

SAP Patch Manager (SPAM) (BC-UPG-OCS)



HELP:BCUPGOCSSPAM

Release 4.6C



Copyright

© Copyright 2001 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Software-Produkte können Software-Komponenten auch anderer Software-Hersteller enthalten.

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

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

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

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

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

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

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

JAVASCRIPT[®] ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

SAP, SAP Logo, R/2, RIVA, R/3, ABAP, SAP ArchiveLink, SAP Business Workflow, WebFlow, SAP EarlyWatch, BAPI, SAPPHIRE, Management Cockpit, mySAP.com Logo und mySAP.com sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Beispiel
	Empfehlung
	Hinweis
	Syntax
	Tip

Inhalt

SAP Patch Manager (SPAM) (BC-UPG-OCS)	5
Berechtigungen für SPAM.....	7
Support Packages: Typen	8
Einstellungen für SPAM.....	10
Einspielen von Support Packages mit SPAM.....	12
SPAM/SAINT-Update einspielen	14
Support Package laden.....	15
Queue definieren	17
Regeln für die Queue	19
Queue einspielen.....	20
SPAM: Modifikationsabgleich durchführen.....	22
SPAM: Protokolle überprüfen	23
Queue bestätigen	24
Support Packages in weitere Systeme einspielen.....	25
Schritte der SPAM	26
SPAM: Troubleshooting	28
Status anzeigen	29
SPAM: ABAP-/Dynpro-Generierung	30
Fehler in SPAM-Schritten	31
Status eines Support Package zurücksetzen.....	36
Queue löschen.....	37

SAP Patch Manager (SPAM) (BC-UPG-OCS)

Verwendung

Der **SAP Patch Manager (SPAM)** ist die Kundenseite des Online Correction Support (OCS). Die Transaktion SPAM bietet Ihnen die Möglichkeit, von SAP bereitgestellte Support Packages einfach und effizient in Ihr System einzuspielen.

Je nach eingesetztem System bzw. der Konfiguration Ihres Systems müssen Sie unterschiedliche [Typen von Support Packages \[Seite 8\]](#) einspielen. Sie erhalten Support Packages im SAPNet - Web Frontend, im SAPNet - R/3 Frontend oder auf Collection-CDs.

Da SPAM innerhalb des SAP-Systems läuft, benötigen Sie keine Kenntnisse des Betriebssystems für die Handhabung der Transaktion.



Im Sprachgebrauch der SAP wurde der Begriff *Patch* durch den Begriff *Support Package* ersetzt.



Beachten Sie, daß Sie mit dieser Transaktion nur im SAP GUI for Java und im SAP GUI for Windows arbeiten können.

SPAM aufrufen

Sie können die Transaktion SPAM auf eine der folgenden Arten aufrufen:

- Wählen Sie *SAP-Menü* → *Hilfsmittel* → *Wartung* → *Patches* .
- Geben Sie den Transaktionscode **SPAM** ein.

Funktionsumfang

Der SAP Patch Manager bietet die folgenden Funktionen:

- Laden von Support Packages:
 - Angeforderte Support Packages können Sie aus dem SAPNet - Web Frontend, dem SAPNet - R/3 Frontend oder von Collection-CDs in Ihr System laden.
- Einspielen von Support Packages:
 - Wiederaufsetzbarkeit
 - Wenn SPAM ein Support Package in Ihr System einspielt, dann wird eine feste Reihenfolge von Schritten eingehalten.
 - Wenn die Implementierung des Support Package abbricht, dann können Sie die Verarbeitung zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen. Der Vorgang wird an der Stelle wiederaufgesetzt, wo er abgebrochen wurde.
 - Anzeige des Einspielstatus
 - Sie können sich mit der Transaktion SPAM jederzeit über den Einspielstatus Ihres Systems informieren.

Die Transaktion SPAM ist in das SAP-Upgrade-Verfahren eingebunden.

Berechtigungen für SPAM

Um alle Funktionen des SAP Patch Manager nutzen zu können, benötigen Sie die folgenden Berechtigungen:

- S_TRANSPRT
- S_CTS_ADMIN

Beide befinden sich im Berechtigungsprofil S_A.SYSTEM.

Wenn Sie sich im Mandant 000 anmelden und Ihr Benutzerstamm das entsprechende Berechtigungsprofil enthält, dann können Sie alle Funktionen des SAP Patch Manager nutzen. Bei Anmeldung in einem anderen Mandanten oder ohne das passende Benutzerprofil können Sie nur die Anzeigefunktionen verwenden.



Ordnen Sie dieses Berechtigungprofil nur dem Systemadministrator zu. Nur der Systemadministrator sollte die Berechtigung für die folgenden Aktionen haben:

- Support Packages herunterladen
- Support Packages einspielen
- Erfolgreich eingespielte Support Packages bestätigen
- Status eines Support Package zurücksetzen

Support Packages: Typen

Support Packages: Typen

Definition

Support Packages beseitigen Fehler im SAP-System oder nehmen nötige Anpassungen z.B. aufgrund gesetzlicher Änderungen vor. Die jeweils betroffenen Objekte werden in Ihrem System ersetzt.

Jedes Support Package ist für genau einen Release-Stand gültig (aber für alle Datenbanken und Betriebssysteme) und setzt eine exakt definierte Anzahl von Vorgängern voraus. Der Upgrade des folgenden Release- bzw. Korrekturstandes enthält alle Support Packages der vorangegangenen Stände, die bis zur Auslieferung des Upgrades verfügbar waren.

SPAM stellt sicher, daß Support Packages nur in der vorgegebenen Reihenfolge eingespielt werden.

Um Probleme zu vermeiden, spielen Sie alle Support Packages ein, sobald sie bereitgestellt werden. So können Sie Ihr System auf dem neuesten Stand halten.

Verwendung

Es gibt die folgenden Typen von Support Packages:

- SPAM/SAINT-Update
 - Ein SPAM/SAINT-Update (PAT) enthält Aktualisierungen und Verbesserungen des SAP Patch Manager und des SAP Add-On Installation Tool.
- FCS Support Package
 - Ein FCS Support Package (FFD) bringt ein FCS-System auf den allgemein verfügbaren Release-Stand (GA-Stand), bevor andere Support Packages eingespielt werden können.
- Komponenten-Support-Package
 - Ein solches Support Package (COP) gilt für jeweils eine Softwarekomponente (SAP_BASIS, SAP_HR, SAP_APPL, ...) und beinhaltet Korrekturen für Fehler im Repository und im Dictionary in genau dieser Softwarekomponente. Support Packages für die Komponente SAP_HR enthalten zusätzlich zu diesen Korrekturen auch Anpassungen aufgrund von gesetzlichen Änderungen.

Namenskonvention

Softwarekomponente	Name
SAP_APPL	R/3 Support Package
SAP_BASIS	Basis Support Package
SAP_ABA	Application Interface Support Package
SAP_HR	R/3 HR Support Package
SAP_APO	APO Support Package

- BW Support Package
 - Ein BW Support Package (BWP) ist ein Support Package für die Softwarekomponente SAP Business Information Warehouse (SAP_BW) und enthält nur dafür Korrekturen.

Support Packages: Typen

- Add-On Support Package

Ein Add-On Support Package (AOP) gilt immer für ein Add-On mit einem bestimmten Release und beinhaltet Korrekturen für dieses Add-On.

- Conflict Resolution Transport

Ein Conflict Resolution Transport (CRT) wird ausschließlich bei Add-Ons verwendet, z.B. IS-IS oder IS-OIL. Er dient dazu, Konflikte zu beseitigen, die zwischen den verschiedenen Support Packages und einem Add-On entstehen können.



Beachten Sie, daß ein CRT, der für ein Add-On-Release gilt, auch alle Konflikte mit früheren Releases dieses Add-On auflöst. Weiterhin kann ein CRT auch sonstige Korrekturen für das entsprechende Add-On beinhalten. Ein CRT kann somit auch immer ein spezielles Add-On-Support Package sein.

Einstellungen für SPAM

Einstellungen für SPAM

Mit *Zusätze* → *Einstellungen* gelangen Sie auf ein Dialogfenster, in dem Sie generelle Einstellungen für den SAP Patch Manager (SPAM) festlegen können. Diese Einstellungen beeinflussen das Verhalten beim Herunterladen und beim Einspielen von Support Packages der verschiedenen Typen gleichermaßen. Eine Ausnahme bilden die SPAM-Updates; für diese sind bestimmte Einstellungen fest vorgegeben.

Folgende Eigenschaften können Sie ein- und ausschalten:

- **Transmission Monitor**

Wenn Sie den Transmission Monitor aktivieren, können Sie das Herunterladen der Support Packages aus dem SAPNet - R/3 Frontend mit einem grafischen Monitor überwachen. Ansonsten erhalten Sie lediglich eine Fortschrittsanzeige in der Statuszeile.

- **Szenario**

Mit der Wahl des Szenarios legen Sie fest, welche Aktionen während des Einspielens der Support Packages durchgeführt werden sollen.

Das Standardszenario wird verwendet, um Support Packages vollständig einzuspielen; alle Schritte werden ausgeführt.

Mit dem Testszenario können Sie vor dem eigentlichen Einspielen der Support Packages feststellen, ob ein Modifikationsabgleich erforderlich ist, oder ob Konflikte auftreten, die vor dem Einspielen behoben werden sollten. Beim Testszenario werden keine Daten und Objekte in Ihr SAP-System importiert.

Für SPAM-Updates gibt es kein Testszenario. Die hier getroffene Wahl wird beim Einspielen eines SPAM-Update ignoriert.

- **Datenfile neu erzeugen**

Sie können festlegen, ob die Datendateien aus den EPS-Paketen bei jedem Einspielversuch neu entpackt werden. In der Grundeinstellung ist dies der Fall.

Falls Sie eine Mehrsystemlandschaft mit einem gemeinsamen Transportverzeichnis betreiben, ist es günstig, diese Option nur im ersten System, in das Sie Support Packages einspielen, einzuschalten, und in den nachfolgenden Systemen auszuschalten. Da dort die Datendateien nicht mehr neu erzeugt werden müssen, bringt dies eine Zeitersparnis beim Einspielen.

- **Datenfile nach dem Einspielen löschen**

Sie können festlegen, ob die Datendateien nach dem Einspielen der Support Packages gelöscht werden sollen. Dies spart Festplattenplatz und ist in der Grundeinstellung aktiviert.

Falls Sie eine Mehrsystemlandschaft mit einem gemeinsamen Transportverzeichnis betreiben, ist es günstig, diese Option **abzuschalten**, da dann die Datendateien in den anderen Systemen nicht mehr neu erzeugt werden müssen (siehe oben **Datenfile neu erzeugen**).

- **ABAP-/Dynpro-Generierung durchführen**

Mit dieser Option legen Sie fest, ob die mit den Support Packages ausgelieferten Programme und Dynpros während des Einspielens generiert werden sollen.



Beachten Sie, daß die Generierung sehr lange dauern kann.

Ohne automatische Generierung werden die Programme und Dynpros erst beim ersten Aufruf generiert. Beachten Sie, daß dieser Parameter nur dann von Ihnen beeinflußt werden kann, wenn die Generierung während des Einspielens für diese Support Packages durch SAP erlaubt ist.

Beim SPAM-Update ist keine Beeinflussung der Generierung vorgesehen.

SPAM-Einstellungen

Option	SAPM-Grundeinstellung
Transmission Monitor	Aus
Szenario	Standard
Datenfile neu erzeugen	Ein
Datenfile nach dem Einsp. löschen	Ein
Generierung durchführen	Aus

Einspielen von Support Packages mit SPAM

Einspielen von Support Packages mit SPAM

Verwendung

Verwenden Sie die Transaktion SPAM, um [Support Packages \[Seite 8\]](#) in Ihr System einzuspielen - unabhängig davon, ob die Support Packages aus dem SAPNet - R/3 Frontend, dem SAPNet - Web Frontend oder von Collection-CDs kommen.

Voraussetzungen

Benutzer:

- Er muß die entsprechenden [Berechtigungen \[Seite 7\]](#) für den SAP Patch Manager haben.
- Er muß im Mandanten 000 angemeldet sein.
- Er muß die Transaktion SPAM aufgerufen haben.

Wählen Sie *Werkzeuge* → *ABAP Workbench* → *Hilfsmittel* → *Wartung* → *Patches* oder geben Sie den Transaktionscode **SPAM** ein.

Das Einstiegsbild gibt einen kurzen Überblick über den Status der zuletzt eingespielten Queue. Bei unvollständig eingespielten Support Packages wird der letzte (abgebrochene) Schritt der SPAM angezeigt.

System:

- Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Transporttools mit *Hilfsmittel* → *Transp. Tool prüfen*.
- Stellen Sie sicher, daß genügend Platz (Größe der OCS-Dateien multipliziert mit 2) im Transportverzeichnis (siehe R/3-Profilparameter DIR_TRANS mit der Transaktion AL11 oder der Transaktion SE38 und dem Report RSPARAM) vorhanden ist. Achten Sie darauf, daß vor allem in den Unterverzeichnissen `trans/EPS/in` und `trans/data` genügend Platz zur Verfügung steht.
- Verwenden Sie den neuesten SPAM-Update.

Überprüfen Sie, ob der im SAPNet - R/3 Frontend bzw. im SAPNet - Web Frontend angebotene SPAM-Update neuer ist als der in Ihrem System vorhandene. (Sie sehen die Version des in Ihrem System vorhandenen SPAM-Update in der Titelleiste des SPAM-Bildes.) Wir empfehlen, immer zuerst den [neuesten SPAM-Update einzuspielen \[Seite 14\]](#), um Probleme beim Einspielen zu vermeiden. Das Einspielen eines SPAM-Update erfolgt analog zum Einspielen von Support Packages.
- Es dürfen keine unvollständig eingespielten Support Packages in Ihrem System sein.

Markieren Sie dazu in der SPAM unter *Verzeichnis* den Punkt *Abgebrochene Supp. Packages* und wählen Sie *Anzeigen*. Es dürfen keine Support Packages angezeigt werden. Die Statusanzeige sollte eine grüne Ampel zeigen. Falls das nicht der Fall ist, sehen Sie sich die detaillierten Status- und Protokollinformationen aller im System befindlichen Support Packages an. Wählen Sie dazu *Springen* → *Status* bzw. *Springen* → *Protokoll*.

Aktivitäten

1. [Support Package laden \[Seite 15\]](#)
2. [Queue definieren \[Seite 17\]](#)
3. [Queue einspielen \[Seite 20\]](#)
4. Falls nötig: [Modifikationen abgleichen \[Seite 22\]](#)
5. [Protokolle überprüfen \[Seite 23\]](#)
6. [Queue bestätigen \[Seite 24\]](#)

SPAM/SAINT-Update einspielen

SPAM/SAINT-Update einspielen

Verwendung

Über SPAM/SAINT-Updates (kurz SPAM-Update) erhalten Sie Aktualisierungen und Verbesserungen des SAP Patch Manager und des SAP Add-On Installation Tool. Es gibt immer einen SPAM-Update pro Korrekturstand, der im Laufe der Zeit entsprechend aktualisiert wird. Die Version finden Sie in der Kurzbeschreibung, z.B.:

SPAM/SAINT update - version 4.6A/0001

Ein SPAM-Update taucht im SAPNet - R/3 Frontend in der Liste der Support Packages immer an erster Stelle, d.h. vor den anderen Support Packages, auf.



Wir empfehlen, stets die neueste Version eines SPAM-Update einzuspielen, bevor Sie Support Packages einspielen.

Voraussetzungen

Sie können einen SPAM-Update nur dann erfolgreich einspielen, wenn keine abgebrochenen Support Packages im System sind.

Wenn es abgebrochene Support Packages gibt, weist Sie ein Dialogfenster darauf hin. Sie haben dann zwei Möglichkeiten:

- Sie spielen zuerst die Queue vollständig ein und danach den SPAM-Update.
- Sie setzen den Status der Queue zurück, spielen zuerst den SPAM-Update und danach die Queue ein. Den Status der Queue können Sie mit *Zusätze* → *Status zurücksetzen* → *Queue zurücksetzen*.



Beachten Sie, daß Ihr System inkonsistent ist, wenn Sie die Queue zurücksetzen, nachdem schon Objekte importiert wurden (z.B. nach einem Fehler im Schritt DDIC_IMPORT und folgenden). Von daher sollten Sie die Queue nur zurücksetzen, wenn **vor** dem Schritt DDIC_IMPORT abgebrochen wurde. Weitere Informationen finden Sie unter [Schritte der SPAM \[Seite 26\]](#).

Beachten Sie, daß **ab SPAM/SAINT-Version 11** das Zurücksetzen der Queue nach dem Schritt DDIC_IMPORT und folgenden **nicht** mehr möglich ist.

Vorgehensweise

1. Überprüfen Sie, ob der angebotene SPAM-Update neuer ist als der in Ihrem System eingespielte. (Die aktuelle SPAM-Version wird in der Titelleiste des SPAM-Fensters angezeigt.)
2. Um den neuesten SPAM-Update einzuspielen, wählen Sie *Support Package* → *SPAM-Update einspielen*.

SPAM-Updates werden nach erfolgreichem Einspielen automatisch bestätigt.

Support Package laden

Verwendung

Bevor Sie Support Packages einspielen können, müssen Sie zuerst die entsprechenden Support Packages laden. SAP stellt Support Packages bereit:

- im SAPNet - R/3 Frontend
- im SAPNet - Web Frontend
- auf Collection-CDs

Voraussetzungen

- Das Change and Transport System ist korrekt eingerichtet.
- Es ist genügend Platz im Transportverzeichnis (UNIX: `/usr/sap/trans`) vorhanden.
- Sie müssen die nötigen [Berechtigungen \[Seite 7\]](#) für den SAP Patch Manager haben.
- Sie müssen im Mandanten 000 angemeldet sein.
- Sie müssen die Transaktion SPAM aufgerufen haben.
- Sie verwenden die neueste SPAM-Version.

Vorgehensweise

Support Packages aus dem SAPNet - R/3 Frontend laden



Pflegen Sie vor dem Laden eines Support Package aus dem SAPNet - R/3 Frontend die Netzwerkparameter für die Anmeldung beim SAPNet - R/3 Frontend. Verwenden Sie dazu Transaktion OSS1.

1. Fordern Sie die gewünschten Support Packages im SAPNet - R/3 Frontend an.
2. Laden Sie die angeforderten Support Packages vom SAPNet - R/3 Frontend in Ihr SAP-System mit *Support Package* → *Herunterladen*.

Eine Liste von Support Packages wird angezeigt. Vor dem Laden können Sie die gewünschten Support Packages auswählen.

Die Größe der unkomprimierten Support Packages wird in Byte angezeigt. Mit der Größe des Support Package können Sie die Zeit für das Laden abschätzen.

3. Kontrollieren Sie mit der Statusanzeige, ob das Laden erfolgreich war.
4. Um zum SPAM-Einstiegsbild zurückzukehren, wählen Sie *Springen* → *Zurück*.
5. [Definieren Sie die Queue \[Seite 17\]](#).

Support Package laden

Support Packages aus dem SAPNet - Web Frontend oder von Collection-CDs laden

Support Packages aus dem SAPNet - Web Frontend oder von Collection-CDs liegen in einem komprimierten Format vor. Beachten Sie, daß Sie die Support Packages vor der weiteren Verarbeitung **entpacken** müssen.

1. Laden Sie die Support Packages aus dem SAPNet - Web Frontend oder mounten Sie die entsprechende CD.
2. Melden Sie sich mit dem folgenden Benutzer an:

Betriebssystem	Benutzer
UNIX	<sid>adm
AS/400	<SID>OFR
Windows NT	<SID>adm

3. Wechseln Sie zum folgenden Unterverzeichnis in Ihrem System:

Betriebssystem	Unterverzeichnis
UNIX und AS/400	usr/sap/trans/tmp
Windows NT	<DRIVE>:\usr\sap\TRANS\TMP

4. Entpacken Sie das Archiv, das die Support Packages enthält, mit dem folgenden Kommando:

Betriebssystem	Kommando
UNIX	CAR -xvf /<CD_DIR>/<PATH>/<ARCHIVE>.CAR
AS/400	CAR '-xvf /QOPT/<VOLID>/<PATH>/<ARCHIVE>.CAR'
Windows NT	CAR -xvf <CD_DRIVE>:\<PATH>\<ARCHIVE>.CAR

5. Stellen Sie die entpackten Support Packages in die EPS-Inbox Ihres Transportverzeichnisses:

Betriebssystem	EPS-Inbox des Transportverzeichnisses
UNIX	/usr/sap/trans/EPS/in
AS/400	/usr/sap/trans/EPS/in
Windows NT	<DRIVE>:\usr\sap\trans\EPS\in

6. Bringen Sie nun die Support Packages in Ihr System mit *Support Package* → *Hochladen*.

Sie sehen eine Liste der eben hochgeladenen Support Packages, die nun mit all ihren Attributen im SAP-System bekannt sind und vom SAP Patch Manager in der richtigen Art und Weise behandelt werden können.

7. Wählen Sie *Zurück*, um wieder auf das SPAM-Einstiegsbild zu kommen.
8. [Definieren Sie die Queue. \[Seite 17\]](#)

Queue definieren

Verwendung

Die Queue bestimmt, welche Support Packages in welcher Reihenfolge vom SAP Patch Manager in Ihr System eingespielt werden.

Wenn die Queue noch nicht vollständig definiert ist, müssen Sie aus den zur Verfügung stehenden Support Packages die Queue definieren.

Ist die Queue bereits vollständig definiert, wird diese lediglich angezeigt; sie haben keine Möglichkeit mehr, die Auswahl zu verändern. Sie können die Queue jedoch komplett löschen mit [Queue löschen \[Seite 37\]](#).



Beachten Sie, daß Ihr System inkonsistent ist, wenn Sie die Queue löschen, nachdem schon Objekte importiert wurden (z.B. nach einem Fehler im Schritt DDIC_IMPORT und folgende). Die Löschung in diesen SPAM-Schritten sollte also nur zur Fehlerbehebung dienen und Sie sollten das Einspielen der Support Packages sobald wie möglich wiederholen.

Die Transaktion SPAM sorgt dafür, daß nur Support Packages, die zu Ihrem System passen, in der Queue angezeigt werden. Support Packages, die für ein anderes Release oder ein nicht installiertes Add-On vorgesehen sind, werden in der Queue nicht auftauchen, selbst wenn sie in Ihr SAP-System geladen wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [Regeln für die Queue \[Seite 19\]](#).



Bevor Sie Support Packages einspielen, muß die Queue definiert werden.

Voraussetzungen

Sie haben die entsprechenden Support Packages mit der SPAM in Ihr SAP-System [geladen \[Seite 15\]](#).

Vorgehensweise

1. Um eine Queue zu definieren, wählen Sie im Einstiegsbild der Transaktion SPAM *Anzeigen/Definieren*. Sie gelangen auf das Dialogfenster *Komponentenauswahl*.
2. Sie sehen die Liste der installierten Softwarekomponenten (z.B. SAP_BASIS, SAP_HR, SAP_BW, Add-On). Wählen Sie die gewünschte Komponente aus.
3. Sie sehen die zur Verfügung stehende Queue. Diese Queue enthält die für die gewählte Komponente in Ihrem System verfügbaren Support Packages und gegebenenfalls erforderliche Conflict Resolution Transports (CRT) sowie zugehörige Add-On Support Packages.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- Wenn die angezeigte Queue Ihren Wünschen entspricht, können Sie die Queue mit *Queue bestätigen* übernehmen und dieses Auswahlfenster verlassen.

Queue definieren

- Sie können die Queue-Auswahl reduzieren. Wählen Sie dazu das Support Package aus, das das letzte in der Queue sein soll. Danach wird die Queue neu berechnet. Sie können die Neuberechnung auch explizit mit *Queue neu berechnen* starten.



Beachten Sie, daß Sie nur Support Packages auswählen können, die zu der von Ihnen gewählten Softwarekomponente gehören (der Mauszeiger ändert sein Aussehen entsprechend). Die zu der berechneten Queue gehörenden Support Packages sind grün unterlegt. Das von Ihnen gewählte höchste Support Package der vorher ausgewählten Softwarekomponente ist zusätzlich mit einem grünen Haken markiert. Die jetzt nicht mehr zur Queue gehörenden Support Packages sind weiterhin in der Liste sichtbar und können auch wieder ausgewählt werden.

- Wenn Sie die Queue für eine andere Softwarekomponente bestimmen wollen, wählen Sie *Neue Komponente*.

Ergebnis

Sie haben eine Queue definiert. [Spielen Sie nun die in der Queue stehenden Support Packages ein \[Seite 20\]](#).

Regeln für die Queue

Die folgenden Regeln gelten für die Erstellung einer Queue:

- Wenn es sich um ein FCS-System handelt, dann steht an erster Stelle ein FCS Support Package. Falls es in der Queue fehlt, kann diese nicht definiert werden. Stattdessen bekommen Sie eine Fehlermeldung, in der Ihnen der Name des fehlenden FCS Support Package mitgeteilt wird. In einem Nicht-FCS-System (offizieller Auslieferungsstand) können Sie kein FCS Support Package einspielen.
- Support Packages für eine ausgewählte Komponente werden entsprechend ihrer Reihenfolge in die Queue gestellt.
- Haben Support Packages in der Queue Verbindungen zu Support Packages einer anderen Komponente (weitere Vorgängerbeziehung, erforderliches CRT) wird die Queue um weitere Support Packages erweitert, bis alle Vorgängerbeziehungen erfüllt sind.



Beachten Sie, daß der SAP Patch Manager die Konfiguration Ihres SAP-Systems berücksichtigt und nur solche Support Packages in die Queue aufnimmt, die in Ihr System eingespielt werden dürfen.

Queue einspielen

Queue einspielen

Verwendung

Der SAP Patch Manager bietet zwei Szenarien zum Einspielen der Support Packages bzw. der Queue:

- TestszENARIO

Verwenden Sie das TestszENARIO, um vor dem eigentlichen Einspielen festzustellen, ob Konflikte oder Probleme auftreten (z.B. nicht freigegebene Reparaturen) oder ob ein Modifikationsabgleich notwendig ist.

Mit diesem Szenario können Sie den Zeit- und Arbeitsaufwand für das Einspielen der Support Packages abschätzen und gegebenenfalls minimieren. In diesem Szenario werden keine Daten in das System importiert und Sie können im Fehlerfall auch ohne Behebung des Fehlers das Einspielen fortsetzen.

Sie müssen das TestszENARIO explizit auswählen.



Beachten Sie, daß nach dem Durchlaufen des Testszenarios die Queue wieder leer ist und neu definiert werden muß. Außerdem müssen Sie anschließend explizit das Standardszenario auswählen.

- Standardszenario

Im Standardszenario werden die in der Queue stehenden Support Packages vollständig eingespielt. Im Fehlerfall können Sie das Einspielen nur erfolgreich fortsetzen und abschließen, wenn der bzw. die Fehler beseitigt sind.

Voraussetzungen

Die Queue ist bereits definiert.

Vorgehensweise

1. Um das gewünschte Szenario einzustellen, wählen Sie *Zusätze* → *Einstellungen*.
2. Wählen Sie das gewünschte Szenario.
3. Wählen Sie *Support Package* → *Queue einspielen*.

Mit dieser Funktion können Sie auch eine abgebrochene Einspielprozedur wiederaufsetzen.

In der Statuszeile erhalten Sie Informationen über den Fortschritt des Einspielens und die aktuellen Schritte des SAP Patch Manager. Während des Einspielens gelangen Sie gegebenenfalls in den Modifikationsabgleich (SPDD, SPAU).

Wenn Sie mit dem Standardszenario einspielen, dann müssen Sie den Abgleich von Dictionary-Objekten (Transaktion SPDD) sofort durchführen, wohingegen Sie beim Abgleich von Repository-Objekten (Transaktion SPAU) die Wahl haben, diesen erst einmal zu überspringen und später durchzuführen ([Modifikationsabgleich \[Seite 22\]](#)).

Queue einspielen



Während des Einspielens eines Support Package wird der Modus blockiert. Um eine wiederholte Anmeldung zu vermeiden, öffnen Sie vor dem Einspielen der Queue einen zweiten Modus.

SPAM: Modifikationsabgleich durchführen

SPAM: Modifikationsabgleich durchführen

Verwendung

Falls Sie SAP-Objekte modifiziert haben, müssen Sie diese Objekte beim Einspielen abgleichen. (Mit der Transaktion SPDD werden Dictionary-Objekte abgeglichen, mit der Transaktion SPAU Repository-Objekte.)

Voraussetzungen

SPAM fordert Sie zum Modifikationsabgleich auf.

Vorgehensweise

1. Unterbrechen Sie das Einspielen des Support Package (F12). (SPAM wird die Verarbeitung bei Schritt RUN_SPDD bzw. RUN_SPAU wiederaufnehmen.)
2. Damit Ihre Entwickler den Modifikationsabgleich durchführen können, legen Sie im [Transport Organizer \[Extern\]](#) einen Auftrag und unter diesem Aufgaben für die Entwickler an.
3. Bitten Sie die Entwickler, den Modifikationsabgleich für ihre Objekte durchzuführen.
 - Abgleich von Dictionary-Objekten (SPDD): Die Entwickler können sich die Liste der betroffenen Objekte mit *Zusätze → Modifikationen abgleichen* im Eingangsbild der Transaktion SPAM anzeigen lassen.
 - Abgleich von Repository-Objekten (SPAU): Die Entwickler müssen die Transaktion SPAU aufrufen und dann abgleichen.
Nach Abschluß des Abgleiches müssen die Entwickler die Aufgaben freigeben und Sie informieren. Der Abgleich kann in jedem Mandanten durchgeführt werden.
4. Rufen Sie SPAM auf.
5. Wählen Sie *Support Package → Queue einspielen*. Sie werden erneut aufgefordert, den Modifikationsabgleich durchzuführen. Da er schon abgeschlossen wurde, ignorieren Sie den Hinweis und wählen Sie *Weiter*. SPAM führt die Verarbeitung zu Ende und gibt den Status aus.

SPAM: Protokolle überprüfen

Verwendung

Die Funktion *Protokoll* zeigt Protokolle für SPAM-Schritte an, die das Transportsteuerungsprogramm `tp` benutzen.

Nach dem erfolgreichen Einspielen der Queue sollten Sie in jedem Fall diese Protokolle überprüfen.

Zuordnung der SPAM-Schritte zu Protokolldateien

Schritt	Protokolldatei
DISASSEMBLE_PATCH	Erzeugen Cofile
TEST_IMPORT	Testimport
IMPORT_OBJECT_LIST	Commandfile Import
DDIC-IMPORT	DD-Import
IMPORT_PROPER	DD-Aktivierung Import ADO-Import Überprüfung Versionen Methodenausführung ABAP/Dynpro-Generierung

Vorgehensweise

Um in die Protokollanzeige zu gelangen, wählen Sie im SPAM-Einstiegsbild *Springen* → *Protokoll* → *Queue*.

Bedeutung der Return-Codes

Return-Code	Bedeutung
0 oder 4	Systeminformationen und -warnungen Warnungen sind im allgemeinen unkritisch für das System. Sie sollten sie jedoch trotzdem prüfen, da in seltenen Fällen Folgefehler auftreten können.
Größer 4	Ernsthafte Fehler, die beseitigt werden müssen, bevor Sie das Einspielen erfolgreich abschließen können.

Queue bestätigen

Queue bestätigen

Verwendung

Bestätigen Sie das erfolgreiche Einspielen der Queue in Ihrem System. Dadurch stellen Sie sicher, daß in Zukunft weitere Support Packages eingespielt werden können. Ohne diese Bestätigung ist es nicht möglich, weitere Support Packages einzuspielen.



Wenn Sie erfolgreich eingespielte Support Packages noch nicht bestätigt haben, dann werden Sie beim Upgrade des Systems aufgefordert, diese Support Packages zu bestätigen.

Voraussetzungen

Sie haben ein oder mehrere Support Packages erfolgreich eingespielt.

Vorgehensweise

Bestätigen Sie das erfolgreiche Einspielen der Support Packages in Ihr System mit *Support Package* → *Bestätigen*.

Support Packages in weitere Systeme einspielen

Voraussetzungen

1. Die Support Packages wurden erfolgreich in ein System (Test- oder Entwicklungssystem) eingespielt.
2. Sie haben den Modifikationsabgleich durchgeführt.

Vorgehensweise

1. Laden Sie die Support Packages in das nächste System (Qualitäts- oder Produktivsystem). Dabei müssen Sie die folgenden Fälle unterscheiden:

- Ihre Systeme haben ein **gemeinsames** Transportverzeichnis:

Releasestand 3.x:

Falls die *.ATT-Dateien **nicht** vorhanden sind, führen Sie RSEPSDOL im Quellsystem aus und dann RSEPSUPL im Zielsystem.

Wenn die *.ATT-Dateien vorhanden sind, führen Sie nur RSEPSUPL im Zielsystem aus.

Releasestand 4.x:

Wählen Sie *SPAM* → *Support Package* → *Hochladen* im Zielsystem.

- Ihre Systeme haben **kein gemeinsames** Transportverzeichnis:

Releasestand 3.x:

Führen Sie RSEPSDOL im Quellsystem aus, um die *.ATT-Dateien zu erzeugen, falls sie noch nicht vorhanden sind.

Übertragen Sie mit `ftp` alle Dateien mit der Extension *.PAT im Binärmodus und alle mit der Extension *.ATT im ASCII-Modus aus dem Verzeichnis

`/usr/sap/trans/EPS/in` (UNIX und AS/400) bzw.

`<DRIVE>:\usr\sap\trans\EPS\in` (Windows NT) des Quellsystems in das Transportverzeichnis des Zielsystems.

Führen Sie RSEPSUPL im Zielsystem aus.

Releasestand 4.x:

Übertragen Sie mit `ftp` im Binärmodus alle Dateien mit der Extension *.PAT aus dem Verzeichnis `/usr/sap/trans/EPS/in` (UNIX und AS/400) bzw.

`<DRIVE>:\usr\sap\trans\EPS\in` (Windows NT) des Quellsystems in das Transportverzeichnis des Zielsystems.

Wählen Sie *SPAM* → *Support Package* → *Hochladen* im Zielsystem.

2. Spielen Sie die Support Packages wie gewohnt ein.
3. Importieren Sie den Modifikationsabgleich-Transport.

Schritte der SPAM

Schritte der SPAM

Der SAP Patch Manager informiert Sie in der Statuszeile über den Schritt, der gerade ausgeführt wird. Wenn Sie wissen möchten, welche Schritte für welches Szenario ausgeführt werden, dann führen Sie das Programm RSSPAM10 aus.

Die folgende Liste erklärt die Schritte in der Reihenfolge, wie sie von SPAM durchgeführt werden:

1. PROLOGUE
In diesem Schritt wird überprüft, ob Sie berechtigt sind, Support Packages einzuspielen.
2. CHECK_REQUIREMENTS
In diesem Schritt werden verschiedene Voraussetzungen für das Einspielen überprüft, z.B. das Anmelden des Transportsteuerungsprogramms `tp` an Ihr System.
3. DISASSEMBLE
In diesem Schritt werden die Datendateien aus den entsprechenden EPS-Paketen entpackt und im Transportverzeichnis abgelegt.
4. ADD_TO_BUFFER
In diesem Schritt wird die Queue in den Transportpuffer Ihres Systems gestellt.
5. TEST_IMPORT
In diesem Schritt wird geprüft, ob es Objekte gibt, die während des Einspielens überschrieben werden und sich in noch nicht freigegebenen Aufgaben befinden.
6. IMPORT_OBJECT_LIST
In diesem Schritt werden die Objektlisten für die Support Packages, die sich in der Queue befinden, in das System eingespielt.
7. OBJECTS_LOCKED_
In diesem Schritt wird geprüft, ob es Objekte gibt, die während des Einspielens überschrieben werden und sich in noch nicht freigegebenen Aufträgen befinden.
8. SCHEDULE_RDDIMPDP
In diesem Schritt wird der Transportdämon (Programm RDDIMPDP) eingeplant.
9. ADDON_CONFLICTS_
In diesem Schritt wird überprüft, ob es Konflikte zwischen Objekten in der Queue und installierten Add-Ons gibt.
10. SPDD_SPAU_CHECK
In diesem Schritt wird überprüft, ob ein Modifikationsabgleich (Transaktionen SPDD/SPAU) notwendig ist.
11. DDIC_IMPORT
In diesem Schritt werden alle ABAP Dictionary-Objekte der Queue importiert.
12. AUTO_MOD_SPDD

Schritte der SPAM

In diesem Schritt wird überprüft, ob Modifikationen an ABAP Dictionary-Objekten automatisch angepaßt werden können.

13. RUN_SPDD_?

In diesem Schritt werden Sie aufgefordert, Ihre Modifikationen an ABAP Dictionary-Objekten anzupassen, indem Sie die Transaktion SPDD aufrufen.

14. IMPORT_PROPER

In diesem Schritt werden alle Repository-Objekte und Tabelleneinträge eingespielt. Anschließend finden Aktionen wie Verteilung, Umsetzung, Aktivierung und Generierung statt.

15. AUTO_MOD_SPAU

In diesem Schritt wird überprüft, ob Modifikationen automatisch angepaßt werden können.

16. RUN_SPAU_?

In diesem Schritt werden Sie aufgefordert, Ihre Modifikationen an Repository-Objekten anzupassen, indem Sie die Transaktion SPAU aufrufen.

17. EPILOGUE

In diesem Schritt wird das Einspielen abgeschlossen. Es wird unter anderen überprüft, ob die Queue vollständig abgearbeitet wurde.

SPAM: Troubleshooting

SPAM: Troubleshooting

Während des Einspielens durchläuft der SAP Patch Manager verschiedene Schritte. Falls Fehler auftauchen, unterbricht SPAM das Einspielen, um die Konsistenz des Einspielens zu garantieren. Nachdem Sie den Fehler behoben haben, können Sie das Einspielen fortsetzen. Beim Abbruch erscheint ein Dialogfenster mit der Information, bei welchem Schritt und aus welchem Grund die Bearbeitung fehlschlug.

Dieses Dialogfenster erhalten Sie auch, wenn Sie *Springen* → *Status* und dann *Queue*, *Support Package* oder *SPAM-Update* wählen ([Status eines Support Package anzeigen \[Seite 29\]](#)). Je nach Bearbeitungsschritt, in dem der Fehler auftrat, erhalten Sie im Dialogfenster weitere spezifische Hilfestellungen zur Behebung dieses Fehlers.

Eventuell müssen Sie auch den [Status eines Support Package zurücksetzen \[Seite 36\]](#).

Hinweise

Wenn Probleme beim Herunterladen von Support Packages aus dem SAPNet - R/3 Frontend auftreten, dann lesen Sie den Hinweis 34376.

Wenn Sie bei der Arbeit mit SPAM Probleme haben, dann lesen Sie den Hinweis 173814. Dieser Hinweis gibt Ihnen einen Überblick über bekannte Probleme und ihre Lösungen.

Eine Auflistung der wichtigsten Hinweise zum Online Correction Support (OCS) finden Sie im Hinweis 97620, der regelmäßig aktualisiert wird.

Wenn Sie Ihr Problem weder mit den angegebenen Hinweisen noch mit den folgenden Informationen lösen können, dann erfassen Sie eine Problemmeldung im SAPNet - R/3 Frontend mit Angabe der Informationen aus dem Fehler-Dialogfenster und senden sie an den Themenkreis BC-UPG-OCS. Beachten Sie bei der Erfassung der Problemmeldung den Hinweis 97660.

Siehe auch:

[Fehler bei der Generierung \[Seite 30\]](#)

[Fehler in SPAM-Schritten \[Seite 31\]](#)

Status anzeigen

Verwendung

Sie können sich den Einspielstatus und den Stand Ihres Systems hinsichtlich Support Packages anzeigen lassen.

Vorgehensweise

Einspielstatus anzeigen

Um den Status des Einspielens anzuzeigen, wählen Sie *Springen* → *Status* → *Queue*. Es erscheint ein Dialogfenster, das über den Erfolg des Einspielens informiert.

Im System vorhandene Support Packages anzeigen

Um den Stand Ihres Systems hinsichtlich der eingespielten oder noch einzuspielenden Support Packages anzuzeigen, markieren Sie unter *Verzeichnis* eine der folgenden Optionen und wählen Sie *Anzeigen*:

- *Neue Support Packages* (wurden noch nicht eingespielt)
- *Abgebrochene Supp. Packages* (wurden nicht erfolgreich eingespielt)
- *Eingespielte Supp. Packages* (wurden erfolgreich eingespielt)
- *Alle Support Packages*

Sie erhalten eine Liste mit Angaben über die ausgewählten Support Packages.

Weitere Informationen zu den angezeigten Support Packages erhalten Sie mit *Sicht* → *Sicht wechseln*.

Support-Package-Level der installierten Softwarekomponenten anzeigen

Um die in Ihrem SAP-System installierten Softwarekomponenten mit ihrem jeweiligen Package-Level anzuzeigen, wählen Sie unter *Status Package-Level*. Sie gelangen auf ein Dialogfenster, das die installierten Softwarekomponenten mit zusätzlichen Informationen auflistet.

Weitere Informationen zu diesem Dialogfenster erhalten Sie über *Online-Handbuch*.

SPAM: ABAP-/Dynpro-Generierung**SPAM: ABAP-/Dynpro-Generierung****Verwendung**

Aus Performance-Gründen ist die SPAM standardmäßig so eingestellt, daß keine ABAP-/Dynpro-Generierung während des Einspielens stattfindet. Die entsprechenden Programme werden erst beim Aufruf generiert. Sie können die SPAM aber so einstellen, daß trotzdem die Generierung während des Einspielens stattfindet.

Es ist durchaus möglich, daß die SPAM Ihnen Fehler bei der Generierung meldet, weil z.B. ein selbstgeschriebener bzw. modifizierter Report syntaktisch falsch ist und auf ein Objekt verweist, das über die Queue eingespielt wird.

Oft ist es wünschenswert, die Generierungsfehler vorerst zu ignorieren und sie nach dem Einspielen zu beheben.

Voraussetzungen

Sie spielen Support Packages ein.

Vorgehensweise

Um die ABAP-/Dynro-Generierung zu beeinflussen, wählen Sie im Einstiegsbild der SPAM *Zusätze*.

Funktion	Menüpfad
Generierung ein- bzw. ausschalten	→ <i>Einstellungen</i>
Generierungsfehler während des Einspielens ignorieren	→ <i>Gen-Fehl. ignorieren</i>

Fehler in SPAM-Schritten

Wenn ein Fehler in einem Schritt erkannt wird, unterbricht die Transaktion SPAM die Verarbeitung bis der Fehler behoben ist. Sie können sich stets mit *Status* darüber informieren, in welchem Schritt und aus welchem Grund abgebrochen wurde.

Arten von Fehlern

Es gibt die folgenden Arten von Fehlermeldungen:

1. Sicherheitsüberprüfungen der Transaktion SPAM

Ein typisches Beispiel hierfür ist der Schritt OBJECTS_LOCKED_?. Die Transaktion SPAM unterbricht die Verarbeitung, wenn Objekte noch in Aufträgen gesperrt sind, die von der Queue überschrieben werden sollen.

2. Fehlermeldungen der Programme tp und R3trans

Die Fehlerursache ist immer im entsprechenden Transportprotokoll zu finden. Ein typisches Beispiel hierfür ist der Schritt TEST_IMPORT. Hier wird überprüft, ob es unbestätigte Reparaturen an Objekten gibt, die von der Queue überschrieben werden. Die betroffenen Objekte sind im Testimport-Protokoll aufgelistet.

3. Mangelhafte Einrichtung des Change and Transport System

Häufige Fehler sind hier das Fehlen entsprechender Rechte auf den Dateien des Change and Transport System oder die Verwendung alter Programmversionen von tp oder R3trans. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Transporttools mit *Hilfsmittel* → *Transp. Tool prüfen*.

Ein typisches Beispiel hierfür ist der Schritt DISASSEMBLE. Wenn <sid>adm keine Schreibrechte für das Verzeichnis /usr/sap/trans/data (UNIX) hat, dann bricht SPAM beim Schritt DISASSEMBLE mit CANNOT_DISASSEMBLE_R_DATA_FILE ab.

Die Transaktion SPAM setzt voraus, daß das [Change and Transport System \[Extern\]](#) korrekt eingerichtet ist.

Weitere Informationen zu bekannten Problemen finden Sie in den Hinweisen 97630 und 97620.

Bekannte Fehler

PROLOGUE

In diesem Schritt werden Sie über ein Dialogfenster aufgefordert, das Einspielen zu bestätigen. Wenn der Benutzer keine Berechtigung zum Ausführen der Transaktion SPAM hat oder die aktuelle Queue noch nicht bestätigt wurde, stoppt die Transaktion SPAM mit einer entsprechenden Meldung.

CHECK_REQUIREMENTS

In diesem Schritt werden verschiedene Voraussetzungen für das Einspielen überprüft. Es gibt folgenden Grund, der zum Abbruch dieses Schrittes führen kann:

- TP_CANNOT_CONNECT_TO_SYSTEM: tp kann sich nicht an die Datenbank des Systems anmelden.
- QUEUE_NOT_EMPTY: Es befinden sich noch unvollständig abgearbeitete OCS-Aufträge im tp-Puffer. Sie können sich diese Aufträge mit dem folgenden tp-Kommando anzeigen lassen:

Fehler in SPAM-Schritten

```
tp SHOWBUFFER <SID> -D SOURCESYSTEMS= TAG=SPAM
```

Sie können die Bearbeitung der Queue erst fortsetzen, wenn diese Aufträge vollständig abgearbeitet bzw. aus dem tp-Puffer gelöscht wurden.

DISASSEMBLE

In diesem Schritt werden Dateien aus den entsprechenden OCS-Dateien entpackt und in das Verzeichnis `/usr/sap/trans/data` (UNIX) abgelegt. Die Cofiles werden aus den zugehörigen Dateien erzeugt und in das Verzeichnis `/usr/sap/trans/cofiles` (UNIX) abgelegt. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- `CANNOT_SKIP_ATTRIBUTE_RECORD`: Die Attribute können in der OCS-Datei nicht gelesen werden. Die Datei kann vermutlich nicht zum Lesen geöffnet werden, da sie zwischenzeitlich gelöscht wurde, oder die Berechtigungen auf Betriebssystemebene unzureichend sind.
- `CANNOT_DETERMINE_EPS_PARCEL`: Die OCS-Datei ist in der EPS-Inbox nicht vorhanden; vermutlich wurde sie gelöscht. Das entsprechende Support Package muß erneut heruntergeladen werden.
- `CANNOT_DETERMINE_DATA_FILES`: Der Name einer Datendatei konnte nicht ermittelt werden, da ein Profilparameter nicht korrekt konfiguriert wurden. Überprüfen Sie die Einstellungen mit Hilfe des Reports RSPARAM.
- `CANNOT_DISASSEMBLE_R_DATA_FILE`: Eine R3trans-Datendatei konnte nicht entpackt werden. Eine mögliche Fehlerursache ist, daß die entsprechende OCS-Datei nicht gefunden wurde oder die Datendatei nicht zum Schreiben geöffnet werden konnte. Es trat ein Fehler beim Übertragen eines 20K-Blocks von der EPS-Inbox in das Verzeichnis `/usr/sap/trans/data` (UNIX) auf.
- `CANNOT_DISASSEMBLE_D_DATA_FILE`: Eine ADO-Datendatei konnte nicht entpackt werden. Die Gründe sind die gleichen wie bei `CANNOT_DISASSEMBLE_R_DATA_FILE`.
- `CANNOT_CREATE_COFILE`: Das Cofile konnte aus der entsprechenden Datendatei nicht erzeugt werden. Eine der möglichen Fehlerursachen ist, daß `<sys>adm` keine Schreibberechtigung für das Verzeichnis `/usr/sap/trans/cofiles` (UNIX) hat. Prüfen Sie, ob die Datendatei erzeugt wurde. Wenn sie nicht erzeugt wurde, dann stellen Sie sicher, daß in den [SPAM-Einstellungen \[Seite 10\]](#) *Datenfile neu erzeugen* eingeschaltet ist.

Weitere Informationen finden Sie in Hinweis 70752.

ADD_TO_BUFFER

In diesem Schritt wird die Queue in den Transportpuffer Ihres Systems gestellt. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- `TP_INTERFACE_FAILURE`: Die tp-Schnittstelle konnte nicht aufgerufen werden. Es liegt ein RFC-Fehler vor.
- `CANNOT_ADD_PATCH_TO_BUFFER`: Ein Support Package konnte nicht in den Transportpuffer aufgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie in der SLOG-Protokolldatei im Verzeichnis `/usr/sap/trans/log` (UNIX).
- `CANNOT_MODIFY_BUFFER`: Hier wurde versucht, den Transportpuffer ohne Erfolg zu modifizieren.

TEST_IMPORT

In diesem Schritt wird geprüft, ob es noch Objekte gibt, die sich in noch nicht freigegebenen Aufgaben befinden und während des Einspielens überschrieben werden. Im Protokoll des Testimports finden Sie die Fehlerursache. Weitere Informationen finden Sie im Hinweis 42379.

IMPORT_OBJECT_LIST

In diesem Schritt werden die Objektlisten für die Support Packages in der Queue in das System eingespielt. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- TP_INTERFACE_FAILURE: Die tp-Schnittstelle konnte nicht aufgerufen werden.
- TP_FAILURE: Das tp-Programm konnte nicht ausgeführt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der SLOG- bzw. ALOG-Protokolldatei.
- COMMAND_FILE_IMPORT_FAILURE: Die Objektliste zu einem oder mehreren Support Packages konnte nicht importiert werden. Im Protokoll des Commandfile-Imports finden Sie die Fehlerursache.

OBJECTS_LOCKED_?

In diesem Schritt wird geprüft, ob es noch Objekte gibt, die sich in noch nicht freigegebenen Aufträgen befinden und während des Einspielens überschrieben werden. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- CANNOT_GET_OBJECT_LIST: Die Objektliste zu einem Support Package konnte nicht gefunden werden, weil das Support Package nicht existiert.
- CANNOT_CHECK_LOCKS: Es wurde ein Fehler beim Ermitteln der Sperren eines Objektes in der Queue ausgelöst.
- OBJECTS_LOCKED_IN_REQUESTS: Es wurden Objekte gefunden, die sich in noch nicht freigegebenen Aufträgen befinden. Geben Sie diese Aufträge frei, bevor Sie mit dem Einspielen fortsetzen.

SCHEDULE_RDDIMPDP

In diesem Schritt wird der Transportdämon (Programm RDDIMPDP) eingeplant. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- CANNOT_SCHEDULE_RDDIMPDP: Der Job RDDIMPDP konnte nicht eingeplant werden. Rufen Sie die Transaktion SM37 (Selektion von Jobs) auf, tragen Sie die folgenden Parameter ein und wählen Sie *Weiter*:

Jobname	RDDIMPDP
Benutzername	<Benutzername>
Start nach Ereignis	SAP_TRIGGER_RDDIMPDP

Wählen Sie den abgebrochenen Job aus und zeigen Sie das Jobprotokoll an.

- Probleme mit dem SAP-Sperrmechanismus: Rufen Sie die Transaktion SM12 auf und vergewissern Sie sich, daß keine Programme mit dem Namen RDDIMPDP verzeichnet sind. Weitere Informationen finden Sie in Hinweis 11677.

ADDON_CONFLICTS_?

Fehler in SPAM-Schritten

In diesem Schritt wird überprüft, ob es Konflikte zwischen Objekten in der Queue und installierten Add-Ons gibt. Falls es solche Konflikte gibt, bricht SPAM ab und fordert Sie auf, die entsprechenden Conflict Resolution Transports (CRTs) einzuspielen. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- CANNOT_GET_OBJECT_LIST: Die Objektliste eines Support Package konnte nicht ermittelt werden, weil das Support Package nicht existiert.
- CANNOT_GET_LAST_UPGRADE_INFO: Die Informationen über den letzten Repository Switch Upgrade konnten nicht ermittelt werden.
- UNRESOLVED_ADDON_CONFLICTS: Konflikte mit Add-Ons konnten nicht aufgelöst werden, weil die entsprechenden CRTs aus der Queue fehlen.

SPDD_SPAU_CHECK

In diesem Schritt wird überprüft, ob ein Modifikationsabgleich (Transaktionen SPDD/SPAU) notwendig ist.

DDIC_IMPORT

In diesem Schritt wird das ABAP Dictionary importiert. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- TP_INTERFACE_FAILURE: Die tp-Schnittstelle konnte nicht aufgerufen werden.
- TP_FAILURE: Das tp-Programm konnte nicht ausgeführt werden. Mehr Informationen dazu finden Sie in der SLOG- bzw. ALOG-Protokolldatei.
- CANNOT_IMPORT_DDIC: Das ABAP Dictionary konnte nicht importiert werden. Die Fehlerursache finden Sie im Dictionary-Importprotokoll.

AUTO_MOD_SPDD

In diesem Schritt wird überprüft, ob Modifikationen an ABAP Dictionary-Objekten automatisch angepaßt werden können.

RUN_SPDD_?

In diesem Schritt werden Sie aufgefordert, Ihre Modifikationen an ABAP Dictionary-Objekten anzupassen, indem Sie die Transaktion SPDD aufrufen.

IMPORT_PROPER

In diesem Schritt wird das Repository samt Tabelleneinträgen eingespielt. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- TP_INTERFACE_FAILURE: Die tp-Schnittstelle konnte nicht aufgerufen werden.
- TP_FAILURE: Das tp-Programm konnte nicht ausgeführt werden. Mehr Informationen dazu finden Sie in der SLOG- bzw. ALOG-Protokolldatei.
- TP_STEP_FAILURE: Ein tp-Step konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. Die Fehlerursache finden Sie im entsprechenden Protokoll, z.B. im Import- oder Generierungsprotokoll. Falls die Generierung (tp-Step G) abgebrochen ist, können Sie entweder die Fehler sofort oder nach Abschluß des Einspielens beheben. Im letzteren Fall müssen Sie die folgenden Schritte durchführen:

1. Um die Generierungsfehler zu ignorieren, wählen Sie *Zusätze* → *Gen-Fehl. ignorieren*.

Fehler in SPAM-Schritten

2. Setzen Sie das Einspielen fort.

Generierungsfehler können auch durch Puffersynchronisationsprobleme verursacht werden. Weitere Informationen finden Sie in Hinweis 40584.

Falls Sie in der Abbruch-Meldung einen `tp`-Step genannt bekommen, handelt es sich um einen transportauftrag-unabhängigen Schritt, dessen Protokolle sich nicht mit *Protokolle* anzeigen lassen. Analysieren Sie in diesem Fall die folgenden Dateien:

tp-Step 6: P<YY><MM><DD>.<SID>

tp-Step N: N<YY><MM><DD>.<SID>

tp-Step S: DS<YY><MM><DD>.<SID>

Alle Protokolle befinden sich in `/usr/sap/trans/log`. Sie können sie mit dem Report RSPUTPRT oder der Transaktion AL11 anzeigen.

AUTO_MOD_SPAU

In diesem Schritt wird überprüft, ob Modifikationen automatisch angepaßt werden können.

RUN_SPAU_?

In diesem Schritt werden Sie aufgefordert, Ihre Modifikationen an Repository-Objekten anzupassen, indem Sie die Transaktion SPAU aufrufen.

EPILOGUE

In diesem Schritt wird das Einspielen abgeschlossen. Es wird überprüft, ob die Queue vollständig abgearbeitet ist. In diesem Fall sollten keine Transportpuffereinträge mehr für die Queue existieren. Es gibt folgende Gründe, die zum Abbruch dieses Schrittes führen können:

- TP_INTERFACE_FAILURE: Die `tp`-Schnittstelle konnte nicht aufgerufen werden.
- TP_FAILURE: Das `tp`-Programm konnte nicht ausgeführt werden. Mehr Informationen dazu finden Sie in der SLOG- bzw. ALOG-Protokolldatei.
- QUEUE_STILL_IN_BUFFER: Die Queue ist nicht vollständig abgearbeitet, da sich immer noch unvollständige Support Packages der Queue im Transportpuffer befinden.
- CANNOT_RESET_FCS_FLAG: Falls sich in der Queue ein FCS Support Package (FFD) befindet, wird das System nach Einspielen dieses Support Package als auf den allgemein verfügbaren Release-Stand befindlich gekennzeichnet. In diesem Fall konnte diese Operation nicht erfolgreich durchgeführt werden.

Status eines Support Package zurücksetzen

Status eines Support Package zurücksetzen

Verwendung

Wenn Sie ein Support Package erneut einspielen müssen, weil Fehler aufgetreten sind oder das Einspielen eines SPAM-Update notwendig ist, dann setzen Sie dessen Status zurück.



Zurücksetzen bedeutet nicht, daß das System auf dem alten Stand ist. Beachten Sie, daß Ihr System inkonsistent ist, wenn Sie den Status zurücksetzen, nachdem schon Objekte importiert wurden (z.B. nach dem Schritt DDIC_IMPORT und folgenden). Ein Zurücksetzen des Status sollte dann nur zur Fehlerbehebung dienen, und Sie sollten das Einspielen sobald wie möglich wiederholen.

Vorgehensweise

Um den Status eines Support Package bzw. einer Queue zurückzusetzen, wählen Sie *Zusätze* → *Status zurücksetzen*.

Ergebnis

Nach der Aktualisierung des Status werden die entsprechenden Einträge im Cofile und in der Protokolldatei gelöscht. Das Support Package muß dann noch einmal vollständig eingespielt werden. Die Transaktion SPAM beginnt das Einspielen dann mit dem Schritt [CHECK_REQUIREMENTS \[Seite 26\]](#).

Queue löschen

Verwendung

Wenn Sie bereits eine Queue definiert haben, diese Queue aber nicht ihren Erfordernissen entspricht bzw. Fehler aufgetreten sind, dann können Sie diese Queue wieder löschen.



Beachten Sie, daß Ihr System inkonsistent ist, wenn Sie die Queue löschen, nachdem schon Objekte importiert wurden (z.B. nach einem Fehler im Schritt DDIC_IMPORT und folgenden). Die Löschung in diesen SPAM-Schritten sollte also nur zur Fehlerbehebung dienen, und Sie sollten das Einspielen der Support Packages dann sobald wie möglich wiederholen.

Beachten Sie, daß **ab SPAM/SAINT-Version 11** das Löschen der Queue nach dem Schritt DDIC_IMPORT und folgenden **nicht** mehr möglich ist.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Einstiegsbild der Transaktion SPAM *Anzeigen/Definieren*. Sie gelangen auf ein Dialogfenster, in dem Ihnen die aktuelle Queue angezeigt wird.
2. Wählen Sie in diesem Dialogfenster *Queue löschen*.

Ergebnis

Die Queue wurde gelöscht. Sie können eine neue Queue definieren.