



Automation & Monitoring von Geschäftsprozessen in SAP & nonSAP

Installationshandbuch

Produktinfo und Support

Telefon: + 49 (0) 40/32 80 86 - 0
E-Mail: batchman@honico.com
Web: www.honico.com
Release: BatchMan 5.1
Stand: November 2020

SAP® Certified
Powered by SAP NetWeaver®



HONICO Systems GmbH | Mattentwiete 8 | 20457 Hamburg | Germany
Tel: +49 (0) 40/32 80 86 - 0 | Fax: +49 (0) 40/32 80 86 - 58 | www.honico.com | info@honico.com

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
2.	Technische Voraussetzungen.....	3
2.1	XBP Schnittstelle.....	4
3.	Einrichtung der Systemlandschaft.....	5
3.1	Option 1 – BatchMan auf allen Systemen als Vollversion installiert.....	6
3.2	Option 2 – BatchMan auf ERP SAP System als Vollversion installiert.....	7
3.3	Option 3 – BatchMan auf SAP Solution Manager System als Vollversion installiert.....	8
3.4	Option 4 – BatchMan auf SAP NetWeaver System als Vollversion installiert.....	9
4.	Kopieren der Transporte / Laden der Puffer / Import der Transporte	10
4.1	Kopieren der Transporte.....	10
4.2	Import mit TMS	11
4.3	Checks nach dem Import.....	12
5.	Zentralsystem/ Mastersystem	12
6.	Benutzer anlegen.....	13
6.1	Systembenutzer (Master und Client).....	13
6.2	BatchMan Benutzer.....	14
7.	RFC Verbindungen Mastersystem einrichten	16
7.1	R/3 Verbindung Mastersystem anlegen.....	16
7.2	Logische Verbindung Mastersystem anlegen.....	18
8.	RFC Verbindungen in BatchMan bekanntgeben.....	20
9.	Einrichten Clientsystem.....	28
9.1	R/3 Verbindung Clientsystem anlegen	28
9.2	Logische Verbindung Clientsystem anlegen	28
10.	Variante zur Rückmeldung anlegen (Master und Client).....	29
11.	Einstellen des BatchMan Customizing (Master) - Setup.....	30
11.1	Allgemeine Daten	30
11.2	Erweiterte Daten	32
11.3	Jobinterface.....	35
11.4	Backupsystem.....	35
12.	Einstellen des BatchMan Customizing (Client) - Setup	36
13.	Steuerjobs einplanen	37
14.	BatchMan Grafikeinstellungen.....	38
15.	BatchMan Start (Systeminformation)	40
16.	BatchMan Lizenzen	41
16.1	Lizenzantrag stellen.....	42
16.2	Lizenzdatei einspielen.....	43
16.3	Nachfordern von Lizenzen	43
17.	Systemkopie	44

1. Einleitung

BatchMan wird mittels SAP-Transportaufträgen in Ihr System importiert.

Alle Objekte der BatchMan Entwicklung liegen in den Namensräumen 5H und /BTCMAN/ (von SAP registriert und reserviert). Es treten keine Konflikte mit SAP R/3 Standard Entwicklungen oder Ihren eigenen Entwicklungen im Kundennamensraum auf. Es werden keine Modifikationen am SAP-Standard vorgenommen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam, damit eine reibungslose Installation gewährleistet werden kann.

2. Technische Voraussetzungen

BatchMan ist auf folgenden Plattformen lauffähig:

Hardware:

Alle von SAP zertifizierten Systeme

Betriebssystem :

Alle von SAP zertifizierten Systeme

SAP-Release:

- Alle ab SAP 7.0

Datenbank:

Alle von SAP zertifizierten Systeme

Frontend-Software:

Alle von SAP zertifizierten Systeme. Beachten Sie die entsprechenden SAPGUI Anforderungen

Benötigter Plattenplatz:

OS ca. 20 MB in `/usr/sap/trans/data` und `/usr/sap/trans/cofiles`

DB Der Freiplatzbedarf beträgt **ca. 20 – 30 MB** bei der Installation
Die Speicherbelegung auf der DB wächst im laufenden Betrieb. Diese sollte aber nicht über 15 GB wachsen. Dazu sind innerhalb des BatchMan regelmäßige Archivierungen durchzuführen

2.1 XBP Schnittstelle

BatchMan 5 setzt bei der Jobeinplanung auf die XBP Schnittstelle $\geq$ Release 2.0 auf.

Die Nutzung bestimmter XBP-Funktionen muss im SAP eingeschaltet werden. Dies sind

- Parent Child Funktion
- Intercepted Jobs

Für BatchMan ist im Standard nur die ‚Parent Child Funktion‘ zu aktivieren. Diese Funktion aktiviert das Schreiben der Beziehungen zwischen den Jobs in die SAP Tabellen und ist im Allgemeinen nicht Performance kritisch.

Die ‚Interception‘ wird eventuell für sogenannte Userjobs benötigt.

Aktiviert werden diese Funktionen über die Transaktion SE38 oder SA38 mittels des ABAP Reportes INITXBP2 (hier aus einem SAP_Basis 7.02 System)

Initialization program for Batch Interface XBP 2.0

'Interception'
Die Aktuelle Einstellung ist markiert
Einstellungen ändern
Einschalten 3.0 ☐
Einschalten 2.0 ☐
Ausschalten ☒

'Parent-Child Funktionalität'
Die Aktuelle Einstellung ist markiert
Einstellungen ändern
Einschalten ☒
Ausschalten ☐

Art der Fehlerrückmeldung bei XBP 2.0 (Hinweis 1515739)
Die Aktuelle Einstellung ist markiert
Einstellungen ändern
Standardeinstellung für XBP 2.0 ☒
Nur bei Meldung XM034 präzisere Fehlermeldungen ☐
Bei allen Funktionen präzisere Fehlermeldungen ☐

Von SAP werden im Laufe der Zeit immer wieder neue Funktionen für diese Schnittstelle bereitgestellt.

Wie zum Beispiel im untersten Teil, in dem Meldungen der XBP Schnittstelle Version 2.0 verfeinert werden können.

3. Einrichtung der Systemlandschaft

BatchMan benötigt zur Installation ein (oder mehrere) SAP System(e). Diese SAP Systeme müssen mit einem ABAP Kernel installiert sein. BatchMan wird mittels Transportaufträge in das SAP Basis ABAP System importiert.

Vor der Installation ist festzulegen, wie die Einplanung der Prozesse auf den angeschlossenen, unterschiedlichen Systemen erfolgen soll.

Auf jedem SAP System kann ein eigenständiger BatchMan installiert werden.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, BatchMan als Mastersystem auf einem SAP System zu installieren und die weiteren SAP Systeme als Clients des Mastersystems einzurichten.

Durch den Client werden nur bestimmte Funktionen zur Verfügung gestellt, die eine Reihe von Funktionen vereinfachen. Dazu gehören vor allem:

- Suchhilfen
- Tools zur Ausführung bestimmter Funktionen
- Aufbereitung von Laufzeitergebnissen

Jedes Mastersystem kann sich einem anderen Mastersystem gegenüber als Client verhalten.

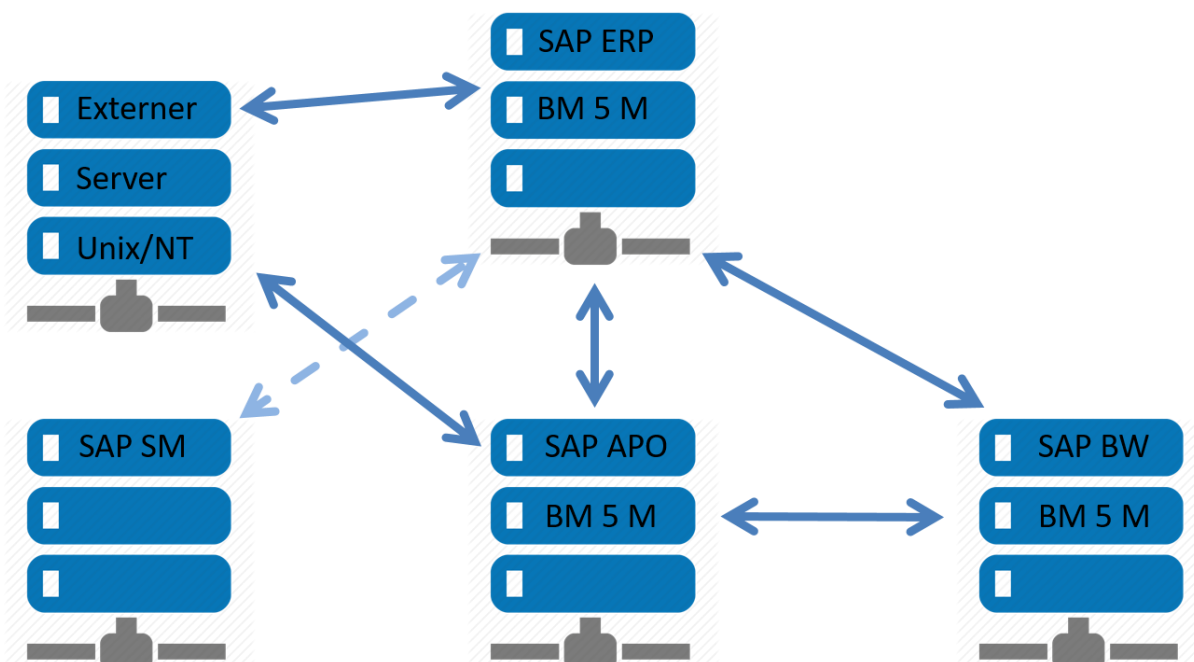
Die Kommunikation und damit der Aufruf der Funktionen erfolgt über die SAP interne RFC Kommunikation.

Sollen auf einem Mandanten eines beliebigen SAP Systems von einem Mastersystem aus Einplanungen von Jobs und Prozessen erfolgen, so sind zwei R/3 Verbindungen notwendig. Eine zum Client hin und die zweite von Client zum Master zur Rückmeldung des Status der Verarbeitung. Sollen in mehreren Mandanten eines SAP Systems von einem Mastersystem aus Einplanungen von Jobs und Prozessen erfolgen, so ist pro Mandant (Client) eine Verbindung zur Einplanung notwendig. Zur Rückmeldung des Status der Verarbeitung ist nur eine Verbindung für alle Mandanten notwendig.

Wenn ein oder mehrere Services (sogenannte Systemnummer) bei der Definition von RFC Verbindungen unbekannt sind, muss die **Service** Datei um die entsprechenden Einträge erweitert werden. Dies kann im Master- als auch im Clientsystem notwendig sein.

3.1 Option 1 – BatchMan auf allen Systemen als Vollversion installiert

Jedes System ist ein Mastersystem und führt die Einplanung und Überwachung eigenständig aus. Die Triggerung abhängiger Verarbeitungen innerhalb der Systemlandschaft erfolgt mittels BatchMan Checkpoints oder mit Dateiabhängigkeiten. Die Kommunikation der Systeme wird mittels RFC Funktionen realisiert.

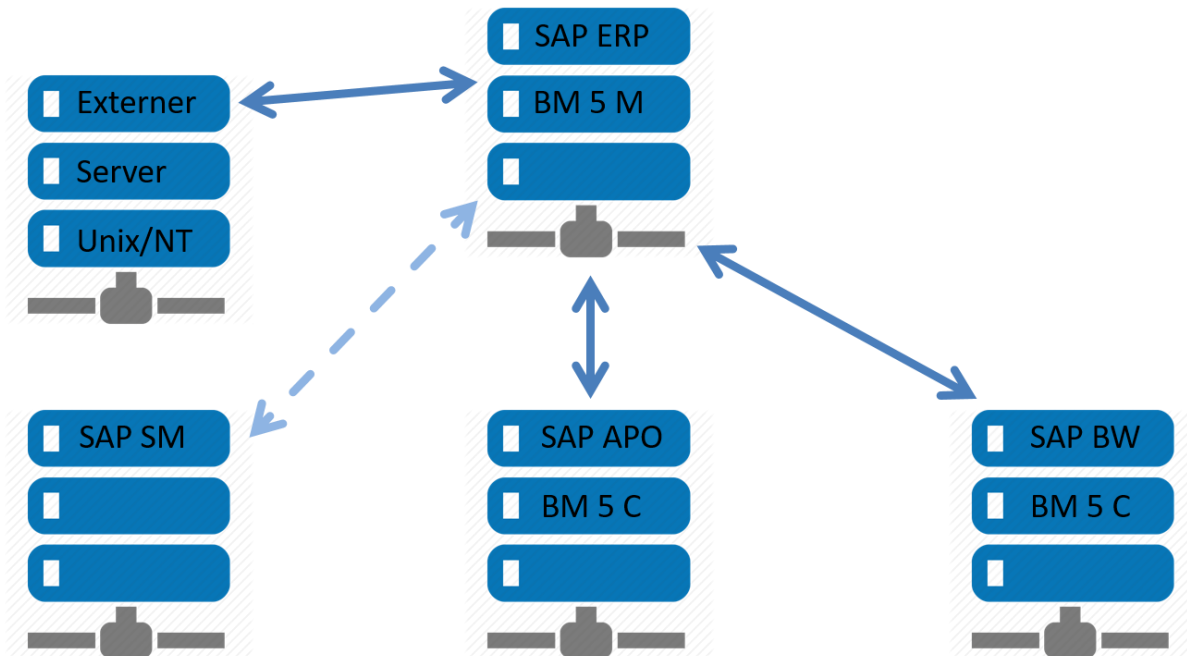


Jedes SAP System kann als ‚single point of control‘ eingerichtet werden und das Monitoring aus den anderen SAP Systemen äquivalent dem lokalen Monitoring anzeigen.

In jedem System wird durch die BatchMan Installation eine gewisse Last erzeugt.

3.2 Option 2 – BatchMan auf ERP SAP System als Vollversion installiert

BatchMan wird auf einem SAP ERP System als Mastersystem installiert. Auf den abhängigen BW und APO SAP Systemen wird BatchMan als Clientsystem installiert. Die Kommunikation der Systeme wird mittels RFC Funktionen realisiert.



Der SAP Solution Manager hat keine steuernde Funktion innerhalb der Systemlandschaft und dient nur für die Job- und Netz-Dokumentation.

Bei dieser Option werden alle Stammdaten zentral gepflegt. Damit sind die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Prozessen in den angeschlossenen Systemen auf dem Mastersystem zu berücksichtigen.

Die Einplanung aller Verarbeitungsprozesse erfolgt aus dem Mastersystem. Ein Monitoring ist nur in diesem möglich. Damit wird das Mastersystem der ‚single point of scheduling and monitoring‘

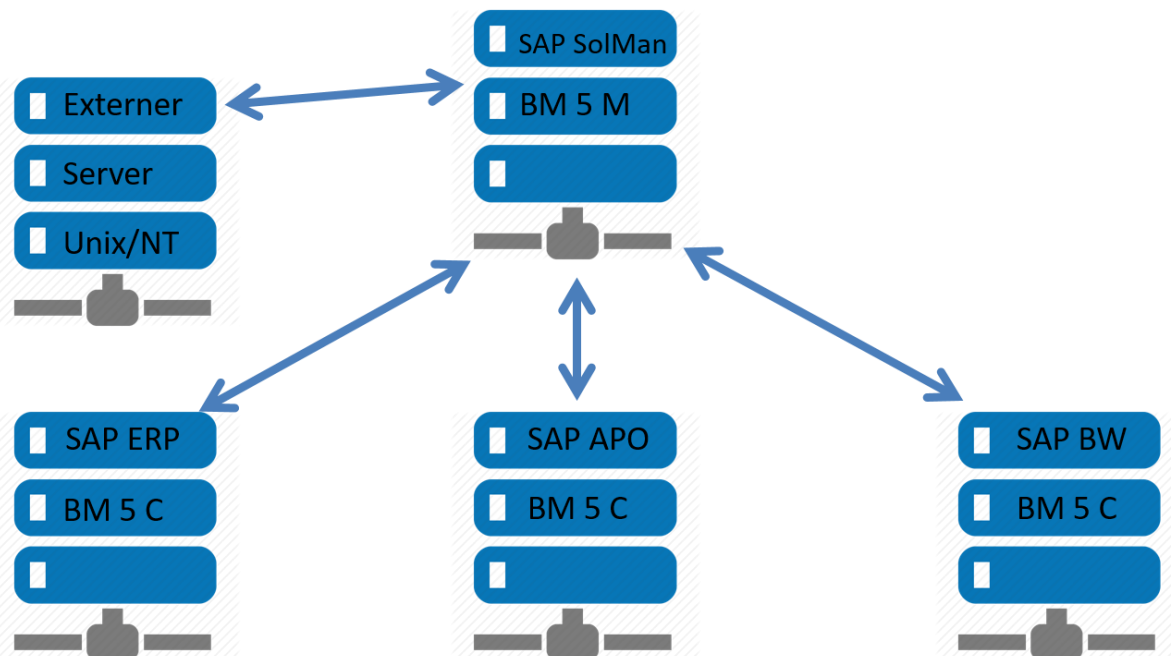
Die Last, die durch BatchMan zusätzlich auf dem ERP System erzeugt wird, ist bei einer zentralen Installation natürlich höher, als bei einer dezentralen Installation (Option 1).

Es ist deshalb zu überlegen, auf welchem der Systeme der zentrale BatchMan installiert wird. Wenn auf einem System bereits Performance Probleme auftreten, sollte dieses System besser nicht den zentralen BatchMan aufnehmen.

Bei nur zwei (oder auch drei) SAP Systemen kann diese Option trotzdem die bessere sein.

3.3 Option 3 – BatchMan auf SAP Solution Manager System als Vollversion installiert

BatchMan wird auf SAP Solution Manager System als Mastersystem installiert. Auf den abhängigen ERP, BW und APO SAP Systemen wird BatchMan als Clientsystem installiert. Die Kommunikation der Systeme wird mittels RFC Funktionen realisiert.



Der SAP Solution Manager hat hier steuernde Funktion innerhalb der Systemlandschaft und wird das zentrale Scheduling und Monitoring System.

Damit wird durch den BatchMan Scheduler keine zusätzliche Performance auf den Client SAP Systemen benötigt.

Alle Stammdaten werden zentral gepflegt. Damit sind die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Prozessen in den angeschlossenen Systemen auf dem Mastersystem zu berücksichtigen.

Die Einplanung aller Verarbeitungsprozesse erfolgt aus dem Mastersystem. Ein Monitoring ist nur in diesem möglich. Damit wird das Mastersystem der ‚single point of scheduling and monitoring‘.

Die Last, die durch BatchMan zusätzlich auf dem SAP Solution Manager System erzeugt wird, ist bei einer zentralen Installation natürlich höher, als bei einer dezentralen Installation (Option 1).

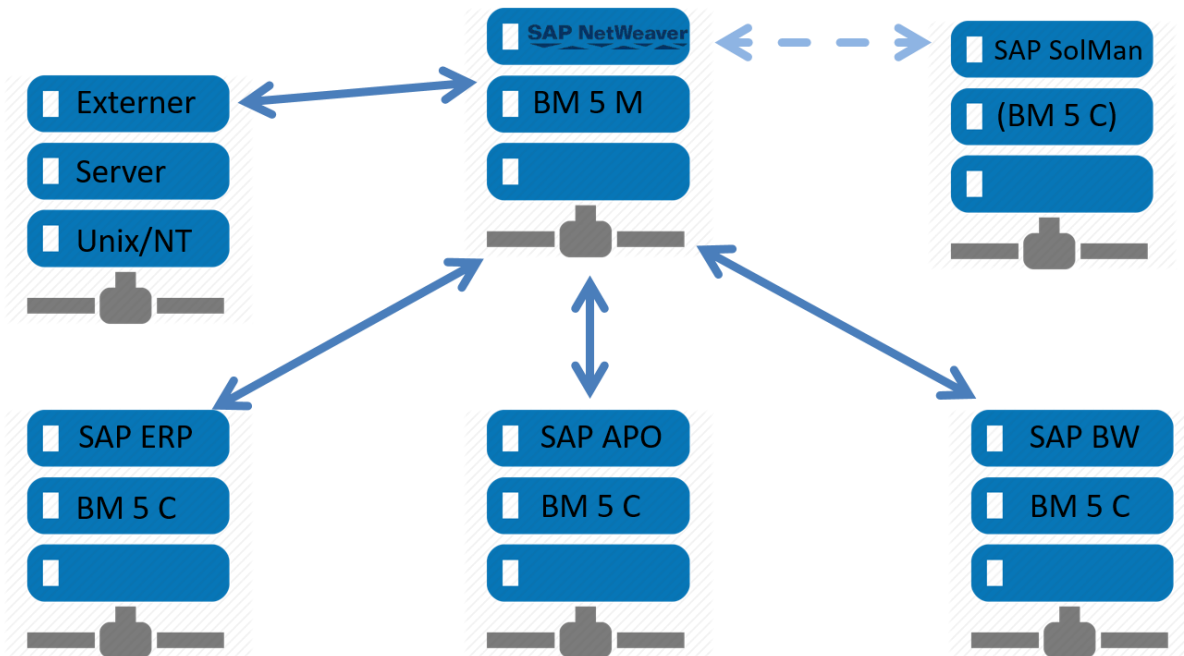
Da der SAP Solution Manager im Allgemeinen nur der Pflege der angeschlossenen SAP Systeme dient und keine produktiven Prozesse innerhalb der DV auf diesem System laufen, sollte diese Last von dem System problemlos bewältigt werden.

Bei einer zentralen Installation von mehr als zwei oder drei SAP Systemen ist diese Option der zweiten Option vorzuziehen. Als Problem sind sicher die aufwendigen Updates des Solution Managers und die Konfiguration der Prozesse anzusehen. Daneben ist bei der Lastbetrachtung sicher auch die Anzahl der genutzten Solutions Manager Prozesse zu berücksichtigen.

Hier wäre eine Entkopplung zwischen BatchMan und Solution Manager sicher hilfreich.

3.4 Option 4 – BatchMan auf SAP NetWeaver System als Vollversion installiert

BatchMan wird auf SAP NetWeaver als Mastersystem installiert. Auf den abhängigen ERP, BW und APO SAP Systemen wird BatchMan als Clientsystem installiert. Die Kommunikation der Systeme wird mittels RFC Funktionen realisiert.



Der SAP NetWeaver hat hier steuernde Funktion innerhalb der Systemlandschaft und wird das zentrale Scheduling und Monitoring System.

Damit wird durch den BatchMan Scheduler keine zusätzliche Performance auf den Client SAP Systemen benötigt.

Alle Stammdaten werden zentral gepflegt. Damit sind die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Prozessen in den angeschlossenen Systemen auf dem Mastersystem zu berücksichtigen.

Die Einplanung aller Verarbeitungsprozesse erfolgt aus dem Mastersystem. Ein Monitoring ist nur in diesem möglich. Damit wird das Mastersystem der ‚single point of scheduling and monitoring‘.

Die Last, die durch BatchMan zusätzlich auf dem SAP NetWeaver erzeugt wird, ist bei einer zentralen Installation höher, als bei einer dezentralen Installation (Option 1), aber ist in der Summe niedriger.

Da der SAP NetWeaver im Allgemeinen nur der Pflege der angeschlossenen SAP Systeme dient und keine produktiven Prozesse innerhalb der DV auf diesem System laufen, sollte diese Last von dem System problemlos bewältigt werden.

Bei einer zentralen Installation von mehr als zwei oder drei SAP Systemen ist diese Option der zweiten Option vorzuziehen.

4. Kopieren der Transporte / Laden der Puffer / Import der Transporte

4.1 Kopieren der Transporte

Die BatchMan Transporte unterscheiden sich nach:

- BatchMan Master Transport
Spielen Sie diesen Transport in 1 SAP-Mandanten des gewünschten BM Mastersystems ein
- BatchMan Client Transport
Spielen Sie diesen Transport in 1 SAP-Mandanten des gewünschten BM Clientsystems ein
- BatchMan Transport für zusätzliche SAP-Mandanten
Nutzen Sie BatchMan Master oder Client in zusätzlichen SAP-Mandaten spielen Sie diesen Transport in die zusätzlich gewünschten SAP-Mandaten im BM Master oder BM Clientsystem ein

Kopieren Sie die entsprechenden Dateien der oben genannten Pfade in die **SAP-Verzeichnisse**:

<i>/usr/sap/trans/data</i>	(R*-Files) und
<i>/usr/sap/trans/cofiles</i>	(K*-Files)

Beachten Sie Groß-/Kleinschreibung in Abhängigkeit Ihrer Systemeinstellungen. Beim Kopieren mittels FTP ist der Modus BIN (BINARY) zu wählen.

ZEITBEDARF: CA. 5 MINUTEN

Achtung! Entfernen Sie das Schreibschutz-Kennzeichen für alle K*-Files nach dem Kopieren in das Verzeichnis /usr/sap/trans/cofiles.

(Bsp. UNIX: chmod 755 K900629.AP2)

4.2 Import mit TMS

Achtung: Beachten Sie die Einstellungen Ihrer Systemlandschaft. Es können Transportwege konfiguriert sein, die einen automatischen Weitertransport von Aufträgen anstoßen. Falls Sie nicht selbst Transportadministrator sind, setzen Sie sich mit diesem in Verbindung, um eine reibungslose Installation zu gewährleisten.

Transaktion **STMS**: Wählen Sie *Importe*.

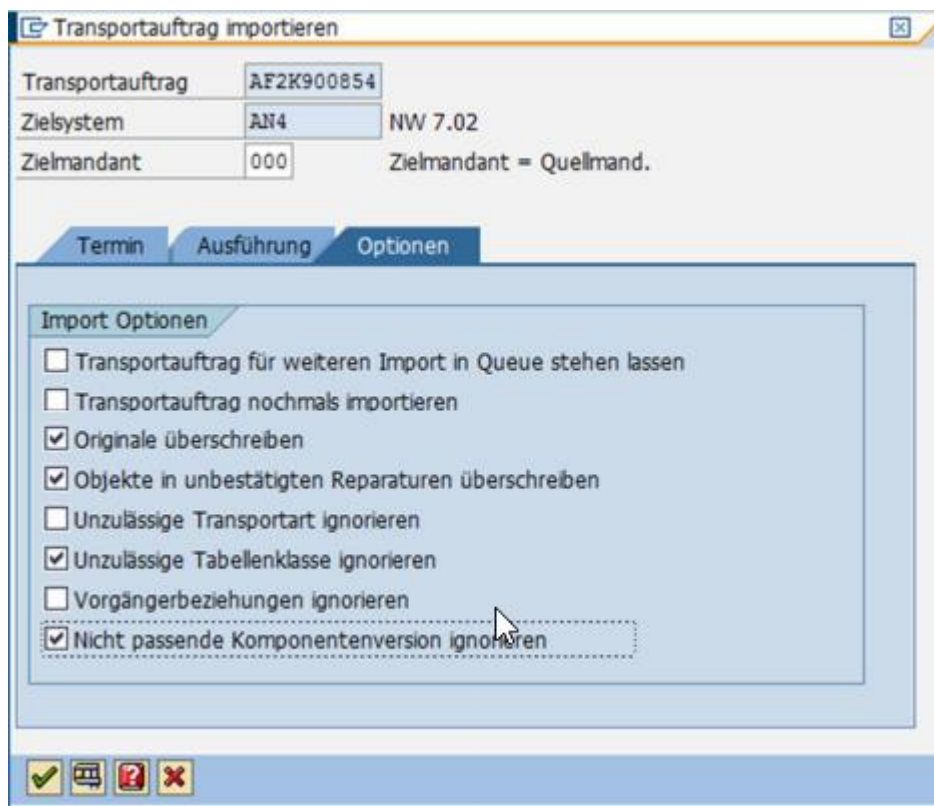
Selektieren Sie das R/3-System, in dem Sie BatchMan installieren wollen. Gehen Sie bis zur Importqueue des gewählten R/3-Systems.

Sie müssen die Transporte manuell in die Queue stellen.

- Über *Zusätze* → *weitere Aufträge* → *Anhängen* werden die drei Transporte an die Importqueue angehängt.
- Geben Sie die Nummer des gewünschten Auftrags ein und wählen Sie *weiter*.
- Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage

Werden die Transporte in Ihrer Queue angezeigt, können Sie diese **vorab importieren**.

- Positionieren Sie den Cursor auf dem Auftrag, der importiert werden soll. Wählen Sie im Menü *Auftrag* → *Importieren*. Bestätigen Sie die Information über die Risiken von Vorabimporten.
- Sie gelangen in das Dialogfenster *Transportauftrag importieren*, in dem Sie den **Zielmandanten** angeben können, in den der Auftrag importiert werden soll.
- Setzen Sie bei allen Transporten welche in einen SAP-Mandanten > ‚001‘ eingespielt werden immer die Importoption „unzulässige Tabellenklasse ignorieren“
- Setzen Sie außerdem soweit diese Option vorhanden ist „Nicht passende Komponentenversion ignorieren“



4.3 Checks nach dem Import

Es sind die Importprotokolle der einzelnen Schritte auf Fehler zu prüfen (SE01 bzw. STMS). Aufgrund der Tatsache, dass der BatchMan-Systemtransport die kompletten Dictionary-Objekte enthält, kommt es beim Import zu Warnungen.

Es ist unkritisch, wenn die Transporte mit RC = 4 beendet werden.

Bei anderen Fehlern (RC = 8) ist Rücksprache mit der Hotline (s. Transaktion J5HIN) zu halten!

5. Zentralsystem/ Mastersystem

Die Kommunikation (damit ist die Einplanung und Rückmeldung von Prozessen gemeint) erfolgt in BatchMan über RFC Verbindungen. Pro Masterinstallation muss es eine sogenannte **Defaultverbindung** geben.

Diese Defaultverbindung wird im Mastersystem intern für eine Reihe von Parallelaufrufen von Funktionen benötigt. Wenn nach Option 3.3 also eine zentrale Einrichtung auf einem SAP System erfolgt und auf diesem System selbst keine Prozesse eingeplant werden, wird dennoch eine RFC Verbindung und die beiden Benutzer aus den folgenden Punkten auf dem zentralen Mastersystem benötigt.

6. Benutzer anlegen

6.1 Systembenutzer (Master und Client)

BatchMan benutzt einen Benutzer, um die Kommunikation zwischen den Systemen zu realisieren. Dieser Benutzer dient der Anzeige der Ergebnisse der Suchhilfen, übernimmt die Aufgaben der Einplanung, der Überwachung und der Rückgabe der Ergebnisse (Laufzeiten und Logs).

Hintergrund- oder Systembenutzer: (Beispiel BM_BATCH)

Dieser wird zum Einplanen der Jobs und Prozesse benutzt, d.h. jede Einplanung geht über diesen Benutzer! Er muss die notwendigen Berechtigungen auf den Zielsystemen haben.

Mit diesem Benutzer ist keine Anmeldung auf dem Zielsystem möglich (Typ SYSTEM).

Beim Aufruf von Funktionen, in denen die Änderungen des Benutzers gespeichert werden, erfolgt ein Remote Login Aufruf. Existiert die Benutzerdestination, wird diese als Login benutzt. Existiert keine oder ist das PW abgelaufen, wird die Login Maske angezeigt.

Dieser Benutzer ist für jedes System und jeden Mandanten anzulegen. Aufruf der Transaktion SU01 (oder über die zentrale Benutzerverwaltung ZBV).

In einer Mehrsystemlandschaft ist darauf zu achten, dass der verwendete Benutzer in allen Systemen gleich ist. Dies ist nicht zwingend erforderlich, erleichtert aber die Arbeit.

Trusted Systeme

Sind in einer Systemlandschaft die SAP Systeme über ‚Trusted Systeme‘ verbunden, vertrauen sich die SAP Systeme untereinander. Dazu ist jedem Benutzer, der remote auf ein ‚Trusted System‘ zugreifen soll, das Berechtigungsobjekt ‚S_RFCACL‘ im ‚Trusting System‘ zuzuordnen. Der Benutzer selbst muss natürlich auch existieren.

Das Berechtigungsobjekt ‚S_RFCACL‘ ist nicht mit den BatchMan Rollen enthalten!

Für den BM_BATCH Systembenutzer existiert die Rolle: /BTCMAN/BATCH_USER

In dieser Rolle sind Berechtigungen, die zur Ausführung der Scheduling Aufgaben benötigt werden, bereits aufgenommen. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass der Hintergrundbenutzer weitere Berechtigungen benötigt. Dies sollte dann über eine kundenspezifische Rolle erfolgen.

6.2 BatchMan Benutzer

Da die BatchMan Benutzer nur auf dem Mastersystem arbeiten, sind deren Berechtigungen auch nur dort zu pflegen.

Den mit BatchMan arbeitenden Dialogbenutzer sind entsprechend den Aufgaben die BatchMan Berechtigungen zuzuweisen. In BatchMan gibt es fünf Berechtigungsobjekte:

J_5H	BatchMan: Allgemeine Berechtigungen Zum Anzeigen, Ändern, Ausführen von Funktionen
J_5H_CHECK	BatchMan: Checkpoint-Berechtigung Änderung von Checkpoints
J_5H_CPT	BatchMan: Berechtigungen für Cockpit Welche Funktionen im Cockpit ausgeführt werden dürfen
J_5H_MONI	BatchMan: Monitoring Anzeige- oder Bearbeiten - Berechtigung für Monitoring
J_5H_OBJN	BatchMan: Berechtigung auf Objekte Welche Objekte dürfen innerhalb der Namenskonvention geändert werden

Daraus abgeleitet stehen folgende Rollen zur Verfügung:

/BTCMAN/ALL	Komplett Berechtigung
/BTCMAN/ARCHIV	Archivierung komplett
/BTCMAN/ARCH_EXPORT	Archivierung Export
/BTCMAN/ARCH_IMPORT	Archivierung Import/ Zurückladen
/BTCMAN/BATCH_USER	Rolle für den Batchbenutzer
/BTCMAN/CHKP_ALL	Checkpoints - alle Berechtigungen
/BTCMAN/CPT_ALL	Cockpitberechtigung
/BTCMAN/CPT_USER	Cockpitberechtigung Userjobs + Einplanungstermine
/BTCMAN/DISPLAY	Anzeige - Allgemein
/BTCMAN/FREIGABE	Ausführen und Freigeben
/BTCMAN/MAINTENANCE	Pflege - allgemein
/BTCMAN/MONITER_ADMINISTRATOR	Monitoring - Administratorberechtigung
/BTCMAN/MONITER_DISPLAY	Monitoring - Anzeigeberechtigung
/BTCMAN/OBJ_ALL	Objektberechtigung für alle Objekte
/BTCMAN/REPORTING	Reporting
/BTCMAN/SETUP	Setup BatchMan
/BTCMAN/TABELLEN_ALL	Tabellenpflege all
/BTCMAN/TABELLEN_CHANGE	Tabellenänderung
/BTCMAN/TABELLEN_DISPLAY	Tabellenanzeige
/BTCMAN/TCODE	Transaktionscodes
/BTCMAN/TOOLS	Tools
/BTCMAN/TRANSFER	Filetransfer auf OS Level
/BTCMAN/TRANSPORT	Transport - Stammdaten via TMS
/BTCMAN/TRANS_ALL	Transportwesen - Export + Import
/BTCMAN/TRANS_EXPORT	Transport - Export Stammdaten in Datei
/BTCMAN/TRANS_IMPORT	Transport - Import Stammdaten von Datei
/BTCMAN/USERJOBS_ALL	Userjobs - Alle (Administrator)
/BTCMAN/USERJOBS_USER	Userjobs - einzelner User
/BTCMAN/XMI	XBP Berechtigung

Diese Rollen sind in folgenden Sammelrollen bereits zur Verwendung angelegt.

/BTCMAN/BATCHMAN_01	BatchMan: Useranforderungen
/BTCMAN/BATCHMAN_05	BatchMan: Anzeige und Reporting
/BTCMAN/BATCHMAN_07	BatchMan: Stammdatenpflege
/BTCMAN/BATCHMAN_09	BatchMan: Administrator (ohne BatchMan Setup)
/BTCMAN/BATCHMAN_10	BatchMan: Administrator

Für erste Tests empfiehlt sich die Vergabe der Rolle **/BTCMAN/ALL**. In der Sammelrolle **/BTCMAN/BatchMan_10** ist dieses enthalten.

ACHTUNG: Damit diese Berechtigungen aktiviert werden, bitte Ab- und wieder Anmelden.

7. RFC Verbindungen Mastersystem einrichten

Die Einstellungen für die RFC Verbindungen sind für jeden Mandanten zu wiederholen, in dem aus einem Mastersystem heraus eine Einplanung erfolgen soll.

Eine der definierten Verbindungen ist im Punkt 8. als sogenannte ‚Defaultverbindung‘ zu definieren. Diese zeigt immer auf das Mastersystem selbst. Auf dieser Verbindung laufen die BatchMan - internen Prozesse ab (Einplanung der Prozesse).

In einer lokalen Installation und mit mehreren Mandanten ist also pro Mandant eine RFC Verbindung anzulegen. Eine der Verbindungen (auf der die meisten Prozesse laufen) wird als ‚Defaultverbindung‘ benutzt.

Hier werden erst die Aufrufe der Transaktion SM59 gezeigt. Im Punkt 10 wird gezeigt, wie diese Funktionen auch aus BatchMan heraus aufgerufen werden. Da die dortigen Funktionen Vereinfachungen enthalten, bitte bis zum Ende lesen.

7.1 R/3 Verbindung Mastersystem anlegen

Obwohl die Namen der RFC Verbindungen frei wählbar sind und eine maximale Länge von 32 Zeichen annehmen können, sollten bestimmte Konventionen beachtet werden:

- 1) Einhaltung von bestimmten Namenskonventionen. Hier haben sich die Namenskonvention <SID>_<MANDANT> (z.B. P01_100) oder BM_<SID>_<MANDANT> (z.B. BM_P01_100) bewährt.
- 2) Die Länge sollte 14 Zeichen nicht übersteigen. Normale Jobs melden sich an das Mastersystem (Defaultverbindung) zurück. Dazu wird ein Variante auf den Clientsystemen für das Programm /BTCMAN/C_STP angelegt. Variantennamen können (im Moment) nicht länger als 14 Zeichen sein.

So wie es die vorgeschlagene Namensgebung bereits suggeriert, ist pro SAP System und Mandant eine RFC Verbindung anzulegen. Natürlich nur zu den Mandanten, auf denen auch Jobs und Prozesse eingeplant werden sollen. Dazu die Transaktion SM59 aufrufen.

The screenshot shows the SAP SM59 transaction interface. The 'RFC-Destination' field is set to 'AFS_000'. The 'Verbindungstyp' (Connection Type) is set to '3' (R/3-Verbindung). The 'Beschreibung' (Description) field contains 'SM3.2 Master System 000'. The interface is in German and has a classic SAP layout with a blue header bar and a white background for the input fields.

Hier wird für das SAP System AFS (Solution Manager 3.20) zum Mandanten ‚000‘ eine R/3 Verbindung angelegt.

The screenshot shows the 'Technische Einstellungen' (Technical Settings) tab of the BatchMan 5 configuration window. At the top, 'RFC-Destination' is set to 'AFS_000' and 'Verbindungstyp' (Connection Type) is set to '3' (R/3-Verbindung). Below this, the 'Beschreibung' (Description) field contains 'SM3.2 Master System 000'. The 'Technische Einstellungen' section includes radio buttons for 'Lastverteilung' (Load Distribution) set to 'Nein' (No), a 'Zielmaschine' (Target Machine) field with 'BMSERV12', a 'Systemnummer' (System Number) field with '00', and radio buttons for 'Speichern als' (Save as) set to 'Hostname'. Below this is the 'Gateway-Optionen' (Gateway Options) section with fields for 'Gateway-Host' and 'Gateway-Service', and a 'Löschen' (Delete) button.

Bei den Technischen Einstellungen sind die Zielmaschine (entweder als Hostname oder als IP Adresse) anzugeben. Außerdem ist die Systemnummer zu füllen.

The screenshot shows the 'Anmeldung/Sicherheit' (Login/Security) tab of the BatchMan 5 configuration window. The 'Sicherheitsoptionen' (Security Options) section includes radio buttons for 'Trusted System' set to 'Nein' (No), a checkbox for 'Anmeldebild' (Login Image), and radio buttons for 'SNC' (Security Network Configuration) set to 'inaktiv' (inactive). Below this is the 'Anmeldung' (Login) section with fields for 'Sprache' (Language), 'Mandant' (Mandant) set to '000', 'Benutzer' (User), and 'Passwort' (Password) set to '*****'. There are also checkboxes for 'Aktueller Benutzer' (Current User) and 'Passwort unverschlüsselt (2.0)' (Password unencrypted (2.0)).

Bei den Einstellungen für Anmeldung/ Sicherheit braucht nur der Mandant und die Sprache gepflegt zu werden. Die Daten für Benutzer und dessen PW sind LEER zu lassen.

Trusted Systeme

Sind die Systeme untereinander als sich vertrauende Systeme (Trusted Systems) eingerichtet, wird die Option auf ‚Ja‘ gesetzt. Damit wird dann kein PW mehr benötigt.

Nach dem Setzen des Flags ‚Aktueller Benutzer‘ wird auch der Benutzer ausgeblendet und immer der angemeldete Benutzer verwendet.

7.2 Logische Verbindung Mastersystem anlegen

Obwohl die Namen der RFC Verbindungen frei wählbar sind und eine maximale Länge von 32 Zeichen annehmen kann, sollten diese nach bestimmten Namenskonventionen festgelegt werden. Hier haben sich die Namenskonvention <SID>_<MANDANT>_<USER> (z.B. P01_100_BM_BATCH) oder BM_<SID>_<MANDANT>_<USER> (z.B. BM_P01_100_BM_BATCH) bewährt.

Für den BatchMan Systembenutzer ist eine logische Destination zu erstellen. Während die R/3 Verbindungen die technischen Daten zum Zielsystem beinhalten, sind in der logischen Destination die benutzerspezifischen Angaben (Mandant, Benutzer, PW) enthalten.

Wichtig ist, dass der Referenzeintrag mit der entsprechenden R/3 Verbindungen gefüllt wird.

In den Anmeldedaten sind die Login-Informationen für Sprache, Mandant, Benutzer und Passwort zu hinterlegen. Die Sprache hat hier nicht nur die Bedeutung, dass der eingetragene Benutzer sich mit dieser Sprache anmeldet.

Es werden mit dem Hintergrund-/ Systembenutzer auch sämtliche Einplanungen vollzogen. Während in den Steps die Sprache eingestellt werden kann, ist dies bei der Einplanung von Prozessen nicht möglich. Die Prozesse werden also mit der Sprache gestartet, die hier eingestellt ist.

Hinweis: Die Passwörter unterscheiden ab SAP Basis Release 7.00 zwischen Groß/Kleinschreibung! In kleineren SAP Basis Release wird immer GROSS gesetzt, auch wenn klein eingegeben. Dies ist bei Verbindungen SAP BASIS < 7.00 zu SAP BASIS >= 7.00 zu beachten.

Trusted Systeme

Sind die R/3 Verbindungen als ‚Trusted Systeme‘ angelegt, werden keine logischen Destinationen benötigt.

8. RFC Verbindungen in BatchMan bekanntgeben

Die obigen Einstellungen zu den Benutzern und den RFC Verbindungen sind für jeden Mandanten zu wiederholen, in dem aus einem Mastersystem heraus eine Einplanung erfolgen soll. Dabei ist auch eine lokale Installation mit mehreren Mandanten analog zu behandeln.

Da neben den für BatchMan benötigten RFC Verbindungen eine ganze Reihe weiterer RFC Verbindungen in der SM59 angelegt sind, existiert in BatchMan eine Tabelle, in der die für BatchMan relevanten RFC Verbindungen bekannt gegeben werden. In diese sind alle R/3 Verbindungen aufzunehmen.

BatchMan Funktionsbaum (Transaktion J5HEN) → Customizing → Technisches Customizing → Remoteverbindungen/ Ziele Remote

Es werden nur die R/3 Verbindungen bekannt gegeben. Die logischen Verbindungen werden diesen dann zugeordnet oder in diesem Programm generiert.

Über die Suchhilfe kann aus der Menge der RFC Verbindungen die entsprechende R/3 Verbindung ausgewählt werden.

Beim Anlegen in der BatchMan Tabelle wird geprüft, ob die RFC Verbindung in der Transaktion SM59 existiert. Wenn nicht, wird die Transaktion SM59 angesprungen und die Werte sind entsprechen Punkt 7.1 zu pflegen.

Beispiel für das Mastersystem auf sich selbst:

Remote Verbindungen: Pflegen

BatchMan: Remote Verbindungen

RFC Destination: AFS_000 Status:

Bezeichnung: **BM Master**

☒ Verbindung aktiv ☒ Defaultverbindung

Negationen: ☒ keine Anzeige im Monitoring ☐ Priorität im Monitoring
☒ keine Anzeige in Jobpflege ☐ kein BatchMan System

log. Destination: AFS_000_BM_BATCH zum Einplanen im Hintergrund

System- und Schnittstelleninformationen

Information aus SM59		Information Remote	
Verbindungstyp	3 ☒ lokale Verbindung	Installationsnummer	0000000004
Hostname	BMSERV11.honico.de	SID	AFS Mandant 000
IP Adresse	10.3.21.61	OS	Windows NT DB ORACLE
☒ XBP - Interface 2.0 Check XBP ☐ BM - Interface		BMSERV11 10.3.21.61 Release 620 Basis SP 0063 Kernel 640 ABAP SP 0063 Zeitdifferenz zu UTC (s) 3600 ☐ Sommerzeit	
☐ BW - Release Check BW			

Das Mastersystem mit einem Mandanten sollte als ‚Defaultverbindung‘ eingestellt werden. Bei mehreren Mandanten oder Systemen muss eine RFC Verbindung des Mastersystems als ‚Defaultverbindung‘ eingestellt werden!

Über das Flag ‚Verbindung aktiv‘ wird die RFC Destination innerhalb von BatchMan aktiviert. Damit ist es auch möglich, die Einplanung für diese RFC Verbindung zu deaktivieren.

In die Felder für die ‚log. Destination‘ sind die im Punkt 7.2 definierten logischen Verbindungen einzutragen. Sind diese richtig gepflegt worden, so werden beim Aufruf der Suchhilfe nur die logischen Verbindungen angezeigt, die die R/3 Verbindung als Referenzeintrag haben.

Spätestens beim Speichern eines Eintrags werden die Remote Informationen gelesen. Analog wird auch die XBP Version gelesen. Diese ist wichtig, um zu wissen, welche Funktionen an der XBP Schnittstelle zur Verfügung stehen.

Sollen auf dem Zielsystem BW Prozesse gestartet werden, so ist die BW Schnittstelle zu aktivieren und über den Button ‚Check BW‘ die BW Version auszulesen.

Das Feld für ‚Keine Anzeige im Monitoring‘ sollte bei einem reinen Clientsystem aktiviert werden, da auf den Clientsystemen kein Monitoring stattfinden kann. Die Einplanung erfolgt vom Mastersystem und wird auch von dort überwacht.

Bei mehreren Mastersystemen sollte das Flag nur für die Mastersysteme deaktiviert werden. Über die ‚Priorität‘ wird die Reihenfolge im der Einstiegssicht für das Monitoring festgelegt.

Bei gesetztem Flag für ‚keine Anzeige in Jobpflege‘ wird diese Verbindung nicht in der Auswahl der Zielsysteme in der Jobpflege angeboten. In allen anderen Listen steht diese Verbindung in der Werteauswahl zur Verfügung.

Ausgeblendet werden sollten Verbindungen, auf denen keine Pflege (und damit keine Einplanung) von Prozessen erfolgen soll. Also auf einem Produktivsystem die Verbindungen zum Qualitätssystem (dort genau umgekehrt).

Die ausgeblendeten Verbindungen werden nach einer Systemkopie von Produktion auf Qualitätssicherung benötigt. Dort werden mit der Massenänderung die Verbindungen geändert.

Anlegen einer Remoteverbindung

BatchMan: Remote Verbindungen

RFC Destination: Status: ☐ ☒

Bezeichnung:

☒ Verbindung aktiv ☐ Defaultverbindung

Negationen: ☐ keine Anzeige im Monitoring ☐ keine Anzeige in Jobpflege Priorität im Monitoring ☐ kein BatchMan System

log. Destination: zum Einplanen im Hintergrund

System- und Schnittstelleninformationen

Information aus SM59

Verbindungstyp: ☐ lokale Verbindung

Hostname: IP Adresse:

☒ XBP - Interface ☐ BM - Interface ☐ BW - Release

Information Remote

Installationsnummer: SID: Mandant:

OS: DB:

Release: Basis SP:

Kernel: ABAP SP:

Zeitdifferenz zu UTC (s): ☐ Sommerzeit

Es wird remote bereits die ersten Informationen zu dem System gelesen. Die Verbindung ist standardmäßig aktiv gesetzt. Die logische Verbindung sind noch nicht angelegt.

Über den Generierungsbutton wird die Schnellanlage der logischen Destination aufgerufen.

Namen der logischen Destination festlegen.
Weitere Felder der Eingabemaske füllen.

Button 'Generieren'

BM: RFC Verbindung anlegen

Daten eingeben für RFC Verbindung

Log. Destination: Referenzeintrag:

Sprache: Mandant:

Benutzer: Passwort: ist noch initial

Passwortbestätigung: ist noch initial

Daneben besteht die Möglichkeit, die Benutzer und die Passwörter über die Menüfunktion 'Bearbeiten → Standardwerte' zu hinterlegen.

Benutzer und Passwörter hinterlegen

Button 'Übernehmen = Setzen'

Beim erneuten Aufruf sind die PW dann gesetzt und der Text 'ist noch initial' verschwunden.

BM: RFC Verbindung anlegen

Daten fuer Batch User

Batch User: Passwort: ist noch initial

Passwortbestätigung: ist noch initial

Vorsicht: Button 'Rücksetzen' oder Abbrechen entleert die Felder wieder!

Werden jetzt die Generierungsbuttons  nacheinander für die logischen Destination aufgerufen, werden die logischen Destinationen ohne weiteres Popup angelegt (in der SM59).

Nach dem Speichern werden dann die Information (XBP Version und SAP Installationsnummer) Remote vervollständigt.



Der Vorteil der ‚Standardwerte‘ kommt am meisten zum Tragen, wenn nicht nur eine sondern eine Reihe von Remoteverbindungen angelegt wird.

Die Remoteverbindungen in BatchMan anlegen **ohne** logischen Destination zuzuordnen.

Über einen der Buttons  Liste  Liste mit Selektion die Liste aufrufen. Die Verbindungen markieren, die keine Markierung ‚X‘ in der Spalte ‚Batch‘ haben.

Remote Verbindungen: Tabelleninhalt

Remote Info  RFC Batch Anlegen  PWD Batch User 

RFC-Destination	Typ	Default	Aktiv	Prio	SM59	Batch	Status	RFC-Beschreibung
AB7_000	3			9	X	X		AB7
AD2_100	3		X		X	X		BMW 3.0
AF1_000	3		X		X	X		System AF1
AF2_000	3		X		X	X		Master 4.70
AF3_000	3		X		X	X		Client System 4.72
AFD_000	3		X		X	X		
AFS_000	3		X	9	X	X		SolMan 3.2

Button  RFC Batch Anlegen legt die logischen Destinationen für den Batchbenutzer an.

Über den Button  Login Check kann gleich geprüft werden, ob der Login aller logischen Destination im Zielsystem möglich ist.

Remote Verbindungen: Tabelleninhalt

Remote Info  RFC Batch Anlegen  PWD Batch User 

RFC-Destination	Typ	Default	Aktiv	Prio	SM59	Batch	Status	RFC-Beschreibung
AB7_000	3			9	X	X		AB7
AD2_100	3		X		X	X		BMW 3.0
AF1_000	3		X		X	X		System AF1
AF2_000	3		X		X	X		Master 4.70
AF3_000	3		X		X	X		Client System 4.72
AFD_000	3		X		X	X		
AFS_000	3		X	9	X	X		SolMan 3.2

Trusted Systeme

Für 'Trusted Systeme' werden keine logischen Destination benötigt. Punkt 8.2 entfällt somit. Alle Zugriffe werden mit dem angemeldeten Benutzer vorgenommen.

Da in einigen BatchMan Programmen die logischen Verbindungen als Eintrag benötigt werden, werden die R/3 Verbindungen als logische Verbindungen eingetragen.

Remote Verbindungen: Pflegen

BatchMan: Remote Verbindungen

RFC Destination: AF3_000 Status:

Bezeichnung: AF3 Client 000

☒ Verbindung aktiv ☐ Defaultverbindung

Negationen: ☒ keine Anzeige im Monitoring ☐ Priorität im Monitoring
☐ keine Anzeige in Jobpflege ☐ kein BatchMan System

log. Destination: AF3_000 zum Einplanen im Hintergrund

System- und Schnittstelleninformationen

Information aus SM59		Information Remote	
Verbindungstyp	3 ☐ lokale Verbindung	Installationsnummer	0000000003
Hostname	bmserv14.honico.de	SID	AF3 Mandant 000
IP Adresse	10.3.21.64	OS	Windows NT DB ORACLE
☒ XBP - Interface 2.0 Check XBP ☐ BM - Interface ☐ BW - Release Check BW		BMSERV14 10.3.21.64 Release 620 Basis SP 0061 Kernel 620 ABAP SP 0061 Zeitdifferenz zu UTC (s) 3600 ☐ Sommerzeit	

Wizard für das Anlegen von Remoteverbindungen

Sollen die Remoteverbindungen für ein System mit vielen Mandanten angelegt werden, empfiehlt sich die Verwendung des Wizard. Hier ist zwingend erforderlich, mindestens den BatchMan Clienttransport importiert zu haben. Außerdem sind in allen Mandanten die erforderlichen Benutzer anzulegen

Remote Verbindungen: Einstieg

BatchMan: Remote Verbindungen

RFC Destination: Status:

Nach Aufruf des Wizards kommt ein Fenster hoch, das die technischen Parameter des Zielsystems abfragt.

BM: RFC Verbindung anlegen

SID des Zielsystems (Client): AIE

IP-Adresse oder Hostname: BMSERV7

Systemnummer: 04

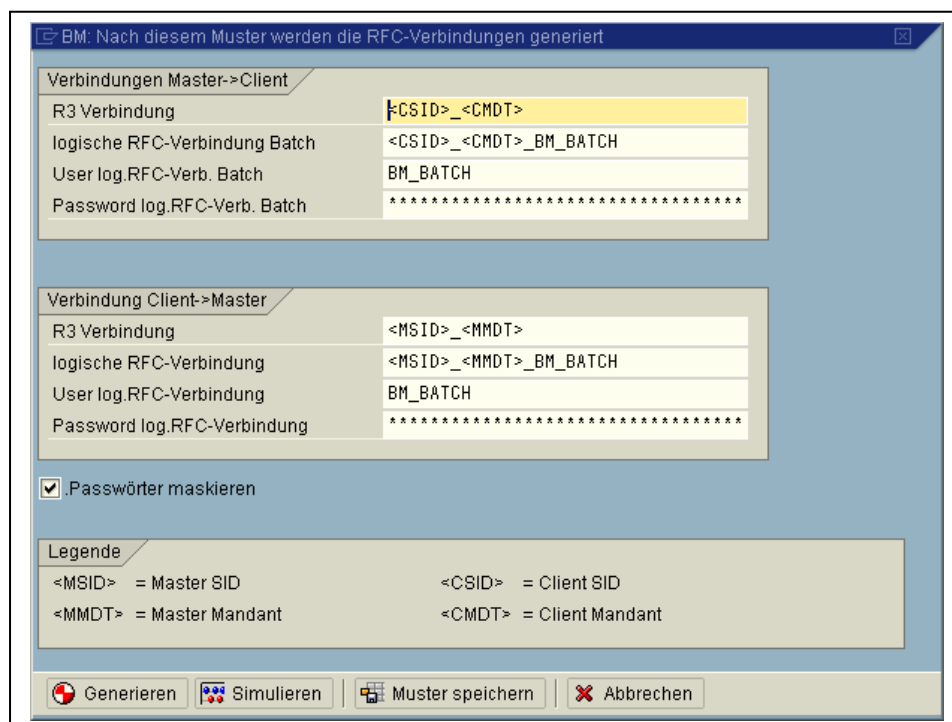
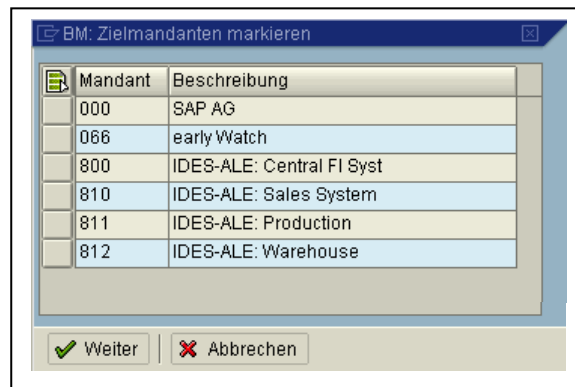
Weiter Abbrechen

Ist das Zielsystem lokal, wird der lokale Mandant benutzt, um die nachfolgenden Informationen zu beschaffen. Ist das Zielsystem remote, muss man sich gegen das Zielsystem authentifizieren.

Es wird eine Liste mit den Mandanten des Zielsystems angezeigt.

Auswahl der zu übernehmenden Mandanten des Zielsystems

Weiter



Die eingestellten Variablen und Muster entsprechen den von BatchMan vorgeschlagenen Konventionen. Sollten die RFC Verbindungen mit <SID>_<MANDT> bereits belegt sein, kann z.B. ‚BM_‘ vor alle Verbindungen gesetzt werden. Diese neuen Muster lassen sich als Standard speichern.

Button ‚SIMULIEREN‘ prüft gegen das Zielsystem, ob alle Einträge angelegt werden können.

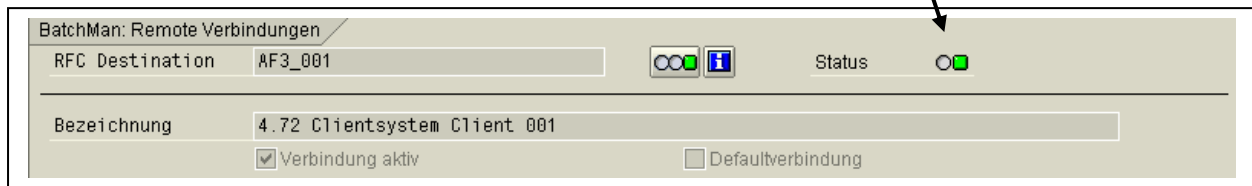
Button ‚GENERIEREN‘ erzeugt alle Einträge, soweit keine Fehlermeldungen kommen.

Generiert auf	RFC-Destination	Server/Referenz	Benutzer	Passwort	Status	Message
HOD	BM_DE3_000	10.3.21.114 (00)			✓	Generierung erfolgreich
HOD	BM_DE3_000_BM_BATCH	BM_DE3_000	BM_BATCH	*****	✓	Generierung erfolgreich
DE3	BM_HOD_000	BMD1 (00)			✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_HOD_000_BM_BATCH	BM_HOD_000	BM_BATCH	*****	✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_DE3_000				✗	Ermittlung RFC-Angaben:Name or p...
HOD	BM_DE3_001	10.3.21.114 (00)			✓	Generierung erfolgreich
HOD	BM_DE3_001_BM_BATCH	BM_DE3_001	BM_BATCH	*****	✓	Generierung erfolgreich
DE3	BM_HOD_000	BMD1 (00)			✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_HOD_000_BM_BATCH	BM_HOD_000	BM_BATCH	*****	✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_DE3_001				✗	Ermittlung RFC-Angaben:Name or p...
HOD	BM_DE3_800	10.3.21.114 (00)			✓	Generierung erfolgreich
HOD	BM_DE3_800_BM_BATCH	BM_DE3_800	BM_BATCH	*****	✓	Generierung erfolgreich
DE3	BM_HOD_000	BMD1 (00)			✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_HOD_000_BM_BATCH	BM_HOD_000	BM_BATCH	*****	✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_DE3_800				✗	Ermittlung RFC-Angaben:Name or p...
HOD	BM_DE3_810	10.3.21.114 (00)			✓	Generierung erfolgreich
HOD	BM_DE3_810_BM_BATCH	BM_DE3_810	BM_BATCH	*****	✓	Generierung erfolgreich
DE3	BM_HOD_000	BMD1 (00)			✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_HOD_000_BM_BATCH	BM_HOD_000	BM_BATCH	*****	✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_DE3_810				✗	Ermittlung RFC-Angaben:Name or p...
HOD	BM_DE3_811	10.3.21.114 (00)			✓	Generierung erfolgreich
HOD	BM_DE3_811_BM_BATCH	BM_DE3_811	BM_BATCH	*****	✓	Generierung erfolgreich
DE3	BM_HOD_000	BMD1 (00)			✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_HOD_000_BM_BATCH	BM_HOD_000	BM_BATCH	*****	✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_DE3_811				✗	Ermittlung RFC-Angaben:Name or p...
HOD	BM_DE3_812	10.3.21.114 (00)			✓	Generierung erfolgreich
HOD	BM_DE3_812_BM_BATCH	BM_DE3_812	BM_BATCH	*****	✓	Generierung erfolgreich
DE3	BM_HOD_000	BMD1 (00)			✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_HOD_000_BM_BATCH	BM_HOD_000	BM_BATCH	*****	✗	Name or password is incorrect (repe...
DE3	BM_DE3_812				✗	Ermittlung RFC-Angaben:Name or p...

Zeilen, die in der Spalte ‚Status‘ ein  haben, sind keine Fehlermeldungen, nur Hinweise.

Möglicher Fehler bei der Pflege der Verbindungen

In der Anzeige der Remoteverbindungen gibt es ein Status Icon, das anzeigt, ob alle Funktionen für eine Verbindung eingestellt sind und funktionieren.



Mittels des Buttons  kann man eine detaillierte Anzeige der Probleme aufrufen. Sind keine Fehler aufgetreten, ist das Icon GRÜN; bei Fehler oder Probleme ROT.

Fehlerbeispiele:

AIE_800 besitzt keine gültige Lizenz

Prüfen Sie die Lizenz, für das entsprechende System vgl. Punkt 16.

connection to host BMSERV8, service sapgw00 timed out / CPI-C error CM_PRODUCT_SPECIFIC_ERROR.

Die RFC-Verbindung ist fehlerhaft, bspw. ist das Zielsystem nicht erreichbar

Rückmeldevariante nicht vorhanden

Auf dem Zielsystem ist die Rückmeldevariante nicht gepflegt vgl. Punkt 10.

Name oder Kennwort ist nicht korrekt (Bitte Anmeldung wiederholen)

Prüfen Sie Benutzer und Kennwort in der entsprechenden Remoteverbindung

Benutzer ist gesperrt (Verantwortlichen verständigen)

Der Benutzer ist im Zielsystem gesperrt

RFC Verbindung in J_5H1STP fehlerhaft

Die in der /BTCMAN/C_STP-Variante eingetragene RFC-Verbindung ist fehlerhaft

RFC Verbindung zeigt auf Mandant 001

Die im Zielsystem in der /BTCMAN/C_STP-Variante eingetragene RFC-Verbindung zeigt auf den falschen Mandanten

9. Einrichten Clientsystem

Jedes Clientsystem benötigt eine RFC Verbindung zum Mastersystem. Diese Verbindung wird zur aktiven Rückmeldung von Prozessen (normale Jobs) verwendet. Damit wird die Zeit bis zum Start von Nachfolgeprozessen minimiert.

Daneben wird die Verbindung auch zum Auslösen von Benachrichtigungen/ der Alarmierung benutzt.

Während vom Mastersystem zu jedem Clientsystem pro Mandant eine eigene R/3 Verbindung plus der logischen Verbindungen notwendig ist, sind zur Rückmeldung der Verarbeitungen nur eine R/3 Verbindung plus eine logische Verbindung pro SAP System notwendig.

Die Rückmeldung erfolgt immer in das Mastersystem.

Wenn also die Einplanung von Prozessen aus einem Solution Manager zu einem ERP/ ECC System mit 10 Mandanten erfolgt, braucht im ERP/ ECC System nur eine R/3 Verbindung (plus logischer Verbindung) zur Rückmeldung angelegt werden.

Bei einer reinen lokalen Installation können die Punkte 9.1 und 9.2 übergangen werden, da die RFC Verbindungen bereits definiert sind.

Bei der Installation eines Mastersystems mit mehreren angeschlossenen Clients sollte in den Hauptmandanten zurückgemeldet werden.

Obwohl die Namen der RFC Verbindungen frei wählbar sind und eine maximale Länge von 32 Zeichen annehmen können, sollten diese nach bestimmten Namenskonventionen festgelegt werden. Hier haben sich die Namenskonvention <SID>_<MANDANT> (z.B. P01_100) für die R/3 und <SID>_<MANDANT>_<USER> (z.B. P01_100_BM_BATCH) für die logische Verbindung bewährt.

Die beiden folgenden Punkte können manuell ausgeführt werden oder zusammen mit Punkt 10. ‚Variante zur Rückmeldung‘ in der Liste der Remoteverbindungen ausgeführt werden.

Trusted Systeme

Für ‘Trusted Systeme’ wird nur die R/3 Verbindung benötigt.

9.1 R/3 Verbindung Clientsystem anlegen

Analog zu Punkt 7.1 [R/3 Verbindung Mastersystem anlegen](#)

9.2 Logische Verbindung Clientsystem anlegen

Zur Rückmeldung aus dem Clientsystem in das Mastersystem wird nur die logische Verbindung mit dem Hintergrund- oder Systembenutzer benötigt.

Anlegen analog Punkt 7.2 [Logische Verbindung Mastersystem anlegen](#)

10. Variante zur Rückmeldung anlegen (Master und Client)

Zur Rückmeldung an das Mastersystem wird der Report /BTCMAN/C_STP benutzt.

Pro System und Mandant ist für diesen Report eine Variante anzulegen. Sollen auf dem Mastersystem in Mandanten ebenfalls Prozesse gestartet werden, sind für dieses System für die einzelnen Mandanten auch die Varianten anzulegen.

Als Name der Variante muss der Name der ‚Defaultverbindung‘ benutzt werden. In die Variante wird als Wert für die RFC Verbindung/ Destination die logische Verbindung aus Punkt 7.2 eingetragen.

Variantenpflege: Report J_5H1STP, Variante AFS_000

Variantenattribute

RFC Destination **AFS_000_BM_BATCH**

Anlegen aus der Liste der Remoteverbindungen; (Ausgangspunkt Stand Punkt 8)

Markierte Einträge Remote Info RFC Service Anlegen PWD Service User RFC Batch Anlegen PWD Batch User Login Check									
RFC-Destination	SM59 T...	Aktiv	Default	Dialog	Lgn_D...	Batch	Lgn_Btc	Prio	RFC-Beschreibung
BMD2@3300@HONICO...	T	X							Java auf HONICOBI
BMD2@3301@TEST01	T	X						9	BMD2@3301@TEST01
BMD2@3301@TEST03	T	X						9	Linux Rechner Test 03
BM_AF2_000	3	X	X			X		9	
BM_AF2_001	3	X	X			X		9	
BM_AF3_001	3	X	X			X		9	
BM_AFS_000	3	X	X	X		X		1	SolMan 3.20

Button **Remote Info** ruft eine Variante der Liste auf, die Information aus den Clientsystemen ließt. Nun auch die Masterdestination (‚Defaultverbindung‘) markieren.

Variante Anlegen Lokale Info					
RFC-Destination	Default	Aktiv	Variante	Status	RFC-Beschreibung
AD2_100		X	HOD_000		BW 3.0
AF1_000		X			System AF1
AF2_000		X	HOD_000		Master 4.70
AF3_000		X	HOD_000		Client System 4.72
AFD_000		X			
AFS_000		X	HOD_000		SolMan 3.2
AG7_000		X	HOD_000		AG7_000 - Client

Button **Variante Anlegen** legt neben den Rückmeldevarianten (Punkt 10) auch die Destination (Punkt 9) an.

Variante Anlegen Lokale Info					
RFC-Destination	Default	Aktiv	Variante	Status	RFC-Beschreibung
AD2_100		X	HOD_000		BW 3.0
AF1_000		X			System AF1
AF2_000		X	HOD_000		Master 4.70
AF3_000		X	HOD_000		Client System 4.72
AFD_000		X	HOD_000		
AFS_000		X	HOD_000		SolMan 3.2
AG7_000		X	HOD_000		AG7_000 - Client

11. Einstellen des BatchMan Customizing (Master) - Setup

Über die Einstellungen im BatchMan Setup wird BatchMan entsprechend den Kundenwünschen eingestellt.

BatchMan Funktionsbaum (Transaktion J5HEN) → Customizing → Setup Programme → Setup Parameter

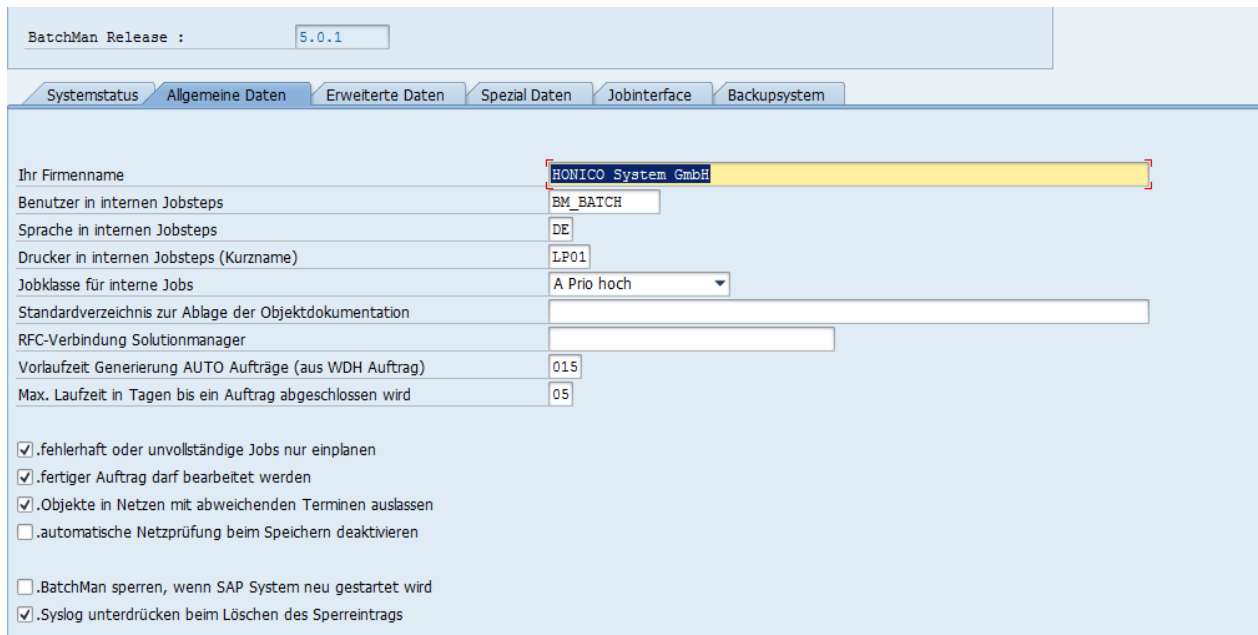
Alternativ als Aufruf Transaktion SA38 mit dem Report **/BTCMAN/M_SET** oder direkt mit Transaktion J5HIN.

Über die einzelnen Karteireiter auf die Punkte des Setups springen. Bei der Einführung von BatchMan sind zuerst nur die Karteireiter ‚allgemeine Daten‘ und ‚erweiterte Daten‘ einzurichten.

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen sind über  sichern.

Dabei werden die Einstellungen in einer BatchMan Tabelle abgelegt und ein Include mit den Werten neu generiert. BatchMan kann danach gestartet werden.

11.1 Allgemeine Daten



BatchMan Release : 5.0.1

Systemstatus | **Allgemeine Daten** | Erweiterte Daten | Spezial Daten | Jobinterface | Backupsystem

Ihr Firmenname: HONICO System GmbH

Benutzer in internen Jobsteps: BM_BATCH

Sprache in internen Jobsteps: DE

Drucker in internen Jobsteps (Kurzname): LP01

Jobklasse für interne Jobs: A Prio hoch

Standardverzeichnis zur Ablage der Objektdokumentation:

RFC-Verbindung Solutionmanager:

Vorlaufzeit Generierung AUTO Aufträge (aus WDH Auftrag): 015

Max. Laufzeit in Tagen bis ein Auftrag abgeschlossen wird: 05

☒ .fehlerhaft oder unvollständige Jobs nur einplanen

☒ .fertiger Auftrag darf bearbeitet werden

☒ .Objekte in Netzen mit abweichenden Terminen auslassen

☐ .automatische Netzprüfung beim Speichern deaktivieren

☐ .BatchMan sperren, wenn SAP System neu gestartet wird

☒ .Syslog unterdrücken beim Löschen des Sperreintrags

Bedeutung der einzelnen Parameter:

Firmenname: Ihr Firmenname. Er wird in Listen in den Kopf aufgenommen.

Benutzer in internen Jobsteps: Der Benutzer, mit dessen Berechtigung das Anlegen und Ausführen des Jobs in SAP vollzogen wird. Empfehlenswert ist der Batch/ System-User. Dieser User wird im letzten Step jedes Jobs (Programm /BTCMAN/C_STP) benutzt, um interne Steueraufgaben zu erledigen. Dieser Step wird von BatchMan automatisch eingefügt.

Sprache in internen Jobsteps: Sprache in den internen BatchMan Steuersteps.

Drucker in internen Jobsteps: Drucker in den internen BatchMan Steuersteps.

Jobklasse für interne Jobs: BatchMan verwendet für den Start einzelner Aufträge oder das Warten auf Events innerhalb eines Auftrages eigene Jobs. Mit diesem Parameter wird die Jobklasse beeinflusst.

Standardverzeichnis zur Ablage der Objektdokumentation: Bei den Jobs und Netzen innerhalb des BatchMan kann neben einer internen Dokumentation auch ein Link zu einer externen Dokumentation hinterlegt werden. Diese externe Dokumentation sollte auf einem Server zentral abgelegt werden. Dieses zentrale Verzeichnis kann als Standardverzeichnis hinterlegt werden. Beim Suchen nach der externen Dokumentation wird das Standardverzeichnis geöffnet.

RFC-Verbindung zum Solution Manager: Es kann auch die Jobdokumentation des Solution Manager zur Ablage der Jobdokumentation genutzt werden. Die entsprechende Destination ist hier einzutragen.

Vorlaufzeit Generierung AUTO Aufträge (aus WDH Auftrag): Zeitraum für den der Masterjobs in die Zukunft AUTO-Operatoraufträge aus den WDH-Operatoraufträgen generiert (in Minuten).

Max. Laufzeit in Tagen, bis ein Auftrag abgeschlossen wird: Der Masterjob prüft für aktive Aufträge, ob Aktionen für diese Aufträge auszuführen sind. Aus Performancegründen sollten Aufträge immer abgeschlossen sein (Status finished oder aborted). Diese Funktion setzt Operatoraufträge im Status active oder faulty nach Ablauf der angegebenen Zeitspanne auf abgeschlossen.

Fehlerhafte oder unvollständige Jobs nur einplanen: Anhand dieses Kennzeichens können Sie festlegen, was passieren soll, wenn ein Auftrag eingeplant wird, dessen Daten in den BatchMan Objekten aber ungültig geworden sind. Dies können nicht mehr vorhandene Drucker, User oder Varianten sein. Ist das Kennzeichen aktiv ‚X‘, so werden die Objekte eingeplant und der Operatorauftrag kann starten. Die nicht aktiven Stränge werden allerdings nicht gestartet. Ist das Kennzeichen nicht aktiv ‚blank‘, so wird der Operatorauftrag nicht gestartet / freigegeben.

fertiger Auftrag darf bearbeitet werden: Dieses Kennzeichen steuert, ob ein Auftrag, dessen Jobs und Prozesse bereits alle gelaufen sind, weiter bearbeitet werden kann. Ein Bearbeitungsschritt ist das Wiederholen eines Jobs. Die zulässigen Parameter sind **blank** (Job darf nicht wiederholt werden) und **X** (Job darf wiederholt werden).

STD Auftrag Einplanungstermine von Unterobjekten berücksichtigen: Wenn dieser Parameter auf aktiv (X) steht, werden beim Freigeben des Tagesauftrages (Typ STD) die Periodentermine der Jobs innerhalb eines Netzes berücksichtigt. Die Jobs entleert/ geskript (Farbe der Jobs wird PINK) und dann ausgeführt.

Ist es nicht aktiv (leer), werden die Periodentermine der Jobs innerhalb eines Netzes nicht berücksichtigt. Das bedeutet, es gilt nur die Periodizität des Netzes. Die Jobs werden mit allen definierten Steps ausgeführt.

Beispiel: Netz 1 soll von Montag bis Freitag laufen (Automatische Einplanung) und enthält drei Jobs A, B, und C.

Job A soll ebenfalls täglich laufen.

Job B soll am Montag, Mittwoch und Freitag laufen.

Job C soll am Dienstag und Mittwoch laufen.

In allen drei Jobs sind die Periodenwerte entsprechend gepflegt.

X – aktiv Das Netz wird täglich von Montag bis Freitag ausgeführt. Job A wird mit allen definierten Steps ebenfalls täglich ausgeführt. Job B wird nach Definition nur Montag, Mittwoch und Freitag mit allen definierten Steps ausgeführt. Am Dienstag und Donnerstag wird Job B leer ausgeführt. Analog ist es mit Job C.

[] -nicht aktiv Netz 1 wird täglich von Montag bis Freitag ausgeführt und alle drei Jobs (Standard) ebenfalls, da die Periodenwerte des Jobs im Netz nicht gelten.

Automatischen Netzprüfung beim Speichern deaktivieren: Bei Netzen, in denen viele Objekte (Unternetze und Jobs) enthalten sind, kann das Prüfen länger dauern. Beim Prüfen eines Netzes werden auch alle enthaltenen Objekte geprüft. Damit nicht bei jedem Speichern einer Änderung die Prüfung durchlaufen wird, lässt sich die automatische Prüfung deaktivieren.

BatchMan Sperren, wenn SAP-System neu gestartet ist - Standard inaktiv - leer (aktiv- ‚X‘):

Festlegung, ob BatchMan nach einem Start der SAP Datenbank gestoppt werden soll. Dabei wird pro Durchlauf des Masterjobs intern die Startzeit vom DB-Host gelesen. Weicht diese von der in BatchMan gespeicherten Zeit ab, wird BatchMan gestoppt.

Bevor dieser Parameter aktiviert wird, sollte BatchMan einmal gestoppt und gleich wieder neu gestartet werden, damit die letzte Startzeit der Datenbank in BatchMan gespeichert ist.

Damit ist es z.B. möglich, bei aktiviertem Parameter eine DB Kopie vom Produktivsystem auf das Qualitätssystem zu erstellen. Nach Start des Q-Systemes ist BatchMan dann gesperrt.

Einschränkungen: Jobs, die auf einen Startzeitpunkt (Datum + Uhrzeit) eingeplant sind und diesen Startzeitpunkt erreicht haben, laufen an. Es laufen ebenfalls die Jobs an, die auf Event (Standard in BatchMan) eingeplant sind und den Event erhalten haben. Hier ist es nur möglich, die SAP Scheduler (Transaktion SM61) anzuhalten.

Syslog unterdrücken beim Löschen des Sperreintrages - Standard aktiv

Jede Ausführung des Masterjob- und des Scheduler-Jobs sperrt das jeweilige Objekt, damit keine Doppeleinplanung erfolgen kann. Nach einer gewissen Zeit werden diese Sperren entfernt, damit der BatchMan weiterarbeiten kann. Bei Löschen dieses Sperrens wird der aktuelle Sperrsatz gelöscht. Aus bestimmten Gründen kann es aber auch interessant sein, welcher Satz gerade gesperrt wird. Dieser Parameter sollte nur mit Rücksprache der BatchMan-Hotline auf SPACE gesetzt werden.

11.2 Erweiterte Daten

BatchMan Release :

Systemstatus Allgemeine Daten **Erweiterte Daten** Spezial Daten Jobinterface Backupsystem

Verweildauer der Einträge im Anwendungs-Log (in Tagen)

Protokoll-Level des Anwendungslogs

Default für Zielinstanz in Jobdefinitionen

☐ .Externe Kommandos über xpg-Schnittstelle starten
☐ .Popup zum Anlegen von benutzerspezifischen RFC-Verbindungen anzeigen
☐ .Meldungen (Start/ Stop BatchMan) parallel ins Syslog schreiben
☐ .Berechtigungscheck auf Objektnamen aktivieren (Kundennummer)
☐ .Priorisierung nach Jobklasse
☒ .Auftragsarten als Listbox darstellen (sonst normales Eingabefeld)
☒ .Flag, ob frühestes/spätestes Startdatum fest gesetzt wird (einschließlich Umrechnen der Zeitzonen)
☐ .Solman Jobdoku als Inplace aufrufen
☒ .Solman Jobdoku - nur Anzeigen

Setzen des Datum für die JobDoku zum SolMan

☐ .Prüfe automatisch BW Status nach Rückkehr aus BW - Monitor
 Ebene (Level), ab der das Quittieren von Fehlern erlaubt ist

☐ .Fehlerquittierung muss kommentiert werden
☐ .Historie bleibt beim Löschen Stammdaten erhalten

Verweildauer der Einträge für das Anwendungs-Log (in Tagen): Standard 30 Tage. Ab BatchMan 3.2 wird intern das Anwendungs-Log benutzt, um auftretende Abbrüche, Fehler, Nachrichten oder Informationen zu hinterlegen. Dieses Anwendungs-Log ist regelmäßig zu reorganisieren. Einträge aus dem Anwendungs-Log können gelöscht werden, wenn das Verfallsdatum überschritten wurde.

Der Parameter bestimmt, wie das Verfallsdatum berechnet wird und damit die Zeit, für die ein Eintrag im Anwendungs-Log stehen bleiben soll, bevor es gelöscht werden darf.

Für das Löschen der Einträge (zumindest der BatchMan Einträge) im Anwendungs-Log ist ein zusätzlicher Job in die vorhandenen Reorg Abläufe einzubauen. Ein Lauf pro Woche sollte ausreichen.

Report	SBAL_DELETE
Objekt:	J_5H
Unterobjekt:	* (Stern)
Externe Nummer/ Identifikation:	* (Stern)
Protokoll/Problem-klasse	1
Bis Datum:	heute minus 30 Tage (über dyn. Datumsvariable oder TVARV)

Mit dem Lauf können natürlich auch alle anderen Einträge aus SAP, die das Verfallsdatum überschritten haben gelöscht werden.

Protokoll-Level des Anwendungslogs: Hier kann der Protokoll-Level beim Schreiben in das Anwendungslog verändert werden, um mehr Informationen zu den Einträgen zu erhalten

Default für Zielinstanz in Jobdefinitionen: : Damit wird das Feld für die Zielinstanz beim Anlegen von Jobs automatisch mit dem im Setup definierten Wert gefüllt. Die Anwendung ist vor allen für die Anwendung der Default-Servergruppe <SAP_DEFAULT_BTC> gedacht (siehe auch OSS Note 786412). Diese Default-Servergruppe ist von Seite SAP dazu gedacht, Jobs ohne Zielinstanz nur auf bestimmten Instanzen laufen zu lassen.

Da BatchMan beim Einplanen eine eigene Logik zur Verteilung der Jobs benutzt, muss die Default-Servergruppe an alle BatchMan Jobdefinitionen hinterlegt werden. Die Servergruppe ist in der Transaktion SM61 zu pflegen.

Popup zum Anlegen von benutzerspezifischen RFC-Verbindungen anzeigen: Viele Informationen werden remote durch die zwei Standardbenutzer gelesen. In einigen Funktionen ist dies aus Berechtigungsgründen und Nachweispflichten (Wer hat was geändert) nicht möglich. Es wird der Loginscreen aufgerufen und der Benutzer muss sich gegen das System authentifizieren. Damit dies nicht bei jeden Aufruf erfolgen muss, kann pro System, Mandant und Benutzer eine weitere logische Verbindung hinterlegt werden. Wird dies gewünscht, ist dieser Parameter zu aktivieren.

Meldungen (Start/ Stop BatchMan) parallel ins Syslog schreiben: Das Stoppen und Starten von BatchMan wird normalerweise nur im Anwendungslog protokolliert. Durch aktiviertes Flag wird auch eine Meldung ins Syslog geschrieben. Damit können externe Monitoringtools auf diesen Eintrag reagieren.

Berechtigungscheck auf Objektnamen aktivieren (Kundennummern): In BatchMan kann auf Steps, Jobs, Netze und Operatoraufträge ein zusätzlicher Berechtigungscheck durchgeführt werden. Standardauslieferung ist alle Berechtigungen für alle Objekte. Eine detaillierte Beschreibung des Einsatzes von Kundennummern ist in BM4_D_KundenNummer_yymm.pdf zu finden.

Priorisierung nach Jobklasse: Standardmäßig werden die Prozesse nach Datum und Zeit in die interne Schedulertabelle eingestellt und sortiert (FIFO – Prinzip). Ist das Flag aktiv, wird als erstes die Jobklasse (Priorität) als Sortierkriterium ausgewählt.

Auftragsarten als Listbox darstellen (sonst normales Eingabefeld): Erscheinungsbild der Auftragspflege.

Flag, ob früheste/ späteste Startdatum festgesetzt wird: Dieses Flag wird benutzt, um bei der Freigabe eines Operatorauftrages das Datum in den Startkriterien von Jobs/ Netzen INITIAL auf einem festen Datumseintrag zu setzen. Zusammen mit der Verschiebung um X (Arbeits-)Tage müssen nun keine TVARV mehr benutzt werden, um einen Job oder ein Netz in einem Operatorauftrag erst am folgenden Tag ausführen zu lassen. Detaillierte Angaben hierzu finden Sie im BatchMan-Benutzerhandbuch bei den Startkriterien von Jobs bzw. Netzen.

Achtung für BatchMan Kunden, die von einem BatchMan-Release < 3.2 updaten. Stellen Sie erst alle Operatoraufträge von der INDIV/ AUTO Logik auf die WDH/ AUTO Logik um, bevor Sie diesen Parameter auf aktiv (,X') setzen

SolMan Jobdoku als Inplace aufrufen: Ist ein SAP Solution Manager (ab 7.00) an BatchMan angebunden, lässt sich die Anwendung Jobdokumentation als eingebettetes Dynpro aufrufen.

SolMan Jobdoku – nur Anzeigen: In einer Mehrsystemlandschaft (Entw., Test- und Produktiv-System) soll nur ein System die Jobdokumentation enthalten. In diesem System wird dieses Flag NICHT gesetzt.

Prüfe automatisch BW Status nach Rückkehr aus BW Monitor: Es wird bei jeder Rückkehr aus dem BW Monitor der Status der BW Prozesse geprüft. Soll dies verhindert werden, so ist dieses Flag zu setzen.

Ebene (Level), ab der das Quittieren von Fehlern erlaubt ist und Fehlerquittierung muss kommentiert werden

The screenshot shows a configuration window with a label 'Ebene (Level), ab der das Quittieren von Fehlern erlaubt ist'. Below the label is a dropdown menu with four options: '1 Netze+ Jobs' (highlighted in yellow), '0 Aufträge+ Netze+ Jobs', '1 Netze+ Jobs', and '2 nur Jobs'. To the left of the dropdown is a checked checkbox with the text '.Fehlerquittierung muss kommentiert werden'.

Hier wird der entsprechende Level bei der Fehlerquittierung im BatchMan Monitor gesetzt und ob diese Quittierung auch kommentiert werden muss (1 Zeichen reicht).

Historie bleibt beim Löschen Stammdaten erhalten: Beim Anlegen und Ändern eines Stammdatenobjektes (Netz, Job oder Step) werden Belege geschrieben, welches Feld von wem an welchem Tag geändert wurde.

Ist dieser Parameter LEER, werden beim Löschen eines Stammdatenobjektes alle bisherigen Einträge gelöscht und nur ein Eintrag wer wann gelöscht hat, angelegt.

Wird der Parameter aktiviert (,X') bleiben alle Einträge erhalten.

11.3 Jobinterface

BatchMan Release : 4.2.0

Systemstatus | Allgemeine Daten | Erweiterte Daten | **Jobinterface** | Backupsystem

☒ .Interface Scheduler aktivieren

- ☐ .im BatchMan-Masterjob
- ☒ .im BatchMan-Scheduler

☒ .Userjob Scheduler aktivieren

- ☐ .im BatchMan-Masterjob
- ☒ .im BatchMan-Scheduler

☒ .SAP Jobs im Status 'geplant' übernehmen

- ☐ .Intercepted Jobs übernehmen

☐ .Job Interception automatisch auf allen definierten Clientsystemen deaktivieren

beendete Jobs löschen nach (Anzahl Tage) 99

Detaillierte Beschreibung der Funktion und der Einstellungen im Interface Handbuch
BM4_d_InterfaceHB_YYMM.doc

11.4 Backupsystem

BatchMan Release : 4.2.0

Systemstatus | Allgemeine Daten | Erweiterte Daten | Jobinterface | **Backupsystem**

Status Backupsystem   

Backupsätze (Mastermodus) 0

Backupsätze (Backupmodus) 0

Mastermodus ☐ Deaktiviert

Backupmodus ☐ Deaktiviert

Backup Deaktiviert ☒

RFC Backup Partnersystem

☐ .nur Stammdaten und WDH-Aufträge synchron

☐ .Backup in Filemode 

Detaillierte Beschreibung der Funktion und der Einstellungen im Backup Handbuch
BM4_d_Backup_ymmm.pdf

12. Einstellen des BatchMan Customizing (Client) - Setup

Über die Einstellungen im BatchMan Setup wird ein BatchMan Clientsystem eingerichtet.

Aufruf mit Transaktion SA38 /SE38 und Ausführen des Programmes **/BTCMAN/C_SEC** oder direkter Aufruf der Transaktion J5HIN

BatchMan Setup

BatchMan Release : 4.3.0

Clientsystem

Systemdaten		Systemstatus	
SAP System Ident	AG7	Destination zum Mastersystem	BM_HOD_000 HOD
SAP Release	46C	BatchMan System	OOO letzte Änderung 11.12.2012 15:34:21 MZWIERZ
SAP Startdatum	02.11.2012	BatchMan Masterjob	OOO Letzter Lauf 12.12.2012 12:48:12
SAP Startzeit	09:31:05	Destination zum Backupsystem	BM_HOB_000 HOB
DB System	ORACLE	BatchMan System	OOO letzte Änderung 13.11.2012 12:07:22 GMEYER
OS System	Windows NT	BatchMan Masterjob	OOO Letzter Lauf 12.12.2012 12:46:50
Systemzeitzone	CET		

BatchMan (http://www.batchman.de)

HONICO Systems GmbH
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
D 22085 Hamburg
Telefon: ++49 40 328086-0
Telefax: ++49 40 32808658
Mail: batchman@honico.de

Die Einstellung, die im Clientsystem gemacht werden muss, ist das Bekanntgeben der logischen Verbindungen sowohl zum Master als auch zum Backupsystem (aus Punkt 9.2) bzw. bei 'Trusten Systemen' der R/3 Verbindung (aus Punkt 9.1) zum Master- / bzw. Backupsystem. Dies sowohl für das Mastersystem als auch für das Backupsystem

Die Verbindung kann mit Suchhilfe aus der SM59 ausgewählt werden.

Nachdem diese Einstellung vorgenommen wurde über  sichern.

Die Verbindung wird von einigen Programmen intern genutzt, um eine Alarmierung/Benachrichtigung auszulösen. Da diese Funktionen nicht im Clientsystem realisiert ist, (Customizing), wird es über das Mastersystem ausgelöst.

Das Clientsetup ist nur einmal pro SAP System auszuführen, auch wenn mehrere Mandanten in dem Clientsystem existieren.

Ist die Verbindung in Ordnung, werden Information aus dem Mastersystem gelesen und angezeigt.

13. Steuerjobs einplanen

In jedem Mastersystem sind zwei Jobs einzuplanen:

BATCHMAN_MASTERJOB:

Der BatchMan Masterjob ist unter anderem zuständig für die Startfreigabe von Jobs und Netzen in dem Fall, dass ein Vorgänger dies nicht erledigt hat, für das Überwachen von Dateien (Dateiabhängiger Jobstart), für die Auslösung eines Alarms sowie zur Erstellung der täglichen STD-Aufträge, falls die Funktion SCHICHTPLAN benutzt wird.

Der Report /BTCMAN/M_MST wird hier als periodischer Hintergrundjob ausgeführt. Die Periodizität liegt zwischen 3-5 Minuten. Als Step-Benutzer sollte der Hintergrundbenutzer BM_BATCH benutzt werden.

BATCHMAN_SCHEDULER:

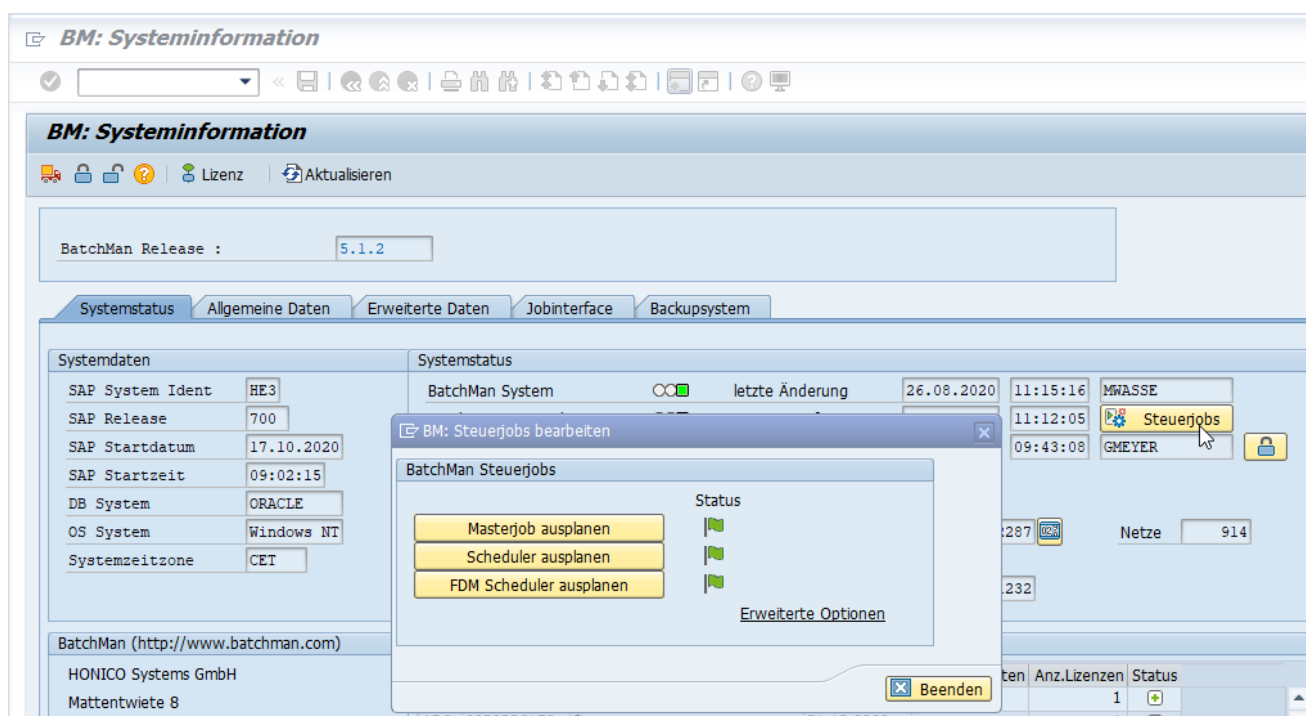
Der BatchMan Scheduler ist für das eigentliche Einplanen der Jobs und Prozesse zuständig. Dieser Job ruft intern einen Funktionsbaustein. Da dieser Funktionsbaustein nicht mehr im Batch, sondern als Dialogprozess ausgeführt wird, läuft der Job sehr kurz und gibt kein auswertbares Log aus.

Der Report /BTCMAN/M_MSS wird hier als periodischer Hintergrundjob ausgeführt. Die Periodizität liegt bei 1 Minute. Als Step-Benutzer sollte der Hintergrundbenutzer BM_BATCH benutzt werden.

Grundsätzlich können Sie die Steuerjobs in jedem Mandanten einplanen. Sie sollten sie aber in dem Mandanten einplanen, in dem Sie die meisten Jobs anlegen und freigeben und der als ‚Defaultverbindung‘ eingerichtet ist.

Das Anlegen der Jobs erfolgt entweder mit dem normalen SAP Einplanung für Hintergrundjobs via SM36. Legen Sie dort beide Jobs an. Beachten Sie bitte die Namenskonventionen, da innerhalb von BatchMan einige Funktionen genau auf diese Namen aufsetzen.

Sie können die BatchMan Steuerjob aber auch bequem per Button „Steuerjob“ einplanen.



14. BatchMan Grafikeinstellungen

Über die Einstellungen wird die BatchMan Grafik entsprechend den Kundenwünschen eingestellt. Dies sind generelle Einstellungen pro System.

BatchMan Funktionsbaum (Transaktion J5HEN) → Customizing → Setup Programme → Pflege Grafikprofile

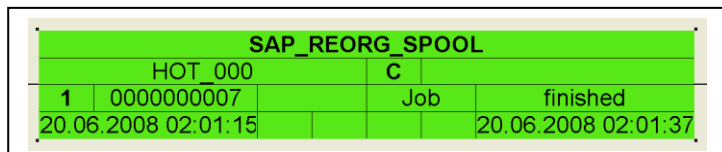
BatchMan Release: 4.2.0

Knotendarstellung				Knotenausrichtung			
☒ Knoten in der Statusfarbe anzeigen ☐ Knoten normal anzeigen				☒ Horizontal ☐ Vertikal			

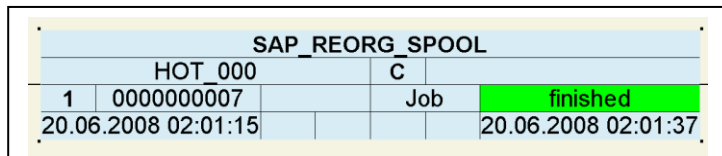
Farbdefinition				Liniendicke			
Mandant	Status	Profilname	Farbe	Mandant	Profilname	Farbe	Breite
000	active	J_5H13	YELLOW_2	000	J_5HL1	Schwarz	2
000	finished	J_5H14	GREEN_2	000	J_5HL2	Grün	2
000	aborted	J_5H15	RED_1	000	J_5HL3	Rot	2
000	locked	J_5H1L	BLUE_4	000	J_5HL4	Gelb	2
001	active	J_5H13	YELLOW	001	J_5HL1	Schwarz	2
001	finished	J_5H14	GREEN_2	001	J_5HL2	Grün	2
001	aborted	J_5H15	RED	001	J_5HL3	Rot	2
				001	J_5HL4	Gelb	2

Knotendarstellung

Knoten in Statusfarbe anzeigen: Der Knoten wird komplett in der Statusfarbe angezeigt.

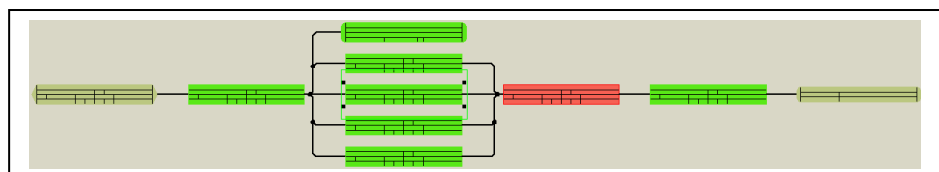


Knoten normal anzeigen: Nur das Feld für den Status wird in Farbe angezeigt

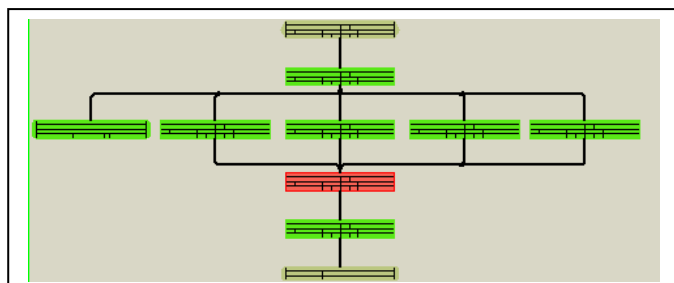


Knotenausrichtung

Horizontal



Vertikal



Liniendicke (mandantenabhängig)

Hier lässt sich die Dicke der Verbindungslinien einstellen.

Farbdefinition (mandantenabhängig)

Ändern der Farbe der Knoten

Finished → GREEN_2
(Auslieferung)

SAP_REORG_SPOOL					
HOT_000			C		
1	0000000007		Job	finished	
20.06.2008 02:01:15					20.06.2008 02:01:37

Finished → GREEN_3

SAP_REORG_SPOOL					
HOT_000			C		
1	0000000007		Job	finished	
20.06.2008 02:01:15					20.06.2008 02:01:37

Finished → GREEN_1

SAP_REORG_SPOOL					
HOT_000			C		
1	0000000007		Job	finished	
20.06.2008 02:01:15					20.06.2008 02:01:37

15. BatchMan Start (Systeminformation)

BM: Systeminformation

BatchMan Release : 5.1.2

Systemstatus | Allgemeine Daten | Erweiterte Daten | Jobinterface | Backupsystem

Systemdaten

SAP System Ident	HE3
SAP Release	700
SAP Startdatum	17.10.2020
SAP Startzeit	09:02:15
DB System	ORACLE
OS System	Windows NT
Systemzeitzone	CET

Systemstatus

BatchMan System	letzte Änderung	26.08.2020	11:15:16	MWASSE
BatchMan Masterjob	Letzter Lauf	28.10.2020	11:17:04	Steuerjobs
BatchMan FDM	letzte Änderung	11.01.2019	09:43:08	GMEYER
SAP Hintergrundobjekte				

BM-Jobs im Status active/wait

Steps 459 Jobs 2287 Netze 914

FDM - Stammdaten - Statistik

Steps 1393 Jobs 1232

BatchMan (http://www.batchman.com)

HONICO Systems GmbH
Mattentwiete 8
D 20457 Hamburg
Telefon: ++49 40 328086-0
Telefax: ++49 40 32808658
Mail: batchman@honico.com

Lizenzdaten

SID	Inst.Nummer	Zielsystem	gültig bis	Anz.Mandanten	Anz.Lizenzen	Status
AD2	0000413072	*	31.12.9999		1	+
AD6	0020226179	*	31.12.9999		1	+
AF5	INITIAL	*	31.12.9999		1	+
B13	0020172398	*	31.12.9999		1	+
DE3	0020172398	*	31.12.9999	1	1	+
DE5	0020226179	*	31.12.9999	2	3	+
HB1	0020226179	*	31.12.9999	1		+
HE1	0020226179	*	31.12.9999	1	1	+
HE3	0020226179	*	31.12.9999	2	100	+
HE4	0020172398	*	31.12.9999	1	1	+
TM1	0020226179	*	31.12.9999	2	2	+

BatchMan Funktionsbaum (Transaktion J5HEN) → Customizing → Setup Programme → Systeminformation oder direkt mit der Transaktion **J5HIN**.



Starten von BatchMan.

Die Ampel hinter ‚BatchMan System‘ wird danach GRÜN. Die Ampel hinter ‚BatchMan Masterjob‘ wird GRÜN, wenn der Masterjob das erste Mal komplett durchgelaufen ist.



Stoppen von BatchMan.

Die Ampel hinter ‚BatchMan System‘ wird danach ROT. Die Ampel hinter ‚BatchMan Masterjob‘ wird nach 15 Minuten ROT.

Beide Steuerjobs erkennen, das BatchMan gestoppt ist, und starten keine Aktionen mehr.

16. BatchMan Lizenzen

Im Bild der Systeminformation sind links unten die Daten zu den Lizenzen angezeigt. Diese werden aus den aktuellen Einstellungen der gepflegten Remoteverbindungen ermittelt.

Lizenzdaten							
SID	Inst.Nummer	Zielsystem	gültig bis	Anz.Mandanten	Anz.Lizenzen	OpenWorld	Status
AD2	0000413072	*		1			
AF1	0000000001	*		1			
AF2	0000000002	*		2			
AF3	0000000003	*		2			
AFS	0000000004	*		2			
HOD	0020172398	*		1			
HOT	INITIAL	*		1			
AD2	0000413072	AD2_100	23.07.2008	1	1		
AF1	0000000001	AF1_000	23.07.2008	1	1		
AF2	0000000002	AF2_000	23.07.2008	1	1		

In der Liste der Lizenzen lässt sich mit dem Kontextmenü (rechte Maustaste) arbeiten

Im oberen Teil der Liste werden die festen Lizenzen, die insgesamt benötigt werden, angezeigt. Es wird steht die Anzahl der Mandanten und der Status pro System und SAP Installationsnummer ermittelt.

Sind noch keine Lizenzen eingespielt worden, ist der Status

Im unteren Teil sind die generierten temporären Lizenzen angezeigt. Erkennbar an dem Icon in der Statusspalte. Bei temporären Lizenzen wird angezeigt, bis wann diese gültig sind. Bei der Definition einer Remoteverbindung wird automatisch eine neue temporäre Lizenz generiert.

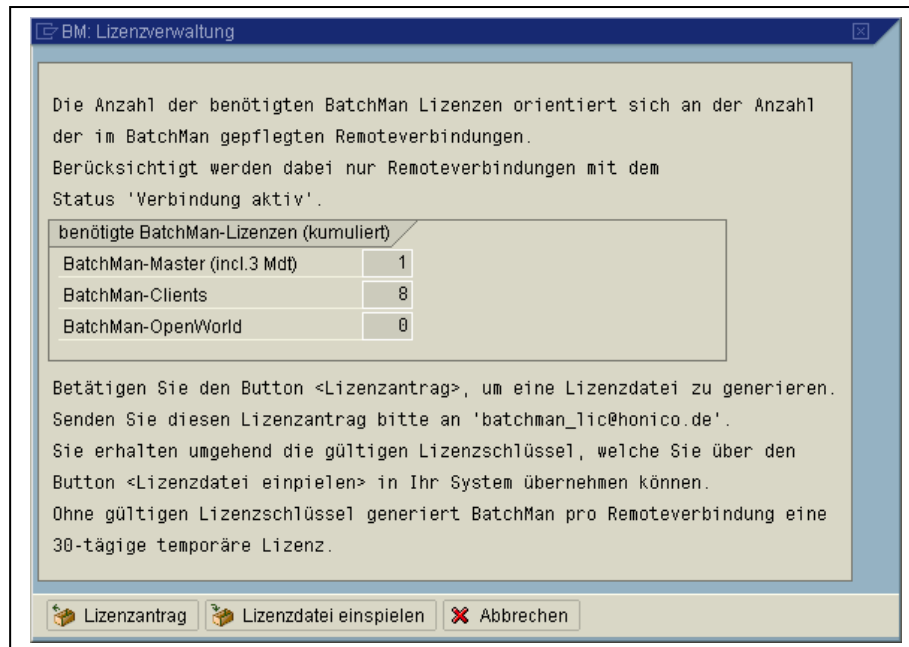
Temporäre Lizenzen werden für 60 Tage generiert. Wird eine temporäre Lizenz nicht mehr benötigt, lässt sie sich über das Kontextmenü (rechte Maustaste) löschen.

Lizenzdaten							
SID	Inst.Nummer	Zielsystem	gültig bis	Anz.Mandanten	Anz.Lizenzen	OpenWorld	Status
AF2	0000000002	AF2_000	23.07.2008	1	1		
AF2	0000000002	AF2_001	23.07.2008	1	1		
AF3	0000000003	AF3_000	23.07.2008	1	1		
AF3	0000000003	AF3_001	26.07.2008	1	1		
AF4	INITIAL	AF4_000	23.06.2008	1	1		
AFS	0000000004	AFS_000		1	1		
AFS	0000000004	AFS_001		1	1		
HOD	0020172398	HOD_000		1	1		
HOT	INITIAL	HOT_000		1	1		

- Liste aktualisieren
- Lizenzverteilung (Detail)
- Lizenz löschen
- Lizenzantrag erstellen
- Lizenzfile einspielen

16.1 Lizenzantrag stellen

Die Anforderung einer Lizenz kann über den Button  **Lizenz** erfolgen oder über das Kontextmenü (rechte Maustaste). In beiden Fällen poppt ein weiterer Screen auf, der Informationen zu den benötigten Lizenzen und die Informationen, wohin der Lizenzantrag zu schicken ist (batchman_lic@honico.de).



Nach Betätigen des Buttons ‚Lizenzantrag‘ poppt ein Eingabefenster auf, um den Ablageort für die Datei für den Lizenzantrag abzufragen. Standard ist das Arbeitsverzeichnis der SAPGUI.

Nach Auswahl des Speicherortes wird eine XML Datei erstellt, die an **batchman_lic@honico.de** gemailt wird, um eine Lizenz zu erhalten.

In dieser Datei ist an Anfang einige Information zum anfordernden Mastersystem (OS, DB mit Release) enthalten, wie wir sie auch auf den gedruckten Anforderungen von unseren Kunden abgefragt haben.

Wir benutzen diese Informationen nur, um bei Problemen Kunden mit ähnlichen Konstellationen zu fragen, ob es dort die gleichen Probleme gibt oder gab (und wie diese gelöst wurden).

Danach sind die Informationen zu den Lizenzen analog dem oberen Teil der Liste angefügt.

```
- <system>
  <sys_sid>AFS</sys_sid>
  <sys_instno>0000000004</sys_instno>
  <op_sys>Windows NT</op_sys>
  <db_sys>ORACLE</db_sys>
  <db_rel>9.2.0.5.0</db_rel>
  <sap_rel>620</sap_rel>
  <kernel_rel>640</kernel_rel>
  <sap_basis>0063</sap_basis>
  <sap_abap>0063</sap_abap>
- <client>
  <sid>AD2</sid>
  <instno>0000413072</instno>
  <mdt_number>1</mdt_number>
</client>
- <client>
  <sid>AF1</sid>
  <instno>0000000001</instno>
  <mdt_number>1</mdt_number>
</client>
- <client>
  <sid>AF2</sid>
  <instno>0000000002</instno>
  <mdt_number>2</mdt_number>
</client>
- <client>
  <sid>AF3</sid>
  <instno>0000000003</instno>
  <mdt_number>2</mdt_number>
</client>
- <client>
  <sid>AFS</sid>
  <instno>0000000004</instno>
  <mdt_number>2</mdt_number>
</client>
```

16.2 Lizenzdatei einspielen

Nach Anforderung wird von HONICO eine Lizenzdatei an den Anforderer per Mail zurückgeschickt. Den Anhang der Mail speichern. Danach in der Systeminformation den Button ‚Lizenz‘ betätigen, dann ‚Lizenzdatei einspielen‘; oder über das Kontextmenü (rechte Maustaste).in der Lizenzliste den Menüpunkt ‚Lizenzfile einspielen‘.

Es wird das Verzeichnis abfragt. Das Verzeichnis auswählen, in dem die Datei aus der Antwortmail abgelegt wurde auswählen; die Lizenzdatei muss nur doppelgeklickt werden (oder die Datei anklicken, dann ‚Öffnen‘) Danach wird die Datei hochgeladen und die Anzeige der Lizenzen aufgefrischt.

Lizenzdaten							
SID	Inst.Nummer	Zielsystem	gültig bis	Anz.Mandanten	Anz.Lizenzen	OpenWorld	Status
AD2	0000413072	*	31.12.9999	1	1		GRÜN
AF1	0000000001	*	31.12.9999	1	1		GRÜN
AF2	0000000002	*	31.12.9999	2	3		GRÜN
AF3	0000000003	*	31.12.9999	2	2		GRÜN
AF8	0000000004	*	31.12.9999	2	2		GRÜN
HOD	0020172398	*	31.12.9999	1	1		GRÜN
HOT	INITIAL	*	31.12.9999	1	1		GRÜN
AD2	0000413072	AD2_100	23.07.2008	1	1		ROT
AF1	0000000001	AF1_000	23.07.2008	1	1		ROT
AF2	0000000002	AF2_000	23.07.2008	1	1		ROT

Die in der Lizenzdatei enthaltenen Informationen werden den einzelnen Systemen (SAP Ident und Installationsnummer) zugeordnet. Sind nicht genügend Lizenzen für einen System (Mandanten) vorhanden, bleibt der Status ROT. Ist die Anzahl der Mandanten gleich der Anzahl der Lizenzen ist der Status GRÜN. Sind noch weiteren Lizenzen frei zeigt der Status  an (hier für das System AF2).

Die temporären Lizenzen verbleiben in der Liste, können aber mit den Kontextmenü (rechte Maustaste) aus der Liste gelöscht werden.

16.3 Nachfordern von Lizenzen

Werden weitere SAP Systeme an BatchMan angebunden, so wird pro neu angelegte Remoteverbindung eine temporäre Lizenz erzeugt. Danach ist eine neue Lizenz bei uns anzufordern. Entsprechend Punkt 16 wird die Lizenz immer für ein komplettes BatchMan Mastersystem einschließlich aller Clients angefordert und vergeben.

Dabei kann die Lizenz immer für ein System oder eine Installationsnummer erstellt werden und ist für alle Systeme mit gleicher System- oder Installationsnummer gültig.

17. Systemkopie

Wird BatchMan nur auf einer Systemlandschaft genutzt (z.B. einem ERP/ ECC System mit Entwicklungs-, Qualitäts- und Produktionssystem), sind in der Lizenz alle Systeme dieser Landschaft enthalten.

Wird dieses System (Original) kopiert, wird BatchMan ebenfalls kopiert. **Bei einer Systemkopie sind als erstes die technischen Einstellungen der RFC Verbindungen in der SM59 anzupassen.**

Auf dem kopierten System (Kopie) sind die RFC Verbindungen in den Jobprozessen umzusetzen. Das Defaultsystem ist in den BatchMan Remoteverbindungen zu ändern.

In einer Mehrsystemlandschaft empfehlen wir, für BatchMan mindestens zwei Systeme zu nutzen. Ein BatchMan Mastersystem für Produktion und eine für Entwicklungs- und Qualitätssystemen.

Wenn ein BatchMan Mastersystem (Original) kopiert wird, sind nach der Kopie die RFC Verbindungen in den Jobprozessen umzusetzen. Das Defaultsystem ist in den BatchMan Remoteverbindungen zu ändern.

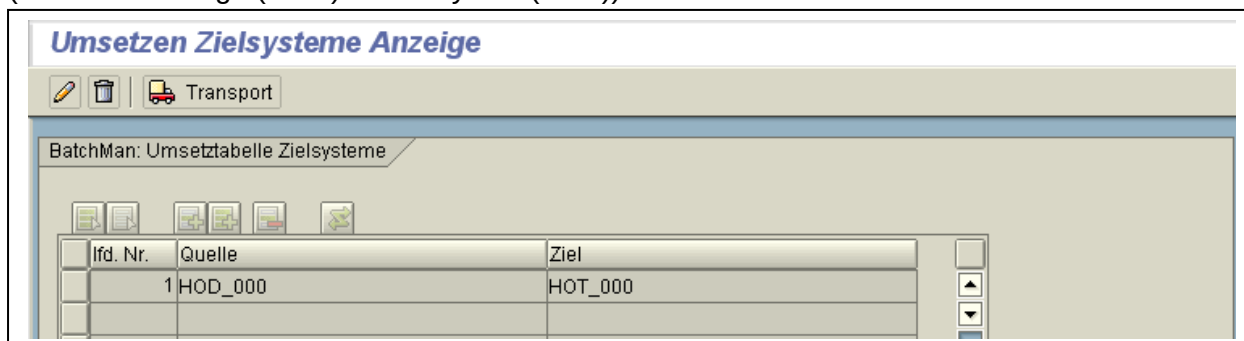
Für die RFC Verbindungen (Tabellen RFCDES und /BTCMAN/M_REMOTE) bieten sich mehrere Wege an:

- 1) Sichern der Tabellen auf der Kopie vor Import des Originalsystems als Transport. Nach dem Import werden die Tabellen wieder importiert
- 2) Ausschluss der beiden Tabellen beim Kopieren
- 3) Anlegen der RFC Verbindungen auf dem Originalsystem; Ausblenden für 'Jobpflege' in den BatchMan Remoteverbindungen; Umkehr des Flags auf der Kopie

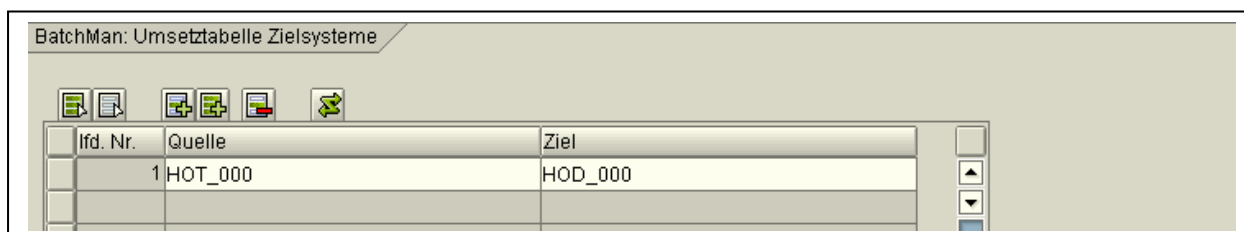
Allen gemeinsam ist, dass die Zielsysteme in der Jobpflege nach der Kopie umzusetzen sind:

BatchMan Funktionsbaum (Transaktion J5HEN) → Customizing → Erweitertes Customizing → Umsetztabelle RFC Zielsysteme

In dieser Tabelle lassen sich Einträge definieren, welches Zielsystem in welches umgesetzt wird. (hier Entwicklungs-(HOD) in Testsystem(HOT)).

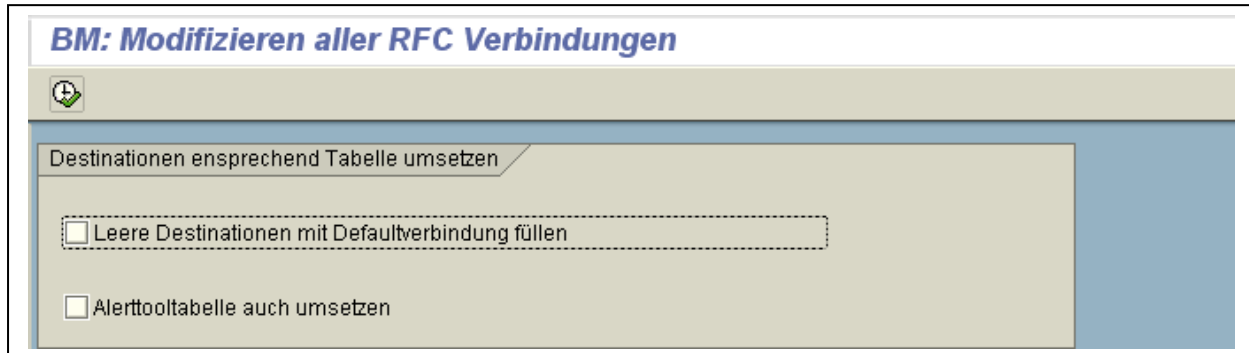


Die Einträge lassen sich via Transport auf ein anderes System transportieren und dort genau anders herum definieren.



Mit Button  werden die Einträge umgekehrt.

Die Umsetzung der Zielsysteme erfolgt mit dem Programm /BTCMAN/M_RFC. Unter: *BatchMan Funktionsbaum (Transaktion J5HEN) → Massenänderungen → Umsetzen Zielsysteme (WDH Aufträge/ Netze/ Jobs)* wird diese Funktion aufgerufen. Das Programm setzt alle Verbindungen in einem Lauf um, also Jobs, Netze und WDH Aufträge.!



Neben dem Umsetzen der Zielsysteme können leere Verbindungen mit der Defaultverbindung belegt werden.

Außerdem können, wenn gewünscht, die RFC Verbindungen in der Definition der Alerttools (Typ Script) umgesetzt werden. Dies ist nur erforderlich, wenn eine Alarmierung der Kopie auf einem anderen Server aufgerufen werden soll, als beim Original. Dies ist im Allgemeinen nicht notwendig.

Diese Funktion kann auch verwendet werden, auf dem Entwicklungs- oder Qualitätssystem Jobprozesse definiert werden und dann über die Systemlandschaft via *Transportauftrag* oder *Transport Stammdaten via Datei* auf das Produktivsystem transportiert werden.

Nach der Kopie ist auf jeden Fall auch das Setup auszuführen. Es wird das aktuelle System in der BatchMan Mastertabelle eingetragen; das Includeprogramm und die Variante für die Rückmeldung in der Stepdefinition angepasst.

Clientsystem

Bei einer Systemkopie sind als erstes die technischen Einstellungen der RFC Verbindungen in der SM59 des Clientsystemen anzupassen.

Bei der Kopie eines Clientsystems ist in den BatchMan Remoteverbindungen des Mastersystems für das Clientsystem zu prüfen, ob für den Eintrag des kopierten Systems alles fehlerfrei ist. Ansonsten sind entsprechend den Fehlermeldungen die Anpassungen vorzunehmen.

Auf dem kopierten Clientsystem ist das Setup für den Client auszuführen.