

Workflow



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[®], WINDOWS[®], NT[®], EXCEL[®], Word[®], PowerPoint[®] und SQL Server[®] sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

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

ORACLE[®] ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

INFORMIX[®]-OnLine for SAP und Informix[®] Dynamic Server[™] sind eingetragene Marken der Informix Software Incorporated.

UNIX[®], X/Open[®], OSF/1[®] und Motif[®] sind eingetragene Marken der Open Group.

HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C[®], World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA[®] ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT[®] 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

Workflow	5
Vorbereitung und Customizing	6
Standardaufgaben im Projektsystem	7
Benutzerdefinierte Standard- und Workflow-Aufgaben in Meilensteinen	10
Bestelländerungen (PS)	11
Technische Realisierung	12
Vorbereitung und Customizing	14
Bedienung	16
Konfigurationsänderungsdienst (PS)	17
Technische Realisierung	18
Vorbereitung und Customizing	21
Bedienung und Anbindung an die Anwendungsfunktionalität	23

Workflow

Einsatzmöglichkeiten

Der SAP Business Workflow umfaßt Technologien und Werkzeuge zur automatisierten Steuerung und Bearbeitung von anwendungsübergreifenden Abläufen.

Innerhalb des Projektsystems können Sie den Workflow nutzen, um eine automatisierte und integrierte Abwicklung von bereichs- und abteilungsübergreifenden Prozessen innerhalb eines Projekts zu erreichen.

Das Projektsystem nutzt

- fest definierte Standardaufgaben im Einkaufsprozesse, bei der Rückmeldung und bei der Konfigurationsänderung
- in den Meilensteinen benutzerdefinierte Standard- oder Workflow-Aufgaben.

Vorbereitung und Customizing

Vorbereitung und Customizing

Verwendung

Um den Workflow im Projektsystem nutzen zu können, müssen Sie folgende Einstellungen im Customizing des Workflows und im Projektsystem vornehmen:

- Ihre unternehmensspezifische Aufbauorganisation pflegen
- die ausgelieferten Standardaufgaben mit den zulässigen Bearbeitern verknüpfen
- vorhandene Ereignis-Verbraucher-Kopplungen zwischen auslösenden Ereignissen und verbrauchenden Workflow-Aufgaben aktivieren
- zu jedem ausgelieferten Workflow-Muster einen technischen Verantwortlichen benennen
- im Customizing des Projektsystems in den Parametern zur Netzplanart festlegen, ob ein Workitem erzeugt werden soll
- im Customizing des Projektsystems in den Parametern zur Rückmeldung festlegen, ob bei Abweichung der Dauer und Arbeit ein Workitem erzeugt werden soll.

Weitere Informationen finden Sie im Einführungsleitfaden des [SAP Business Workflow \[Extern\]](#) und in der SAP-Bibliothek in der Komponente [SAP Business Workflow \[Extern\]](#) (BC-BMT-WFM).

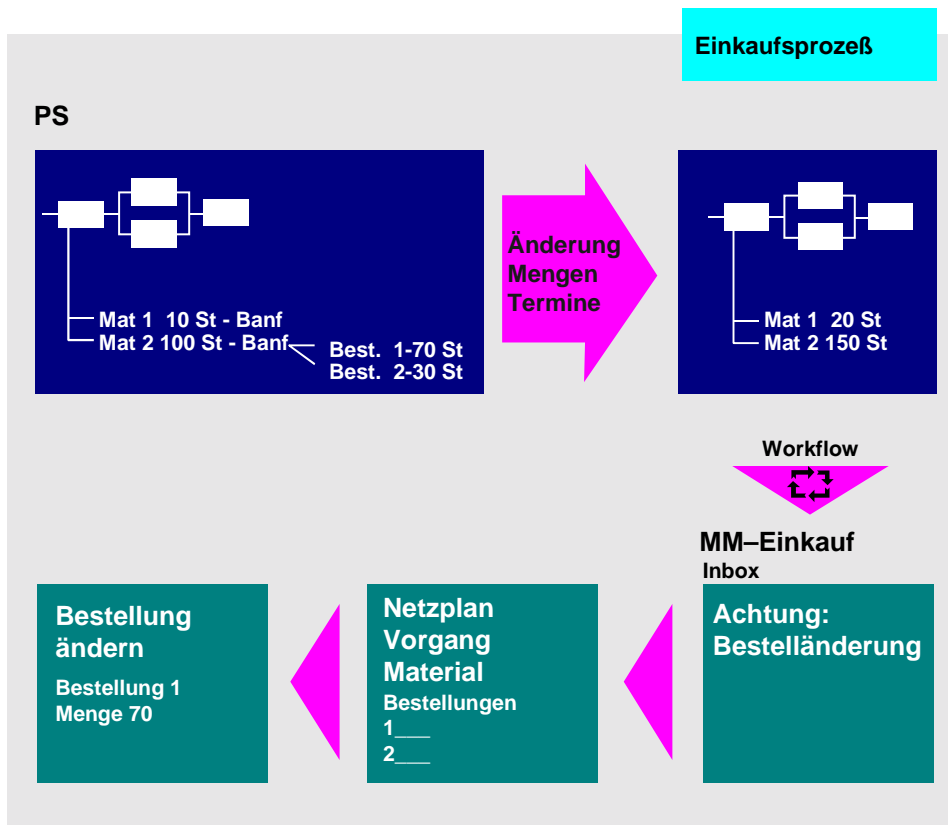
Standardaufgaben im Projektsystem

Im Projektsystem werden für den Workflow folgende Standardaufgaben ausgeliefert:

Standardaufgabe TS20000653: Bestelländerung

Ändern sich im Netzplan Termine oder Mengen für Materialkomponenten oder fremdbearbeitete Vorgänge, zu denen bereits eine Bestellung erstellt wurde, wird automatisch ein Workitem erzeugt.

Die zuständigen Sachbearbeiter im Einkauf erhalten über Mail eine Nachricht über die notwendigen Änderungen und können direkt aus der Mail die Bestellungen bearbeiten.

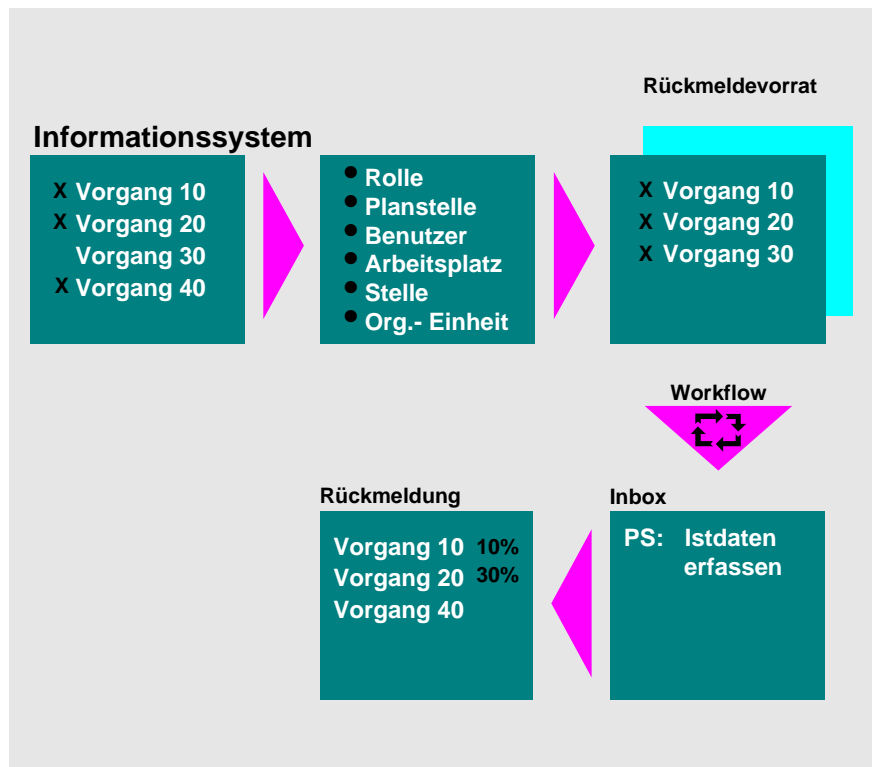


Weitere Informationen finden Sie unter [Bestelländerungen \(PS\) \[Seite 11\]](#).

Standardaufgabe TS00007944: Istdatenerfassung

Aus dem Informationssystem heraus kann ein Workitem für die Rückmeldung erzeugt werden. Der Rückmeldevorrat kann an unterschiedliche Bearbeiter verschickt werden, z.B. an einen Benutzer oder einen Arbeitsplatz.

Standardaufgaben im Projektsystem



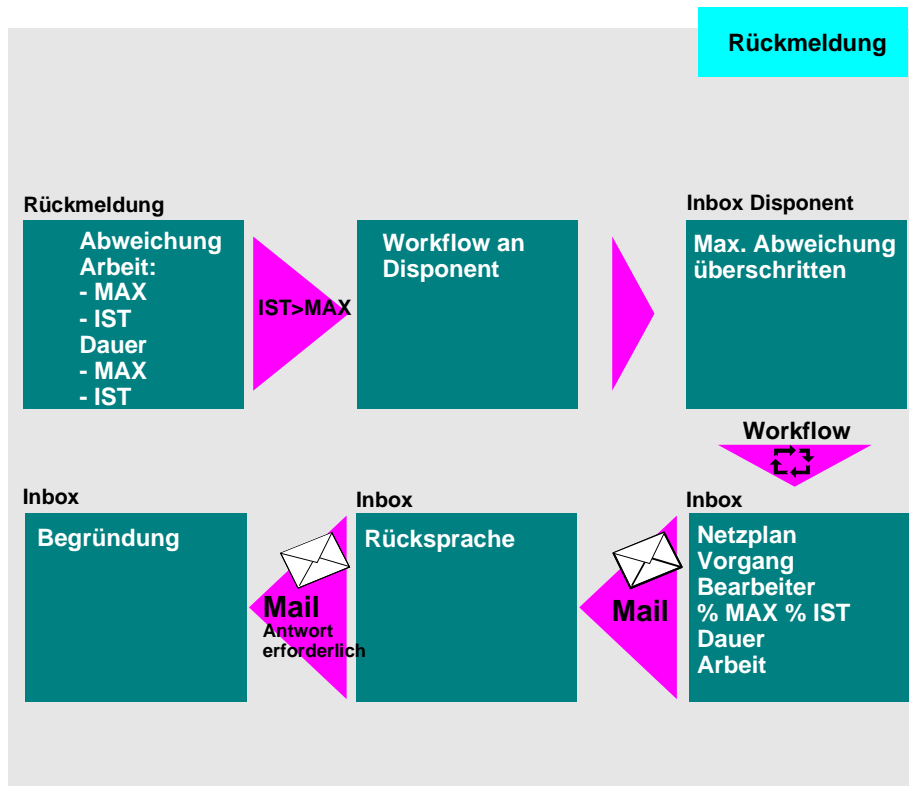
Siehe auch:

[Workflow für Rückmeldungen erzeugen \[Extern\]](#)

Standardaufgabe TS0008015: Abweichung in der Rückmeldung zu groß

Überschreitet die Dauer oder die Arbeit die Werte, die in den Parametern zur Rückmeldung im Customizing hinterlegt sind, wird automatisch ein Workitem erzeugt: Der Disponent erhält per Mail ein Workitem und kann sich von dort die Rückmeldung oder den Netzplan anzeigen lassen, oder über Mail Rücksprache mit dem Erfasser der Rückmeldung halten.

Standardaufgaben im Projektsystem



Standardaufgabe TS00200040: Netzplan ändern

Diese Standardaufgabe wird als Beispiel für eigene Standard- und Workflow-Aufgaben für die Meilensteine im Netzplan ausgeliefert. Mit dieser Standardaufgabe wird die Transaktion Netzplan ändern aufgerufen. Sie können sie verwenden, um eigene Standard- und Workflow-Aufgaben zu definieren.

WS20000265 Konfigurationsänderungsdienst

Dieses Workflow-Muster beinhaltet die folgenden Standardaufgaben:

TS20000477 Änderungsverwaltung anzeigen

TS20000478 Text anlegen

TS20000479 Text anzeigen

TS20000480 Änderung durchführen

Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurationsänderungsdienst \(PS\) \[Seite 17\]](#).

Benutzerdefinierte Standard- und Workflow-Aufgaben in Meilensteinen

Benutzerdefinierte Standard- und Workflow-Aufgaben in Meilensteinen

Sie können die Meilenstein-Funktion *Workflow-Aufgabe starten* in Meilensteinen im Netzplan dazu nutzen, um

- Standardaufgaben
- Aufgaben
- Workflow-Aufgaben

in Abhängigkeit von Statusänderungen des Vorgangs, dem der Meilenstein zugeordnet ist, zu starten. In der Aufgabe können Sie dabei Daten aus dem Netzplan und dem Vorgang verwenden.

Hierzu müssen die Aufgaben bestimmte Bedingungen erfüllen. Weitere Informationen, wie Sie benutzerdefinierte Standard- und Workflow-Aufgaben definieren, finden Sie im Einführungsleitfaden des *Projektsystems* unter [Workflow \[Extern\]](#).

Siehe auch:

Einführungsleitfaden: [Workflow für Meilensteine im Netzplan definieren \[Extern\]](#)

Bestelländerungen (PS)

Einsatzmöglichkeiten

Wenn im Rahmen eines Netzplans ein Fremdmaterial (Nichtlagerkomponente) oder eine Fremdleistung (fremdbearbeiteter Vorgang) beschafft werden muß, wird dafür eine Bestellanforderung erzeugt. Diese wird vom zuständigen Einkäufer bearbeitet, und es werden eine oder mehrere Bestellungen dafür erstellt. Dies wird im Netzplan vermerkt.

Sollten sich im Netzplan Änderungen in Bezug auf die bestellten Materialien bzw. Leistungen ergeben (geänderte Bedarfsmenge, geänderter Bedarfstermin), nimmt das System automatisch eine Änderung der Bestellanforderung vor. Die bereits erstellten Bestellungen müssen vom zuständigen Einkäufer manuell geändert werden.

Ablauf

Mit Hilfe des SAP Business Workflow kann der zuständige Einkäufer informiert werden, wenn aufgrund einer Netzplanänderung

- die Bedarfsmenge oder der Bedarfstermin eines Fremdmaterials oder einer Fremdleistung geändert wurde
- oder eine Fremdmaterialposition oder ein Fremdleistungsvorgang gelöscht wurde
- oder ein Fremdleistungsvorgang zu einem eigenbearbeiteten Vorgang wurde
- oder ein Netzplan technisch abgeschlossen wurde und deshalb ein Fremdmaterial oder eine Fremdleistung nicht mehr benötigt wird
- und bereits eine oder mehrere Bestellungen hierzu erstellt wurden

Der Einkäufer erhält ein Workitem, in dem alle relevanten Änderungen bezüglich der Fremdmaterialien und der Fremdleistungen aufgeführt sind. Er kann die betroffenen Bestellanforderungen und bereits erstellten Bestellungen betrachten. Darüber hinaus ist es möglich, die Bestellungen zu editieren und neue Bestellungen anzulegen.

Technische Realisierung

Technische Realisierung

Objekttypen

Durch die Objekttechnologie wird die Schnittstelle zwischen der R/3-Funktionalität und dem Workflow-System realisiert. Daher sind die folgenden Informationen eher technischer Natur und werden für einen ersten Überblick nicht benötigt.

In diesem Szenario spielen die folgenden Objekttypen eine Rolle:

BUS2002: Netzplan

Position im Objektrepository: *Projektsystem*

T024: Einkäufergruppe

Position im Objektrepository: *Materialwirtschaft → Einkauf*

Standardaufgaben

Die Standardaufgaben als von SAP ausgelieferte Einzelschrittaufgaben beschreiben elementare betriebswirtschaftliche Tätigkeiten aus organisatorischer Sicht. Dazu bezieht sich eine Einzelschrittaufgabe jeweils auf eine Objektmethode (=technische Anbindung an R/3-Funktionalität) und ist verknüpft mit organisatorisch möglichen Bearbeitern.

Standardaufgabe: TS20000653

Kürzel: PurchOrdPS

Bezeichnung: Bestelländerung Netzplan

Referenzierte Objektmethode, Eigenschaften

Objekttyp: BUS2002

Methode: DisplayPurchaseOrderChange

Eigenschaften: synchron, mit Dialog

Ablauf

Wenn sich in einem Netzplan Änderungen in Bezug auf die bestellten Materialien bzw. Leistungen ergeben (Bedarfsmenge, Bedarfstermin), werden die betroffenen Materialien und Leistungen nach Einkäufergruppen (aus der Bestellanforderung) sortiert. Anschließend wird pro zuständiger Einkäufergruppe das Ereignis PurchaseOrderChange zum Objekttypen BUS2002 ausgelöst.

Das Ereignis BUS2002.PurchaseOrderChange ist auslösendes Ereignis zur Standardaufgabe TS20000653. Es hat die folgenden Parameter:

Parameter	Beschreibung
PurchasingGroup	Einkäufergruppe
ToDoList	Interne Tabelle mit den geänderten Materialien und Leistungen

Zwischen dem Ereignis PurchaseOrderChange und der Aufgabe TS20000653 ist der folgende Datenfluß definiert:

Aufgaben-Container	Ereignisparameter-Container
---------------------------	------------------------------------

Technische Realisierung

Netzplan	_Evt_Object
Startdatum	_Evt_Creation_Time
Startzeit	_Evt_Creation_Date
Auslösender	_Evt_Creator
Einfache Todoliste	ToDoList
Einkäufergruppe	PurchasingGroup

Die Standardaufgabe benutzt die Rolle 00900010 (Einkäufergruppe). Diese ermittelt alle mit der zuständigen Einkäufergruppe verknüpften Benutzer. Falls keine Benutzer über das SAP Organisationsmanagement mit der Einkäufergruppe verknüpft sind, erhalten alle der Standardaufgabe zugeordneten möglichen Bearbeiter ein Workitem.

Vorbereitung und Customizing

Vorbereitung und Customizing

Neben dem allgemeinen Customizing, das die ordnungsgemäße Funktionsweise des Workflow-Systems gewährleistet, ist ein speziell auf die Standardaufgabe TS20000653 bezogenes Customizing erforderlich.

Bearbeiterzuordnung pflegen

Verknüpfen Sie die Standardaufgabe TS20000653 mit ihren möglichen Bearbeitern. Nutzen Sie hierzu die Customizing-Aktivität *Projektsystem → Workflow → Standardaufgaben für Workflow im Projektsystem ausprägen* oder gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Im Einstiegsmenü wählen Sie *Werkzeuge → Business Workflow → Entwicklung*. Sie gelangen auf das Einstiegsbild der Entwicklungsumgebung des SAP Business Workflow.
2. Wählen Sie *Aufgaben/Aufgabengruppen → Anzeigen* und geben Sie die Standardaufgabe TS20000653 ein.
3. Ordnen Sie der Standardaufgabe TS20000653 die Benutzer oder Organisationseinheiten zu, die die Aufgabe in Ihrem Unternehmen bearbeiten sollen.

Einkäufer mit dem Organisationsmanagement verknüpfen

Wenn Sie nicht möchten, daß alle der Standardaufgabe TS20000653 zugeordneten möglichen Bearbeiter ein Workitem erhalten, sondern nur der zuständige Einkäufer, verknüpfen Sie die Einkäufer mit dem SAP Organisationsmanagement. Nutzen Sie hierzu die Customizing-Aktivität *Projektsystem → Workflow → ...* oder gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Im Einstiegsmenü wählen Sie *Werkzeuge → Business Workflow → Entwicklung*. Sie gelangen auf das Einstiegsbild der Entwicklungsumgebung des SAP Business Workflows.
2. Wählen Sie *Definitionswerkzeuge → SAP OrgObjekte → Zuordnungen anlegen*.
3. Als Organisationsobjekttyp geben Sie *T024 an*.

Ereigniskopplung aktivieren

Das Ereignis PurchaseOrderChange zum Objekttypen BUS2002 ist auslösendes Ereignis zur Standardaufgabe TS20000653. Damit die Standardaufgabe gestartet wird, muß die Ereigniskopplung aktiviert werden. Nutzen Sie hierzu die Customizing-Aktivität *Projektsystem → Workflow → Standardaufgaben für Workflow im Projektsystem ausprägen* oder gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Im Einstiegsmenü wählen Sie *Werkzeuge → Business Workflow → Entwicklung*. Sie gelangen auf das Einstiegsbild der Entwicklungsumgebung des SAP Business Workflows.
2. Wählen Sie *Aufgaben/Aufgabengruppen → Anzeigen* und geben Sie die Standardaufgabe TS20000653 an.
3. Aktivieren Sie die Ereigniskopplung.

Auftragsartsabhängige Parameter pflegen

Sie müssen pro Auftragsart und Werk festlegen, ob die Standardaufgabe TS20000653 gestartet werden soll. Nutzen Sie hierzu die Customizing-Aktivität *Projektsystem → Workflow → Standardaufgaben für Workflow im Projektsystem ausprägen*.

Setzen Sie das Kennzeichen *Workflow für BestÄnd*.

Bedienung

Bedienung

Beim Ausführen eines Workitems zur Standardaufgabe TS20000653 sehen Sie einen zweigeteilten Bildschirm:

Auf der linken Seite des Bildschirms befindet sich eine Übersichtsliste mit den Materialien bzw. Leistungen. Hinter jedem Material bzw. jeder Leistung befindet sich eine Checkbox. Diese Checkbox können Sie benutzen, um jene Materialien bzw. Leistungen zu kennzeichnen, die Sie bereits bearbeitet haben.

Wenn vor einem Material bzw. einer Leistung eine rote LED erscheint, bedeutet dies, daß zu diesem Material bzw. dieser Leistung nach der Erzeugung des vorliegenden Workitems bereits ein neues Workitem erzeugt worden ist.

Durch Doppelklick auf ein Material bzw. eine Leistung in der Übersichtsliste können Sie sich auf der rechten Seite des Bildschirms die Detaildaten hierzu anzeigen lassen.

Sie haben die Möglichkeit, die bestehenden Bestellungen zu editieren oder neue Bestellungen anzulegen. Nachdem Sie eine neue Bestellung angelegt haben, erscheint diese nicht sofort in der Tabelle mit den bereits erstellten Bestellungen. Zunächst muß die Bestellung auf der Datenbank verbucht werden. Nach der Verbuchung wird die Bestellung angezeigt, sobald Sie

- die Taste *Auffrischen* drücken
- oder auf das Material bzw. die Leistung in der Übersichtsliste doppelklicken.

Sie können die Bearbeitung des Workitems jederzeit durch *Abbrechen*, *Zurück* oder *Beenden* unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen. Wenn Sie *Workflow abschließen* wählen, wird der Workflow beendet.

Konfigurationsänderungsdienst (PS)

Einsatzmöglichkeiten

Für ein konfigurierbares Produkt kann über Montageabwicklung zum Kundenauftrag ein Netzplan erstellt werden. Die Bewertung des konfigurierbaren Materials wird direkt an den Netzplan weitergegeben und die nötigen Vorgänge, Komponenten, Vorgangselemente, Fertigungshilfsmittel, etc. werden ausgewählt.

Wenn die Konfiguration des Materials bei einem Montageauftrag mit Netzplan nachträglich geändert werden sollte, wird ein Änderungsvergleich für den Netzplan angestoßen. Einzelne Objekte des Netzplans werden hinzugefügt oder gelöscht. Das System versucht diesen Änderungsabgleich automatisch durchzuführen. Falls Konflikte auftreten erhält der Netzplan den Status *Manueller Abgleich erforderlich* und die notwendigen Änderungsschritte müssen manuell bearbeitet werden.

Die Konfigurationsänderung des Produktes wird im Vertrieb von dem zuständigen Sachbearbeiter vorgenommen. Die erforderlichen Änderungen eines Netzplans fallen unter die Zuständigkeit eines Mitarbeiters in der Projektplanung. Um die notwendige Kommunikation der beiden Abteilungen zu vereinfachen und um lange Bearbeitungszeiten zu vermeiden wurde ein Workflow-Muster erstellt, das den oben beschriebenen Geschäftsprozeß automatisiert.

Ablauf

Auslösendes Ereignis für den Workflow ist ein Konflikt bei einem Änderungsvergleich; das heißt der Status *Manueller Abgleich erforderlich* wird gesetzt. Der Ablauf des Workflow-Musters ist folgendermaßen:

Ein Dispatcher bestimmt den zuständigen Mitarbeiter in der Projektplanung, der den Änderungsvergleich vornehmen soll. Der Dispatcher trifft seine Entscheidung, nachdem ihm der Netzplan angezeigt wurde. Der oder die möglichen Dispatcher werden über eine Rolle ermittelt, die Netzplandaten und Aufbauorganisation des Unternehmens auswertet. Danach hat der Dispatcher noch die Möglichkeit einen Text für den von ihm bestimmten Bearbeiter zu erfassen. Der Bearbeiter bekommt diesen Text angezeigt und kann danach sofort mit der Bearbeitung des Netzplans beginnen. Der Workflow endet mit erfolgreichem Abschluß des Änderungsvergleichs.

Technische Realisierung

Technische Realisierung

Verwendete Objekttypen

Durch die Objekttechnologie wird die Schnittstelle zwischen der R/3-Funktionalität und dem Workflow-System realisiert. Daher sind die folgenden Informationen eher technischer Natur und werden für einen ersten Überblick nicht benötigt.

Standardaufgaben

Die Standardaufgaben als von SAP ausgelieferte Einzelschrittaufgaben beschreiben elementare betriebswirtschaftliche Tätigkeiten aus organisatorischer Sicht. Dazu bezieht sich eine Einzelschrittaufgabe auf jeweils eine Objektmethode (= technische Anbindung an R/3-Funktionalität) und ist verknüpft mit ihren organisatorisch möglichen Bearbeitern.

Workflow-Muster

Der eigentliche betriebliche Ablauf ist als Workflow-Muster implementiert. Sie finden dieses Workflow-Muster in Ihrem R/3-System.

Objekt Netzplan (BUS2002)

Objekte entstehen zur Laufzeit und sind die konkreten, mit Werten versehenen Ausprägungen (Instanzen) eines zuvor definierten Objekttyps. Objekttypen werden durch die Angabe ihrer Komponenten im Business Object Repository definiert und implementiert:

Es existiert ein Objekt Netzplan (BUS2002), für das Methoden, Attribute und Ereignisse definiert sind, die der Workflow benutzt.

Standardaufgabe TS20000477 Änderungsverwaltung anzeigen (PS-DisplayCM)

Verwendung

In dieser Standardaufgabe wird dem Dispatcher die Änderungsverwaltung des Netzplans angezeigt. Er entscheidet danach welcher Bearbeiter für die Ausführung zuständig ist.

Referenzierte Objektmethode: Objekttyp BUS2002 (Netzplan), Methode ChangeManagementDisplay (Änderungsverwaltung anzeigen)

Bearbeiterzuordnung: Diese Aufgabe sollte als generelle Aufgabe klassifiziert werden. Generellen Aufgaben müssen keine Bearbeiter zugeordnet werden, da sie jeder ausführen darf. Der Bearbeiter wird aus dem Kontext des Workflows bestimmt.

Standardaufgabe TS30001203 Mögl. Bearbeiter ermitteln und dispatchen

Verwendung

Die Standardaufgabe ermittelt für eine nachfolgende Aufgabe im Workflow die möglichen Bearbeiter. Der Dispatcher kann aus der Liste der möglichen Bearbeiter einen zuständigen Bearbeiter auswählen. Der ausgewählte Bearbeiter wird der Einzelschrittaufgabe im Workflow zugewiesen.

Referenzierte Objektmethode: Objekttyp WF_TASK, Methode AllAgentsOfTaskGetAndDispatch (Mögl. Bearbeiter ermitteln und dispatchen)

Bearbeiterzuordnung: Diese Aufgabe sollte als generelle Aufgabe klassifiziert werden. Generellen Aufgaben müssen keine Bearbeiter zugeordnet werden, da sie jeder ausführen darf. Der Bearbeiter wird aus dem Kontext des Workflows bestimmt.

Standardaufgabe TS20000478 Text anlegen (PS-CreaText)**Verwendung**

In dieser Standardaufgabe kann der Dispatcher einen Text anlegen, der dem ausgewählten Bearbeiter angezeigt wird.

Referenzierte Objektmethode: Objekttyp STD_TEXT, Methode Create (Text anlegen)

Bearbeiterzuordnung: Diese Aufgabe sollte als generelle Aufgabe klassifiziert werden. Generellen Aufgaben müssen keine Bearbeiter zugeordnet werden, da sie jeder ausführen darf. Der Bearbeiter wird aus dem Kontext des Workflows bestimmt.

Standardaufgabe TS20000479 Text anzeigen (PS-DispText)**Verwendung**

In dieser Standardaufgabe wird der vom Dispatcher angelegte Text dem ausgewählten Bearbeiter angezeigt.

Referenzierte Objektmethode: Objekttyp STD_TEXT, Methode ReplaceAndDisplay (Textsymbole ersetzen)

Bearbeiterzuordnung: Diese Aufgabe sollte als generelle Aufgabe klassifiziert werden. Generellen Aufgaben müssen keine Bearbeiter zugeordnet werden, da sie jeder ausführen darf. Der Bearbeiter wird aus dem Kontext des Workflows bestimmt.

Standardaufgabe TS20000480 Änderung durchführen (PS-EditCM)**Verwendung**

In dieser Standardaufgabe gelangt der Bearbeiter bei Annahme des Workitems direkt in die Änderungsverwaltung des Netzplans. Er kann direkt die nötigen Änderungsschritte ausführen.

Referenzierte Objektmethode: Objekttyp BUS2002 (Netzplan), Methode ChangeManagementEdit (Änderung durchführen).

Es handelt sich um eine asynchrone Methode, daß heißt sie kann nur durch Eintreten eines beendenden Ereignisses abschließen. Das beendende Ereignis tritt ein, wenn der Änderungsvergleich für den entsprechenden Netzplan erfolgreich durchgeführt wurde. Solange das Ereignis nicht eingetreten ist, bleibt das Workitem bestehen. Das beendende Ereignis changeManagementClosed ist bei der Aufgabe unter beendende Ereignisse definiert.

Bearbeiterzuordnung: Hier müssen alle möglichen Bearbeiter für den Konfigurationsänderungsdienst eingetragen werden, da diese Liste dem Dispatcher angezeigt wird. Sie können die Bearbeiterzuordnung in den Grunddaten der Aufgabe pflegen.

Die andere Möglichkeit wäre, die Aufgabe als generelle Aufgabe zu definieren und dem Dispatcher freie Wahl zu lassen.

Technische Realisierung

Standardrolle 200054 Disponentengruppe (MRPContGroup)

Sie verwenden Rollen, um die Bearbeiter von Aufgaben oder die Adressaten für Benachrichtigungen anzugeben.

Die Ermittlung aller Bearbeiter mit der entsprechenden Eigenschaft wird als Rollenauflösung bezeichnet. Jede Rolle hat dazu einen Rollenparameter-Container, der die Werte enthält, auf denen die Rollenauflösung basiert.

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 mit Bezug auf den Workflow-Container anzugeben.

Die Rollenauflösung wird erleichtert durch das SAP-Organisationsobjekt Disponentengruppe (MRP_Controller_Group). Die Abkürzung für die Disponentengruppe ist T024D.

SAP-Organisationsobjekttypen (kurz: SAP-OrgObjekttypen) repräsentieren Organisatorische Einheiten auf Objekttyp-Ebene im Business Object Repository. Durch Organisatorische Einheiten werden bestimmte Mitarbeitergruppen in besonderer Weise zusammengefaßt und beschrieben. Der Schlüssel des SAP-Orgobjekttyp Disponentengruppe setzt sich zusammen aus Werk und Disponent.

Der Objekttyp BUS2002 enthält ein Attribut MRPControllerGroup, das eine Objekttypreferenz auf das SAP-OrgObjekt Disponentengruppe darstellt.

Durch Zuordnung des SAP-OrgObjekt Disponentengruppe zu einer Organisationseinheit oder einer Planstelle wird bei Laufzeit die zuständige Bearbeitergruppe ermittelt. Da der Rolleneingabeparameter BUS2002 lautet, durchsucht die Rollenauflösung die gesamte Aufbauorganisation nach Abteilungen, die mit diesem Objekt des Typs Disponentengruppe verbunden sind. Alle Bearbeiter die unter der entsprechenden Organisationseinheit bzw. Planstelle stehen erhalten das Workitem.

Die Rolle ermittelt die Bearbeiter für den Einzelschritt Änderungsverwaltung anzuzeigen. Die gefundenen Bearbeiter bestimmen den zuständigen Bearbeiter.

Vorbereitung und Customizing

Neben dem allgemeinen Customizing, das die ordnungsgemäße Funktionsweise des Workflow-Systems gewährleistet, ist speziell auf dieses Workflow-Muster bezogenes Customizing erforderlich.

Zuständigkeiten der Rolle festlegen

Sie müssen eine Zuordnung des SAP-OrgObjektyp T024D (Disponentengruppe) anlegen. Da die Aufbauorganisation erst kundenspezifisch in Ihrem Unternehmen aufgebaut wird, ist die Durchführung dieses Schrittes immer erforderlich. Beim Anlegen der Zuordnung müssen Sie Werk und Disponent angeben, um die Disponentengruppe eindeutig abzugrenzen. Sie können mehrere Zuordnungen innerhalb Ihrer Aufbauorganisation anlegen.

Aufgabenspezifisches Customizing durchführen

1. Führen Sie das aufgabenspezifische Customizing für den SAP Business Workflow aus.
2. Klassifizieren Sie die Standardaufgaben TS20000477 (Änderungsverwaltung anzeigen), TS30001203 (Mögl. Bearbeiter ermitteln und dispatchen), TS20000478 (Text anlegen) und TS20000479 (Text anzeigen) als generelle Aufgaben.
3. Ordnen Sie der Standardaufgabe TS20000480 (Änderung durchführen) ihre möglichen Bearbeiter zu.

Ereignis-Verbraucher-Kopplung aktivieren

Das Ereignis ChangeManagementOpened (Konfigurationsänderung mit Konflikt) zum Objekttyp BUS2002 (Netzplan) ist auslösendes Ereignis des Workflow-Musters 20000265 (Konfigurationsänderungsdienst) und als solches per Standard in der Ereigniskopplungstabelle eingetragen. In dieser Tabelle ist auch das beendende Ereignis changeManagementClosed (Konfigurationsänderung abgeschlossen) eingetragen.

Sie finden die entsprechende Tabelle unter Ereigniserzeugung → Statusverwaltung. Sie können wählen zwischen Systemeinstellungen, falls Sie einen Systemstatus verwenden wollen oder Kundeneinstellungen, falls Sie Ihr selbst definiertes Statusschema verwenden wollen. In diesem Fall findet sich der Eintrag unter Systemeinstellungen. Hier sind Statusobjekt (NPH), Objekttyp (BUS2002) und das entsprechende Ereignis gepflegt. Wenn Sie den Eintrag markieren und auf Statusrestriktionen klicken, sehen Sie den entsprechenden Status. Das Feld inaktiv gibt an, ob das Ereignis beim Status setzen oder beim Status zurücknehmen erzeugt wird.

Damit das Workflow-Muster tatsächlich gestartet wird, muß die Kopplung zwischen dem auslösenden Ereignis und dem Workflow-Muster als Verbraucher des Ereignisses im Customizing für den SAP Business Workflow aktiviert werden.

Außerdem muß die Ereigniskopplung des Workflowmusters noch aktiviert werden. Um ein eigenes Workflowmuster anzulegen oder sich ein vorhandenes anzeigen zu lassen, gehen Sie in das Menü Definitionswerkzeuge → Aufgaben/Aufgabengruppen und wählen Sie das Workflowmuster aus. Sie kommen auf das Einstiegsbild des Workflows. Um den Workflow zu aktivieren klicken Sie auf die Karteikarte auslösende Ereignisse und wählen Sie den Befehl Ereigniskopplung aktivieren. Es erscheint ein grünes Signal, wenn die Kopplung aktiviert ist.

Weitere Optionen

Falls Sie das Workflow-Muster ohne Dispatcher benutzen wollen, müssen Sie die folgende Schritte Änderungsverwaltung anzeigen (TS20000477), Mögl. Bearbeiter ermitteln und

Vorbereitung und Customizing

dispatchen (TS30001203), sowie die Benutzerentscheidung (Wollen Sie einen Text anlegen ?) löschen. Sie können Einzelschritte löschen indem sie in den Workflow-Editor gehen und einen zu löschenden Knoten markieren. Danach rufen Sie den Befehl Knoten löschen auf. Wenn Sie den Knoten „Wollen Sie einen Text anlegen?“ löschen, so werden automatisch die abhängigen Knoten Text anlegen (TS20000478) und Text anzeigen (TS20000479) gelöscht.

Zusätzlich zum Löschen der Knoten müssen Sie eine neue Bearbeiterzuordnung des Einzelschritts Änderung durchführen (TS20000480) vornehmen. Löschen Sie den Ausdruck &SelectedObject& und tragen Sie jetzt die Rolle 20000054 Disponentengruppe ein. Sie müssen noch den automatisch generierten Datenfluß vom Workflow-Container zum Rollen-Container ändern. Löschen Sie Org_Object_ID und wählen Sie mit der F4-Hilfe unter Netzplan das Attribut Disponentengruppe aus.

Prüfen und aktivieren Sie das Workflowmuster.

Bedienung und Anbindung an die Anwendungsfunktionalität

Konfigurationsänderungen im Kundenauftrag können häufig auftreten und je nach Änderungsprofil und Bearbeitungsstand des Netzplanes wird der *Status Manueller Abgleich erforderlich* gesetzt.

Haben Sie die notwendigen Einstellungen im Customizing für dieses Workflow-Muster durchgeführt, so ist das Workflow-Muster einsatzbereit und wird automatisch aus der Anwendung heraus gestartet.