

agorum core Demo-Workflows

Version 6.5.4

Copyright 2011, agorum Software GmbH

18.11.2011, Dokumentenversion 1.3.0

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. AddrFileWorkflow	5
2.1. Beschreibung des Workflows	5
2.2. Konfiguration des Workflows	5
2.3. Beispiel ausführen	6
3. DeliveryNoteWorkflow	8
3.1. Beschreibung des Workflows	8
3.2. Konfiguration des Workflows	8
3.3. Beispiel ausführen	9
4. DocumentInboxWorkflow	10
4.1. Beschreibung des Workflows	10
4.2. Konfiguration des Workflows	10
4.3. Beispiel ausführen	11
5. FileWorkflow	12
5.1. Beschreibung des Workflows	12
5.2. Konfiguration des Workflows	12
5.2.1. Allgemeines	13
5.2.2. Ablage	13
5.2.3. Benennung	14
5.2.4. Attribute	15
5.2.5. Ausgabe	16
5.2.6. Workflow	16
5.3. Beispiel ausführen	17
6. HolidayReplacementWorkflow	18
6.1. Beschreibung des Workflows	18
6.2. Konfiguration des Workflows	18
6.3. Beispiel ausführen	19
7. InheritAttributesWorkflow	20
7.1. Beschreibung des Workflows	20
7.2. Konfiguration des Workflows	20

7.3. Beispiel ausführen	20
8. InvoiceApprovalWorkflow	22
8.1. Beschreibung des Workflows	22
8.2. Konfiguration des Workflows	22
8.3. Beispiel ausführen	23
9. InvoiceWorkflow	24
9.1. Beschreibung des Workflows	24
9.2. Konfiguration des Workflows	24
9.3. Beispiel ausführen	25
10. MailAssociationWorkflow	28
10.1. Beschreibung des Workflows	28
10.2. Konfiguration des Workflows	28
10.3. Beispiel ausführen	29
11. SalesWorkflow	30
11.1. Beschreibung des Workflows	30
11.2. Konfiguration des Workflows	30
11.3. Beispiel ausführen	31
12. VCardWorkflow	33
12.1. Beschreibung des Workflows	33
12.2. Konfiguration des Workflows	33
12.3. Beispiel ausführen	34
13. WebsiteContactWorkflow	35
13.1. Beschreibung des Workflows	35
13.2. Konfiguration des Workflows	35
13.3. Beispiel ausführen	36
A. Anhang	38
A.1. Versions-Historie dieses Dokumentes	38
A.2. Sonstiges	38

Kapitel 1.

Einleitung

Die hier beschriebenen Workflows sollen Ihnen eine Übersicht geben, für was Workflows eingesetzt werden können. Gleichzeitig sollen sie Ihnen als Vorlage für eigene Workflows dienen. Mit Hilfe der Workflows können Sie **agorum core Pro** an Ihre Prozesse exakt anpassen, ohne dass Sie im Grundsystem selbst Änderungen vornehmen müssen.

Kapitel 2.

AddrFileWorkflow

2.1. Beschreibung des Workflows

Der *AddrFileWorkflow* legt für bestimmte E-Mails eine Kundenakte und einen Eintrag im Adressbuch an. Diese Mails müssen ein bestimmtes Format haben, in diesem Fall eine automatisch generierte Mail aus einem Webseiten-Kontaktformular (siehe Beispiele `kontaktformular.eml` und `partnerformular.eml` im Ordner `/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Test-Mails`).

Der Workflow muss mit der E-Mail als Anhang von Hand gestartet werden.

Wenn eine Adresse nicht automatisiert angelegt werden kann, dann wird der Task der Gruppe `AddrFileWorkflow_ManualTask` zugeteilt.

2.2. Konfiguration des Workflows

1. Ordnen Sie die von Ihnen gewünschten Benutzer der Gruppe `AddrFileWorkflow_ManualTask` zu.
2. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MeatDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/[DemoWorkflows] /AddrFileWorkflow/control` an:
 - `AddressBookOrganisation`: Adressbuch für Organisationen.
 - `AddressBookPrivate`: Adressbuch für Privatkontakte.

- **BasePath**: Basispfad, in dem sich die Adressbücher und Akten befinden.
- **CompanyPersonPrefix**: Prefix für Personen.
- **CreateFileXML**: Das XML, mit dem die Kundenakte angelegt wird. Hier können Sie die Struktur der Kundenakte anpassen.
- **CreateOrganisationXML**: Das XML, mit dem die Firma (Adresse) angelegt wird.
- **CreatePersonXML**: Das XML, mit dem die Person (Adresse) angelegt wird.
- **FilePathOrganisation**: Ordner für Firmenakten.
- **FilePathPrivate**: Ordner für private Akten.
- **FilterOutAddresses**: Mailadressen die ignoriert werden sollen.
- **NextCustomerNumber**: Nächste zu vergebende Kundennummer.
- **PartnerContactAddress**: Mailadresse für Kontakte von Partnern.
- **WebContactAddress**: Mailadresse für Kontakte von der Webseite.

2.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppe `AddrFileWorkflow_ManualTask` durch:
 - Melden Sie sich mit dem Systemadministrator `roi` an.
 - Gehen Sie unter *Administration* → *Gruppen-Verwaltung* in den Pfad `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow`.
 - Klicken Sie auf die Gruppe `AddrFileWorkflow_ManualTask`, damit Sie sich in der Gruppe befinden.
 - Wählen Sie im Menü *Vorgang* → *Mitglied hinzufügen* aus.

- In der folgenden Maske suchen Sie die Gruppen und/oder Benutzer, die Sie dieser Gruppe zuordnen wollen. Wenn Sie diese ausgewählt und in die Liste *Gewählte Benutzer/Gruppen* eingefügt haben, klicken Sie auf *übernehmen*.
 - Die Konfiguration dieser Gruppe ist jetzt abgeschlossen.
2. Gehen Sie in *Team Bereich* → *Dateien* in den Pfad */Dateien/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Test-Mails*. Dort sind 2 Beispiel-Mails abgelegt, die dieser Workflow umsetzen kann.
 3. Markieren Sie das Mail *Kontak: Allgemein von MyCompany WebSite* und wählen Sie im Menü *Datei* → *Senden an* → *Workflow* aus.
 4. In der folgenden Maske geben Sie in *Beschreibung* eine beliebige Beschreibung ein, z.B. *Mein erster AddrFileWorkflow*. Dann markieren Sie in der *Workflow Auswahl* den Workflow *Adressen- und Kundenakten-Anlage (AddrFileWorkflow)* und klicken auf *Weiter*.
 5. In der jetzt folgende Workflow-Maske klicken Sie auf den Button *Person in einer neuen Organisation anlegen*.
 6. Jetzt erscheint eine Maske die teilweise mit den Daten aus der E-Mail vorausgefüllt ist. Sie können die leeren Felder jetzt noch ausfüllen oder sofort auf den Button *Organisation und Person anlegen* klicken.
 7. Der Workflow ist nun abgeschlossen. Er hat unter dem Pfad */Dateien/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Firmen-Akten* eine elektronische Akte der Firma *Musterfirma AG* angelegt. Weiter wurde im Adressbuch */Dateien/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Firmenadressen* die Adresse dieser Firma mit der Person angelegt. Und es wurde die Adresse und die Person in die elektronische Akte verlinkt unter dem Pfad */Dateien/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Firmen-Akten/Musterfirma AG/Adressen*. Zum Schluss hat der Workflow das Mail, mit dem er gestartet wurde unter den Pfad */Dateien/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Firmen-Akten/Musterfirma AG/Mails* verlinkt und die Rechte so angepasst, dass jetzt alle, die diese elektronische Akte sehen auch dieses Mail sehen.

Kapitel 3.

DeliveryNoteWorkflow

3.1. Beschreibung des Workflows

Der *DeliveryNoteWorkflow* dient zur Zuordnung von *Lieferscheindatum*, *Lieferantenummer*, *Bestellnummer* und *Auftragsnummer* zu einem Lieferschein einer bestimmten Firma. Der Lieferschein wird nach der Bearbeitung in den Ordner *Nicht Zugeordnet* abgelegt und wartet dort auf eine weitere Verarbeitung durch den Workflow *InvoiceApprovalWorkflow*.

3.2. Konfiguration des Workflows

1. Legen Sie in dem Ordner `/Dateien/DemoWorkflows/DeliveryNoteWorkflow/` mit der Vorlage `InitCompanyStructure.xml` eine Skruktur für eine Firma an. Geben Sie in der Template-Maske unter *Name* den Namen der Firma ein (z.B. Firma ABC) und bei *Beschreibung* eine ID der Firma ohne Sonderzeichen, Leerzeichen, usw. (z.B. firmaabc).
2. Ordnen Sie in der Gruppen-Verwaltung unter `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/DeliveryNoteWorkflow/Firmen/Name der Firma/` der Gruppe `GRP_DNW_IDDerFirma_Erfassung` einen Benutzer, der den Lieferschein erfassen soll, zu.
3. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MeatDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/DeliveryNoteWorkflow/control` an:
 - `FolderAssigned`: Ordnername für zugeordnete Lieferscheine.

- `FolderBase`: Ordnername des Basisordners.
- `FolderCollection`: Ordnername des Eingangsenders.
- `FolderNotAssigned`: Ordnername für nicht zugeordnete Lieferscheine.

3.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppen durch (Siehe oben).
2. Speichern Sie einen Lieferschein (PDF) in den Lieferschein-Eingangsendner einer Firma.
3. Der Workflow wird automatisch den Mitgliedern der Gruppe `GRP_DNW_IDDerFirma_Erfassung` zugewiesen und kann von den Gruppenmitgliedern angenommen und bearbeitet werden.
4. Nach der Erfassung wird das PDF anhand der Eingaben umbenannt, in den Ordner `Nicht Zugeordnet` verschoben und der Workflow beendet.

Kapitel 4.

DocumentInboxWorkflow

4.1. Beschreibung des Workflows

Der *DocumentInboxWorkflow* ist für den Dokumenteneingang und für die Zuordnung der Dokumente nach Kunde/Projekt und Dokumententyp, sowie die Verlinkung in den zugehörigen Lieferantenbereich.

4.2. Konfiguration des Workflows

1. Ordnen Sie in der Gruppen-Verwaltung unter `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/DocumentInboxWorkflow` der Gruppe `GRP_DIW_Inbox` einen Benutzer, der die Dokumente zuordnen soll, zu.
2. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MetaDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/DocumentInboxWorkflow/control` an:
 - `FolderBase`: Pfad des Basisordners.
 - `FolderInboxName`: Ordnername des Dokumenten-Eingangsordners.
 - `FolderLieferantenSearchName`: Ordnername unter dem nach Lieferanten gesucht werden soll.
 - `FolderPosteingangName`: Ordnername für die Posteingang-Ordner in der Struktur.

4.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppe `GRP_DIW_Inbox` durch (Siehe oben).
2. Kopieren Sie ein Dokument (PDF) in den Eingangsordner `/Dateien/DemoWorkflows/DocumentInboxWorkflow/Posteingang`
3. Der Workflow wird automatisch den Mitgliedern der Gruppe `GRP_DIW_Inbox` zugewiesen und kann von den Gruppenmitgliedern angenommen und bearbeitet werden.
4. Nach der Erfassung und Zuordnung wird das PDF anhand der Eingaben umbenannt, in den Kunden/Projekt-Ordner verschoben, in die Lieferantenstruktur verlinkt und der Workflow beendet.

Kapitel 5.

FileWorkflow

Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MetaDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/FileWorkflow/control` an:

- `InvalidCharacterReplacement`: Ungültige Zeichen werden durch diese Angabe ersetzt.
- `NameSeparator`: Trennzeichen für die automatische Benennung.

5.1. Beschreibung des Workflows

Der *FileWorkflow* dient der automatischen Ablage und Benennung von Objekten abhängig von ihren Metadaten. Zusätzlich können Attribute gesetzt, beliebige Ausgabedateien erzeugt und Folgeworkflows gestartet werden.

5.2. Konfiguration des Workflows

Der Workflow wird durch Regeln konfiguriert, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden. Um eine Regel zu deaktivieren, stellen Sie ihrem Namen ein `#` voran.

Die Regeln werden in alphabetischer Reihenfolge abgearbeitet, was Auswirkungen auf die Benennung von Objekten mit mehreren passenden Benennungsregeln hat. Um die Reihenfolge zu beeinflussen, können Sie beispielsweise Zahlen vor die Regeln stellen.

5.2.1. Allgemeines

Folgende Schlüssel existieren für alle Regeln:

- **KeyAttribute:** Das Attribut, das für die aktuelle Regel geprüft werden soll.
- **KeyValue:** Liste von regulären Ausdrücken (Trennung durch `||`), die festlegen, ob die Regel angewandt werden soll oder nicht. Die Ausdrücke werden der Reihe nach evaluiert, bis einer davon zutrifft. Stellen Sie einem Ausdruck ein `!` voran, um seine Bedeutung umzukehren: passende Werte werden dann von dieser Regel ausgeschlossen.

Wenn Einträge Platzhalter erlauben, können Attribute in der Form `${<Attribut>}` eingesetzt werden, diese werden bei der Verarbeitung durch den jeweiligen Wert des Attributs ersetzt.

Im Fall von Datumsattributen kann das Ausgabeformat angepasst werden, zum Beispiel `${<Attribut>:yyyy}` für eine vierstellige Jahreszahl, `${<Attribut>:MM}` für den Monat oder `${<Attribut>:HHmmss}` für die Uhrzeit. Wenn Sie als Attributsnamen `date` verwenden, dann wird statt eines Attributs das aktuelle Datum verwendet.

Handelt es sich bei dem Attribut um eine Zeichenkette, so können auch nur Teile davon verwendet werden. Durch die Verwendung der Syntax `${<Attribut>:x,y}` wird der Teil vom x-ten bis zum y-ten Zeichen ausgeschnitten, beispielsweise extrahiert `${<Attribut>:2,5}` die Zeichen 2 bis 5 (jeweils einschließlich). Sind die verwendeten Zahlen negativ, so beginnt die Zählung vom Ende des Attributs, eine Mischung ist ebenfalls möglich, wie zum Beispiel `${<Attribut>:2,-2}`, um das erste und letzte Zeichen zu entfernen. Fehlt die zweite Positionsangabe, so werden die ersten x Zeichen (bei positivem x) oder die letzten x Zeichen (bei negativem x) selektiert.

5.2.2. Ablage

Um eine Ablageregeln zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie ein neues Property-Bundle unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/FileWorkflow/control/Folders` an oder kopieren Sie ein vorhandenes.

2. Erstellen oder ändern Sie darin folgende Property-Einträge:

- **KeyAttribute**, **KeyValue**: Siehe 5.2.1.
- **RootFolderPathOrQuery**: Geben Sie hier den Ordner an, unterhalb dessen das Objekt abgelegt werden soll. Dies kann entweder durch einen absoluten Pfad, eine ID oder eine Suchanfrage¹ mit vorangestelltem ? geschehen. In diesem Feld können Platzhalter verwendet werden.
- **SubPath**: Unterhalb des durch **RootFolderPathOrQuery** adressierten Ordners wird die hier angegebene Unterordnerstruktur angelegt. Auch hier sind Platzhalter möglich.

Sollte mehr als ein Ablageort zu einem Objekt passen, so wird es an den zusätzlichen Orten verknüpft.



Wenn Sie für das Auffinden von Zielordnern eine Suchanfrage verwenden, stellen Sie sicher, dass diese Ordner indiziert werden.

5.2.3. Benennung

Um eine Benennungsregel zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie ein neues Property-Bundle unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/FileWorkflow/control/Names` an oder kopieren Sie ein vorhandenes.
2. Erstellen oder ändern Sie darin folgende Property-Einträge:
 - **KeyAttribute**, **KeyValue**: Siehe 5.2.1.
 - **Name**: Das Objekt enthält den hier angegebenen Namen. In diesem Feld können Platzhalter verwendet werden.

Sollte mehr als ein Name zu einem Objekt passen, so werden die einzelnen Namen mit dem **NameSeparator** (siehe oben) als Trennung verbunden. Die Reihenfolge entspricht dabei der alphabetischen Reihenfolge der Regeln.

¹Die Syntax für Suchanfragen entspricht der, die auch in der Schnellsuche in desk4web oder im **agorum core**-Client verwendet wird. Eine Beschreibung dieser Syntax finden Sie im Kapitel **Die Suche** des Benutzerhandbuchs.

5.2.4. Attribute

Um eine Attributregel zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie ein neues Property-Bundle unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/FileWorkflow/control/Attributes` an oder kopieren Sie ein vorhandenes.
2. Erstellen oder ändern Sie darin folgende Property-Einträge:
 - `KeyAttribute`, `KeyValue`: Siehe 5.2.1.
 - `Flags` (optional): SMB-Attribute, die das Objekt erhalten soll.
 - `SystemFlags` (optional): System-Flags, die das Objekt erhalten soll.
 - `ExpirationDays` (optional): Zeit in Tagen, bis das Objekt ablaufen soll².

Für die Option `Flags` können folgende Werte eingetragen werden:

- 1: Nur lesen
- 2: Versteckt
- 4: Systemdatei
- 32: Archiv

Für die Option `SystemFlags` können folgende Werte eingetragen werden:

- 1: Objekt darf nicht gelöscht werden
- 2: Objekt darf nicht geändert werden (Vorsicht: dieses Flag verhindert jede Änderung an dem zugehörigen Objekt, auch durch den Administrator!)
- 4: Objekt darf nur vom Administrator gelöscht werden
- 8: Objekt darf nur vom Administrator geändert werden
- 16: Objekt darf nur vom Administrator von einem Ordner entfernt werden

²Gelten mehrere Regeln, so wird die längste Zeit übernommen. War zuvor schon eine längere Zeit definiert, so bleibt sie erhalten.

- 32: Objekt darf nicht umbenannt werden
- 64: Objekt darf nicht von einem Ordner entfernt werden

Um mehrere Flags oder System-Flags gleichzeitig zu setzen, addieren Sie die zugehörigen Werte.

5.2.5. Ausgabe

Um eine Ausgaberegeln zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie ein neues Property-Bundle unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/FileWorkflow/control/Output` an oder kopieren Sie ein vorhandenes.
2. Erstellen oder ändern Sie darin folgende Property-Einträge:
 - **KeyAttribute**, **KeyValue**: Siehe [5.2.1](#).
 - **Name**: Dieses Attribut hat die selbe Bedeutung wie bei einer Benennungsregel. Es legt den Namen der Ausgabedatei fest. In diesem Feld können Platzhalter verwendet werden.
 - **Template**: Der hier eingetragene Wert wird mit ersetzten Platzhaltern in die Ausgabedatei geschrieben. Auch hier können Platzhalter verwendet werden.

Mit Hilfe von Ausgaberegeln ist es einfach, beispielsweise eine .csv-Datei zu einem Dokument anzulegen.

5.2.6. Workflow

Um eine Workflowregel zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie ein neues Property-Bundle unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/FileWorkflow/control/Workflows` an oder kopieren Sie ein vorhandenes.
2. Erstellen oder ändern Sie darin folgende Property-Einträge:

- `KeyAttribute`, `KeyValue`: Siehe 5.2.1.
- `Workflow`: Der hier eingetragene Workflow wird gestartet.

5.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie den Workflow mit einem oder mehreren der Dokumente aus `/Dateien/DemoWorkflows/FileWorkflow/Beispieldokumente` als Anhang aus.
2. Der Workflow sortiert die Dokumente nach den voreingestellten Regeln in Firmen-Akten und den Verwaltungsverordnungen.

Kapitel 6.

HolidayReplacementWorkflow

6.1. Beschreibung des Workflows

Der *HolidayReplacementWorkflow* dient dazu, dass normale Benutzer eine Urlaubsvertretung für Workflow-Aufgaben definieren können.

Für jeden Benutzer muss mit dem Template `CreateUserGroups.xml` eine Gruppe erzeugt werden. Die Gruppen werden von dem Template unter `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/HolidayReplacementWorkflow/Benutzer` angelegt. In diese Benutzergruppen werden vom *HolidayReplacementWorkflow* die Benutzergruppen der Urlaubsvertretungen eingefügt.

6.2. Konfiguration des Workflows

1. Erstellen Sie für jeden Benutzer mit dem Template `CreateUserGroups.xml` die Benutzergruppe. Dabei tragen Sie in der Template-Maske unter *Name* den Benutzernamen des Benutzers ein.
2. Passen Sie ggf. folgende Einstellung in der MetaDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/HolidayReplacementWorkflow/control` an:
 - `UserGroupPrefix`: Präfix, das jedem Benutzergruppennamen vorangestellt ist.

6.3. Beispiel ausführen

1. Starten Sie den Workflow über das Portalmenü *Workflow* → *Urlaubsvertretungs-Workflow*.
2. Wenn noch keine Vertretungen definiert sind, können über eine Suchmaske Vertretungen ausgewählt werden. Sind schon Vertretungen vorhanden, können entweder Zusätzliche hinzugefügt werden oder alle definierten Vertretungen gelöscht werden.

Kapitel 7.

InheritAttributesWorkflow

7.1. Beschreibung des Workflows

Der *InheritAttributesWorkflow* vererbt ab einem bestimmten Ordner (Im Standard der Ordner `/Dateien/DemoWorkflows/InheritAttributesWorkflow`) rekursiv alle, auf einen Ordner gesetzten Erweiterten Attribute auf die in den Ordnern liegenden Objekte. Erweiterte Attribute, die auf einen Ordner gesetzt sind, können von gleichnamigen Attributen, die auf einen tiefer gelegenen Ordner gesetzt sind überschrieben werden.

7.2. Konfiguration des Workflows

1. Setzen Sie die TimePhasedAction `StartInheritAttributesWorkflow` auf einen beliebigen Ordner um ab hier Erweiterte Attribute zu vererben.

7.3. Beispiel ausführen

Da dieser Workflow automatisiert abläuft ist er nicht steuerbar. Sie können jedoch seine Wirkungsweise testen, indem Sie die vier Ordner `Folder 1`, `Folder 1.1`, `Folder 1.2` und `Folder 2` unterhalb von `/Dateien/DemoWorkflows/InheritAttributesWorkflow` bearbeiten. Für jeden dieser Ordner wurde über den **agorum core EADesigner** ein Reiter erstellt, über den Sie die Erweiterten Attribute des Ordner ändern können:

1. Markieren Sie einen der vier Ordner und wählen Sie im Menü *Bearbeiten* → *Bearbeiten* aus.
2. In der folgenden Maske gibt es einen Reiter *InheritAttributesWorkflow_Folder_1*, *InheritAttributesWorkflow_Folder_1_1*, *InheritAttributesWorkflow_Folder_1_2* bzw. *InheritAttributesWorkflow_Folder_2*. Wechseln Sie auf diesen Reiter, verändern Sie die Werte der Attribute und klicken Sie dann auf *Speichern*.
3. Nach ca. einer Minute haben sich die Erweiterten Attribute der unterhalb der Ordner liegenden Dokumente (nach den oben beschriebenen Regeln) geändert. Das können Sie überprüfen, indem Sie eines der Dokumente markieren und im Menü *Ansicht* → *Objekt-Info* auswählen. Auf dem Reiter *Metadaten* werden alle Erweiterten Attribute des Dokuments angezeigt.

Kapitel 8.

InvoiceApprovalWorkflow

8.1. Beschreibung des Workflows

Der *InvoiceApprovalWorkflow* dient zur Erfassung von Rechnungsdaten und der Zuordnung der Rechnung zur Rechnungsprüfung, -freigabe und -buchung, sowie die Zuordnung eines evtl. vorhandenen Lieferscheins zur Rechnung (siehe *DeliveryNoteWorkflow*). Dabei können wie auch beim *DeliveryNoteWorkflow* verschiedene Empfangsfirmen behandelt werden.

8.2. Konfiguration des Workflows

1. Legen Sie in dem Ordner `/Dateien/DemoWorkflows/DeliveryNoteWorkflow/` mit der Vorlage `InitCompanyStructure.xml` eine Skruktur für eine Firma an. Geben Sie in der Template-Maske unter *Name* den Namen der Firma ein (z.B. Firma ABC) und bei *Beschreibung* eine ID der Firma ohne Sonderzeichen, Leerzeichen, usw. (z.B. firmaabc).
2. Ordnen Sie in der Gruppen-Verwaltung unter `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/DeliveryNoteWorkflow/Firmen/Name der Firma/` den Gruppen mit dem Prefix `GRP_IAW` die gewünschten Benutzer zu.
3. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MeatDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/InvoiceApprovalWorkflow/control` an:
 - `FolderAccounting`: Ordnername des Buchungs-Ordners.
 - `FolderApproval`: Ordnername des Freigabe-Ordners.

- **FolderAudit**: Ordnername des Prüfungs-Ordners.
- **FolderBase**: Ordnername des Basis-Ordners.
- **FolderCollection**: Ordnername des Eingangs-Ordners.
- **FolderCSVExport**: Ordnername des Ordners für die CSV-Exporte.
- **FolderPathInvoiceAccounted**: Pfad für erledigte Rechnungen.
- **FolderPathInvoiceAccountingLocked**: Pfad für Rechnungen mit Zahlungssperre.
- **FolderPathInvoiceLocked**: Pfad für Rechnungen mit Rechnungssperre.
- **GroupPostfixesProjektleiter**: Postfix der Gruppen, die für die Suche nach Projektleitern verwendet werden.

8.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppen durch (Siehe oben).
2. Speichern Sie eine Rechnung (PDF) in dem Rechnungs-Eingangsordner einer Firma.
3. Der Workflow wird automatisch den Mitgliedern der Gruppe `GRP_IAW_IDDerFirma_Erfassung` zugewiesen und kann von den Gruppenmitgliedern angenommen und bearbeitet werden.
4. In den folgenden Schritten kann der Workflow zwischen den Stationen Erfassung, Prüfung und Freigabe hin und her wandern, bis die Rechnung letztendlich verbucht oder gesperrt wird.

Kapitel 9.

InvoiceWorkflow

9.1. Beschreibung des Workflows

Der *InvoiceWorkflow* ist für das Freigeben und Attributisieren einer eingescannten Rechnung da. Er schleust die eingescannte Rechnung zu einer Gruppe (*InvoiceWorkflow_Buchhaltung*), die die Aufgabe besitzt, die Attribute aus der Rechnung, z.B. Rechnungsnummer, Kundennummer, etc. aus der Rechnung auszulesen und in den Workflow einzutragen, soweit es der Workflow selbstständig nicht geschafft hat. Zur Unterstützung seiner Aufgabe wird dem Benutzer die eingescannte Rechnung als PDF angezeigt. Wenn die Attribute alle belegt sind, gibt der Benutzer den Workflow weiter. Dieser geht dann automatisch an die Gruppe (*InvoiceWorkflow_Rechnungspruefung*) der Rechnungsprüfer weiter. Ein Prüfer nimmt den Workflow an und legt jetzt fest, ob die Rechnung freigegeben oder gesperrt wird. Dann geht die Rechnung wieder zurück zur Buchhaltung, von der diese jetzt ins ERP eingetragen wird.

9.2. Konfiguration des Workflows

Passen Sie die Gruppen für den Workflow an. In diese Gruppen müssen Sie die Personen/Gruppen einfügen, die den entsprechenden Job machen sollen:

1. Fügen Sie in die Gruppe *InvoiceWorkflow_Buchhaltung* die Mitglieder ein, die für den Teil der Buchhaltung zuständig sind:
 - Melden Sie sich mit dem Systemadministrator *roi* an.

- Gehen Sie unter *Administration* → *Gruppen-Verwaltung* in den Pfad */Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/InvoiceWorkflow*.
 - Klicken Sie auf die Gruppe *InvoiceWorkflow_Buchhaltung*, damit Sie sich in der Gruppe befinden.
 - Wählen Sie im Menü *Vorgang* → *Mitglied hinzufügen* aus.
 - In der folgenden Maske suchen Sie die Gruppen und/oder Benutzer, die Sie dieser Gruppe zuordnen wollen. Wenn Sie diese ausgewählt und in die Liste *Gewählte Benutzer/Gruppen* eingefügt haben, klicken Sie auf *übernehmen*.
 - Die Konfiguration dieser Gruppe ist jetzt abgeschlossen.
2. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Gruppe *InvoiceWorkflow_Rechnungspruefung*, deren Mitglieder ein für den Teil der Buchhaltung zuständig sind.

9.3. Beispiel ausführen

Zum Testen des Workflows ist ein Beispiel mitgeliefert.

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppen *InvoiceWorkflow_Buchhaltung* und *InvoiceWorkflow_Rechnungspruefung* durch (Siehe oben).
2. Die Beispielrechnung liegt unter dem Pfad */Dateien/DemoWorkflows/InvoiceWorkflow/Test-Rechnung*. Bitte über den *Team Bereich* → *Dateien* in diesen Pfad navigieren.
3. Jetzt die Datei *scan01946.pdf* markieren und über das Menü den Rechnungsworkflow aufrufen: *Datei* → *Senden an* → *Workflow*.
4. Jetzt erscheint eine Maske mit den installierten Workflows. In das Feld *Beschreibung* können Sie einen beliebigen Text reinschreiben, z.B. *Mein erster Rechnungs-Workflow*.
5. Im Auswahlfeld *Workflow Auswahl* jetzt den Workflow *Rechnungs-Workflow(InvoiceWorkflow)* auswählen, in dem Sie diesen mit einem Mausklick markieren

6. Dann den Button *Weiter* klicken.
7. Jetzt wird das Fenster geschlossen und der Workflow ist gestartet.
8. Jetzt wird der Workflow über *Mitteilungen* bei all den Benutzern angezeigt, die Sie in die Gruppe *InvoiceWorkflow_Buchhaltung* eingetragen haben.
9. Einer der Buchhaltungs-Benutzer muss den Workflow in seinen *Mitteilungen* anklicken und annehmen (Das Annehmen ist nicht notwendig, wenn nur ein Benutzer in dieser Gruppe ist).
10. Nach dem Annehmen sind alle Eingabefelder freigeschaltet und der Benutzer kann diese, soweit nicht schon vom Workflow gemacht, ausfüllen.
11. Wenn alle Felder ausgefüllt sind, einfach auf *Weiter* klicken.
12. Jetzt wird die Rechnung per Workflow zu den Benutzern der Gruppe *InvoiceWorkflow_Rechnungspruefung* geschleust. Dieser erscheint jetzt in deren *Mitteilungen*.
13. Einer der Freigeber-Benutzer muss den Workflow in seinen *Mitteilungen* anklicken und annehmen (Das Annehmen ist nicht notwendig, wenn nur ein Benutzer in dieser Gruppe ist).
14. Nach dem Annehmen sind alle Eingabefelder freigeschaltet, und der Benutzer kann jetzt die Rechnung über den Button *Rechnung freigeben* freigeben oder die Rechnung sperren über den Button *Rechnung sperren*. Im Feld *Bemerkung* kann noch eine Bemerkung zum Status eingetragen werden.
15. Jetzt geht die Rechnung wieder zu dem Benutzer, der den Buchhaltungsteil gemacht hat. Dieser sieht den Kommentar und den Status der Rechnung und kann diese ins ERP übertragen. Der Workflow wird beendet, wenn der Benutzer auf den Button *Im ERP buchen* klickt.
16. Wenn Sie jetzt zu der Rechnung navigieren (*/Dateien/DemoWorkflows/InvoiceWorkflow/Test-Rechnung*) und auf diese Rechnung Objekt-Information aufrufen (mit markieren der Rechnung *scan01946.pdf*, Aufruf über das Menü *Ansicht → Objekt Information*) sehen Sie dort unter dem Reiter *Metadaten* alle zusätzlichen Attribute, die der Workflow bei dieser Rechnung gesetzt hat.
17. Nach diesen Metadaten können sie jetzt in der Schnellsuche suchen. Beispiel hierzu ist: Sie stellen die Auswahlbox der Schnellsuche auf *Alles* und tragen

in das Suchfeld `kundennummer:(1647)` ein.



Beim Attributenamen **muss alles klein** geschrieben sein und nach dem `:` darf kein Leerzeichen kommen!

Jetzt auf *Go* klicken und in der Suchergebnisliste werden Ihnen alle Objekte angezeigt, die das Metadaten-Attribut *Kundennummer* mit dem Eintrag *1647* besitzen. Dies ist die Rechnung selbst und der Workflow, der diese Attribute auch besitzt.

Kapitel 10.

MailAssociationWorkflow

10.1. Beschreibung des Workflows

Der *MailAssociationWorkflow* verknüpft aus- und eingehende Mails aus den privaten Postfächern eines Benutzers in die entsprechende Kundenakte. Der Workflow wird über einen EMail-Filter gestartet.

Über MetaDb-Einstellungen können Mailadressen ausgeblendet werden, oder dem Empfänger/Absender zur manuellen Zuordnung vorgelegt werden.

10.2. Konfiguration des Workflows

1. Erstellen Sie als Administrator einen *globalen* EMail-Filter (siehe *Benutzerhandbuch* Kapitel 4.3), der *alle eingehenden* (und damit auch alle ausgehenden) EMail an einen Workflow sendet. Als *Workflowname* auf dem Reiter *Workflow* geben Sie `MailAssociationWorkflow` und eine beliebige Bezeichnung ein.
2. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MetaDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/[DemoWorkflows]` `/MailAssociationWorkflow/control` an:
 - **AskPattern:** Regular Expression auf Mailadressen, bei denen nachgefragt werden soll.
 - **IgnorePattern:** Regular Expression auf Mailadressen, die ignoriert werden sollen.

- **AddressFolder**: Ordnername für Adressen in den Kundenakten.
- **MailFolder**: Ordnername für E-Mails in den Kundenakten.

10.3. Beispiel ausführen

Bevor Sie diesen Workflow testen können, müssen Sie über den AddrFileWorkflow mindestens eine Kundenakte angelegt haben (z.B. Musterbetrieb GmbH) und einen globalen EMail-Filter wie oben beschrieben.

1. Schreiben Sie eine neue E-Mail über die Funktion *Neue E-Mail* rechts oben im Webportal von **agorum core** an die Adresse `lischen.mueller@musterbetrieb.com`.
2. Diese gesendete E-Mail ist jetzt aus dem Ordner **Gesendete Post** unter *Eigener Bereich* → *E-Mail* in den Ordner **Mails** der Firmenakte der Firma Musterbetrieb GmbH (unter `/Dateien/DemoWorkflows/AddrFileWorkflow/Firmen-Akten/Musterbetrieb GmbH`) verlinkt.

Kapitel 11.

SalesWorkflow

11.1. Beschreibung des Workflows

Der *SalesWorkflow* stellt die Abläufe beim Vertrieb dar. Für ein eingehendes Dokument, eine E-Mail, etc. wird automatisch ein Workflow für die Vertriebsgruppe `SalesWorkflow_Vertrieb` gestartet.

Die zweite Möglichkeit ist, diesen Workflow manuell zu starten und ihn einem agorum core Benutzer, sich selber oder der Vertriebsgruppe zuzuordnen. Optional kann ein End-Termin für diese Aufgabe gesetzt werden. Nach Ablauf des Termins wird der Workflow an die Eskalationsgruppe `SalesWorkflow_EskalationVertrieb` eskaliert.

Wenn der Workflow an einen selbst zugewiesen wurde, kann der Workflow zu einen beliebigen Zeitpunkt auf *Wiedervorlage* gesetzt werden.

11.2. Konfiguration des Workflows

1. Ordnen Sie die von Ihnen gewünschten Benutzer den beiden Gruppen `SalesWorkflow_Vertrieb` und `SalesWorkflow_EskalationVertrieb` zu.
2. Wenn Sie einen Ordner auf neue Dokumente, E-Mails, etc. überwachen wollen, ordnen Sie dem entsprechenden Ordner die `TimePhasedAction SetTimePhasedActionSalesWorkflow` zu.

11.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppe `SalesWorkflow_Vertrieb` durch:
 - Melden Sie sich mit dem Systemadministrator `roi` an.
 - Gehen Sie unter *Administration* → *Gruppen-Verwaltung* in den Pfad `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/WebSiteContactWorkflow`.
 - Klicken Sie auf die Gruppe `WebsiteContactWorkflow_ReworkData`, damit Sie sich in der Gruppe befinden.
 - Wählen Sie im Menü *Vorgang* → *Mitglied hinzufügen* aus.
 - In der folgenden Maske suchen Sie die Gruppen und/oder Benutzer die Sie dieser Gruppe zuordnen wollen. Wenn Sie diese ausgewählt und in die Liste *Gewählte Benutzer/Gruppen* eingefügt haben, klicken Sie auf *übernehmen*.
 - Die Konfiguration dieser Gruppe ist jetzt abgeschlossen.
2. Führen Sie dieselbe Konfiguration noch einmal für die Gruppe `SalesWorkflow_EskalationVertrieb` durch.
3. Wählen Sie jetzt ein beliebiges Dokument oder eine E-Mail aus (z.B. die e-Mail unter `/Dateien/DemoWorkflows/WebSiteContactWorkflow/Test-Mails`) und wählen Sie im Menü *Datei* → *Senden an* → *Workflow* aus.
4. In der folgenden Maske geben Sie in *Beschreibung* eine beliebige Beschreibung ein, z.B. *Mein erster SalesWorkflow*. Dann markieren Sie in der *Workflow Auswahl* den Workflow *Vertriebsworkflow (SalesWorkflow)* und klicken auf *Weiter*.
5. In der folgenden Maske klicken Sie auf *Mir selbst*.
6. Geben Sie eine beliebige Beschreibung ein und klicken auf *Weiter*.
7. Jetzt geben Sie ein, was Sie bei der Aufgabe gemacht haben, bzw. machen wollen und klicken auf *Wiedervorlage*.
8. In der folgenden Maske geben Sie wieder eine Beschreibung ein und einen *Termin*, zu dem Sie den Workflow wieder in ihrer TODO, bzw. Mitteilungslis-

ste haben wollen. Geben Sie einen Termin 5 Minuten in der Zukunft ein und klicken *Wiedervorlage-Termin setzen*.

9. Nach 5 Minuten haben Sie den Workflow als Wiedervorlage in Ihrer Mitteilungsliste.

Kapitel 12.

VCardWorkflow

12.1. Beschreibung des Workflows

Der *VCardWorkflow* legt mit den Daten eines VCard-Files mit der Endung **.vcf* eine Organisation und/oder eine Person in einem Adressbuch, bzw. eine Person unterhalb einer Firma an. Die VCard-Files müssen ein dem Standard entsprechendes Format haben.

Der Workflow muss mit dem VCard-File als Anhang von Hand gestartet werden.

12.2. Konfiguration des Workflows

1. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MetaDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/[DemoWorkflows] /VCardWorkflow/control` an:

- **CreateOrganisationXML**: Das XML, mit dem die Firma (Adresse) angelegt wird.
- **CreatePersonXML**: Das XML, mit dem die Person (Adresse) angelegt wird.

12.3. Beispiel ausführen

1. Gehen Sie in *Team Bereich* → *Dateien* in den Pfad */Dateien/DemoWorkflows/VCardWorkflow/Test-VCard*. Dort ist eine Beispiel-Visitenkarte abgelegt, die dieser Workflow umsetzen kann.
2. Markieren Sie die VCard *Sample.vcf* und wählen Sie im Menü *Datei* → *Senden an* → *Workflow* aus.
3. In der folgenden Maske geben Sie in *Beschreibung* eine beliebige Beschreibung ein, z.B. *Meine erste Visitenkarte*. Dann markieren Sie in der *Workflow Auswahl* den Workflow *vCard-Workflow (VCardWorkflow)* und klicken auf *Weiter*.
4. Jetzt erscheint eine Maske die teilweise mit den Daten aus der Visitenkarte vorausgefüllt ist. Sie können die leeren Felder jetzt noch ausfüllen.
5. Wählen Sie über die Suchfunktion ein Adressbuch (*Suche nach Adressbuch*), in das die Adresse der Visitenkarte (eine Firma *Musterfirma* mit einer Person *Mustermann, Franz*) angelegt werden soll.
6. Der Workflow ist nun abgeschlossen. Wechseln Sie in das gewählte Adressbuch, hier finden Sie jetzt die angelegte Firma *Musterfirma* mit der Person *Mustermann, Franz*.

Kapitel 13.

WebsiteContactWorkflow

13.1. Beschreibung des Workflows

Der *WebsiteContactWorkflow* legt für E-Mails, die in einem überwachten Ordner (über die *TimePhasedAction SetTimePhasedActionWebsiteContactWorkflow*) abgelegt werden, eine Adresse (Person) in dem Adressbuch `Dateien/DemoWorkflows/WebsiteContactWorkflow/Adressen` mit allen zur Verfügung stehenden Informationen an. Gibt es in **agorum core** bereits eine Adresse mit dieser Mail-Adresse, so werden die Zusatzinformationen an die bereits vorhandene Adresse angehängt.

Wenn die notwendigen Daten einer Adresse fehlerhaft oder unvollständig sind, so wird ein Task zum Nachbearbeiten der Adressdaten der Gruppe `WebsiteContactWorkflow_ReworkData` zugeteilt.

Um bereits vorhandene Mails mit diesem Workflow zu verarbeiten, können Sie das Hilfstool [http\(s\)://IP-von-agorum-core/roiwebui/websitecontactworkflow_module/tools/StartProcess.jsp](http(s)://IP-von-agorum-core/roiwebui/websitecontactworkflow_module/tools/StartProcess.jsp) verwenden. Geben Sie hierzu einen entsprechend berechtigten Benutzer und sein Passwort ein, sowie den Pfad unter dem die Mails zu finden sind (z.B.: `/agorum/roi/Files/Demo/WebsiteMails`).

13.2. Konfiguration des Workflows

1. Ordnen Sie den zu überwachenden Ordner(n) die *TimePhasedAction SetTimePhasedActionWebsiteContactWorkflow* zu.
2. Ordnen Sie die von Ihnen gewünschten Benutzer der Gruppe `WebsiteContactWorkflow_ReworkData` zu.

3. Passen Sie ggf. folgende Einstellungen in der MetaDb unter `/MAIN_MODULE_MANAGEMENT/workflow/resources/[DemoWorkflows] /WebsiteContactWorkflow/control` an:

- **AddressBook:** Adressbuch für die angelegten Personen.
- **CreatePersonXML:** Das XML, mit dem die Person (Adresse) angelegt wird.
- **ExtendedAttributePrefix:** Prefix, das den Namen der Erweiterten Attribute vorangestellt wird.
- **NewsletterContactAddress:** Mails von/an diese Adresse werden als Newsletter-Mails geparsed.
- **PartnerContactAddress:** Mails von/an diese Adresse werden als Partnerkontakt-Mails geparsed.
- **WebContactAddress:** Mails von/an diese Adresse werden als Webkontakt-Mails geparsed.

13.3. Beispiel ausführen

1. Führen Sie die Konfiguration der Gruppe `WebsiteContactWorkflow_ReworkData` durch:

- Melden Sie sich mit dem Systemadministrator `roi` an.
- Gehen Sie unter *Administration* → *Gruppen-Verwaltung* in den Pfad `/Gruppen/Workflow/DemoWorkflows/WebSiteContactWorkflow`.
- Klicken Sie auf die Gruppe `WebsiteContactWorkflow_ReworkData`, damit Sie sich in der Gruppe befinden.
- Wählen Sie im Menü *Vorgang* → *Mitglied hinzufügen* aus.
- In der folgenden Maske suchen Sie die Gruppen und/oder Benutzer die Sie dieser Gruppe zuordnen wollen. Wenn Sie diese ausgewählt und in die Liste *Gewählte Benutzer/Gruppen* eingefügt haben, klicken Sie auf *übernehmen*.

- Die Konfiguration dieser Gruppe ist jetzt abgeschlossen.
2. Gehen Sie in *Team Bereich* → *Dateien* in den Pfad `/Dateien/DemoWorkflows/WebSiteContactWorkflow/Test-Mails`. Dort ist eine Beispiel-Mail abgelegt, die dieser Workflow umsetzen kann.
 3. Markieren Sie das Mail *Kontakt: Allgemein von MyCompany WebSite* und wählen Sie im Menü *Datei* → *Senden an* → *Workflow* aus.
 4. In der folgenden Maske geben Sie in *Beschreibung* eine beliebige Beschreibung ein, z.B. *Mein erster WebsiteContactWorkflow*. Dann markieren Sie in der *Workflow Auswahl* den Workflow *WebsiteContactWorkflow (Website-ContactWorkflow)* und klicken auf *Weiter*.
 5. Der Workflow ist nun abgeschlossen. Er hat unter dem Pfad `/Dateien/DemoWorkflows/WebSiteContactWorkflow/Adressen` eine Adresse *Muster-mann, Max* unterhalb einer Datumsstruktur angelegt.

Anhang A.

Anhang

A.1. Versions-Historie dieses Dokumentes

Version 1.0.0: Erstellung der ersten Dokumenten-Version

Version 1.1.0: Neue Workflows *DeliveryNoteWorkflow*, *documentinboxworkflow*, *HolidayReplacementWorkflow* und *invoiceapprovalworkflow* dokumentiert.

Version 1.2.0: Neuer Workflow *FileWorkflow* dokumentiert.

Version 1.3.0: Dokumentation für *FileWorkflow* um Attributs-, Ausgabe- und Workflowregeln aktualisiert.

A.2. Sonstiges

Soweit in dieser Dokumentation Marken- oder Produktbezeichnungen verwendet werden, unterliegen diese ausschließlich den Schutzrechten des Inhabers, auch wenn dies nicht explizit kenntlich gemacht wird.