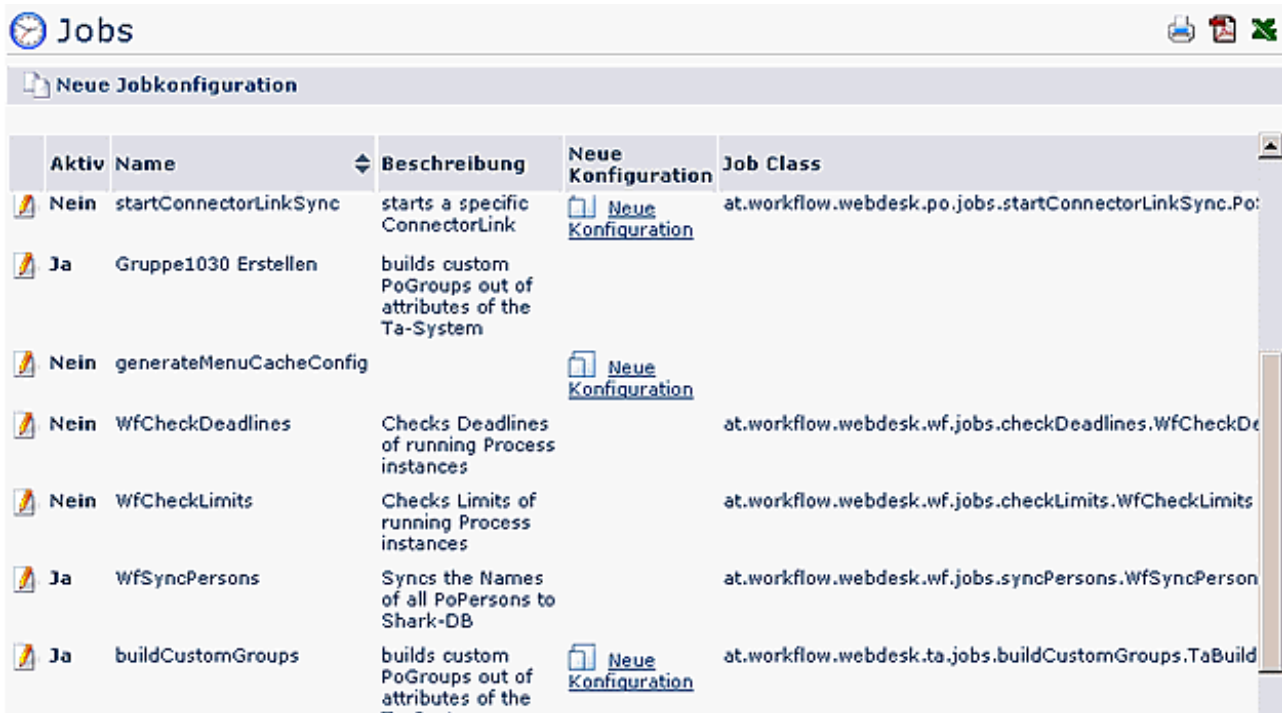


Jobs

Jobs sind periodisch laufende Hilfsprogramme, welche Massendaten auf Grund einer Parametrierung bearbeiten oder synchronisieren. Sie können auch dazu verwendet werden um speziellen Java-Code periodisch oder einmalig auszuführen (als CustomJavaJobs). Das Anwendungsgebiet von Jobs ist mannigfaltig. Aus diesem Grund wird im nächsten Schritt prinzipiell beschrieben, wie ein neuer Job angelegt werden kann und dann welche Jobs zur Verfügung stehen.



The screenshot shows a window titled 'Jobs' with a toolbar containing icons for print, save, and close. Below the title bar is a tab labeled 'Neue Jobkonfiguration'. The main content area displays a table with the following columns: 'Aktiv', 'Name', 'Beschreibung', 'Neue Konfiguration', and 'Job Class'. The table lists several jobs with their respective status, names, descriptions, and class names.

| Aktiv | Name | Beschreibung | Neue Konfiguration | Job Class |
|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nein | startConnectorLinkSync | starts a specific ConnectorLink | Neue Konfiguration | at.workflow.webdesk.po.jobs.startConnectorLinkSync.Po... |
| Ja | Gruppe1030 Erstellen | builds custom PoGroups out of attributes of the Ta-System | | |
| Nein | generateMenuCacheConfig | | Neue Konfiguration | |
| Nein | WfCheckDeadlines | Checks Deadlines of running Process instances | | at.workflow.webdesk.wf.jobs.checkDeadlines.WfCheckDe... |
| Nein | WfCheckLimits | Checks Limits of running Process instances | | at.workflow.webdesk.wf.jobs.checkLimits.WfCheckLimits |
| Ja | WfSyncPersons | Syncs the Names of all PoPersons to Shark-DB | | at.workflow.webdesk.wf.jobs.syncPersons.WfSyncPerson... |
| Ja | buildCustomGroups | builds custom PoGroups out of attributes of the Ta-System | Neue Konfiguration | at.workflow.webdesk.ta.jobs.buildCustomGroups.TaBuild... |

- **Aktiv:** Ja / Nein
Ist ein Job aktiv, wird dieser entsprechend seiner zugewiesenen Trigger, ausgeführt
- **Name**
Der Name des Jobs
- **Beschreibung**
Eine Beschreibung zur Tätigkeit des Jobs
- **Neue Konfiguration**
Durch Anklicken wird eine neue Konfiguration wird angelegt
- **Job Class**
Package und Klassenname des Jobs

Anlegen einer neuen Jobkonfiguration

Um eine neue Jobkonfiguration vorzunehmen klicken Sie auf die Buttonleiste "**Neue Jobkonfiguration**", und befüllen die vorgesehenen Felder.

Klicken Sie anschließend auf "**Speichern**", um das Formular weiter editieren zu können, oder auf "**Speichern & Schließen**", um zur Übersicht zu gelangen.

Job

Speichern Speichern & Schließen Zurück

Jobkonfiguration abgeleitet von Job: buildCustomGroups

Name:

Aktiv: Nein

Beschreibung:

- **Jobkonfiguration abgeleitet von Job**
Auswahl von wechem Job die Jobkonfiguration abgeleitet wird (es werden nur konfigurierbare Jobs angezeigt)
- **Name**
Eingabe des Namens der Jobkonfiguration
- **Aktiv**
Soll der Job zur Ausführung kommen, dann Parameter auf Ja einstellen.
- **Beschreibung**
Beschreibung der Jobkonfiguration

Klickt man anschließend auf "**Speichern**", wird die neue Jobkonfiguration gespeichert und kann anschließend weiter editiert werden.

Bei weiterer Bearbeitung kann ein **Trigger** festgelegt werden. Dieser legt fest wann, wie oft und in welchen Zeitabständen der Job ausgeführt werden soll.

Job

Speichern Speichern & Schließen Zurück Job starten

Name: WfCheckLimits

Aktiv: Nein

Beschreibung: Checks Limits of running Process instances

Trigger

| Zeitplan Typ | Einstellungen | Löschen |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| Täglicher Trigger | Stunde: 14 Minute: 00 | <input type="checkbox"/> |
| Täglicher Trigger | Stunde: 13 Minute: 34 | <input type="checkbox"/> |

Neuer Trigger

Nichts gewählt

- **Zeitplantyp**

Hier erfolgt die Auswahl des Triggers:

- **minütlicher Trigger**
Wird dieser Parameter selektiert, so wird der Job jede Minute neu gestartet
- **stündlicher Trigger**
Bei diesem Parameter wird der Job jede Stunde neu gestartet
- **täglicher Trigger**
Mögliche Selektion der genauen Uhrzeit (Stunden und Minuten)
- **wöchentlicher Trigger**
Mögliche Selektion des Wochentages und der Uhrzeit
- **monatlicher Trigger**
Selektion, an welchem Tag und zu welcher Uhrzeit der Trigger starten soll
- **Simple Trigger**
Mögliche Einstellungen sind Anzahl der Wiederholungen, Beginn- und Ende-Datum, Minuten in Intervall.
- **Cron Trigger**
Hierbei handelt es sich um eine besondere Art von Trigger. Die Crono Expression kann aus 6 oder 7 Zeichen bestehen, die durch Leerzeichen getrennt sind. Diese Zeichen können alle erlaubten Werte darstellen, wie auch einige Sonderzeichen beinhalten (z.B. , - * /). Auf diese Weise kann ein Zeitpunkt (Stunde, Minuten, Datum, Tag, Monat, Jahr, etc.) für den Trigger bestimmt werden. Die Crono Expression kann z.B. wie folgt aussehen: 0 0 12 * * ? , und bedeutet, daß der Trigger täglich um 12Uhr (mittags) feuern soll.
 - Beispiele:

| Ausdrücke | | Bedeutung |
|----------------------|--|-------------------------------------------------------------------|
| "0 0 12 * * ?" | | Fire at 12pm (noon) every day |
| "0 15 10 ? * *" | | Fire at 10:15am every day |
| "0 15 10 * * ?" | | Fire at 10:15am every day |
| "0 15 10 * * ? *" | | Fire at 10:15am every day |
| "0 15 10 * * ? 2005" | | Fire at 10:15am every day during the year 2005 |
| "0 * 14 * * ?" | | Fire every minute starting at 2pm and ending at 2:59pm, every day |
| "0 0/5 14 * * ?" | | Fire every 5 minutes starting at 2pm |

| | | |
|--------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | and ending at 2:55pm, every day |
| "0 0/5 14,18 * * ?" | | Fire every 5 minutes starting at 2pm and ending at 2:55pm, AND fire every 5 minutes starting at 6pm and ending at 6:55pm, every day |
| "0 0-5 14 * * ?" | | Fire every minute starting at 2pm and ending at 2:05pm, every day |
| "0 10,44 14 ? 3 WED" | | Fire at 2:10pm and at 2:44pm every Wednesday in the month of March. |
| "0 15 10 ? * MON-FRI" | | Fire at 10:15am every Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday |
| "0 15 10 15 * ?" | | Fire at 10:15am on the 15th day of every month |
| "0 15 10 L * ?" | | Fire at 10:15am on the last day of every month |
| "0 15 10 ? * 6L" | | Fire at 10:15am on the last Friday of every month |
| "0 15 10 ? * 6L" | | Fire at 10:15am on the last Friday |

| | | |
|----------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | of every month |
| "0 15 10 ? * 6L 2002-2005" | | Fire at 10:15am on every last friday of every month during the years 2002, 2003, 2004 and 2005 |
| "0 15 10 ? * 6#3" | | Fire at 10:15am on the third Friday of every month |

Pay attention to the effects of '?' and '*' in the day-of-week and day-of-month fields!

Weiterführende Informationen zum Thema Cron-trigger finden Sie unter: <http://quartz.sourceforge.net/javadoc/org/quartz/CronTrigger.html>

- **Einstellungen**
Dieser Parameter kann beim minütlichen und stündlichem Trigger nicht selektiert werden. Bei den anderen Trigger-Arten erfolgt hier die Eingabe der Uhrzeit, des Datums oder des Wochentages
- **Löschen**
Durch Aktivieren der Check-Box kann der bestehende Trigger gelöscht werden (aktivieren der Check-Box durch Anklicken, anschließend "Speichern" oder "Speichern & Schliessen")
- **Neuer Trigger**
Hier kann ein neuer Trigger angelegt werden. Die Selektion erfolgt wie beim Zeitplantyp
- **Speichern, Speichern & Schließen**
Durch Klicken auf Speichern wird die Änderung übernommen, das Formular könnte noch weiter editiert werden. Durch "Speichern & Schließen" wird der Job gespeichert, man gelangt wieder zur Job-Übersicht
- **Zurück**
Die Änderungen können jederzeit mit dem "Zurück"-Button unterbrochen werden. Man gelangt wieder zum Job, von dem die Konfiguration abgeleitet wurde.
- **Job starten**
Klickt man auf die Schaltfläche "Job starten", wird der Job sofort durchgeführt (unabhängig vom eingestellten Trigger).

Weitere Konfigurationsmöglichkeiten:

Mailversand

Trigger | Mailversand | **Jobkonfiguration**

Das Loglevel und das Suchkriterium sind ausschliessende Eigenschaften. D.h. wird ein Suchkriterium definiert, so wird das Loglevel nicht berücksichtigt.

Mailverständigung aktivieren

Loglevel ?

Suchkriterium ?

Nur einen Link zu den Logs versenden ?

Adresse des Servers ?

Personen die informiert werden sollen:

- **Mailverständigung aktivieren**
Wird die CheckBox angehakt, so wird die Mailverständigung aktiviert
- **Loglevel**
Eine E-Mail wird verschickt falls ein ein Logeintrag mit dem angegebenen Level existiert.
 - Fatal
 - Error - alle Fehlermeldungen
 - Warn
 - Info
 - Debug
 - All
- **Suchkriterium**
Beinhaltet einer der Logeinträge eines der angegebenen Worte, so wird ein Mail verschickt.
- **Nur einen Link zu den Logs versenden**
Wird der Parameter angehakt, so wird nur ein Link zu den Logeinträgen gesendet. Andererseits werden alle Logdetails gesendet.
- **Adresse des Servers**
Geben sie hier die Adresse des Servers ein. Z.B. http://myserver.com/webdesk
- **Personen, die informiert werden sollen**
Eingabe einer gültigen E-Mailadresse
 - Hinzufügen > Hinzufügen neuer E-Mailadressen, Löschen > Löschen bestehender E-Mailadressen

Jobkonfiguration

Die Jobkonfiguration und ihre Parameter sind abhängig von der Job-Art. Deshalb wird diese bei den einzelnen Jobs beschrieben.

Verweise

Handelt sich bei der angelegten Job-Konfiguration um einen aktiven Job (Trigger ist aktiviert), so kann dieser auch unter dem Menüpunkt **Monitoring / Aktive Jobs** eingesehen werden:

| Aktive Jobs | | | | |
|----------------------|----------------------------------|-----------|-------|-----------|
| Job Gruppe | Job Name | ist aktiv | läuft | Abbrechen |
| Teilzeitmitarbeiter | 4028812c1015f0f501101624fa61005f | ✓ | ✗ | |
| Gruppe1030 Erstellen | 402881940f064394010f06441e3600a8 | ✓ | ✗ | |
| WfSyncPersons | 402881940f064394010f06442c5e00df | ✓ | ✗ | |
| SyncCalendarDates | 402881940f0647d1010f06482f95019a | ✓ | ✗ | |

Weiters findet man Informationen zu dem durchgeführten / neu angelegten Job in der Menüleiste **Monitoring / Logeinträge:**

| Logeinträge | | | | | | | | |
|------------------------|-------|------------------------|------------------------|------------|-------------------------|----------|---------------|-------------|
| Zurück | | Eintrag 1-14 von 31740 | | Zeilen | | 1 / 2268 | | |
| Zeitpunkt | Dauer | Benutzer-ID | geswitchte Benutzer-ID | IP Adresse | Aktionsname | ok | Referenzdatum | Referenz-ID |
| 12.01.2007 12:35:41 | | SYSTEM | | | Teilzeitmitarbeiter.job | true | | |
| 12.01.2007 12:34:41 | | SYSTEM | | | Teilzeitmitarbeiter.job | true | | |
| 12.01.2007 11:59:17 | | SYSTEM | | | ConnectorTest.job | true | | |

1. <http://quartz.sourceforge.net/javadoc/org/quartz/CronTrigger.html>