



# BatchMan

## Einplanung der Archivierung

### Produktinfo und Support

Telefon: + 49 (0) 40/32 80 86 - 0  
E-Mail: [batchman@honico.com](mailto:batchman@honico.com)  
Web: [www.honico.com](http://www.honico.com)  
Release: BatchMan 5.0  
Stand: Dezember 2016

**SAP® Certified**  
Powered by SAP NetWeaver®



## Inhaltsverzeichnis

|        |                                                         |    |
|--------|---------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Allgemeine Bemerkungen                                  | 3  |
| 2.     | Definition im Zielsystem AFS                            | 5  |
| 2.1.   | Transaktion AOBJ - Definition Archivierungsobjekte      | 5  |
| 2.2.   | Transaktion OAC0 - CMS Customizing Content Repositories | 7  |
| 2.3.   | Pflege der Varianten für das Schreibprogramm            | 8  |
| 3.     | Definition in BatchMan                                  | 11 |
| 3.1.   | Einstellungen TVARV(C) Variablen                        | 11 |
| 3.2.   | Definition der Archivierungsprozesse                    | 13 |
| 3.2.1. | Allgemeines                                             | 13 |
| 3.2.2. | Definiton Schreibprozess                                | 14 |
| 3.2.3. | Definition Ablageprozess                                | 15 |
| 3.2.4. | Definition Löschmodell                                  | 16 |
| 3.3.   | Einstellungen des BatchMan Interfaces                   | 18 |
| 3.3.1. | Setupanpassung                                          | 18 |
| 3.3.2. | Jobmuster                                               | 18 |
| 3.3.3. | Instanzeneinstellung                                    | 19 |
| 3.4.   | Zusammenstellung des Ablaufes                           | 19 |
| 4.     | Ausführung des Beispielles                              | 21 |
| 4.1.   | Auftrag                                                 | 21 |
| 4.2.   | Setzen / Aktualisierung TVARVC Variablen                | 21 |
| 4.3.   | Einplanung Schreibprozess                               | 22 |
| 4.4.   | Einplanung Ablageprozess                                | 24 |
| 4.5.   | Kontrolle Ablagesystem                                  | 27 |
| 4.6.   | Einplanung Löschmodell                                  | 27 |
| 5.     | Fehlervermeidung und -behandlung                        | 31 |

## 1. Allgemeine Bemerkungen

Für den Prozesstyp ‚*sonstiger Prozess*‘ mit dem Untertyp ‚*Archivierung (SARA)*‘ muss das Zielsystem, auf dem die Ausführung erfolgen soll, mindestens auf SAP BASIS 6.20 (oder höher) sein.

Das Mastersystem, aus dem die Einplanung erfolgt, hat keine Voraussetzung (kann also auch SAP BASIS 4.6C sein).

Mit diesen Prozessen lassen sich Archivierungsläufe, die normalerweise über die Transaktion SARA gesteuert werden, einplanen. Die Prozesse führen zu keinen Einschränkungen in der Transaktion SARA, deren Funktionen lassen sich weiterhin parallel nutzen.

Voraussetzung für die Archivierung in SARA ist das Customizing

- der Archivierungsobjekte (Transaktion AOBJ)
- des Ablagesystems (Transaktion OAC0)

Vor der Nutzung / Einplanung der Archivierung ist ein erfolgreicher Lauf in der SARA durchzuführen.

Bei Einplanungen aus der Transaktion SARA wird als erstes ein Job vom Typ SUB (Einplanungsjob) gestartet, der selbst dann die weiteren Jobs einplant.

Während der Job für das Auslesen der Daten aus der Datenbank und Schreiben der Dateien auf dem Dateisystem (Jobtyp WRI – Schreibjob) nur einmal pro Archivierungslauf gestartet wird, werden für andere Aktivitäten 1 bis n Jobs gestartet. Dies ist z.B. beim Löschen (Jobtyp DEL – Löschjob) der Fall.

Wird die Archivierung über den Typ ‚*Archivierung (SARA)*‘ in BatchMan gesteuert, lassen sich folgende Aktivitäten (je nach Customizing des Archivierungsobjekt) ausführen:

- Vorlauf (PRE)
- Schreiben (WRI)
- Nachlauf (FIN)
- Löschlauf (DEL)
- Ablage (STO)

Eventuell weitere notwendige Läufe (z.B.: Indexaufbau) lassen sich über die zu jedem Archivierungsobjekt vorhandenen Programme als normale Jobs einplanen.

Die Archivierung lässt sich auch als ‚normale Jobs‘ in BatchMan einplanen. Aus dem Customizing der Archivierungsobjekte (Transaktion AOBJ) lassen sich die für jede Aktivität notwendigen Programmen selektieren.

Mit gesetztem Flag für ‚Childjobs lesen‘ werden auch alle Unterjobs überwacht und der Job erst beendet, wenn alle Unterprozesse / Unteraktivitäten beendet sind.

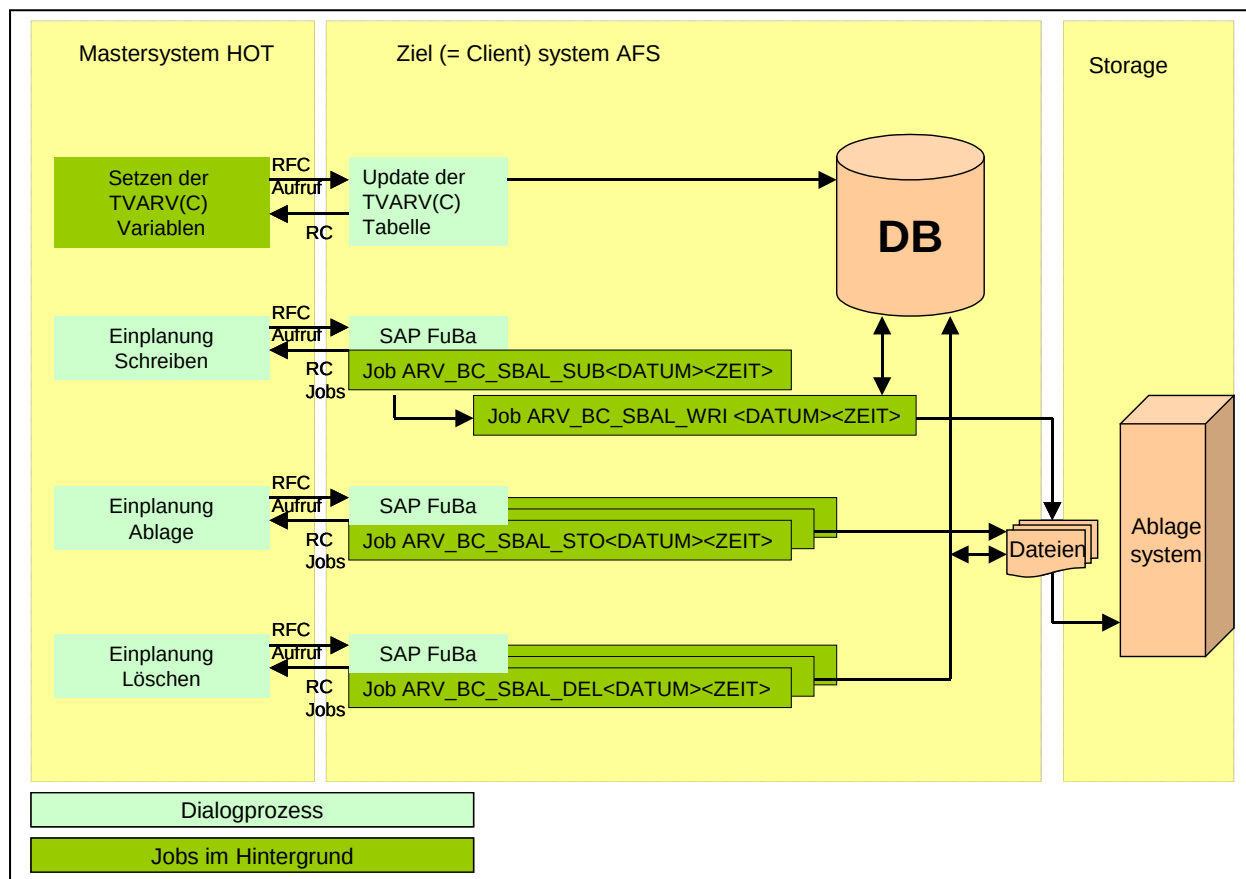
Bei Nutzung des Prozesstyp ‚*Archivierung (SARA)*‘ ergeben sich gegenüber normalen Jobs oder der Einplanung über die Transaktion SARA folgenden erweiterte Möglichkeiten:

- Einplanung der Jobs für die Aktivitäten Löschen (DEL) und Ablegen (STO) über BatchMan und Registrierung der eingeplanten Jobs an einem BatchMan Interface. Das Interface steuert dann die eingeplanten Jobs entsprechend dem Interface-Customizing und der vorhandenen Systemressourcen.  
Dadurch wird verhindert, dass alle Jobs für das Löschen (DEL) und / oder das Ablegen (STO) auf einmal starten und die Performance auf dem System beeinträchtigen.
- Schreiben des ‚Vermerk zur Datei‘ mit Informationen zum jeweiligen Archivierungslauf.

Die Beschreibung der einzelnen Schritte erfolgt an Hand des Archivierungsobjektes BC\_SBAL (Archivierungsobjekt für Anwendungslog).

Das Mastersystem, aus dem die Einplanung erfolgt, ist HOT (SAP Basis 4.6C), das Zielsystem, auf dem die Archivierung läuft ist AFS (SAP Basis 6.20)

Zum besseren Verständnis werden alle Schritte einzeln gestartet.



Anforderungen zum Unterbrechen (Interruption) und Wiederanstarten von Archivierungsläufen sind in BatchMan noch nicht realisiert.

## 2. Definition im Zielsystem AFS

### 2.1. Transaktion AOBJ - Definition Archivierungsobjekte

**Sicht "Archivierungsobjekt" ändern: Übersicht**

Neue Einträge

Dialogstruktur

- Archivierungsobjekt
  - Strukturdefinition
  - Tabellen, aus denen nur gelöscht wird
  - Netzgrafik pflegen
  - Customizing-Einstellungen
  - verwendete Archivierungsklassen
  - Leseprogramme
  - Customizing-Transaktionen
  - Info-Tabellen zu Archivdateien
  - Zuordnung von Exitroutinen bei Generi

| Objekt         | Beschreibung                                    | Schreibprogramm     |
|----------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| BBP_PC_ARC     |                                                 | BBP_PC_ARC_WRITE    |
| BC_ARCHIVE     | Archivierung der Archivadministrationsdaten     | RSAADMAR            |
| BC_BCSET       | BC-Set Archivierung                             | SCPRARCHIVE_WRITE   |
| BC_DBLOGS      | Archivierung von Änderungen an Customizing-Tab. | RSLDARCH01          |
| BC_LOIO        | Demo-Archivierungsobjekt logische Dokumente     | RSIR_LOIO_ARCH      |
| <b>BC_SBAL</b> | <b>Archivierungsobjekt für Application Log</b>  | <b>SBAL_ARCHIVE</b> |
| BC_SB00K       | BC_TRAVEL-Demo: SBOOK                           | SB00KA              |
| BC_SB00K_X     | XML Archivierung: BC_TRAVEL-Demo                | SB00K_XML_WRITE     |

Doppelklick rechts auf das Archivierungsobjekt

Dialogstruktur

- Archivierungsobjekt
  - Strukturdefinition
  - Tabellen, aus denen nur gelöscht wird
  - Netzgrafik pflegen
  - Customizing-Einstellungen
  - verwendete Archivierungsklassen
  - Leseprogramme
  - Customizing-Transaktionen
  - Info-Tabellen zu Archivdateien
  - Zuordnung von Exitroutinen bei Generi

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Objektname                                                                                                                                                                                                                                                                                | BC_SBAL                                 |
| Text                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Archivierungsobjekt für Application Log |
| Arbeitsgebiet                                                                                                                                                                                                                                                                             | BC                                      |
| Anwendungskomponente                                                                                                                                                                                                                                                                      | B200000036 Basis Applikation Log        |
| Schreibprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                           | SBAL_ARCHIVE                            |
| Löschprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                             | SBAL_ARCHIVE_DELET                      |
| Rückladeprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Vorlaufprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
| Nachlaufprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Indexaufbauprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| Indexabbauprogramm                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| <input type="checkbox"/> Unterbrechen möglich<br><input type="checkbox"/> Nicht vor Ende der Schreibphase starten<br><input type="checkbox"/> Kein neuer Lauf beim Zurückladen<br><input checked="" type="checkbox"/> Archivauswahl aktiv<br><input type="checkbox"/> Indexaufbau erlaubt |                                         |
| <input type="checkbox"/> Kennzeichen "Ungültig" nicht zurücknehmbar<br><input type="checkbox"/> Archivierungsobjekt generiert<br><input type="checkbox"/> Mandantenübergreifend<br><input type="checkbox"/> Dialog beenden<br><input type="checkbox"/> XML-Archivierungsobj               |                                         |
| Ratgeber Schreiben                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Ratgeber Löschen                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Ratgeber Rückladen                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Ratgeber Vorlauf                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Ratgeber Nachlauf                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| Ratgeber Lesen                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |

Hier sind die entsprechenden Programme zu finden, mit denen sich die Archivierung als ‚normale Jobs‘ in BatchMan definieren lassen.

An dieser Sicht wird aber auch deutlich, dass es dringend empfohlen ist, sich mit den Dokumentationen und Anleitungen, die SAP bereitstellt, vertraut zu machen, bevor eine Archivierung gestartet wird. Ansonsten können Daten unwiderruflich verloren sein.

Ein regelmäßiges Backup ist also erforderlich.

Auch sollte nach größeren Archivierungsläufen ein neues Backup des nun „kleineren“ SAP Systems angelegt werden.

## Doppelklick links auf das Customizing-Einstellungen

The screenshot shows the 'Customizing-Einstellungen' dialog for the archiving object 'BC\_SBAL'. The left sidebar shows the 'Dialogstruktur' with 'Archivierungsobjekt' expanded, and 'Customizing-Einstellungen' selected. The main area contains the following settings:

- Objektname:** BC\_SBAL (Archivierungsobjekt für Application Log)
- Logischer Dateiname:** ARCHIVE\_DATA\_FILE
- Größe einer Archivdatei:**
  - Maximale Größe in MB: [Empty field]
  - Maximale Anzahl Datenobjekte: 50
- Einstellungen zum Löschmodprogramm:**
  - Commitzähler: 10
  - Testmodusvariante: AFS\_TEST (Variante button)
  - Produktivmodusvariante: AFS\_PROD (Variante button)
  - Löschjobs:**
    - ☒ Keine Einplanung
    - ☐ Start automatisch
    - ☐ Nach Ereignis (Ereignis: [Empty field], Parameter: [Empty field])
- Dateiablage ins Ablagesystem:**
  - Content Repository: AFS\_SARA
  - ☐ Start automatisch
  - Reihenfolge:**
    - ☐ Löschmodphase vor Ablage
    - ☒ Ablage vor Löschmodphase
    - ☐ Löschmodprogramm liest aus Ablagesystem

In diese Sicht gelangt man auch aus der Transaktion SARA über die ‚Technische Einstellungen, des ‚Archivierungsobjektspezifisches Customizing‘.  
Die Sicht kann zwischen den unterschiedlichen Archivierungsobjekten variieren.

Über den **logischen Dateinamen** wird definiert, wo und unter welchen Namen die Dateien abgelegt werden. Die Einstellungen müssen über die Transaktion FILE gepflegt werden.

Die **Größe einer Archivdatei** kann über die Größe der Datei (z.B. 2 GByte) oder die Anzahl der Objekte definiert werden. Die Anzahl der Objekte ist pro Archivierungsobjekt unterschiedlich (Hier wurde bewusst eine kleine Anzahl gewählt, damit auch mehrere Dateien pro Archivierungslauf erzeugt werden.)

Über die **Einstellungen zum Löschmodprogramm** werden die Varianten für Test- und Produktiv- Lauf gewählt. Außerdem wird festgelegt, wie die Löschjobs eingeplant werden.

Bei den **Einstellungen zur Dateiablage** wird festgelegt, ob die Ablagejobs automatisch eingeplant werden. Auch wird festgelegt, in welches ‚Content Repository‘ die durch den Schreiblauf erzeugten Dateien abgelegt werden.

Die **Reihenfolge** bestimmt bei der automatischen Einplanung der Löschmod- und Ablage-Jobs, in welcher Reihenfolge dies erfolgen soll.

(Da im Beispiel weder Löschmod- noch Ablagejobs automatisch eingeplant werden sollen, hat es in diesem Beispiel keine Bedeutung. Das Flag steht aber trotzdem so, wie hier der Ablauf erfolgen soll.)

Die Definitionen der Reihenfolge und ob die Löschmod- und Ablage-Jobs aus einem Archivierungslauf gestartet werden, haben Einfluss darauf, welche Aktionen in der Prozessdefinition (BatchMan Jobpflege) auswählbar sind.

## 2.2. Transaktion OAC0 - CMS Customizing Content Repositories

Als Ablagesystem dient im Beispiel ein SAP Content Server. Dieser ist auf jedem Installationsmedium der SAP GUI verfügbar.

Detailsicht Content Repositories AFS\_SARA

**Content-Repositories anzeigen: Detail**

Einfache Admin. Volle Administration

Content-Rep. AFS\_SARA Aktiv 1 / 57

Beschreibung Archivierung AFS

DokBereich Datenarchivierung

Ablagetyp HTTP-Content-Server

Versions-Nr 0046 Content-Server-Version 4.6

HTTP-Server HOSR0110

Portnummer 1090 SSL-Portnummer

HTTP-Script contentserver/contentserver.dll

Austauschverz. \\HOSR0110\Tausch

Ausgabegerät LP01

CS Admin

Über der Link '→ CS Admin' oder die Transaktion ,CSADMIN - Content-Server-Administration' kann in die Administration und Überwachung des Ablagesystems gesprungen werden.

**Content-Server-Administration**

HTTP-Server HOSR0110

Portnummer 1090

HTTP-Script contentserver/contentserver.dll

Version 0046

Übersicht Detail Zertifikate Einstellung Statistik

Content-Rep. AFS\_SARA

**Repository**

Status running

Beschreibung Archivierung AFS

☐ Signatur prüfen

**Server**

Hersteller Copyright SAP AG, All rights reserve Status running

Version 6400 Beschreib.

Build 190 pVersion

**ContentStorage**

Version 015 Build 190

### 2.3. Pflege der Varianten für das Schreibprogramm

Für das Schreibprogramm sind die Varianten zu pflegen. Dies kann in der Transaktion SARA oder durch die Variantenpflege in der SA38/ SE38 erfolgen.

SA38/ SE38

Programm aus der Definition des Archivierungsobjektes (siehe Transaktion AOBJ) selektieren

Transaktion SARA

Beim Betätigen des Buttons ‚Schreiben‘ wird in die Parameter zum Einplanen des Schreibjobs gesprungen. Hier kann ebenfalls die Variantenpflege aufgerufen werden.



**Variantenpflege: Report SBAL\_ARCHIVE, Variante AFS\_PROD**

Variantenattribute 

Auswahl zu archivierender Anwendungsprotokolle

|                     |      |                                                                                   |  |                                                                                    |
|---------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
| Objekt              | J_5H |  |  |  |
| Unterojekt          |      | bis                                                                               |  |  |
| Ext. Identifikation |      | bis                                                                               |  |  |
| Protokollnummer     |      | bis                                                                               |  |  |
| Problemklasse       |      | bis                                                                               |  |  |

Zeiteinschränkung

|                     |            |          |
|---------------------|------------|----------|
| von (Datum/Uhrzeit) | 01.01.1990 | 00:00:00 |
| bis (Datum/Uhrzeit) | 10.12.2010 | 23:59:59 |

Protokoll verursacht durch

|                  |  |
|------------------|--|
| Benutzer         |  |
| Transaktionscode |  |
| Programm         |  |

Ablaufsteuerung

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Testlauf                       | <input type="radio"/>            |
| Löschen mit Testlaufvariante   | <input type="radio"/>            |
| Löschen mit Produktivlaufvari. | <input checked="" type="radio"/> |

Vermerk

delete run until 20101210

Es sind zwei Eingabefelder ausgegraut, d.h. nicht eingabebereit. Diese beiden Felder werden mit TVARV Variablen versorgt. Einstellung in den Variantenattributen.

### ABAP: Sichern Attribute der Variante AFS\_PROD

Selektionsvariablen

Bildzuordnung



Variantenname AFS\_PROD  
 Bedeutung AFS\_PROD  
 Angelegt für die Selektionsbilder 1000

Nur für Hintergrundverarbeitung ☐  
 Variante schützen ☐  
 Nur im Katalog anzeigen ☐  
 Systemvariante (automatischer Transport) ☐

Feldeigenschaften

| Feldname | Typ | P | I | N | S | V | M | O |
|----------|-----|---|---|---|---|---|---|---|
|----------|-----|---|---|---|---|---|---|---|

Objekte des Selektionsbildes 1000

| Objekt                         | Typ | P                        | I                        | N                        | S                                   | V                        | M                        | O                        |
|--------------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Objekt                         | S   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Unterojekt                     | S   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ext. Identifikation            | S   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Protokollnummer                | S   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Problemklasse                  | S   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Erstellungsdatum: von          | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Erstellungsuhrzeit: von        | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Erstellungsdatum: bis          | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Erstellungsuhrzeit: bis        | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Benutzer                       | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Transaktionscode               | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Programm                       | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Testlauf                       | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Löschen mit Testlaufvariante   | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Löschen mit Produktivlaufvari. | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vermerk                        | P   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Auswahl Variantenvariablen Variante AFS\_PROD

Selektionsoptionen



T: Tabellenvariable aus TVARVC  
 D: Dynamische Datumsberechnung  
 B: Benutzerspezifische Variable

☒ Ausgewählt  
☐ Nicht ausgewählt  
☒ Nicht unterstützt

| Selektionskriterium     | T                                | D                     | B                                |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Name der Variablen      |                                  |                       |                                  |
| Erstellungsdatum: bis   | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| BM_SARA_BC_SBAL_DATE_TO | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| Vermerk                 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| BM_SARA_BC_SBAL_TEXT    | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

### 3. Definition in BatchMan

Alle Definitionen werden im Mastersystem HOT durchgeführt.

#### 3.1. Einstellungen TVARV(C) Variablen

Es werden in diesem Beispiel zwei TVARV(C) Variablen verwendet. (Für andere Archivierungsobjekte können durchaus mehr Variablen erforderlich sein.) Die Regeln und die Ausführung der Aktualisierung erfolgt im Mastersystem HOT.

Datumsvariable, bis zu welchen Datum archiviert werden soll: BM\_SARA\_BC\_SBAL\_DATE\_TO hat als Regel das Updatedatum minus drei Monate.

**XM: Pflege TVARV-Regeln**

Variable: **BM\_SARA\_BC\_SBAL\_DATE\_TO** Parameter:

**Low-Value**

☐ Gestern  
☐ Vorwochenanfang  
☐ Vormonatsanfang  
☐ Vorquartalsanfang  
☐ Vorjahresanfang  
☐ Vorkalenderjahr  
☐ Vorgeschäftsjahranfang  
☐ Vorperiodenanfang  
☐ Vorgeschäftsjahr  
☐ Zeit  
☐ Zahl  
☐ String  
☒ Heute  
☐ Vorwochenende  
☐ Vormonatsende  
☐ Vorquartalsende  
☐ Vorjahresende  
☐ Vorgeschäftsjahrende  
☐ Vorperiodenende  
☐ Geschäftsjahr  
☐ Morgen  
☐ Wochenanfang  
☐ Monatsanfang  
☐ Quartalsanfang  
☐ Jahresanfang  
☐ Kalenderjahr  
☐ Geschäftsjahranfang  
☐ Periodenanfang  
☐ Ultimo-Vormonat  
☐ Fixdatum  
☐ Wochenende  
☐ Monatsende  
☐ Quartalsende  
☐ Jahresende  
☐ Geschäftsjahrende  
☐ Periodenende  
☐ Ultimo

Ausgabe Datum als: **SAP internes Datum** **2 Stellig**

Fixwert: **3** **Minus** **Monate/Periode**

Plus/Minus: **3** **Minus** **Monate/Periode**

Kalendertyp: **Fabrik-/ Logistikkalender**

Fabrikkalender:

Variable für die Texte (Vermerke zum Lauf und zu den Dateien) BM\_SARA\_BC\_SBAL\_TEXT als Zusammensetzung eines festen Textes und der obigen Datumsvariablen.

Variable: **BM\_SARA\_BC\_SBAL\_TEXT** Parameter:

**Low-Value**

☐ Gestern  
☐ Vorwochenanfang  
☐ Vormonatsanfang  
☐ Vorquartalsanfang  
☐ Vorjahresanfang  
☐ Vorkalenderjahr  
☐ Vorgeschäftsjahranfang  
☐ Vorperiodenanfang  
☐ Vorgeschäftsjahr  
☐ Zeit  
☐ Zahl  
☒ String  
☐ Heute  
☐ Vorwochenende  
☐ Vormonatsende  
☐ Vorquartalsende  
☐ Vorjahresende  
☐ Vorgeschäftsjahrende  
☐ Vorperiodenende  
☐ Geschäftsjahr  
☐ Morgen  
☐ Wochenanfang  
☐ Monatsanfang  
☐ Quartalsanfang  
☐ Jahresanfang  
☐ Kalenderjahr  
☐ Geschäftsjahranfang  
☐ Periodenanfang  
☐ Ultimo-Vormonat  
☐ Fixdatum  
☐ Wochenende  
☐ Monatsende  
☐ Quartalsende  
☐ Jahresende  
☐ Geschäftsjahrende  
☐ Periodenende  
☐ Ultimo

Ausgabe Datum als: **SAP internes Datum** **2 Stellig**

Fixwert: **delete run until <T=BM\_SARA\_BC\_SBAL\_DATE\_TO>**

Plus/Minus: **Plus** **Kalendertage/Festwerte**

Kalendertyp: **Fabrik-/ Logistikkalender**

Fabrikkalender:

Die Aktualisierung der TVARV(C) Variablen wird mit dem BatchMan Programm /BTCMAN/M\_RV1 durchgeführt.

Unter den **TAVRV Name** werden die beiden TVARV(C) Variablen eingetragen.

Das **Bezugsdatum** ist das Updatedatum, mit dem die beiden Variablen aktualisiert werden. Dieses Datum ist durch einer Selektionsvariablen entsprechend zu versorgen.

| Selektionskriterium  | T | D | B |
|----------------------|---|---|---|
| Name der Variablen   |   |   |   |
| Bezugsdatum          |   |   |   |
| Aktuelles Tagesdatum |   |   |   |

Hier wird das ‚Aktuelle Tagesdatum‘ als ‚dynamische Datumsberechnung‘ verwendet.

Die **RFC Destination** definiert, auf welchen Zielsystem die Variablen aktualisiert werden (hier das Zielsystem AFS).

Aufbau eines Jobs mit dem Programm /BTCMAN/M\_RV1 und der Variante AFS\_BC\_SBAL im Mastersystem HOT

| Pos. | Stepname             | T | Report/Kommando etc. | Variante/Par. | Sta. | Benutzer | Sp | Dru. | Beschreibung |
|------|----------------------|---|----------------------|---------------|------|----------|----|------|--------------|
| 10   | GM_AFS_BC_SBAL_TVARV | A | J_5H9RV1             | AFS_BC_SBAL   |      | BATCHMAN | DE | LP01 |              |

## 3.2. Definition der Archivierungsprozesse

### 3.2.1. Allgemeines

Die Definitionen der Prozessschritte erfolgt auf dem Mastersystem (hier HOT).

Der Prozess selbst wird auf dem SAP System ausgeführt, das im Feld ‚Zielsystem‘ als RFC Verbindung hinterlegt ist (Karteireiter ‚Allgemeine Daten‘).

Jobname: GM\_AFS\_BC\_SBAL\_WRI | Status: | Stammdaten

Algemeine Daten | Stepliste | Alarmierung/ Kategorien | Einplanungstermine | Startkriterien | Checkpoints/ Event | Vorgänger/ Nachfolger

Zielsystem: AFS\_000 | SM Master

Prozesstyp: sonstiger Prozess

Beschreibung:

Jobklasse: C - Prio niedrig | Sachgebiet:

Nach Auswahl des Prozesstyp ‚sonstiger Job‘ im Karteireiter ‚Allgemeine Daten‘ kann im Karteireiter ‚Stepliste‘ der Untertyp ‚Archivierung (SARA)‘ ausgewählt werden. Im Nachfolgenden wird nur noch von Prozess ‚Archivierung (SARA)‘ gesprochen.

Jobname: GM\_AFS\_BC\_SBAL\_WRI | Status: | Stammdaten

Algemeine Daten | Stepliste | Alarmierung/ Kategorien | Einplanungstermine | Startkriterien | Checkpoints/ Event | Vorgänger/ Nachfolger

sonstiger Prozesstyp: Archivierung (SARA)

Archivierungsobjekt: ☒

Aktion:

Variante:

Benutzer: BM\_BATCH

**Archivierungsobjekt** auswählen (im Beispiel BC\_SBAL), das archiviert werden soll. (Auswahl mit F4 möglich.) Mit der Enter-Taste bestätigen, es werden dann die Customizing-Einstellungen zu dem Objekt gelesen und die möglichen Aktionen gefüllt. Danach werden die weiteren Felder eingabebereit.

Die möglichen **Aktionen** sind abhängig vom Customizing des Archivierungsobjektes. Maximal verfügbar sind *Vorlauf*, *Schreiben*, *Nachlauf*, *Löschlauf* und *Ablegen*. (Hier *Schreiben*, *Ablegen* und *Löschlauf*).

Archivierungsobjekt: BC\_SBAL | Archivierungsobjekt für Application Log:

Aktion: **Schreiben** |

Variante:

Benutzer:

Im Karteireiter ‚Allgemeine Daten‘ sollte das Flag für ‚Childjobs lesen‘ bei der Archivierung immer aktiviert werden

|                                                                   |                   |                                                                                                                                                                            |  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Prozesstyp                                                        | sonstiger Prozess |                                                                                                                                                                            |  |
| Beschreibung                                                      |                   |                                                                                                                                                                            |  |
| Jobklasse                                                         | C - Prio niedrig  | Sachgebiet                                                                                                                                                                 |  |
| Zielinstanz                                                       |                   | Issue Nummer                                                                                                                                                               |  |
| Kundennummer                                                      |                   | <input type="checkbox"/> Benutzer können diesen Job anfordern<br><input checked="" type="checkbox"/> Childjobs lesen <input type="checkbox"/> Childjobs in Grafik einfügen |  |
| <input type="checkbox"/> Automatische Einplanung für STD Aufträge |                   |                                                                                                                                                                            |  |

### 3.2.2. Definition Schreibprozess

|                                                                                                                                                        |                    |                                                                          |        |  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--|------------|
| Jobname                                                                                                                                                | GM_AFS_BC_SBAL_WRI |                                                                          | Status |  | Stammdaten |
| <div> Allgemeine Daten   Stepliste   Alarmierung/ Kategorien   Einplanungstermine   Startkriterien   Checkpoints/ Event   Vorgänger/ Nachfolger </div> |                    |                                                                          |        |  |            |
| sonstiger Prozesstyp   Archivierung (SARA)                                                                                                             |                    |                                                                          |        |  |            |
| Archivierungsobjekt                                                                                                                                    |                    | BC_SBAL   Archivierungsobjekt für Application Log                        |        |  |            |
| Aktion                                                                                                                                                 |                    | Schreiben                                                                |        |  |            |
| Variante                                                                                                                                               |                    | AFS_PROD                                                                 |        |  |            |
| Benutzer                                                                                                                                               |                    | BM_BATCH                                                                 |        |  |            |
| <input type="checkbox"/> Jobs nicht freigeben, an Interface mit Event registrieren                                                                     |                    |                                                                          |        |  |            |
| Interface                                                                                                                                              |                    | <input checked="" type="checkbox"/> auf Ende warten    Vermerk zur Datei |        |  |            |
| Event ID                                                                                                                                               |                    | <input type="checkbox"/> .TVARV(C) Variable                              |        |  |            |
| (Eventparameter werden neu generiert)                                                                                                                  |                    |                                                                          |        |  |            |
| Hintergrund Druckparameter                                                                                                                             |                    |                                                                          |        |  |            |
| <input type="checkbox"/> Sofort ausgeben    Ausgabegerät   LP01    Ablagemodus   Drucken und Ablegen                                                   |                    |                                                                          |        |  |            |
| <input type="checkbox"/> Löschen nach Ausgabe    Titel                                                                                                 |                    |                                                                          |        |  |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Neuer Spool-Auftrag                                                                                                |                    | Reportseite   65   Zeilen                                                |        |  |            |
|                                                                                                                                                        |                    | Reportbreite   80   Spalten                                              |        |  |            |
|                                                                                                                                                        |                    | Aufbreitung   X_65_80                                                    |        |  |            |
| <input type="button" value="komplette Druck-/ Archivparameter"/>                                                                                       |                    |                                                                          |        |  |            |

**Aktion Schreiben** auswählen. Auswahl der **Variante** für das Schreibprogramm, z.B. die, die oben gefüllt wurde.

Der **Benutzer** ist der Name des Benutzers, der die Archivierung startet. Dies entspricht dem Benutzer, der in der Transaktion SARA eingetragen wird.

Pflegen der **Druckparameter**.

Hinweis: Da diese in der gleichen Tabelle wie die Druckparameter der Steps abgelegt sind, sollten die Jobnamen eindeutig abgrenzbar zu den Stepnamen sein.

Das Flag **,auf Ende warten'** ist eine Übernahme des Flag für 'Childjobs lesen'. (Soll der besseren Kontrolle dienen.)

### 3.2.3. Definition Ablageprozess

Damit Ablageprozesse in BatchMan einplanbar sind, ist in der Transaktion AOBJ (Definition Archivierungsobjekte) in den Einstellungen zum Ablagesystem das Flag bei ‚**Start automatisch**‘ nicht zu setzen

Jobname: GM\_AFS\_BC\_SBAL\_STO Status: Stammdaten

Algemeine Daten Stepliste Alarmierung/ Kategorien Einplanungstermine Startkriterien Checkpoints/ Event Vorgänger/ Nachfolger

sonstiger Prozessstyp Archivierung (SARA)

Archivierungsobjekt BC\_SBAL Archivierungsobjekt für Application Log

Aktion Ablegen

Variante

Benutzer BM\_BATCH

☐ .Jobs nicht freigeben, an Interface mit Event registrieren

Interface ☐ auf Ende warten

Event ID

(Eventparameter werden neu generiert)

Vermerk zur Datei

☒ .TVARV(C) Variable BM\_SARA\_BC\_SBAL\_TEXT

Hintergrund Druckparameter

☐ Sofort ausgeben Ausgabegerät LP01 Ablagemodus Nur Drucken

☐ Löschen nach Ausgabe Titel

☒ Neuer Spool-Auftrag

Reportseite 65 Zeilen

Reportbreite 80 Spalten

Aufbreitung X\_65\_80

komplette Druck-/ Archivparameter

**Aktion Ablegen** auswählen. Die Angabe einer **Variante** ist nicht möglich.

Das heißt, dass bei der Einplanung eines Ablageprozesses immer alle Dateien, die noch nicht in das Ablagesystem übertragen sind, behandelt werden. Dies ist unabhängig davon, ob diese Dateien im letzten aktuellen Lauf erstellt wurden oder bereits in vorhergehenden Läufen.

Der **Benutzer** ist der Name des Benutzers, der die Archivierung startet. Dies entspricht dem Benutzer, der in der Transaktion SARA eingetragen wird.

Pflegen der **Druckparameter**.

Hinweis: Da diese in der gleichen Tabelle wie die Druckparameter der Steps abgelegt sind, sollten die Jobnamen eindeutig abgrenzbar zu den Stepnamen sein.

Das Flag ‚**auf Ende warten**‘ ist eine Übernahme das Flag für ‚Childjobs lesen‘.

Damit nicht nur der Archivierungslauf mit einem Vermerk versehen werden kann, sondern auch die abgelegten Dateien, kann der Bereich **Vermerk zur Datei** genutzt werden.

Die separate Einplanung der Ablage ist dafür der geeignetste Zeitpunkt.

Der Vermerk kann als Text direkt in dem Feld definiert werden.

Vermerk zur Datei

delete run until 20071222

☐ .TVARV(C) Variable

Besser:

Wenn im Text auch dynamische Variablen enthalten sind, sollte der Inhalt dieses Feldes nicht für jeden Lauf angepasst werden müssen.

Hier empfiehlt sich die Verwendung einer TVARVC Variablen. Diese Variable enthält den angepassten Text.

Vermerk zur Datei

☒ .TVARV(C) Variable BM\_SARA\_BC\_SBAL\_TEXT

Die Variable ist auf dem System (und Mandanten) vorzuhalten, auf dem die Archivierung läuft. (Im Beispiel System AFS und Mandant 000).

Bei Ablageprozesse kann das Flag **Jobs nicht freigeben, an Interface mit Event registrieren** aktiviert werden.

Damit können alle Subjobs = Childjobs eines Ablageprozesses an einem BatchMan Interface registriert werden. Damit ist es möglich, die

- Ablagejobs gezielt auf die einzelnen Instanzen eines SAP Systems verteilen
- Anzahl der aktiven Ablagejobs auf einzelnen Instanzen begrenzen

In diesem Beispiel wird darauf verzichtet. (Die Ablagejobs laufen so kurz, dass es sich nicht lohnt, diese über ein BatchMan Interface zu steuern.)

Das heißt, alle erzeugten Ablagejobs werden mit ‚Sofortstart‘ im Zielsystem AFS eingeplant und gestartet. Wie viele Jobs auch wirklich aktiv werden, hängt von der Anzahl der freien Hintergrundworkprozesse ab.

### 3.2.4. Definition Löschmodus

Damit Löschmodus in BatchMan einplanbar sind, ist in der Transaktion AOBJ (Definition Archivierungsobjekte) in den Einstellungen zum Löschmodus das Flag bei ‚keine Einplanung‘ zu setzen zw. zu belassen.

**Aktion Löschen** auswählen. Auswahl der **Variante** für das Löschmodus aus den Customizing-Einstellungen oben.

Bei der Einplanung eines Löschmodus werden immer alle Dateien, deren Daten noch nicht aus der SAP Datenbank gelöscht sind, behandelt. Dies ist unabhängig davon, ob diese Dateien im letzten aktuellen Lauf erstellt wurden oder bereits in vorhergehenden Läufen.

Der **Benutzer** ist der Name des Benutzers, der die Archivierung startet. Dies entspricht dem Benutzer, der in der Transaktion SARA eingetragen wird.

Pflegen der **Druckparameter**.

Hinweis: Da diese in der gleichen Tabelle wie die Druckparameter der Steps abgelegt sind, sollten die Jobnamen eindeutig abgrenzbar zu den Stepnamen sein.



Das Flag **‚auf Ende warten‘** ist eine Übernahme des Flag für ‚Childjobs lesen‘.

Damit nicht nur der Archivierungslauf mit einem Vermerk versehen werden kann, sondern auch die abgelegten Dateien, kann der Bereich **Vermerk zur Datei** genutzt werden.

Der bessere Zeitpunkt dafür ist aber der Ablagelauf. Wenn aber die Ablage automatisch aus dem Schreiblauf angestartet / eingeplant wird, kann der Vermerk zur Datei auch hier gepflegt werden.

Bei Löschmodellen kann das Flag **‚Jobs nicht freigeben, an Interface mit Event registrieren‘** aktiviert werden.

Damit können alle Subjobs = Childjobs eines Löschmodells an einem BatchMan Interface registriert werden. Damit ist es möglich, die

- Löschmodells gezielt auf die einzelnen Instanzen eines SAP Systems zu verteilen
- Anzahl der aktiven Löschmodells auf einzelnen Instanzen begrenzen

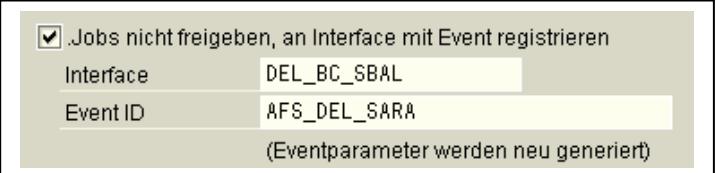
Aus Kundensituationen ist bekannt, dass die Archivierung so eingestellt ist, dass aus dem Schreiblauf automatisch die Ablagejobs angestartet / eingeplant werden. Wenn dieser Lauf durch ist, wird das Ablagesystem kontrolliert, ob alle Dateien dort korrekt abgelegt sind. Erst danach wird der Löschmodell angestartet. Dann würden alle Löschmodells mit ‚Sofortstart‘ loslaufen. Die Performance des SAP Systems sinkt dabei.

Deshalb ist hier die Nutzung eines BatchMan Interfaces durchaus sinnvoll, um die Last der Löschmodells zu begrenzen.

Gegenüber der SAP internen Lösung mit dem Programm RSARCHD kann in einem BatchMan Interface nicht nur die Anzahl der gleichzeitig aktiven Jobs begrenzt werden, es kann auch gezielt die Verteilung der Jobs auf den einzelnen Instanzen gesteuert werden.

Auch belegt die Steuerung über ein BatchMan Interface keinen Workprozess, wie das Programm RSARCHD, wenn für alle Dateien die Löschmodells eingeplant werden sollen; oder auf das Jobende oder -abbruch gewartet werden soll.

Ist das Flag bei **‚Jobs nicht freigeben, an Interface mit Event registrieren‘** aktiviert und ein Interface Name angegeben, ist dieser Prozess mit dem Interface verknüpft.



|                                                                                                 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ‚Jobs nicht freigeben, an Interface mit Event registrieren‘ |              |
| Interface                                                                                       | DEL_BC_SBAL  |
| Event ID                                                                                        | AFS_DEL_SARA |
| (Eventparameter werden neu generiert)                                                           |              |

Festlegen, mit welchem Event die Jobs gestartet werden sollen. Der Event ist in der Transaktion SM62 auf dem Zielsystem (hier AFS) zu definieren.

Damit nicht alle Jobs beim Auslösen des Events sofort starten, wird der Eventparameter verwendet. Der Eventparameter wird bei der Registrierung der Jobs am Interface aus dem Jobnamen und dem Jobcount intern gebildet.

Im Customizing des Archivierungsobjekts ist die Einplanung der Löschmodells auf der Option **‚keine Einplanung‘** zu setzen bzw. zu belassen. Auch wenn die Jobs vom Interface via Event gestartet werden, ist im Archivierungs-Customizing bei den Löschmodells die Option **‚Nach Ereignis‘** NICHT zu setzen.

Die Löschmodells werden von BatchMan über einen Funktionsbaustein eingeplant.

### 3.3. Einstellungen des BatchMan Interfaces

#### 3.3.1. Setupanpassung

Damit diese Funktion genutzt werden kann, ist die Verarbeitung von Interfaces im BatchMan Setup zu aktivieren.

Systemstatus Allgemeine Daten Erweiterte Daten Jobinterface Backupsystem **Master HOT**

☒ Interface Scheduler aktivieren

☒ im BatchMan-Masterjob

☐ im BatchMan-Scheduler

Die Entscheidung, ob der Interface Scheduler im Masterjob oder im Scheduler mitläuft, ist die, in welcher Periode gestartete Jobs auf ihr Ende geprüft werden und neue Jobs freigegeben / gestartet werden.

#### 3.3.2. Jobmuster

Die Definition des Interfaces erfolgt auf dem Mastersystem HOT, das auch die Einplanung der Prozesse initiiert.

BatchMan *Funktionsbaum (J5HEN)* → Customizing → Lastverteilung Customizing → Interfaces definieren

Master HOT

BatchMan: Interfacebeschreibung

Interfacename DEL\_BC\_SBAL ■

Beschreibung AFS: delete jobs for archiving

Alarmierung bei Team Alerttool

positives Ergebnis

negatives Ergebnis BATCHMAN SAP\_MAIL

Jobmuster Instanzen

Jobname

ARV\*DEL \*

**Interfacename:** Festlegung eines freien Namens

Über die Buttons ‚Freigegeben‘ (grünes Zeichen neben dem Namen) und ‚Sperren‘ (rotes Zeichen neben dem Namen) kann ein Interface gesteuert werden. Beim Anlegen ist ein Interface immer ‚gesperrt‘. Und muss ‚Freigegeben‘ werden.

Möglichkeit, die BatchMan **Alerting** Definitionen der Teams und Tools zu nutzen.

Pro Interface wird das Jobmuster der zu überwachenden Jobs auf dem Karteireiter ‚Jobmuster‘ festgelegt. Das Jobmuster bestimmt, welche der Jobs in der Interfacetabelle gestartet werden, in dem der Jobname mit dem Jobmuster verglichen wird.

Stimmt der Jobname also mit keinem Jobmuster überein, wird der Job nie gestartet werden.

Da die Löschjobs für das Archivierungsobjekt BC\_SBAL alle mit dem festen Namensteil ARV\_BC\_SBAL\_DEL beginnen und dann Datum und Uhrzeit folgen, könnte als Jobmuster ARV\_BC\_SBAL\_DEL\* (mit Stern) eingegeben werden. Dies würde aber auch bedeuten, das für alle anderen Archivierungsobjekte eigene Interfaces definiert werden müssten.

Also ist hier ein Jobmuster ARV\*DEL\* günstiger, da es nicht nur für die Löschjobs eines Archivierungsobjektes verwendet werden kann, sondern für die Löschjobs aller Archivierungsobjekte.

### 3.3.3. Instanzen-Einstellung

Über die Instanzen wird die Last auf den einzelnen Instanzen eingestellt. D.h., wie viele Jobs dürfen / sollen auf einer Instanz in welcher Betriebsart laufen.

Master HOT

BatchMan: Interfacebeschreibung

Interfacename: DEL\_BC\_SBAL

Beschreibung: AFS: delete jobs for archiving

Alarmierung bei: Team Alerttool

positives Ergebnis:

negatives Ergebnis: BATCHMAN SAP\_MAIL

Jobmuster Instanzen

| SAP-System | Anzahl | RFC-Destination | Anzahl | Betriebsart | Applikations-Server | Anzahl | Verf. Prozesse | Hostname |
|------------|--------|-----------------|--------|-------------|---------------------|--------|----------------|----------|
| AFS        | 2      | AFS_000         | 2      | NORMAL      | BMSERV11_AFS_00     | 1      | 2              | BMSERV11 |
|            |        |                 |        | NORMAL      | BMSERV11_AFS_01     | 2      | 5              | BMSERV11 |

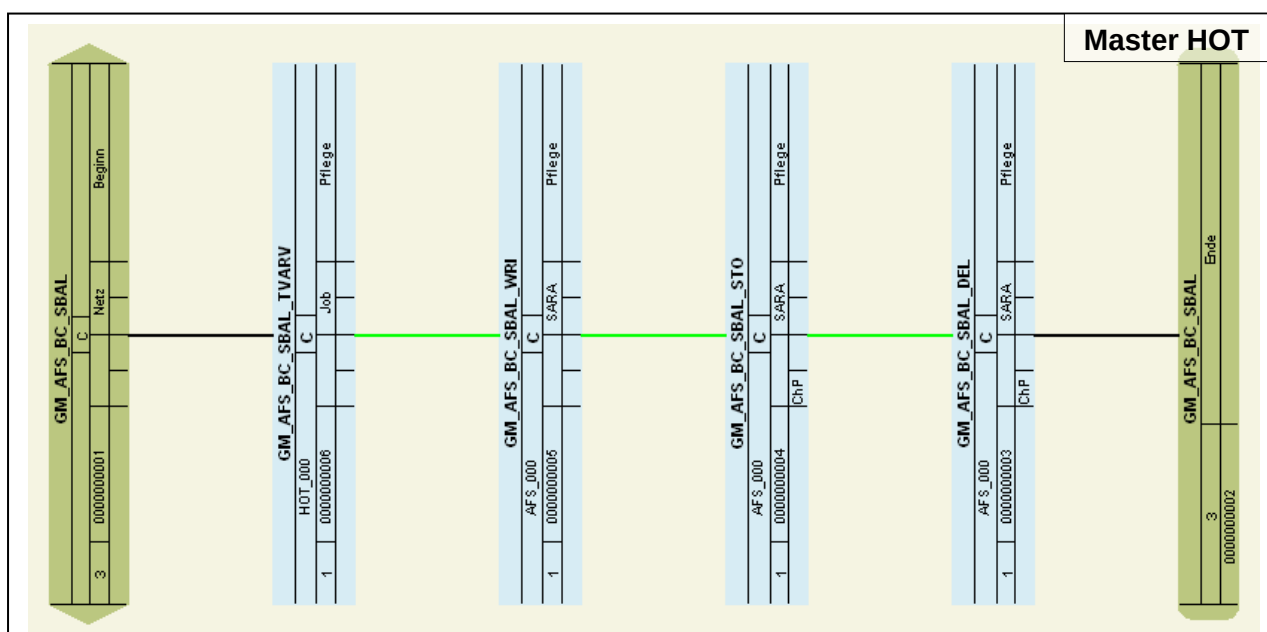
Hier sollen nur auf der einen Instanz (BMSERV11\_AFS\_01) maximal 2 Jobs laufen. Auf der anderen Instanz (BMSERV11\_AFS\_00) ist die CI) nur ein Job.

Auf der RFC Verbindung AFS\_000 gesamt aber maximal nur 2 Jobs. Diese Einstellung ist höherwertig gegenüber den Instanzen (Applikationsserver). Darüber steht dann noch das System; dies hat analog zur RFC die Freigabe für 2 Jobs, so dass keine weitere Einschränkung erfolgt.

Für die Definition von Interface existiert eine eigene Dokumentation BM4\_d\_InterfaceHB\_JJMM.pdf. Dort ist die Beschreibung der Einrichtung von Interfaces umfangreicher und mit weiteren Beispielen hinterlegt. (z.B. mehr Instanzen, unterschiedlichen Betriebsarten, mehreren RFC Verbindungen pro Interface).

### 3.4. Zusammenstellung des Ablaufes

Alle Prozesse der Archivierung sollten zusammengefasst werden. Entsprechend der Reihenfolge wird eine Jobkette (Netz) erstellt.



- (1) Vom Beginn-Knoten des Netzes soll als erster Prozess die Aktualisierung der TVARV(C) Variablen gestartet werden.  
Nach dem erfolgreichen Ende (Status ‚finished‘) kann der nachfolgende Prozess starten. Bricht die Aktualisierung der Variablen ab, soll die gesamte Verarbeitung stehen bleiben. Der Start des Nachfolgeprozesses ist statusabhängig → grüne Linie.
- (2) Als zweiter Prozess soll nach erfolgreichem Ende von (1) der Schreiblauf starten. Weitere Startkriterien hat dieser Prozess nicht.  
Bricht der Schreiblauf ab, soll auch hier die gesamte Verarbeitung stehen bleiben. Der Start des Nachfolgeprozesses ist statusabhängig → grüne Linie.
- (3) Nach dem erfolgreichen Ende von (2) soll der Ablageprozess starten.  
Dieser Prozess hat einen Checkpoint als Startkriterium. Dies ist hier nur für die Ausführung des Beispiels notwendig. Sonst laufen die einzelnen Prozesse zu schnell durch und die einzelnen Zwischenergebnisse können nicht dargestellt werden.  
Bricht der Ablageprozess ab, soll auch hier die gesamte Verarbeitung stehen bleiben. Der Start des Nachfolgeprozesses ist statusabhängig → grüne Linie.
- (4) Als letzter Prozess soll der Löschmodul nach erfolgreichem Ende von (3) laufen.  
Dieser Prozess hat einen Checkpoint als Startkriterium. Im Gegensatz zu (3) kann die Nutzung sinnvoll sein. Wie oben bereits beschrieben, wird nach dem Ende der Ablagejobs das Ablagesystem kontrolliert, ob alle Dateien korrekt und komplett dort abgelegt sind.

#### Bemerkungen und mögliche Abweichung zur Beispielverarbeitung

- 0) Das Netz bekommt eine ‚frühe Startzeit‘.  
Das Netz selbst kann ein Unternetz in einer komplexeren Archivierungsverarbeitung mit mehreren Archivierungsobjekten sein.
- 1) Bei komplexen Archivierungen (mehrere Archivierungsobjekte) kann es sinnvoll sein, das Setzen der TVARV(C) Variablen am Beginn der kompletten Verarbeitung auszuführen, und nicht vor jeden einzelnen Archivierungslauf. Dadurch lassen sich einzelne TVARV(C) Variablen (wie Datumsvariablen) in mehreren Archivierungsläufen verwenden
- 2) Ein Schreibprozess kann auch über BatchMan ge-restartet werden. Wahrscheinlich dürfte es aber besser sein, nach Beseitigung der Ursache, die Verarbeitung in der Transaktion SARA wiederaufzusetzen.
- 3) Ein Ablageprozess kann auch über BatchMan ge-restartet werden. Da aber immer alle bisher nicht abgelegten Dateien verarbeitet werden, bringt es im Allgemeinen nicht viel.  
Nach Beseitigung der Ursache sollte die Verarbeitung in der Transaktion SARA fortgesetzt werden.
- 4) Ein Löschmodul kann auch über BatchMan ge-restartet werden. Da aber immer alle Dateien verarbeitet werden, deren Daten noch nicht aus der Datenbank gelöscht wurden, bringt es im Allgemeinen nicht viel.  
Nach Beseitigung der Ursache sollte die Verarbeitung in der Transaktion SARA fortgesetzt werden.
- 5) Bei Verwendung eines Checkpoints als Startbedingung ist dieser nach Ende der Verarbeitungskette unbedingt wieder auf den INITIALWERT zu setzen.



### 4.3. Einplanung Schreibprozess

Wenn der Schreibprozess durch den Scheduler gestartet wird, steht der Status kurz ‚in planning‘. Ist die Einplanung erfolgreich, wird der Status auf ‚wait‘ gesetzt, d.h., es wird auf das Ende der im Zielsystem eingeplanten Jobs gewartet.

|                                                                                               |  |            |        |          |    |    |    |       |     |                      |                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|--------|----------|----|----|----|-------|-----|----------------------|---------------------|--------------|
| BM: Monitoring   HOT_000   16.03.2011   16:22:01   AR: inaktiv                                |  |            |        |          |    |    |    |       |     |                      | Master HOT          |              |
| <div></div> |  |            |        |          |    |    |    |       |     |                      |                     |              |
| Auftrag - Netz - Job                                                                          |  | Zielsystem | Stop P | Status   | RE | CP | FI | Event | Con | früheste Start/Start | späteste Start/Ende | Beschreibung |
| INDIV2011031600001                                                                            |  |            |        | active   |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:28  |                     | 1: GM_AFS_BC |
| GM_AFS_BC_SBAL                                                                                |  |            |        | active   |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:34  |                     |              |
| GM_AFS_BC_SBAL_DEL                                                                            |  | AFS_000    |        |          |    |    |    |       | +C  |                      |                     |              |
| GM_AFS_BC_SBAL_STO                                                                            |  | AFS_000    |        |          |    |    |    |       | +C  |                      |                     |              |
| GM_AFS_BC_SBAL_TVARY                                                                          |  | HOT_000    |        | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:40  | 16.03.2011 15:43:40 |              |
| GM_AFS_BC_SBAL_WRI                                                                            |  | AFS_000    |        | wait     |    |    |    |       |     | 16.03.2011 16:21:10  | 16.03.2011 16:22:00 |              |

Das Joblog liefert bereits die Informationen über Einplanung

|                                  |          |                    |                                                                             |            |      |     |         |            |  |  |  |
|----------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------|-----|---------|------------|--|--|--|
| BM: Daten als ALV Liste ausgeben |          |                    |                                                                             |            |      |     |         |            |  |  |  |
|                                  |          |                    |                                                                             |            |      |     |         |            |  |  |  |
| Datum                            | Zeit     | Jobname            | Text                                                                        | ID         | N... | Typ | Kennung |            |  |  |  |
| 16.03.2011                       | 16:22:00 | GM_AFS_BC_SBAL_WRI | 000005 Einplanung erfolgt                                                   |            |      |     |         |            |  |  |  |
| 16.03.2011                       | 16:22:00 | GM_AFS_BC_SBAL_WRI | Job: ARV_BC_SBAL_SUB20110316162159 Count: 16215900 als Childjob registriert | /BTCMAN/93 | 68   | S   | 000005  |            |  |  |  |
| 16.03.2011                       | 16:22:00 | GM_AFS_BC_SBAL_WRI | Job: ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 Count: 16215900 als Childjob registriert | /BTCMAN/93 | 705  | S   | 000005  |            |  |  |  |
|                                  |          |                    |                                                                             |            |      |     |         | Master HOT |  |  |  |

Die Nummer gibt die Archivlaufnummer des Zielsystems AFS an. Diese Nummer ist eindeutig in einem SAP System über alle Mandanten. Innerhalb von BatchMan wird die Archivlaufnummer als Kennung benutzt.

Darunter werden die durch die Einplanung initiierten Jobs im Zielsystem (= Childjobs) angezeigt. Mit einem Klick auf das Icon kann deren Joblog auf dem Mastersystem ebenfalls angezeigt werden.

| BM: Daten als ALV Liste ausgeben |          |                               |                                                                                      |    |     |     |          |
|----------------------------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|----------|
| Datum                            | Zeit     | Jobname                       | Text                                                                                 | ID | Nmr | Typ | Kennung  |
| 16.03.2011                       | 16:21:59 | ARV_BC_SBAL_SUB20110316162159 | Job wurde gestartet                                                                  | 00 | 516 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:21:59 | ARV_BC_SBAL_SUB20110316162159 | Step 001 gestartet (Programm RSARDISP, Variante, Benutzername BM_BATCH)              | 00 | 550 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:00 | ARV_BC_SBAL_SUB20110316162159 | Schreibjob ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 mit Kennnummer 16215900 eingeplant          | BA | 342 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:00 | ARV_BC_SBAL_SUB20110316162159 | Job wurde beendet                                                                    |    |     |     |          |
| Master HOT                       |          |                               |                                                                                      |    |     |     |          |
| BM: Daten als ALV Liste ausgeben |          |                               |                                                                                      |    |     |     |          |
| Datum                            | Zeit     | Jobname                       | Text                                                                                 | ID | Nmr | Typ | Kennung  |
| 16.03.2011                       | 16:21:59 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Job wurde gestartet                                                                  | 00 | 516 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:21:59 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Step 001 gestartet (Programm SBAL_ARCHIVE, Variante AFS_PROD, Benutzername BM_BATCH) | 00 | 550 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:00 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Archivierungslauf 000005 erzeugt                                                     | BA | 276 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:02 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | First Childjob ARV_WRI20110316162159                                                 | BA | 160 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:02 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162202_0_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:02 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162202_1_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:02 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162202_2_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_0_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_1_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_2_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_3_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_4_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_5_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_6_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_7_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:03 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162203_8_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:04 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162204_0_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:04 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162204_1_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:04 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162204_2_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:04 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Name neuer Archivdatei: BC_BC_SBAL_20110316_162204_3_ARCHIVE                         | BA | 137 | S   | 16215900 |
| 16.03.2011                       | 16:22:04 | ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 | Job wurde beendet                                                                    | 00 | 517 | S   | 16215900 |

Im Zielsystem AFS ist der Archivlauf gestartet.

**Archivadministration: Übersicht der Archivierungsläufe**

Spool-Liste | Ablagesystem | Customizing | DB-Tabellen | Infosystem | Statistiken

Archivierungsobjekt: BC\_SBAL Archivierungsobjekt für Application Log

| Läufe und Dateien zum Archivierungsobjekt | Vermerk                   |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| Unvollständige Archivierungsläufe         |                           |
| 5 (16.03.2011)                            |                           |
| 5 - 16.03.2011                            | delete run until 20101215 |
| 000005-001BC_SBAL                         |                           |
| 000005-002BC_SBAL                         |                           |
| 000005-003BC_SBAL                         |                           |
| 000005-004BC_SBAL                         |                           |
| 000005-005BC_SBAL                         |                           |

**Client AFS**

Der Vermerk ist bisher nur zum Archivlauf gesetzt worden. (Dieser Text kommt aus der Variante für den Schreiblauf und wurde durch die TVARVC Variable BM\_SARA\_BC\_SBAL\_TEXT versorgt.)

Detailinformation einer angelegten Datei im Zielsystem AFS

**Archivadministration: Details zur Archivdatei**

Archivdatei: 000005-001BC\_SBAL  
 Datum: 16.03.2011  
 Uhrzeit: 16:22:02  
 Objektanzahl: 50  
 Größe in MB: 0,087  
 Status: Schreiben fertig  
 Ablage: nicht abgelegt

**Client AFS**

Änderbare Einstellungen

Vermerk zur Datei

Dateiname: BC\_BC\_SBAL\_20110316\_162202\_0\_ARCHIVE  
 Logischer Pfad: ARCHIVE\_GLOBAL\_PATH  
 Physischer Dateiname: D:\usr\sap\AFS\SYS\gToba1\BC\_BC\_SBAL\_20110316\_162202\_0\_ARCHI  
 Archivdatei ist zugreifbar

Ausgeführte Jobs auf AFS

**Jobübersicht**

Freigegeben | Spool | Job-Log | Step | AppServers

Jobübersicht von: 16.03.2011 um: : :  
 bis: 16.03.2011 um: : :  
 Selektierte Jobnamen: \*ARV\*  
 Selektierte Benutzernamen: \*

☐ geplant ☒ freigegeben ☒ bereit ☒ aktiv ☒ fertig ☒ abgebrochen  
☐ eventgesteuert Eventid: : :  
☐ ABAP Programm Programmname: : :

| Jobname                       | Sp | Job-Erstelle | Status | Startdatum | Startzeit | Dauer (sec.) | Verzögerung (sec.) |
|-------------------------------|----|--------------|--------|------------|-----------|--------------|--------------------|
| ARV_BC_SBAL_SUB20110316162159 |    | BM_BATCH     | fertig | 16.03.2011 | 16:21:59  | 1            | 0                  |
| ARV_BC_SBAL_WRI20110316162159 |    | BM_BATCH     | fertig | 16.03.2011 | 16:21:59  | 5            | 0                  |
| *Zusammenfassung              |    |              |        |            |           | 6            | 0                  |

**Client AFS**

Das Ende des Schreibprozesses wird auf dem Mastersystem HOT durch den Masterjob erkannt.

|            |          |                                              |            |    |   |
|------------|----------|----------------------------------------------|------------|----|---|
| 16.03.2011 | 16:47:28 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:28 | 4. Prüfen Prozesse                           | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:28 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:28 | ...Prüfen wartende Prozesse                  | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:28 | ... GM_AFS_BC_SBAL_WRI 000005 warten beendet | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:28 | ...Prüfen aktive Prozesse                    | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:45 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 16:47:45 | 5. Bearbeite Ressourcen                      | /BTCMAN/93 | 68 | S |

**Master HOT**





## Das Joblog liefert bereits die Informationen über Einplanung

BM: Daten als ALV Liste ausgeben

| Datum      | Zeit     | Jobname            | Text                                                                        | ID        | Nmr | Typ | Kennung |
|------------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|---------|
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | 000000 Einplanung erfolgt                                                   |           |     |     |         |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171304 Count: 17130400 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 68  | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171304 Count: 17130401 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171304 Count: 17130402 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171304 Count: 17130403 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171304 Count: 17130404 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171305 Count: 17130500 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171305 Count: 17130501 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171306 Count: 17130600 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171306 Count: 17130601 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171307 Count: 17130700 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171307 Count: 17130701 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171307 Count: 17130702 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171307 Count: 17130703 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171308 Count: 17130800 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171308 Count: 17130801 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171308 Count: 17130802 als Childjob registriert | /BTCMAN93 | 705 | S   | 000000  |

**Master HOT**

Eine Archivlaufnummer gibt es bei der Einplanung des Ablageprozesses nicht (Wert 000000). Es werden alle bisher erstellten und nicht abgelegten Dateien verarbeitet.

Darunter sind die durch die Einplanung initiierten Jobs im Zielsystem (= Childjobs) angezeigt. Mit einem Klick auf das Icon  kann deren Joblog auf dem Mastersystem ebenfalls angezeigt werden (wie beim Schreibjob).

Im Zielsystem AFS ist der Archivlauf fortgesetzt worden.

| Archivierungsobjekt                       | BC_SBAL | Archivierungsobjekt für Application Log | Client AFS |
|-------------------------------------------|---------|-----------------------------------------|------------|
| Läufe und Dateien zum Archivierungsobjekt |         | Vermerk                                 |            |
| Unvollständige Archivierungsläufe         |         |                                         |            |
| 5 (16.03.2011)                            |         |                                         |            |
| 5 - 16.03.2011                            |         |                                         |            |
| 000005-001BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-002BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-003BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-004BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-005BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-006BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-007BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-008BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-009BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-010BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-011BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-012BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-013BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-014BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-015BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| 000005-016BC_SBAL                         |         | delete run until 20101215               |            |
| Vollständige Archivierungsläufe           |         |                                         |            |

Der Vermerk ist nun auch bei den Dateien hinterlegt worden. (Dies wird in BatchMan bei der Einplanung der Ablagejobs im Zielsystem AFS gesetzt durch die TVARVC Variable BM\_SARA\_BC\_SBAL\_TEXT.) (siehe auch Detailbild)

Die meisten Dateien stehen noch auf Icon , was darauf hinweist, dass die Jobs eingeplant, aber noch nicht beendet sind; andere Dateien stehen bereits auf Icon , das die Ablage beendet ist.

### Detailinformation zu den ersten beiden Dateien im Zielsystem AFS

The figure displays two side-by-side screenshots of the SAP Archiving Administration (SAP Archivverwaltung) interface, specifically the 'Archivdatei' (Archive File) details view. Both screenshots are labeled 'Client AFS'.

**Left Screenshot (Archivdatei: Details zur Archivdatei):**

- Archivdatei:** 000005-001BC\_SBAL
- Datum:** 16.03.2011
- Uhrzeit:** 16:22:02
- Objektanzahl:** 50
- Größe in MB:** 0,087
- Status:** Schreiben fertig
- Ablage:** Ablegen läuft
- Aktuelle Jobs zur Datei:** ARV\_BC\_SBAL\_STO20110316171304 Job anzeigen
- Änderbare Einstellungen:**
  - Vermerk zur Datei:** delete run until 20101215
  - Dateiname:** BC\_BC\_SBAL\_20110316\_162202\_0\_ARCHIVE
  - Logischer Pfad:** ARCHIVE\_GLOBAL\_PATH
  - Physischer Dateiname:** D:\usr\sap\AFS\SYSGloba\BC\_BC\_SBAL\_20110316\_162202\_0\_ARCHI
  - Status:** Archivdatei ist zugreifbar

**Right Screenshot (Archivdatei: Details zur Archivdatei):**

- Archivdatei:** 000005-002BC\_SBAL
- Datum:** 16.03.2011
- Uhrzeit:** 16:22:02
- Objektanzahl:** 50
- Größe in MB:** 0,087
- Status:** Schreiben fertig
- Ablage:** abgelegt
- Aktuelle Jobs zur Datei:** ARV\_BC\_SBAL\_STO20110316171304 Job anzeigen
- Änderbare Einstellungen:**
  - Vermerk zur Datei:** delete run until 20101215
  - Dateiname:** BC\_BC\_SBAL\_20110316\_162202\_1\_ARCHIVE
  - Logischer Pfad:** ARCHIVE\_GLOBAL\_PATH
  - Physischer Dateiname:** D:\usr\sap\AFS\SYSGloba\BC\_BC\_SBAL\_20110316\_162202\_1\_ARCHI
  - Status:** Archivdatei ist zugreifbar

## Ausgeführte Jobs auf AFS

[illegible]

Alle Ablagejobs werden mit Sofortstart eingeplant. Dadurch blockieren / allokkieren diese Jobs bei der Ausführung alle Hintergrundworkprozesse, die sie bekommen können.

Nachdem alle Jobs beendet sind, stehen auch in der SARA alle Dateien auf Icon  mit der Detailinformation, dass die Datei abgelegt ist.

Das Ende des Ablageprozesses wird auf dem Mastersystem HOT durch den Masterjob erkannt.

|            |          |                                              |            |    |   |
|------------|----------|----------------------------------------------|------------|----|---|
| 16.03.2011 | 17:32:42 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:42 | 4. Prüfen Prozesse                           | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:42 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:42 | ...Prüfen wartende Prozesse                  | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:42 | ... GM_AFS_BC_SBAL_STO 000000 warten beendet | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:42 | ...Prüfen aktive Prozesse                    | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:54 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:54 | 5. Bearbeite Ressourcen                      | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 17:32:54 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |

Da keine Fehler aufgetreten sind, wird der Status auf ‚finished‘ gesetzt.

BM: Monitoring   HOT\_000   16.03.2011   17:42:23   AR: inaktiv

Master HOT



| Auftrag - Netz - Job | Zielsystem | Stop | P | Status   | RE | CP | FI | Event | Con | früheste Start/Start | späteste Start/Ende | Beschreibung   |
|----------------------|------------|------|---|----------|----|----|----|-------|-----|----------------------|---------------------|----------------|
| INDIV2011031600001   |            |      |   | active   |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:28  |                     | 1:GM_AFS_BC_St |
| GM_AFS_BC_SBAL       |            |      |   | active   |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:34  |                     |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_DEL   | AFS_000    |      |   |          |    |    |    |       |     |                      |                     |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_STO   | AFS_000    |      |   | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 17:12:19  | 16.03.2011 17:32:42 |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_TVARV | HOT_000    |      |   | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:40  | 16.03.2011 15:43:40 |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_WRI   | AFS_000    |      |   | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 16:21:10  | 16.03.2011 16:47:28 |                |

Bei abgebrochener Einplanung oder Abbruch eines der Childjobs auf dem Zielsystem AFS wird der Status im Auftragsmonitor auf ‚aborted‘ gesetzt.

Das Joblog liefert im Erfolgsfall zusätzlich nur die Meldung über die Beendigung des Archivprozesses.

|                     |                    |                                                                             |                        |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 16.03.2011 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171308 Count: 17130801 als Childjob registriert | BTCTMAN93 705 S 000000 |
| 16.03.2011 17:13:08 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | Job: ARV_BC_SBAL_STO20110316171308 Count: 17130802 als Childjob registriert | BTCTMAN93 705 S 000000 |
| 16.03.2011 17:32:42 | GM_AFS_BC_SBAL_STO | 000000 Archivierung beendet                                                 | BTCTMAN93 681W 000000  |

## 4.5. Kontrolle Ablagesystem

In diesem Schritt schließt sich die manuelle Kontrolle des Ablagesystemes an.

Hat die Prüfung des Ablagesystems keine Fehler ergeben, kann die Archivierung fortgesetzt werden. Dazu ist der Checkpoint auf den entsprechenden Wert zu erhöhen.

Der Checkpoint kann über verschiedene Wege aktualisiert werden. Am sinnvollsten ist die Definition einer Reporttransaktion mit dem BatchMan Programm /BTCMAN/M\_KP2. Dann muss nur die Transaktion auf dem Mastersystem HOT aufgerufen werden. Nach einem Lauf des Masterjobs und des Scheduler wird die Verarbeitung fortgesetzt.

## 4.6. Einplanung Löschozess

Wenn der Löschozess durch den Scheduler gestartet wird, steht der Status kurz ‚in planning‘. Ist die Einplanung erfolgreich, wird der Status auf ‚wait‘ gesetzt, d.h., es wird auf das Ende der im Zielsystem AFS eingeplanten Jobs gewartet.

BM: Monitoring   HOT\_000   16.03.2011   18:06:37   AR: inaktiv

Master HOT



| Auftrag - Netz - Job | Zielsystem | Stop | P | Status   | RE | CP | FI | Event | Con | früheste Start/Start | späteste Start/Ende | Beschreibung   |
|----------------------|------------|------|---|----------|----|----|----|-------|-----|----------------------|---------------------|----------------|
| INDIV2011031600001   |            |      |   | active   |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:28  |                     | 1:GM_AFS_BC_St |
| GM_AFS_BC_SBAL       |            |      |   | active   |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:34  |                     |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_DEL   | AFS_000    |      |   | wait     |    |    | +C |       |     | 16.03.2011 18:05:20  | 16.03.2011 18:06:20 |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_STO   | AFS_000    |      |   | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 17:12:19  | 16.03.2011 17:32:42 |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_TVARV | HOT_000    |      |   | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 15:43:40  | 16.03.2011 15:43:40 |                |
| GM_AFS_BC_SBAL_WRI   | AFS_000    |      |   | finished |    |    |    |       |     | 16.03.2011 16:21:10  | 16.03.2011 16:47:28 |                |

In der Definition des Löschozesses wurde festgelegt, dass die Löschozjobs am Interface DEL\_BC\_SBAL registriert werden sollen.

## Das Joblog liefert bereits die Informationen über Einplanung

BM Daten als ALV Liste ausgeben

| Datum      | Zeit     | Jobname            | Text                                                                                    | ID         | Nmr | Typ | Kennung |
|------------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|---------|
| 16.03.2011 | 18:06:18 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | 000000 Einplanung erfolgt                                                               | /BTCMAN/93 | 68  | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:18 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061800 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:19 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061801 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:19 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061802 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:19 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061803 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:19 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061804 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:19 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061805 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061806 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061807 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061808 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061809 registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180A registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180B registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180C registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180D registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180E registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180F registriert am Interface DEL_BC_SBAL | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061800 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061801 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061802 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061803 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061804 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061805 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 18061806 als Childjob registriert             | /BTCMAN/93 | 705 | S   | 000000  |

**Master HOT**

Eine Archivlaufnummer gibt es bei der Einplanung des Löschmods nicht (Wert 000000). Es werden alle bisher erstellten und nicht abgelegten Dateien verarbeitet!

Darunter die Informationen zur Registrierung am Interface DEL\_BC\_SBAL.

Wieder darunter werden die durch die Einplanung initiierten Jobs im Zielsystem (= Childjobs) angezeigt. Mit einem Klick auf das Icon  kann deren Joblog auf dem Mastersystem ebenfalls angezeigt werden (analog wie beim Schreibjob).

(Nur sind die Löschmods am Interface registriert und noch nicht gestartet. Deshalb ist noch kein Joblog verfügbar.)

Im Zielsystem AFS ist der Archivlauf fortgesetzt worden.

Archivadministration: Übersicht der Archivierungsläufe

Client AFS

Spool-Liste Ablagesystem Customizing DB-Tabellen Infosystem & Statistiken

| Archivierungsobjekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | BC_SBAL | Archivierungsobjekt für Application Log |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------|
| Läufe und Dateien zum Archivierungsobjekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                                         |
| Vermerk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                         |
| <div> <div> <div>Unvollständige Archivierungsläufe</div> <div>5 (16.03.2011)</div> <div>5 - 16.03.2011</div> <div> <div>000005-001BC_SBAL</div> <div>000005-002BC_SBAL</div> <div>000005-003BC_SBAL</div> <div>000005-004BC_SBAL</div> <div>000005-005BC_SBAL</div> </div> </div> <div> <div>delete run until 20101215</div> <div>delete run until 20101215</div> <div>delete run until 20101215</div> <div>delete run until 20101215</div> <div>delete run until 20101215</div> </div> </div> |         |                                         |

Alle Dateien stehen auf Icon , das darauf hinweist, dass die Jobs eingeplant aber noch nicht beendet sind;

Detailinformation zur ersten Datei im Zielsystem AFS

Archivadministration: Details zur Archivdatei

Client AFS

|                                                                                                                |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archivdatei                                                                                                    | 000005-001BC_SBAL                                                                                                                |
| Datum                                                                                                          | 16.03.2011                                                                                                                       |
| Uhrzeit                                                                                                        | 16:22:02                                                                                                                         |
| Objektanzahl                                                                                                   | 50                                                                                                                               |
| Größe in MB                                                                                                    | 0,087                                                                                                                            |
| Status                                                                                                         |  Schreiben fertig                             |
| Ablage                                                                                                         |  abgelegt                                     |
| Aktuelle Jobs zur Datei                                                                                        |                                                                                                                                  |
| Löschen                                                                                                        | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618  Job anzeigen |
| Ablegen                                                                                                        | ARV_BC_SBAL_STO20110316171304  Job anzeigen |
| Änderbare Einstellungen                                                                                        |                                                                                                                                  |
| Vermerk zur Datei                                                                                              | delete run until 20101215                                                                                                        |
| Dateiname                                                                                                      | BC_BC_SBAL_20110316_162202_0.ARCHIVE                                                                                             |
| Logischer Pfad                                                                                                 | ARCHIVE_GLOBAL_PATH                                                                                                              |
| Physischer Dateiname                                                                                           | D:\usr\sap\AFS\SYS\global\BC_BC_SBAL_20110316_162202_0.ARCHIVE                                                                   |
|  Archivdatei ist zugreifbar |                                                                                                                                  |

### Eingeplante Jobs auf AFS (Selektion nach Event-ID)

| Jobname                                                           | Sp | Job-Erstelle | Status   | Startdatum | Startzeit | Ausführungsserver | Dauer (sec.) | Verzögerung (sec.)      |
|-------------------------------------------------------------------|----|--------------|----------|------------|-----------|-------------------|--------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| <input type="checkbox"/> ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618            |    | BM_BATCH     | freigeg. |            |           |                   | 0            | 0                       |
| *Zusammenfassung                                                  |    |              |          |            |           |                   | 0            | Client AFS <sup>0</sup> |

am Interface DEL BC SBAL registrierte Jobs

BM: Job Übersicht 16.03.2011 18:20:09 AR: inactive

Master HOT



| Interface   | Jobname                       | Jobconn  | Jobstatus | Zielsystem | Instanz | Event        | Eventparameter      | Startdatum | Startzeit |
|-------------|-------------------------------|----------|-----------|------------|---------|--------------|---------------------|------------|-----------|
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061800 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061801 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061802 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061803 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061804 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061805 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061806 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061807 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061808 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 18061809 | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 1806180A | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 1806180B | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 1806180C | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 1806180D | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 1806180E | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |
| DEL_BC_SBAL | ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 | 1806180F | released  | AFS_000    |         | AFS_DEL_SARA | ARV_BC_SBAL_DEL2... |            | 00:00:00  |

Diese Jobs werden nun entsprechend dem Customizing des Interfaces DEL\_BC\_SBAL auf die einzelnen Instanzen des Zielsystems AFS freigegeben.

Dazu wird vom Mastersystem HOT ein Event auf dem Zielsystem AFS ausgelöst (für jeden Job ein Event). Beim Event auslösen werden der Eventident AFS\_DEL\_SARA und der Eventparameter, bestehend aus Jobname und Jobcount, übergeben.

ausgeführte Jobs auf AFS

[illegible]

Hier ist leider die Verteilung der Jobs nicht zu erkennen, da die Löschjobs im Zielsystem AFS zu kurz 'aktiv' waren.

Im Zielsystem AFS ist der Archivlauf beendet worden und als ‚vollständig‘ gekennzeichnet.

| Archivierungsobjekt                       |  | BC_SBAL                   | Archivierungsobjekt für Application Log |
|-------------------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------------------|
| Läufe und Dateien zum Archivierungsobjekt |  | Vermerk                   |                                         |
| Vollständige Archivierungsläufe           |  |                           |                                         |
| 1 - 5 (28.02.2011 - 16.03.2011)           |  |                           |                                         |
| 5 - 16.03.2011                            |  |                           |                                         |
| 000005-001BC_SBAL                         |  | delete run until 20101215 |                                         |
| 000005-002BC_SBAL                         |  | delete run until 20101215 |                                         |

Client AFS

Das Ende des Löschmodes wird auf dem Mastersystem HOT durch den Masterjob erkannt.

|            |          |                                              |            |    |   |
|------------|----------|----------------------------------------------|------------|----|---|
| 16.03.2011 | 18:31:18 |                                              | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:18 | 4. Prüfen Prozesse                           | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:18 | ...                                          | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:18 | ...Prüfen wartende Prozesse                  | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:18 | INDIV2011031600001 GM_AFS_BC_SBAL_DEL        | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:18 | setze CP: AFS_BC_SBAL Wert : 0               | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:19 | ... GM_AFS_BC_SBAL_DEL 000000 warten beendet | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:19 | ...Prüfen aktive Prozesse                    | /BTCMAN/93 | 68 | S |
| 16.03.2011 | 18:31:24 | Job : STDGM_012 18063001 16.03.2011          | /BTCMAN/93 | 68 | S |

Master HOT

In der Definition des Löschmodes wurde festgelegt, dass der Checkpoint auf den Initialwert „0“ zurückzusetzen ist.

Jobname: GM\_AFS\_BC\_SBAL\_DEL Status: Stammdaten

Master HOT

Allgemeine Daten Stepliste Alarmierung/ Kategorien Einplanungstermine Startkriterien Checkpoints/ Event Vorgänger/ Nachfolger

☒ Setzen Checkpoint NACH Ausführung

Checkpoint: AFS\_BC\_SBAL RFC-Destination: HOT\_000

wenn OK: 0 ☒ Festwert

bei Abbruch: 0 ☐ Festwert

Löschen

Dies wird beim Erkennen des Endes des Löschmodes durch den Masterjob mitgemacht.

Da keine Fehler aufgetreten sind, wird der Status auf ‚finished‘ gesetzt.

|                      |            |         |            |          |             |            |
|----------------------|------------|---------|------------|----------|-------------|------------|
| BM: Monitoring       |            | HOT_000 | 16.03.2011 | 18:32:09 | AR: inaktiv | Master HOT |
| Auftrag - Netz - Job |            |         |            |          |             |            |
| INDIV2011031600001   | Zielsystem | Stop    | P          | Status   | RE          | CP         |
| GM_AFS_BC_SBAL       | AFS_000    |         |            | active   |             |            |
| GM_AFS_BC_SBAL_DEL   | AFS_000    |         |            | finished |             |            |
| GM_AFS_BC_SBAL_STO   | AFS_000    |         |            | finished |             |            |
| GM_AFS_BC_SBAL_TVAV  | HOT_000    |         |            | finished |             |            |
| GM_AFS_BC_SBAL_WRI   | AFS_000    |         |            | finished |             |            |

Bei abgebrochener Einplanung oder Abbruch eines der Childjobs auf dem Zielsystem AFS wird der Status im Auftragsmonitor auf ‚aborted‘ gesetzt.

Das Joblog liefert im Erfolgsfall zusätzlich nur die Meldung über die Beendigung des Archivlaufes.

|            |          |                    |                                                                             |            |     |   |        |
|------------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----|---|--------|
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180E als Childjob registriert | /BTCMAN/93 | 705 | S | 000000 |
| 16.03.2011 | 18:06:20 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | Job: ARV_BC_SBAL_DEL20110316180618 Count: 1806180F als Childjob registriert | /BTCMAN/93 | 705 | S | 000000 |
| 16.03.2011 | 18:31:18 | GM_AFS_BC_SBAL_DEL | 000000 Archivierung beendet                                                 | /BTCMAN/93 | 68  | S |        |

Master HOT

## 5. Fehlervermeidung und -behandlung

Bei der Einplanung der Schreibprozesse wird ein SAP systemweit eindeutiger Archivlaufident erzeugt. Da die Einplanung der Schreibprozesse und der / die erzeugten Jobs keine direkte Information über den Archivlaufident liefern, liest BatchMan diesen Ident nach dem Erkennen bestimmter Zustände aus SAP Tabellen.

Werden mehrere Schreibprozesse parallel von BatchMan eingeplant, kann es dabei (allgemein ausgedrückt) zu Überschneidungen kommen. Eine parallele Einplanung mehrerer Schreibprozesse sollte vermieden werden.

BatchMan liest und nutzt die Einstellungen zum jeweiligen Archivierungsobjekt aus der Transaktion SARA. Häufig liegen Probleme bereits im Customizing des Archivierungsobjekts.

Vor der Nutzung / Einplanung der Archivierung ist ein erfolgreicher Lauf für das Archivierungsobjekt in der SARA durchzuführen.

BatchMan meldet sonst einen *‚Fehler in der Definition des Archivierungsobjektes‘* im Joblog.

Es kann aber auch passieren, dass Fehler im Customizing des Archivierungsobjekts erst während der Ausführung auftreten. Im Joblog sind dann Informationen zu finden.

Fehlende Varianten führen bereits in der Einplanung eines Prozesses durch BatchMan zum Fehler *‚Variante existiert nicht‘*.

Die Einplanung von Jobs im SAP kann auch mit Fehlern enden. Dazu finden sich meist in der Transaktion SM21 die Informationen zu der Ursache.

Bei den Ablageprozessen und den Löschprozessen werden alle Dateien selektiert, die erzeugt aber bisher nicht verarbeitet wurden. Für die selektierten Dateien wird die Verarbeitung eingeplant.

Sollen Dateien davon ausgenommen werden, sind die Archivierungsläufe als ungültig zu erklären oder mit der Archivierungsvormerkung zu kennzeichnen.