkeiten modellieren können. Funktionsbausteine sind ein sehr leistungsfähiges Werkzeug, das Sie für die Bearbeiterfindung für eine Aufgabe im Workflow einsetzen können.

## Voraussetzungen

1. Sie haben festgelegt, was der Workflow leisten soll. Abhängig davon entscheiden Sie, ob Sie einen von SAP **ausgelieferten Standardfunktionsbaustein** oder **einen eigenen Funktionsbaustein**, der genau Ihren Anforderungen entspricht, verwenden. Um zu verhindern, daß Sie im Laufe der Vorgehensweise das Coding des Funktionsbausteins anzeigen müssen, sollten Sie vorher klarstellen und wissen, welche Container-Elemente der Funktionsbaustein erfordert. Sollten Sie dennoch das Coding eines Funktionsbausteins überprüfen müssen, wählen Sie im Bild *Standardrolle: Anzeigen* die Funktion *Springen* → *Funktionsbaustein*.
2. Sie haben ggf. einen eigenen Funktionsbaustein angelegt. Der Funktionsbaustein muß folgenden Ablauf ermöglichen:
  - a. Der als Tabellenparameter `AC_CONTAINER` übergebene Rollencontainer wird unter Verwendung der Makrobefehle `SWC_GET_ELEMENT` und `SWC_GET_TABLE` ausgelesen.  
  
Damit die Makrobefehle zur Verfügung stehen, muß der Include `<CNTN01>` als gemeinsam zu nutzender Reportteil eingebunden werden. `<CNTN01>` enthält hauptsächlich die Definitionen der Makrobefehle zum Anlegen und Bearbeiten einer Containerinstanz.  
  
Die vollständige Liste aller Makrobefehle finden Sie in folgenden Kapiteln:  
[Makrobefehle zum Bearbeiten einer Containerinstanz in einem Programm \[Extern\]](#)  
[Makrobefehle zum Zugriff auf Objekte, Attribute und Methoden \[Extern\]](#)
  - b. Auf der Grundlage der Rollenparameter werden der oder die Bearbeiter ermittelt. Im einfachsten Fall besteht dieser Programmteil aus einer Schleife über eine (Customizing-) Tabelle, aus der die Bearbeiter selektiert werden.
  - c. Die Tabelle `ACTOR_TAB` wird gefüllt.  
  
(Siehe auch [Beispiel \[Seite 46\]](#))
2. Sie haben eine Rolle angelegt. Um auf die Transaktion für die Bearbeitung von Rollen zuzugreifen, wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* → *Anlegen*.

## Vorgehensweise

Auf dem Bild *Standardrolle: Hinzufügen*:

1. Markieren Sie *Auszuführende Funktion*.

**Rollen über Auszuführende Funktion definieren**

2. Geben Sie den Namen des Funktionsbausteins ein. Wenn Sie z.B. einen Funktionsbaustein verwenden wollen, der Ihre Organisationsstruktur auswertet, könnten Sie RH\_GET\_STRUCTURE auswählen.
3. Sichern Sie die Rolle.  
Je nachdem, welchen Funktionsbaustein Sie ausgewählt haben, erscheint das Feld *Auswertungsweg*.
4. Geben Sie den entsprechenden Auswertungsweg ein und wählen Sie *Sichern*.
5. Wählen Sie *Container-Definition*.  
Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle: Bearbeiten Container*.
6. Wählen Sie *Anlegen*. Sie gelangen auf das Dialogfenster *Anlegen Element*.
7. Wenn Sie Data Dictionary Felder verwenden wollen, wählen Sie *Ja*.  
Sie gelangen auf das Dialogfenster *Anlegen mit Data Dictionary Feldvorgaben*.
8. Geben Sie die Tabelle ein, aus der Sie Felder auswählen möchten, und wählen Sie *Weiter*.  
Die Tabelle erscheint.
9. Wählen Sie die Felder aus, die in der Container-Definition erscheinen sollen. Achten Sie darauf, daß es sich dabei um die Elemente handelt, die der Funktionsbaustein benötigt.  
Das System fordert Sie auf, die Texte dieser Container-Elemente zu bestätigen.
10. Wählen Sie *Zurück*.  
Sie gelangen auf das Bild *Standardrolle:Hinzufügen*.

**Ergebnis**

Der Workflow führt den Funktionsbaustein aus und liefert, je nach Container-Daten, eine Liste möglicher Bearbeiter zurück.

## Funktionsbaustein zur Rollenauflösung

## Funktionsbaustein zur Rollenauflösung

Als Beispiel sollen die folgenden Ausschnitte aus einem **fiktiven Funktionsbaustein zur Rollenauflösung** dienen, mit dem aus *Freigabecode* und *freizugebendem Objekt* der zuständige Bearbeiter ermittelt wird.

Als Rollenparameter sind die Elemente ReleaseCode und ReleaseObject im Rollencontainer definiert.



```

FUNCTION GET_REL_RESPONSIBLE.

* "-----
* " "Lokale Schnittstelle:
* "      TABLES
* "          ACTOR_TAB STRUCTURE  SWHACTOR
* "          AC_CONTAINER STRUCTURE  SWCONT
* "      EXCEPTIONS
* "          NOBODY_FOUND
* "-----

      INCLUDE <CNTN01>.

* define variables stored in container
DATA: RELEASE_OBJECT TYPE SWC_OBJECT.
DATA: RELEASE_CODE LIKE RM06B-FRGAB.

* local data
DATA: BEGIN OF RELOBJECTKEY,
      NUMBER LIKE EBAN-BANFN,
      POSITION LIKE EBAN-BNFPO,
      END OF RELOBJECTKEY.

REFRESH ACTOR_TAB.
CLEAR ACTOR_TAB.

* convert persistent container to runtime container
SWC_CONTAINER_TO_RUNTIME AC_CONTAINER.

* read elements out of container
SWC_GET_ELEMENT AC_CONTAINER 'ReleaseCode' RELEASE_CODE.
SWC_GET_ELEMENT AC_CONTAINER 'ReleaseObject' RELEASE_OBJECT.

* separate object key
SWC_GET_OBJECT_KEY RELEASE_OBJECT RELOBJECTKEY.

* loop and select table <TABLE> with
* RELEASE_CODE
* RELOBJECTKEY-NUMBER and RELOBJECTKEY-POSITION
....

```

```
* end of selection

* exception and parameter handling
IF SY-SUBRC NE 0.
  RAISE NOBODY_FOUND.
ELSE.
  ACTOR_TAB-OBJECT = <TABLE>-ACTOR_TYPE.
  ACTOR_TAB-OBJID = <TABLE>-ACTOR_OBJID.
  APPEND ACTOR_TAB.
ENDIF.

ENDFUNCTION.
```

## Schnittstelle eines Funktionsbausteins zur Rollenauflösung

## Schnittstelle eines Funktionsbausteins zur Rollenauflösung

Die Schnittstelle eines Funktionsbausteins zur Rollenauflösung wird durch folgende Parameter beschrieben:

### Tabellenparameter

#### AC\_CONTAINER, Bezugsstruktur SWCONT

Rollencontainer mit den rollenspezifischen Parametern, die als Eingabewerte für die Rollenauflösung zur Verfügung stehen müssen.

#### ACTOR\_TAB, Bezugsstruktur SWHACTOR

Tabelle mit den Ergebnissen der Rollenauflösung als Rückgabewerte

Die Struktur SWHACTOR hat logisch folgendes Aussehen:

Feldname	Typ	Länge	Kurztext
OTYPE	CHAR	2	Objekttyp im Organisationsmanagement
OBJID	CHAR	12	ID des Objektes im Organisationsmanagement

Die Struktur besteht aus zwei Feldern:

- OTYPE enthält in einem 2stelligen Charakterfeld die Kennung des Objekttyps des Organisationsmanagements. Derzeit sind folgende Objekttypen als Ergebnis der Rollenauflösung zulässig:
  - O Organisationseinheit
  - S Planstelle
  - C Stelle
  - A Arbeitsplatz
  - US Username
  - P Person (PD-Stammdaten)

Die Einträge für OTYPE werden gegen die [Tabelle T7790 \[Extern\]](#) geprüft.

- OBJID enthält in einem 12stelligen Charakterfeld den identifizierenden Namen eines Benutzers bzw. die eindeutige ID (8stellige Nummer) eines Objektes des Organisationsmanagements.

### Ausnahmen

#### NOBODY\_FOUND

Wenn der Funktionsbaustein zur Rollenauflösung über die Ausnahme NOBODY\_FOUND verlassen wird, entscheidet der Zustand des Kennzeichens *Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis über das weitere Vorgehen*.

- Das Kennzeichen ist gesetzt:

---

### Schnittstelle eines Funktionsbausteins zur Rollenauflösung

Das Workitem bzw. der Workflow, von dem aus die Rollenauflösung angefordert wurde, wird in den Status *fehlerhaft* versetzt.

- Das Kennzeichen ist nicht gesetzt:

Das Workitem bzw. der Workflow, von dem aus die Rollenauflösung angefordert wurde, läuft weiter. Zur Bearbeiterfindung werden die möglichen Bearbeiter ausgewertet.

Die Fehlerursache, die als Message beim Auslösen der Ausnahme evtl. mitgegeben wurde, wird in der Historie des Workitems bzw. im Schrittprotokoll des Workflows protokolliert. Die Nachrichtenart (Message Type) ist für die Fehlerbehandlung nicht relevant.

#### Fehlerbehandlung bei leerer Tabelle

Wenn der Funktionsbaustein zur Rollenauflösung nicht mit seiner Ausnahme `NOBODY_FOUND` verlassen wird, aber die Tabelle `ACTOR_TAB` mit den Bearbeitern dennoch leer zurückgegeben wird, gilt das oben gesagte entsprechend.

## Rolle zur Ermittlung des Vorgesetzten

## Rolle zur Ermittlung des Vorgesetzten

### Definition

Von SAP ausgelieferte Rolle, mit der der Vorgesetzte zu einem Bearbeiter, einer Planstelle oder einer Organisationseinheit ermittelt werden kann.

### Verwendung

Oftmals werden Sie diese Rolle einsetzen, um ausgehend vom Initiator eines Workflows oder vom aktuellen Bearbeiter eines Schrittes dessen Vorgesetzten zu finden. In den Elementen `_WF_Initiator` des Workflow-Containers und `_WI_Actual_Agent` des Aufgaben-Containers sind die jeweiligen Benutzernamen in einem 14stelligen Charakterfeld entsprechend der Referenz `RHOBJECTS-OBJECT` abgelegt. Der Datenfluß ist daher zum Element `Org_Object` des Rollencontainers zu definieren.

Beispielhaft wird die Rolle `00000168` auch in dem Demo-Beispiel zur Bearbeitung einer Abwesenheitsmitteilung verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [Demo-Beispiel: Abwesenheitsmitteilung bearbeiten \[Extern\]](#).

### Struktur

Rolle:	00000168
Kürzel:	Manager
Bezeichnung:	<i>Vorgesetzter von...</i>

Zur Definition dieser Rolle wird der Funktionsbaustein `SWX_GET_MANAGER` verwendet.

### Integration

Zur Rollenauflösung wird die Aufbauorganisation des Unternehmens ausgewertet.

In der Aufbauorganisation kann die Beziehung eines Mitarbeiters zu seinem Vorgesetzten durch zwei verschiedene Verknüpfungen abgebildet werden:

- Ausweisung der *Leiterplanstelle* einer Organisationseinheit (Planstelle "leitet" Organisationseinheit, Verknüpfung A/B012).
- Direkte Berichtsstruktur zwischen Planstellen (Planstelle "berichtet an" Planstelle, Verknüpfung A/B002).

## Rollenauflösung über Auswertungswege

### Verwendung

In der Aufbauorganisation ist die organisatorische Einordnung von Mitarbeitern dargestellt. Sie können diese bereits vorhandene Information verwenden, um in einer Rollenauflösung ausgehend von einem Mitarbeiter längs bestimmter Verknüpfungen in der Aufbauorganisation einen oder mehrere andere Mitarbeiter zu ermitteln.

Bei der Rolle, die im folgenden beschrieben ist, handelt es sich um eine Rolle, die zu ihrer Auflösung einen Funktionsbaustein auswertet. Besonderheit ist, daß dieser Funktionsbaustein von SAP vorgegeben wird.



Sie wollen ausgehend von einem Mitarbeiter dessen Organisationseinheit ermitteln, um so ein Workitem an alle Mitglieder dieser Organisationseinheit zu adressieren.

Die Rolle mit der beschriebenen Funktionalität steht in Ihrem System zur Verfügung und kann als Erläuterung dieser Dokumentation dienen. Weitere Informationen finden Sie unter Rolle zur [Ermittlung der Organisationseinheit eines Benutzers \[Seite 56\]](#).

### Integration

Technisch gesehen ist diese Rollenauflösung eng verwandt mit der [Rollenauflösung über Auszuführende Funktion \[Seite 44\]](#). Es muß der Funktionsbaustein `RH_GET_STRUCTURE` verwendet werden; zusätzlich wird ein Auswertungsweg angegeben.

### Aktivitäten

1. Pflegen Sie eine Aufbauorganisation mit den entsprechenden Verknüpfungen.
2. Die Abarbeitung der Verknüpfungen zwischen den Organisationsobjekten in einer bestimmten logischen Reihenfolge, wie sie zur oben beschriebenen Rollenauflösung erforderlich ist, wird durch einen *Auswertungsweg* beschrieben.
3. Definieren Sie eine Rolle, die diese Verknüpfungen auswertet. Es handelt sich um eine Rolle, die zu ihrer Auflösung den Funktionsbaustein `RH_GET_STRUCTURE` verwendet.

Dieser Schritt ist natürlich nur dann erforderlich, wenn Sie keine der von SAP ausgelieferten Rollen verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Rolle definieren \[Seite 38\]](#).

4. Pflegen Sie den Datenfluß zum Rollencontainer, wenn Sie die Rolle als Bearbeiter einer Aktivität oder als Defaultrolle einer Einzelschrittaufgabe eintragen. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenfluß definieren \[Seite 54\]](#).

## Rolle zur Auswertung von Auswertungswegen definieren

## Rolle zur Auswertung von Auswertungswegen definieren

### Verwendung

Sie wollen eine Rolle definieren, deren Auflösung auf der Auswertung von Auswertungswegen beruht.

### Vorgehensweise

4. Legen Sie eine neue Rolle an. Um auf die Transaktion für die Bearbeitung von Rollen zuzugreifen, wählen Sie im SAP Menü *Werkzeuge* → *Business Workflow* → *Entwicklung* → *Definitionswerkzeuge* → *Standardrollen* → *Anlegen*.
2. Markieren das Auswahlfeld *Auszuführende Funktion*.
3. Tragen Sie als Funktionsbaustein zur Rollenauflösung `RH_GET_STRUCTURE` ein.

Der genannte Funktionsbaustein wird von SAP für diesen Zweck zur Verfügung gestellt. Es ist keine weitere Programmierung erforderlich.

Wenn dieser Funktionsbaustein als Funktionsbaustein zur Rollenauflösung eingetragen wird, können Sie in einem zusätzlichen Eingabefenster den *Auswertungsweg* angeben.

4. Definieren Sie den Rollencontainer.

Der Rollencontainer zu einer Rolle, die auf dem Funktionsbaustein `RH_GET_STRUCTURE` basiert, darf nur die folgenden Elemente enthalten:

Element `OTYPE`, Datentypreferenz `OBJEC-OTYPE`: Typ des Objekts des *Organisationsmanagements* entsprechend dem ersten Schritt im Auswertungsweges.

Element `ObjID`, Datentypreferenz `OBJEC-REALO`: Kennung des Objekts des *Organisationsmanagements*.

Element `Org_Agent`, Datentypreferenz `WFSYST-AGENT`: C14-Feld als Kombination aus Objekttyp des *Organisationsmanagements* und Objekt des *Organisationsmanagements*.

Legen Sie als Rollenparameter entweder die ersten beiden Elemente oder das letztgenannte Element an.



Der Objekttyp des *Organisationsmanagements* (Beispiel: `US`) und das Objekt des *Organisationsmanagements* (Beispiel: `SCHMIDT`) können *entweder* in zwei getrennten Feldern *oder* in einem Feld (Beispiel: `USSCHMIDT`) übergeben werden. Vorrangig wird die Angabe in *einem* Feld ausgewertet.



Sie definieren die Rolle `Chef_von` (*Vorgesetzter eines Benutzers*). Dabei beziehen Sie sich auf den Funktionsbaustein `RH_GET_STRUCTURE` und geben als Auswertungsweg `US_CHEF` an.

---

**Rolle zur Auswertung von Auswertungswegen definieren**

Im Rollenparameter-Container legen Sie ein neues Element unter dem Namen Org\_Agent an. Dieses Container-Element definieren Sie als obligatorisches Element mit einer Datentypreferenz auf das Dictionary-Tabellenfeld WFSYST-AGENTS.

Datenfluß definieren

## Datenfluß definieren

### Voraussetzungen

Sie haben eine Rolle, die auf dem Funktionsbaustein RH\_GET\_STRUCTURE basiert, mit ihrem Rollencontainer angelegt.

Zur "Versorgung" des Rollencontainers mit dem Bearbeiter, der den Ausgangspunkt der Rollenauflösung bildet, definieren Sie jetzt einen Datenfluß zum Rollencontainer:

- Wenn Sie die Rolle als Defaultrolle bei einer Einzelschrittaufgabe einsetzen, definieren Sie den Datenfluß aus dem Aufgabencontainer.
- Wenn Sie die Rolle als Rolle beim Schritt einsetzen, definieren Sie den Datenfluß aus dem Workflow-Container.

Es gibt **Systemfelder** im Workflow- bzw. im Aufgabencontainer, die immer vorhanden sind und die standardmäßig vom Workflow-System gefüllt werden. Diese Containerelemente enthalten oft die als Rollenparameter benötigten Informationen und können daher als Quelle des Datenflusses dienen. Folgende Containerelemente enthalten Angaben zu Benutzern in einem *C14-Feld* in der Struktur <USName> .

- Element `_WF_Initiator` des Workflow-Containers
- Element `_WI_Actual_Agent` des Aufgabencontainers

### Vorgehensweise

Die Vorgehensweise soll Ihnen am Beispiel einer Einzelschrittaufgabe "*Urlaub genehmigen*" erläutert werden. Diese Aufgabe ist immer vom Vorgesetzten des Antragstellers zu erledigen, daher wollen Sie als Defaultrolle die Rolle `Chef_von` eintragen und dann diese Kundenaufgabe als Aktivität in eine Workflow-Definition einbinden.

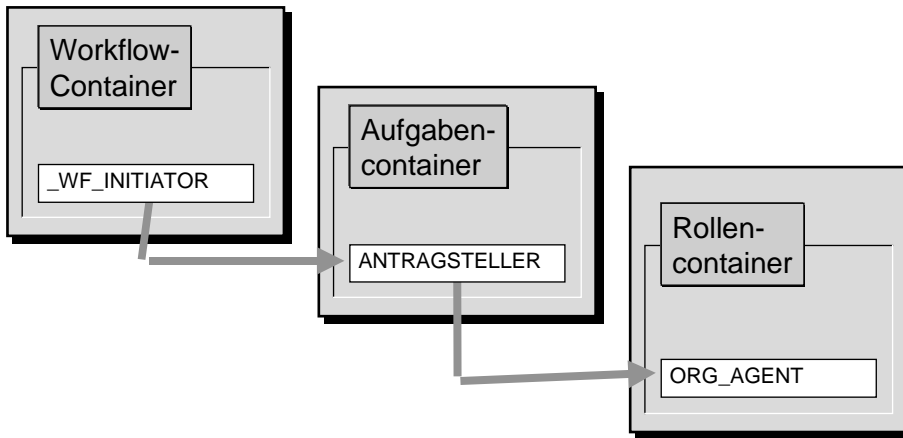
1. Legen Sie im Aufgabencontainer ein Element unter dem Namen Antragsteller mit Bezug auf das ABAP Dictionary-Feld `WFSYST-AGENTS` an.
2. Vereinbaren Sie als Defaultrolle dieser Kundenaufgabe die Rolle `Chef_von`.
3. Definieren Sie folgenden Datenfluß vom Aufgabencontainer zum Rollencontainer:

Org_Agent	&Antragsteller&
(Rollencontainer)	(Aufgabencontainer)

4. In der Beschreibung der entsprechenden Aktivität innerhalb der Workflow-Definition definieren Sie folgenden Datenfluß vom Workflow-Container auf den Aufgabencontainer:

ANTRAGSTELLER	&_WF_Initiator&
(Aufgabencontainer)	(Systemvariable im Workflow-Container)

## Datenflußdefinition zur Rollenauflösung



## Rolle zur Ermittlung der Organisationseinheit eines Benutzers

## Rolle zur Ermittlung der Organisationseinheit eines Benutzers

### Definition

Von SAP ausgelieferte Rolle, mit der die Organisationseinheit ermittelt wird, zu der ein bestimmter Mitarbeiter gehört.

### Verwendung

Sie werden diese Rolle einsetzen, um ausgehend von einem Mitarbeiter dessen Organisationseinheit zu ermitteln. Folgende Szenarios sind zu unterscheiden:

- Die Rolle wird im Zusammenhang mit einer Einzelschrittaufgabe verwendet, die als [generelle Aufgabe \[Extern\]](#) klassifiziert ist.

Das erzeugte Workitem ist allen Mitarbeitern aus der ermittelten Organisationseinheit sichtbar (und kann von einem Benutzer aus dieser Organisationseinheit bearbeitet werden).

- Die Rolle wird im Zusammenhang mit einer Einzelschrittaufgabe verwendet, deren [mögliche Bearbeiter \[Extern\]](#) durch eine oder mehrere Planstellen angegeben sind.

Das Workitem ist dann nur den Mitarbeitern sichtbar, die eine Planstelle innehaben, die zu der ermittelten Organisationseinheit gehört **und** die Bestandteil der möglichen Bearbeiter ist.

- Die Rolle wird im Zusammenhang mit einer Einzelschrittaufgabe verwendet, deren [mögliche Bearbeiter \[Extern\]](#) durch eine Stelle angegeben sind.

Das Workitem ist dann nur den Mitarbeitern sichtbar, die eine Planstelle innehaben, die zu der ermittelten Organisationseinheit gehört **und** die durch die Stelle beschrieben wird.



Die möglichen Bearbeiter einer Einzelschrittaufgabe ergeben sich aus der Verknüpfung mit der Stelle *Sekretärin*. Bei Verwendung der beschriebenen Rolle kann ein Workitem dann immer an die Sekretärin der jeweiligen Organisationseinheit gerichtet werden.

### Struktur

Rolle	30000011
Kürzel	FindOwnOrgUn
Bezeichnung	<i>Organisationseinheit eines Benutzers</i>

Diese Rolle verwendet den Funktionsbaustein `RH_GET_STRUCTURE` in Verbindung mit dem Auswertungsweg `WF_ORGUN` (*Organisationseinheit eines Benutzers/einer Person*).

### Integration

Jeder Benutzer, zu dem seine zugehörige Organisationseinheit gefunden werden soll, muß natürlich über seine Planstelle zu einer Organisationseinheit gehören.



## Das Kennzeichen Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis

## Das Kennzeichen *Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis*

### Definition

Kennzeichen, das das Systemverhalten regelt, wenn bei der Rollenauflösung kein gültiger Bearbeiter gefunden wird.

### Verwendung

Es ist möglich, daß bei der Rollenauflösung kein gültiger Bearbeiter gefunden wird. Dies ist dann der Fall,

- wenn die Rollenauflösung insgesamt fehlerhaft verläuft und überhaupt kein Ergebnis liefert  
(Technisch gesehen: Der Funktionsbaustein zur Rollenauflösung wird über seine Ausnahme `NOBODY_FOUND` verlassen bzw. liefert eine leere Bearbeitertabelle zurück.)
- wenn die Rollenauflösung zwar Bearbeiter liefert, diese aber nicht zu den [möglichen Bearbeitern \[Extern\]](#) der Einzelschrittaufgabe gehören.  
(Wenn Adressaten oder Workflow-Verantwortliche durch die Angabe einer Rolle ausgedrückt werden, kann dieser letztgenannte Fall natürlich nicht auftreten.)

Ist dieses Kennzeichen...	dann...
GESETZT	Findet die Rollenauflösung keinen Bearbeiter, wird der Workflow abgebrochen. Somit werden die Daten geschützt.
NICHT GESETZT	Findet die Rollenauflösung keinen Bearbeiter, werden alle möglichen Bearbeiter im System zu tatsächlichen Bearbeitern des Workitems. Die Aufgabe wird erledigt.

Die Fehlersituation wird im Schrittprotokoll protokolliert.



Über die Rollenauflösung verteilen Sie Rechnungen an verschiedene Einkäufer in Ihrem Unternehmen. Liegt der Rechnungsbetrag über 5.000 DM, kann nur Herr Müller dieses Workitem ausführen. Wenn Sie das Kennzeichen *Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis* setzen, und die Rollenauflösung keinen Bearbeiter für die Rechnung von über 5.000 DM findet, wird der Workflow abgebrochen, und nur der Workflowadministrator kann diesen erneut starten. Wenn Sie das Kennzeichen *Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis* nicht setzen, und die Rollenauflösung keinen Bearbeiter für die Rechnung von über 5.000 DM findet, können alle Einkäufer diese Rechnung bearbeiten.

---

Das Kennzeichen Abbruch bei Rollenauflösung ohne Ergebnis

## Auswahl von Objekten der Aufbauorganisation

## Auswahl von Objekten der Aufbauorganisation

### Verwendung

Im Zusammenhang mit der Definition von Rollen kann es erforderlich werden, gewisse Verknüpfungen zwischen Mitarbeitern und Zuständigkeitsbereichen oder Zuständigkeitsgrenzen in Systemtabellen zu beschreiben. Diese Information steht dann bei der Rollenauflösung zur Verfügung.



Sie legen eine Tabelle an, in der Sie Sachbearbeiter über ihre Planstelle bestimmten Firmen (Namensbereichen) und bestimmten Rechnungsbeträgen zuordnen:

Planstelle	Firma	Betrag (DM)
50001234	A - H	0 - 50.000,-
50001235	A - H	> 50.000,-
50001236	I - Z	0 - 60.000,-
50001237	I - Z	> 60.000,-

Wenn dann zur Laufzeit der Name der Firma und die Höhe des Rechnungsbetrages konkret bekannt sind, werden die Angaben aus dieser Tabelle in der Rollenauflösung verwendet, um einen Sachbearbeiter zu finden.

Um Ihnen die für das Füllen der Tabelle erforderlichen Zugriffe auf Objekte des *Organisationsmanagements* zu erleichtern und um Ihnen die Programmierung von Eingabehilfen zu ermöglichen, stehen folgende Funktionsbausteine zur Verfügung:

### Funktionsumfang

#### RH\_DETERMINE\_ORG\_OBJECT

Bestimmt die ID eines beliebigen Objekts des *Organisationsmanagements*:

##### Schnittstelle

##### Importparameter

- `ORG_OBJECT`, Bezugsstruktur `SWHACTOR`

##### Ausnahmen

- `NO_ACTIVE_PLVAR`
- `NO_OBJECT_ID_SELECTED`
- `NO_OBJECT_TYPE_SELECTED`

Dieser Funktionsbaustein kann ohne Übergabeparameter aufgerufen werden.

Als Einstieg zeigt dieser Funktionsbaustein ein Popup zur Auswahl eines Objekttyps des *Organisationsmanagements*.

Nach der Auswahl eines Objekttyps des *Organisationsmanagements* kann dann eines der Objekte des *Organisationsmanagements*, die zu diesem Typ im Organisationsmanagement

## Auswahl von Objekten der Aufbauorganisation

hinterlegt sind, über Suchfunktionen angezeigt und ausgewählt werden.

Der Objekttyp und die ID dieses ausgewählten Objekts des *Organisationsmanagements* werden in der Struktur `SWHACTOR` als Exportparameter zurückgegeben und können in Ihrer Anwendung weiter verwendet werden.

### RH\_DETERMINE\_ORG\_OBJID

Bestimmt die ID eines Objekts des *Organisationsmanagements* bei vorgegebenem Objekttyp des *Organisationsmanagements*.

#### Schnittstelle

##### Exportparameter

- `ORG_OBJECT_TYPE`, Bezugsfeld `OBJEC-OTYPE`

##### Importparameter

- `ORG_OBJECT_OBJID`, Bezugsfeld `SWHACTOR-OBJID`

##### Ausnahmen

- `NO_ACTIVE_PLVAR`
- `NO_OBJECT_ID_SELECTED`

Dieser Funktionsbaustein bildet gewissermaßen nur die "zweite Hälfte" des oben beschriebenen Funktionsbausteins.

Sie übergeben beim Aufruf den Objekttyp des *Organisationsmanagements*, dessen mögliche Werte Sie über eine Eingabehilfe anzeigen lassen wollen. Diesen Objekttyp des *Organisationsmanagements* übergeben Sie als 1- oder 2stellige Kennung.

Einer der Einträge, die zu dem gewählten Objekttyp des *Organisationsmanagements* im *Organisationsmanagement* hinterlegt sind, kann dann über Suchfunktionen angezeigt und ausgewählt werden.

Die ID dieses ausgewählten Objekts des *Organisationsmanagements* wird in der Variablen `ORG_OBJECT_OBJID` als Exportparameter zurückgegeben und können in Ihrer Anwendung weiter verwendet werden.

Bearbeiter, Empfänger oder Administrator durch seine Rolle angeben

## Bearbeiter, Empfänger oder Administrator durch seine Rolle angeben

### Verwendung

Sie wollen entweder einen Bearbeiter, den Workflow-Administrator oder einen Empfänger durch seine Rolle angeben. Dazu können Sie sowohl auf Ihre selbstdefinierten Rollen als auch auf die von SAP ausgelieferten Standardrollen zurückgreifen.

### Vorgehensweise

Die Vorgehensweise zum Eintragen einer Rolle ist immer gleich:

1. Markieren Sie *Rolle*, um den Bearbeiter/Administrator/Empfänger als Rolle angeben zu können.
2. Tragen Sie die eindeutige, 8stellige Nummer der Rolle in dem entsprechenden Eingabefeld ein.

Wenn Ihnen diese Nummer nicht bekannt ist, verwenden Sie die F4-Eingabehilfe. Standardmäßig werden bei der Eingabehilfe das *Kürzel* und die *Beschreibung* der Rolle angezeigt. Über F17 können anstelle der *Beschreibung* alternativ auch die *Planvariante* und die *Nummer* der Rolle angezeigt werden.

3. Definieren Sie den *Datenfluß* für die Wertzuweisung zum Rollencontainer:

Der Rollencontainer muß bei Angabe einer Rolle in der Aufgaben- bzw. der Workflow-Definition über eine Datenflußdefinition aus dem jeweiligen Container (Aufgaben- oder Workflow-Container) gefüllt werden. Hierzu steht der Editor zur Datenflußdefinition zur Verfügung, mit dem Sie die entsprechenden Zuweisungen an die Elemente des Rollencontainers definieren können.