

Fremddatenübernahme



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

Fremddatenübernahme	5
Durchführung der Fremddatenübernahme	6
Parallelläufe.....	11
Fremddatenübernahme starten.....	12
Menüpfade zum Start der Fremddatenübernahme	14
Start mit Dateisplit	15
Menüpfade zum Start mit Dateisplit	17
RFC-Aufruf - Beispiel-Programm	18
Auswertung der Protokolle.....	20
Protokolle auswerten	24
Menüpfade zum Auswerten der Protokolle	25
Fehlerhafte Datensätze nachbearbeiten	26
Testdateneditor benutzen	27
Menüpfade zum Testdateneditor	28

Fremddatenübernahme

Einsatzmöglichkeiten

Verwenden Sie diese Komponente, wenn Sie Daten aus einem Alt- oder Vorsystem in das R/3-System im sog. Direct-Input-Verfahren übernehmen wollen.

Diese Funktion findet Verwendung in den folgenden Komponenten:

- Treasury-Darlehensverwaltung (TR-LO)
- SAP Geschäftspartner
- Executive Information System (EIS)
- Ergebnis- und Marktsegmentrechnung (CO-PA)
- Bankenkontokorrent (BCA), Ergebnis- und Risikoanalyse der Branchenlösung SAP Banking
- Branchenlösung Versicherung
- Vertragskontokorrent (FI-CA)

Funktionsumfang

Die Daten werden aus einer sequentiellen Eingabedatei, die Sie aus den Daten Ihrer Alt- oder Vorsysteme erstellt haben, eingelesen und konvertiert. Vor der Speicherung im R/3-Datenpool werden die Daten mehreren Prüfungen unterzogen. Im Fehlerfall können Sie mit Hilfe der Protokolle sowie weiteren Funktionen die Fehler beheben.

In einigen Komponenten steht Ihnen zur Bewältigung großer Datenmengen eine Funktion zur Verfügung, mit der Sie die Eingabedateien in kleinere Dateien splitten können, die dann parallel übernommen werden können.

Ebenso wird in einigen Komponenten ein Beispiel-Programm ausgeliefert, das Sie als Vorlage für ein eigenes Programm verwenden können. Damit können Sie einen RFC-Aufruf ermöglichen, mit dem Sie aus Ihrem Vorsystem die Fremddatenübernahme "neartime" ausführen können.

Zu Testzwecken haben Sie die Möglichkeit, eine Eingabedatei mit dem Testdateneditor zu erstellen.

Einschränkungen

Die Datenselektion aus den Quellsystemen und die Erstellung der sequentiellen Eingabedatei wird nicht durch das R/3-System vorgenommen.

Sie können nur solche Daten übernehmen, für die SAP Schnittstellen im R/3 bereitstellt. Diese sogenannten **Übernahmetypen** finden Sie im Einführungsleitfaden (IMG) der jeweiligen Komponente dokumentiert. Beachten Sie, daß in einigen Komponenten (z.B. CO-PA) keine Übernahmetypen existieren.

Durchführung der Fremddatenübernahme

Durchführung der Fremddatenübernahme

Einsatzmöglichkeiten

Diese Komponente ermöglicht Ihnen, Daten aus einem Alt- oder Vorksystem in das R/3-System zu übernehmen, um diese im R/3-System zu verarbeiten.

Voraussetzungen

Vor dem Start der Fremddatenübernahme müssen Sie die erforderlichen Daten aus Ihrem Quellsystem selektiert haben. Außerdem müssen Sie im Customizing der jeweiligen Komponente die relevanten Systemeinstellungen festgelegt haben.

Ablauf

Die Überführung der Daten aus den Quellsystemen in den R/3-Datenpool vollzieht sich in folgenden Schritten:

1. Bereitstellung der Quelldaten

Mit Hilfe von Datenselektionsprogrammen erstellen Sie eine sequentielle Eingabedatei (z.B. als Excel-Datei, die Sie im CSV-Format oder als (UNIX-) Textdatei speichern müssen), um die benötigten Daten für die Übernahme zur Verfügung zu stellen. Die Datensatzstruktur in dieser Datei entspricht der Senderstruktur, die Sie im Customizing definieren. Dabei sind folgende Wege möglich:

- Sie definieren die **Senderstruktur aufgrund des Datenvorrates Ihres Quellsystems**. Dann erfolgt die Konvertierung der Daten in Senderstruktur in die Daten in Empfängerstruktur über **von Ihnen** zu definierende Übertragungsregeln.
- Sie definieren die **Senderstruktur identisch zur Empfängerstruktur des R/3-Systems**. Dann erfolgt die Konvertierung der Daten in Senderstruktur in die Daten in Empfängerstruktur über **von SAP** definierte Übertragungsregeln. Das Datenselektionsprogramm muß in diesem Fall die Daten entsprechend der Senderstruktur liefern.

Die Datei muß auf dem Präsentations- oder Applikationsserver verfügbar sein. Für die physischen Dateinamen - d.h. den Pfade, auf denen die Dateien liegen - sollten Sie im Customizing logische Dateinamen vergeben haben (siehe im Einführungsleitfaden (IMG) der jeweiligen Komponente unter *Plattformunabhängige Dateinamengabe*). Damit läßt sich ein möglicher Änderungsaufwand im Zusammenhang mit dem jeweiligen Betriebssystem vermeiden.

Der Datenbedarf des R/3-Systems ist abhängig von den Übernahmetypen und anderen Customizing-Einstellungen (siehe im IMG der jeweiligen Komponente unter *Übernahmetypen*, im *Treasury* und in der Branchenlösung für Banken *SAP Banking* auch unter *Muß/Kann-Felder anzeigen*). Beachten Sie, daß Sie in einer Eingabedatei nicht zwei Datensätze (bzw. logische Einheiten bei Kopf-/Positionsstruktur) zu demselben Sachverhalt (z.B. Geschäft) liefern. Wenn Sie z.B. ein neues Darlehen erfassen und wenig später Daten dieses Darlehen ändern, dürfen Sie die entstandenen Datensätze nicht in derselben sequentiellen Datei zur Übernahme anliefern. Dies führt zu Laufzeitfehlern, wenn die gleichen Datensätze im selben Block (s.u.) verarbeitet werden oder andernfalls zu einem Fehlereintrag im Protokoll.

2. Fremddatenübernahme

Durchführung der Fremddatenübernahme

Zu Beginn erfolgt eine Prüfung der beim Start der Fremddatenübernahme vergebenen Parameter. Dabei werden der Name des Übernahmeprogramms (entspricht der Senderstruktur) und die Datumsangaben überprüft. Danach wird die Eingabedatei in Blöcke eingeteilt, die nacheinander abgearbeitet werden. Dabei durchlaufen alle Blöcke zuerst den Konvertierungsteil. Nachdem dieser ohne Abbruch oder Konvertierungsfehler abgeschlossen wurde, durchlaufen die Blöcke den Funktionsteil.

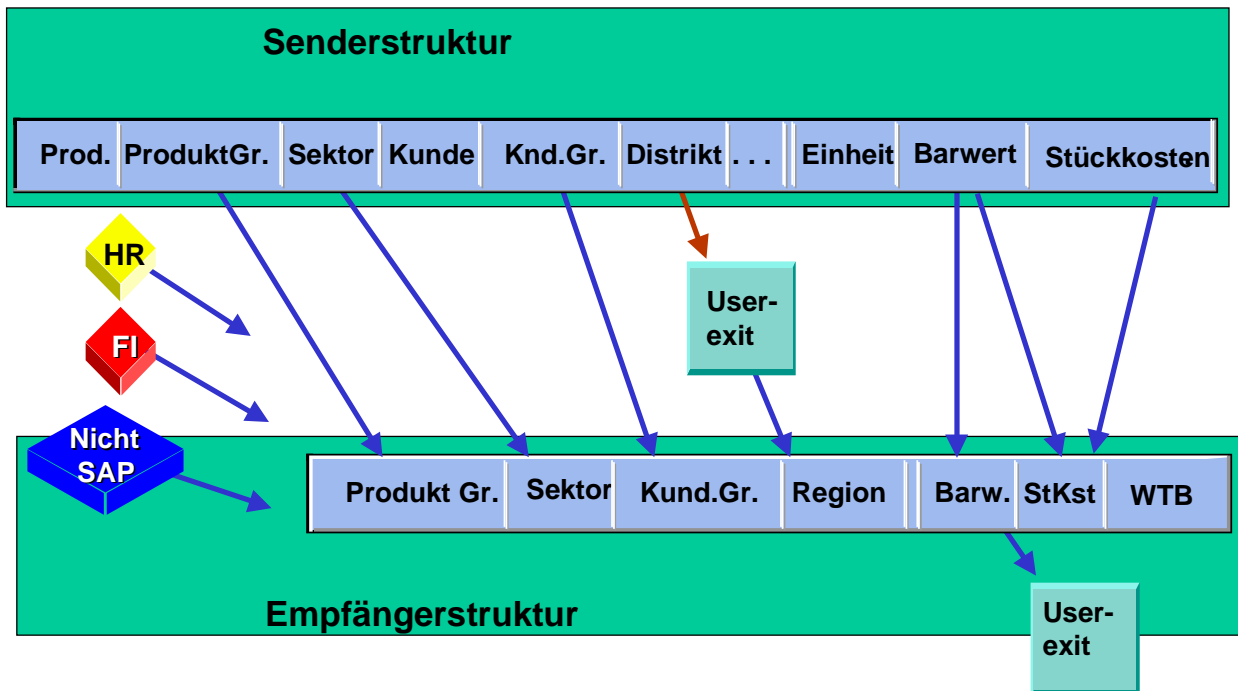
a. Konvertierungsteil

Jeder Durchlauf beginnt mit dem Einlesen der bereitgestellten Daten in eine interne Tabelle. Danach können Sie einen Customer-Exit für Sendersätze anstoßen (s. im IMG der jeweiligen Komponente unter *Erweiterungen für die Fremddatenübernahme*). Anschließend erfolgt die Konvertierung der Sendersätze in die Empfängersätze entsprechend der Übertragungsregeln und in Abhängigkeit des Customizings weitere Konvertierungen, z.B. Währungsumrechnung. In einigen Komponenten kann an dieser Stelle ein Customer-Exit für Empfängersätze erfolgen.

Kommt es bei der Konvertierung zu einem Fehler, so wird die Übernahme abgebrochen. Es werden dann keine Datensätze auf die Datenbank geschrieben. Der Fehler wird im Konvertierungsprotokoll vermerkt.

Das Ergebnis einer fehlerfreien Konvertierung ist eine interne Tabelle, die alle Empfängersätze beinhaltet. Diese Tabelle wird der Fremddatenübernahme zur Durchführung des Funktionsteils zur Verfügung gestellt.

Durchführung der Fremddatenübernahme



b. Funktionsteil

Im Funktionsteil werden die Empfängersätze ebenfalls in Blöcken gelesen und diese nacheinander verarbeitet.

Zunächst wird überprüft, ob die gelieferten und konvertierten Datensätze vollständig, in sich logisch und mit zulässigen Werten gefüllt sind. Fehlerhafte Datensätze werden aussortiert und stehen später zur Nachbearbeitung zur Verfügung. Der Datensatz eines Übernahmetyps, der sich aus einer Kopf-/Positionsstruktur zusammensetzt, wird auch dann vollständig abgelehnt, wenn nur ein Teil fehlerhaft ist.

Richtige Datensätze werden in einem weiteren Schritt komplettiert. Dabei werden bei einigen Übernahmetypen bestimmte, ungefüllte Felder gefüllt (z.B. Datum der Übernahme, Uhrzeit). Anschließend werden die Sätze in den Datenpool geschrieben und die Fehlerbehandlungsroutine angestoßen.

Die fehlerhaften Datensätze werden in eine Ausgabedatei geschrieben. Sie geben dieser Datei den Namen beim Start der Fremddatenübernahme. Das Programm verwendet diesen Namen und fügt weitere Daten an den Namen an. Dies erleichtert später die Identifizierung der Ausgabedateien. Zusätzlich werden die fehlerhaften Sätze ausführlich protokolliert.

Durchführung der Fremddatenübernahme

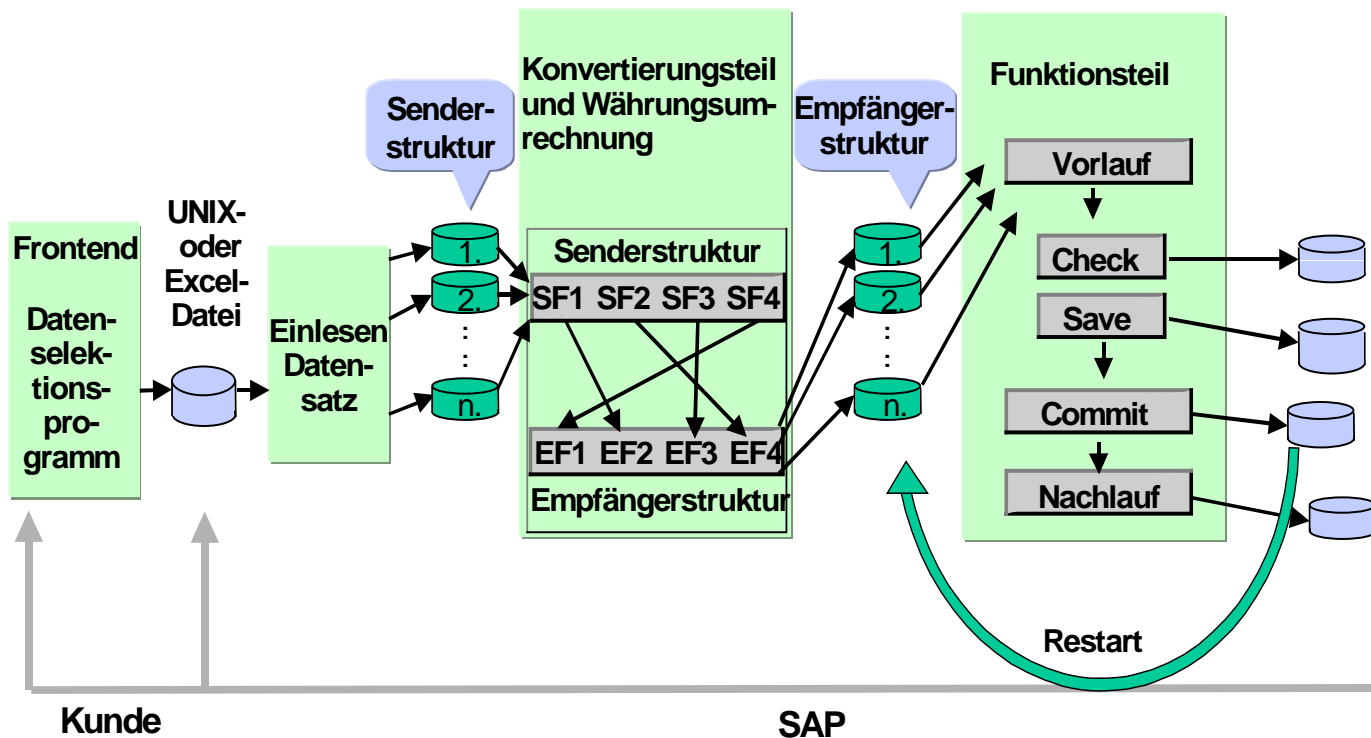
Damit ist dieser Durchlauf beendet. Bei einem Programmabbruch während des Funktionsteils können Sie einen Restart durchführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswertung der Protokolle \[Seite 20\]](#): Restart.

Grundsätzlich ist es möglich, die gesamte Fremddatenübernahme zu wiederholen. Bereits eingespielte Sätze werden dabei vom System erkannt und nicht weiter verarbeitet.

3. Protokolle und Fehlerbearbeitung

Bei jeder Übernahme - auch einer fehlerfreien - wird ein Protokoll erstellt. Dieses ist Ausgangspunkt für die Behebung von Fehlern. Dafür stehen mehrere Funktionen zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswertung der Protokolle \[Seite 20\]](#).

Die folgende Grafik beschreibt den gesamten Ablauf der Fremddatenübernahme aus technischer Sicht:



Ergebnis

Die Daten aus Ihren Alt-/Vorsystemen befinden sich im R/3-Datenpool und können im R/3-System verarbeitet werden.

Durchführung der Fremddatenübernahme**Besonderheiten beim Releasewechsel in einigen Komponenten**

Es ist möglich, daß mit einem neuen Release eine veränderte Empfängerstruktur ausgeliefert wird. Kommt ein Feld hinzu, so würde dieses Feld ohne die entsprechende Anpassung nicht gefüllt werden. Ggf. müssen Sie die Senderstruktur und die sequentiellen Eingabedateien oder die Übertragungsregeln um die zusätzlichen Felder anpassen (siehe im IMG der jeweiligen Komponente unter *Übernahmetypen*, im Treasury und in der Branchenlösung für Banken auch in der *Muß/Kann-Felder-Anzeige* im Customizing).

Wird ein Feld entfernt, so verweist eine evtl. bereits bestehende Regel nicht mehr auf ein Zielfeld. Eine Übernahme kann dann mit einer Fehlermeldung abbrechen. Wir empfehlen deshalb, vor weiteren Übernahmen zunächst einen Testlauf durchzuführen und die Übertragungsregeln zu überprüfen. Wenn komplexe Regeln für ein Übernahmeprogramm eingegeben wurden, so sollten Sie diese vor einem Releasewechsel ausdrucken.

Parallelläufe

Sie können die Übernahmen zu mehreren Übernahmetypen parallel ablaufen lassen. Da jeder einzelne Prozeß in zyklischer Verarbeitung Sperren aufbaut und wieder löscht, müssen Sie darauf achten, daß die Summe aller Sperren den Wert des Parameters `enqueue/table_size` (SAP_PROFILE) nicht übersteigt. Andernfalls kann es zu einem Sperrüberlauf kommen und die Prozesse können nicht korrekt beendet werden. Die Anzahl von Sperren pro Job kann pro Übernahmetyp im Include MKCDFF35 bei den Variablen `con_kopf_*` bzw. `con_commit_intervall_*` ermittelt werden (bei den Übernahmetypen *Finanzobjekte* (001) und *Perioden* (002) multiplizieren Sie diesen Wert mit Faktor 3).

Fremddatenübernahme starten

Fremddatenübernahme starten

Voraussetzungen

Vor dem Start der Fremddatenübernahme müssen Sie die erforderlichen Daten aus Ihrem Quellsystem selektiert haben. Außerdem müssen Sie im Customizing der jeweiligen Komponente die relevanten Systemeinstellungen festgelegt haben.

Achten Sie darauf, daß kein Datensatz durch die Fremddatenübernahme aktualisiert und gleichzeitig online verändert wird.

Kontrollieren Sie den Stand der **Nummernvergabe**. Nachdem die letzte Nummer eines Nummernkreises vergeben wurde, wird wieder mit der ersten Nummer des Nummernkreises fortgefahren. Dies kann zu Laufzeitfehlern führen und einen inkonsistenten Datenzustand zur Folge haben.



Auch bei einem Testlauf wird die Nummernvergabe durchgeführt, so daß diese Nummern danach bei einem Echtlauf nicht mehr vergeben werden können.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie den jeweiligen [Menüpfad \[Seite 14\]](#). Sie gelangen auf das Bild *FDÜ: Start der Übernahme*.
2. Geben Sie den Namen des *Übernahmeprogrammes* ein, der mit dem der Senderstruktur identisch ist.
3. Geben Sie den *physischen* oder *logischen* Namen (einschl. Pfad) der (sequentiellen) *Eingabedatei* ein, aus der die Daten eingelesen werden sollen.

Vergeben Sie für die *Ausgabedatei* einen *physischen* oder *logischen* Namen (einschl. Pfad), dessen Länge 50 Stellen nicht überschreitet. Wir empfehlen, den Namen der Eingabedatei, um die Erweiterung ".err" ergänzt, zu verwenden.

Informationen zu logischen Dateinamen finden Sie unter [Plattformunabhängige Dateinamenvergabe \[Extern\]](#).
4. Geben Sie das *Dateisystem* an, auf dem die einzulesende Datei abgelegt ist.

Beim Einlesen einer UNIX-Datei muß *Applikationsserver*, bei einer Excel-Datei von einer Diskette muß *Präsentationsserver* gewählt werden.

Wenn Sie gepackte Daten (Typ *P*) übernehmen wollen, können Sie die Datei nicht vom Präsentationsserver einlesen.

In der Hintergrundverarbeitung können nur Dateien vom Applikationsserver eingelesen werden.
5. Wählen Sie unter *Bearbeitung* die gewünschten Optionen.
6. Entscheiden Sie, welchem der aufgeführten *Dateitypen* Ihre Daten in der Eingabedatei entsprechen. Beim Einlesen von UNIX-Dateien ist der Dateityp *Textdatei* zu verwenden, bei Excel-Dateien das *CSV-Format*.

Beachten Sie bei TXT-/CSV- und MC-Format, daß Felder vom Typ C, die keine Textfelder sind, automatisch in Großbuchstaben konvertiert werden.

Fremddatenübernahme starten

7. Markieren Sie unter *Zahlenformat* das Ankreuzfeld, wenn die Angaben über die Länge auf Ihre Daten in der Eingabedatei zutreffen. Verwenden Sie dieses Kennzeichen nicht, wenn Sie die Datei mit dem Testdateneditor erstellt haben.

Wählen Sie eine Art der Dezimaldarstellung.

8. Geben Sie an, in welchem *Datumsformat* (nur bei TXT-/CSV-/MC-Format) die Daten vorliegen.
9. Unter *Einstellungen für Wiederholfelder* nehmen Sie Definitionen für Datensätze vor, die mehrmals vorkommen.
10. Unter *Sonstige Einstellungen* können Sie EBCDIC als Datenformat wählen (standardmäßig geht das Programm davon aus, daß Ihre Daten in ASCII vorliegen), sowie weitere Einstellungen vornehmen.
11. Unter *Prüfung* ist keine Eingabe nötig.
12. Um die Blockgröße oder die Protokollausgabe zu verändern, wählen Sie *Expertenmodus*.



Bevor Sie die Fremddatenübernahme ausführen, empfehlen wir, Ihre Einstellungen als Variante zu sichern. Dadurch erleichtern Sie sich die Arbeit, wenn Sie die Übernahme wiederholen müssen, bzw. Sie überprüfen wollen, ob evtl. aufgetretene Fehler ihre Ursache in falschen Einstellungen haben.

13. Wählen Sie *Ausführen*.

Ergebnis

Im Onlinebetrieb der Fremddatenübernahme meldet das System, ob die Datenübernahme erfolgreich oder mit Fehlern beendet wurde. Überprüfen Sie aber auf jeden Fall das Protokoll, auch wenn eine erfolgreiche Datenübernahme gemeldet wird, da z.B. im Detailprotokoll Warnungen ausgegeben sein können.

Im Hintergrundbetrieb der Fremddatenübernahme können Sie im Protokoll überprüfen, ob die Datenübernahme erfolgreich oder mit Fehlern beendet wurde.

Menüpfade zum Start der Fremddatenübernahme

Menüpfade zum Start der Fremddatenübernahme

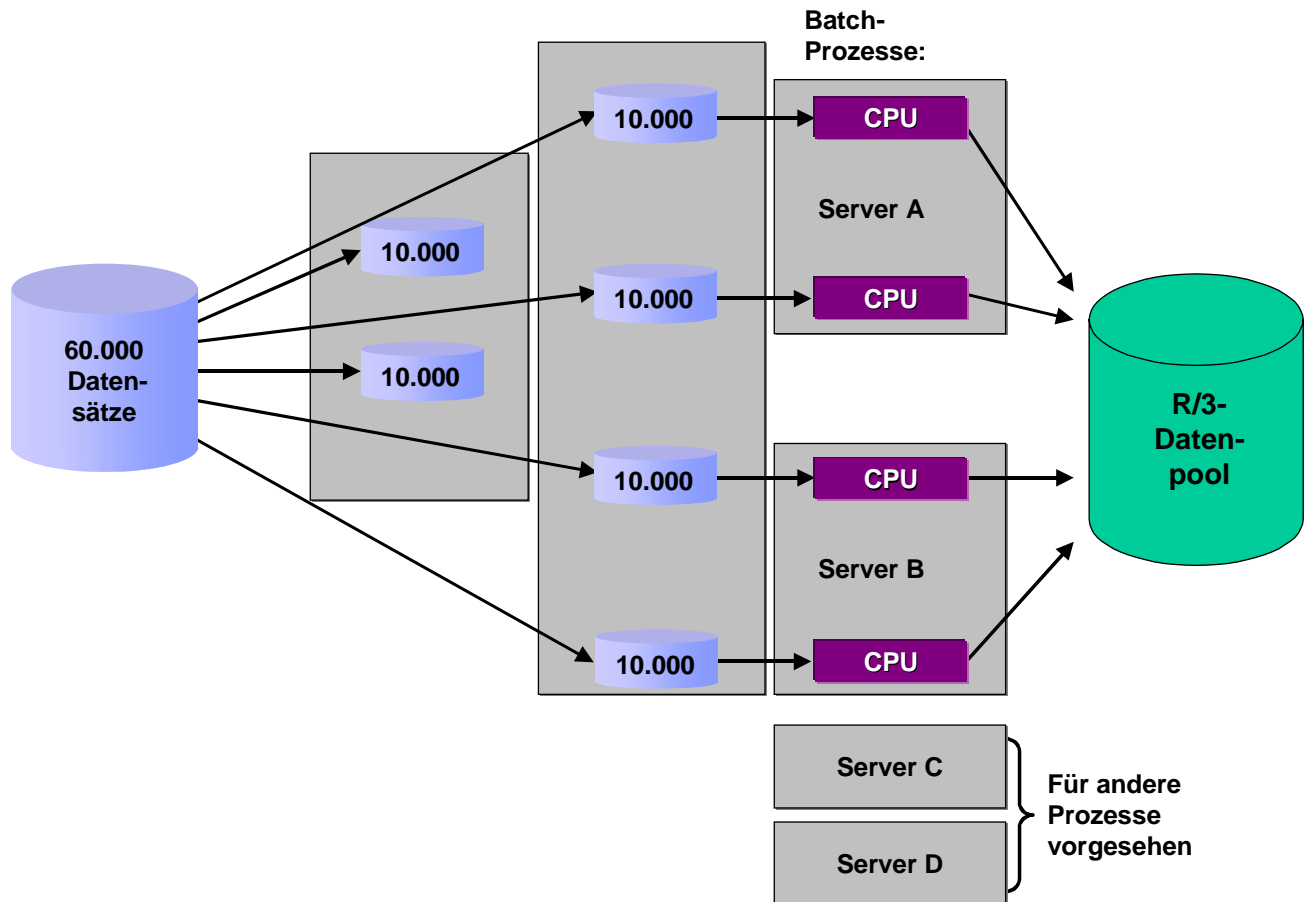
Wählen Sie den jeweiligen Menüpfad für die von Ihnen verwendeten Komponente:

Komponente	Menüpfad
<i>Treasury</i>	<i>Umfeld →Fremddatenübernahme →Ausführung → Direct-Input →Übernahme starten</i>
<i>SAP Geschäftspartner</i>	<i>Anwendung →Direct Input →Übernahme starten</i>
<i>Executive Information System</i>	<i>Bewegungsdaten →Übernahmen →Datei einlesen</i>
<i>Ergebnis- und Marktsegmentrechnung</i>	<i>Werkzeuge →Fremddatenübernahme →Ausführen</i>
<i>Branchenlösung SAP Banking</i>	<i>Werkzeuge →Fremddatenübernahme →Starten → Allgemein</i>

Start mit Dateisplit

Verwendung

Um bei der Fremddatenübernahme eines Übernahmetyps eine große Anzahl von Datensätzen in kurzer Zeit bearbeiten zu können, kann es sinnvoll sein, die Eingabedatei in mehrere kleine Dateien zu splitten. Das Programm erstellt automatisch die benötigte Anzahl von Jobs und verteilt diese gleichmäßig auf die von Ihnen anzugebenden Applikationsserver. Sie können dann die Übernahme parallel mit mehreren dieser kleineren Dateien durchführen. Dabei können die Jobs auch automatisch durch das Programm freigegeben und anschließend gelöscht werden.



Voraussetzungen

Sie haben eine *Variante der Übernahme* für die Fremddatenübernahme definiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Fremddatenübernahme starten \[Seite 12\]](#).

Wird die Funktion Starten der Übernahme **mit** Datasplit verwendet, so müssen bei Übernahmetypen mit Kopf-Positionsstrukturen die Felder, welche das zu übernehmende Objekt eindeutig kennzeichnen, aus dem Senderstrukturvorschlag vom Namen her unverändert

Start mit Dateisplit

übernommen und mit Inhalten geliefert werden. Diese Feldnamen sind außerdem in der Dokumentation der Übernahmetypen im Einführungsleitfaden aufgeführt.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie den jeweiligen [Menüpfad \[Seite 17\]](#). Sie gelangen auf das Bild *FDÜ: Automatisches Dateisplitting*.
2. Geben Sie den Namen des *Übernahmeprogramms* oder den *Übernahmetyp* ein.
3. Geben Sie den *physischen* oder *logischen* Namen und den Pfad der *Eingabedatei* und die *Variante der Übernahme* ein.
4. Geben Sie in das Feld *Anzahl Jobs* ein, in wieviele Dateien Ihre Eingabedatei gesplittet werden soll.
5. Zusätzlich zu den Jobnamen, die vom Programm bei der Definition der Jobs angegebenen werden, können Sie eine *Erweiterung der Jobnamen* angeben. Dies ermöglicht Ihnen, in dem Bild *Selektion von Jobs* (Einstiegsbild zur Jobübersicht) gezielt nach Jobs mit der von Ihnen angegebenen Erweiterung zu suchen.
6. Geben Sie Ihre *Applikationsserver* an, denen die Jobs zugewiesen werden.
7. Sie können nun verschiedene *Funktionen* wählen, die entsprechend Ihren Eingaben durchgeführt werden:
 - *Eingabedatei splitten*: Die Eingabedatei wird in *<Anzahl Jobs>* gesplittet.
 - *Jobs erstellen*: Die Jobs werden systemseitig definiert. Sie erhalten die Namen FDU_0001<Erweiterung> bis FDU_nnnn<Erweiterung>. (nnnn = Anzahl Jobs)
 - *Jobs freigeben*: Sie gelangen auf das Bild *Selektion von Jobs*. Hier können Sie zusätzliche Einschränkungen bzw. optionale Eingaben machen. Anschließend wählen Sie *Ausführen*, um die Jobs freizugeben.
 - *Jobs löschen*: Die Jobs werden systemseitig gelöscht.
8. Zur Aktivierung der Funktion(en) wählen Sie *Ausführen*.

Ergebnis

Die von Ihnen gewählten Funktionen werden nacheinander durchgeführt.

Menüpfade zum Start mit Dateisplit

Wählen Sie den jeweiligen Menüpfad für die von Ihnen verwendeten Komponente:

Komponente	Menüpfad
<i>Treasury</i>	<i>Umfeld →Fremddatenübernahme →Ausführung →Direct-Input →Start mit Dateisplit</i>
<i>SAP Geschäftspartner</i>	<i>Anwendung →Direct Input →Start mit Dateisplit</i>
<i>Branchenlösung SAP Banking</i>	<i>Werkzeuge →Fremddatenübernahme →Starten →Mit Dateisplit</i>

RFC-Aufruf - Beispiel-Programm

Verwendung

Ein RFC (Remote Function Call) -Aufruf ist eine Funktion, die einen Funktionsbaustein (eine sog. RFC-Funktion) aufrufen und dessen Ausführung anstoßen kann, der in einem anderen System bereitgestellt ist. Weitere Informationen finden Sie unter [Die RFC-Schnittstelle \[Extern\]](#) und [RFC in SAP-Systemen \[Extern\]](#).

Wenn Sie einen neuen Datensatz in Ihrem operativen System erfassen und diesen sofort (neartime) in das R/3-System übertragen wollen, können Sie die Datenübernahme mit Hilfe des RFC-Aufrufes ausführen. Dieses Beispielprogramm können Sie als Vorlage für einen in Ihrem operativen (Quell-)System selbst zu schreibenden RFC-Aufruf verwenden.

Voraussetzungen

Die Systemverbindung zwischen den beiden Systemen ist eingerichtet.

Sie haben im R/3-System eine Variante für die Fremddatenübernahme definiert. Weitere Informationen finden Sie unter [Fremddatenübernahme starten \[Seite 12\]](#).

Funktionsumfang

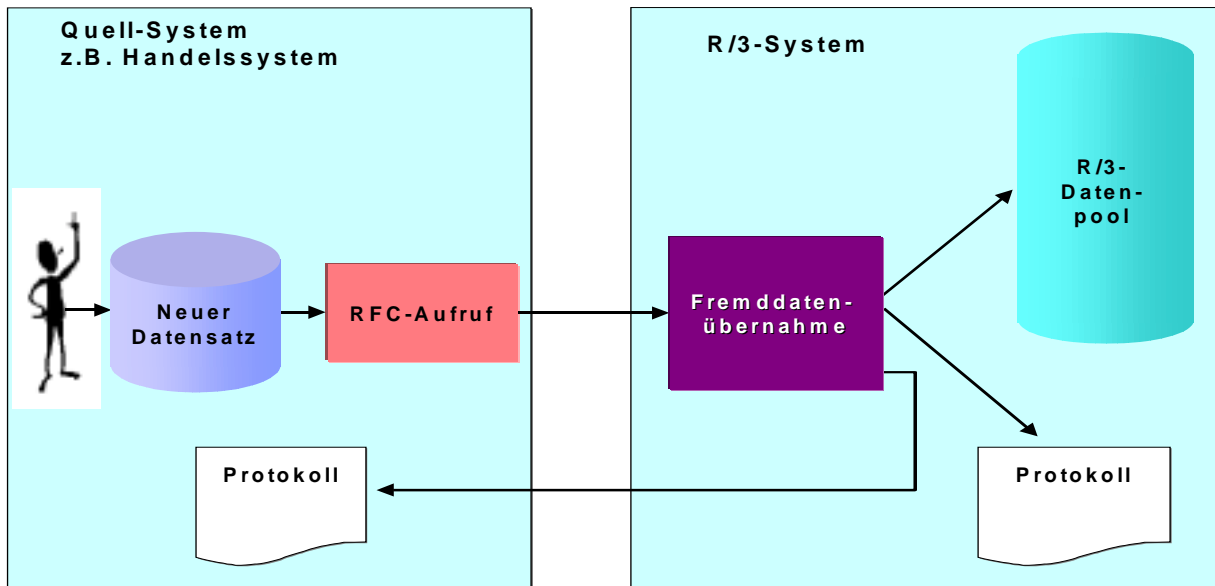
Das Programm beschreibt eine Möglichkeit, wie aus einem Quellsystem (im Beispiel das R/3-System K14) in einem (anderen) R/3-System (im Bsp.: ALR) eine Fremddatenübernahme gestartet werden kann. Die zu übernehmenden Daten werden im Quellsystem bereits im Format der im Bsp.-System ALR verwendeten ABAP-Dictionary-Struktur erstellt.

Es müssen zwei Funktionsbausteine in der im Beispiel aufgeführten Reihenfolge aufgerufen werden:

Zunächst wird der Funktionsbaustein FDU_EXPORT_GLOBAL_VARIABLES ausgeführt. Dabei werden verschiedene Parameter in das Memory des R/3-Systems exportiert. Diese Parameter können beim Start der Übernahme im Quellsystem online gesetzt werden. Im Beispielprogramm kann man diese Parameter mittels der PARAMETER-Anweisungen eingeben. Es sollen nur die im Beispielprogramm aufgeführten Parameter verwendet werden.

Anschließend wird der Funktionsbaustein EIS_DATA_TRANSFER_RKCT<nnn> ausgeführt (wobei <nnn> die Erweiterung der ABAP-Dictionary-Struktur RKCTnnn darstellt). Dieser Baustein muß bei der Definition der Senderstruktur im Customizing durch die Wahl von *Umfeld* → *RFC generieren* manuell generiert werden. Dem Funktionsbaustein muß der Name des Übernahmeprogrammes, die Übernahmeart CPIC und eine Tabelle mit den zu übernehmenden Daten übergeben werden. Die Meldungen, die in das Protokoll geschrieben werden, kann das Beispielprogramm zur weiteren Verwendung einer internen Tabelle des Funktionsbausteins entnehmen.

RFC-Aufruf - Beispiel-Programm



Bei Auswertungen der Protokolleinträge ist zu beachten, daß sich über mehrere Releases hinweg die Meldungen in einem FDÜ-Protokoll ändern können. Sowohl der Inhalt als auch die Bezeichnung einer Meldung kann sich ändern. Falls solche Meldungen in eine kundenindividuelle Programmierung einbezogen wurden, sollte diese nach einem Releasewechsel überprüft werden.

Aktivitäten

1. Um das Coding des Programms anzeigen zu können, wählen Sie *Werkzeuge* → *ABAP Workbench* → *ABAP Editor*. Sie gelangen auf das Bild *ABAP Editor: Einstieg*.
2. Geben Sie als Namen des Beispielprogrammes im Feld *Programm* KCFDURFC ein.
3. Unter *Teilobjekte* muß *Quelltext* markiert sein.
4. Wählen Sie *Anzeigen*. Sie gelangen auf das Bild *ABAP: Editor Anzeigen Programm KCFDURFC*. Sie können sich nun das Coding ansehen.

Auswertung der Protokolle






Auswertung der Protokolle

Verwendung

Nachdem eine Datenübertragung stattgefunden hat oder abgebrochen ist, steht Ihnen diese Funktion zur Verfügung, um Fehler zu erkennen und zu beheben.

Funktionsumfang

Das System erstellt eine Liste aller Übernahmeläufe, in der Sie den Status der Übernahme ansehen können. Der Status gibt an, ob die Übernahme beendet wurde und ob Fehler auftraten. Folgende Status sind möglich:

Status	Bedeutung
 Konvertierungsfehler	Die Übernahme wurde im Konvertierungsteil abgebrochen. Es wurden keine Datensätze auf die Datenbank geschrieben.
 Abbruch	Die Konvertierung wurde erfolgreich durchgeführt, aber in der folgenden Verarbeitung trat ein technischer Fehler auf. Die Übernahme wurde deshalb nicht beendet. Es wurden evtl. keine Datensätze auf die Datenbank geschrieben. Informationen über bestätigte Datensätze erhalten Sie im Detailprotokoll.
 Fehler	Die Übernahme wurde beendet, aber es traten inhaltlich-betriebswirtschaftliche Fehler auf. Alle außer den fehlerhaften Datensätze wurden auf die Datenbank geschrieben.
 Warnung	Die Übernahme wurde beendet, aber es wurden Warnungen ausgegeben. Alle Datensätze wurden auf die Datenbank geschrieben.
 OK	Die Übernahme wurde ohne Fehler oder Warnungen beendet. Alle Datensätze wurden auf die Datenbank geschrieben.

Es werden für jede Übernahme zwei Protokolle geschrieben, die den zwei logischen Teilen der Datenübertragung entsprechen:

1. Konvertierungsteil:

Das **Konvertierungsprotokoll** wird zu jeder Datenübernahme erstellt. Der technische Ablauf wird hier schrittweise aufgeführt. Es werden die Fehler protokolliert, die dazu geführt haben, daß das Programm nicht beendet wurde. Sie können sich im Konvertierungsprotokoll alle oder nur die fehlerhaften Sender- oder Empfängersätze anzeigen lassen.

2. Funktionsteil:

Das **Detailprotokoll** wird nur erstellt, wenn die Konvertierung erfolgreich beendet wurde. Es gibt Informationen über die Prüfung und Sicherung der Daten für jeden fehlerhaften Datensatz. Ist bei einer Übernahme mit Kopf/Positionsstrukturen nur eine Position von mehreren falsch, so wird der ganze Block aufgelistet, d.h. der Kopf und alle Positionen.

Auswertung der Protokolle

Dieses Protokoll müssen Sie unbedingt auf korrekten Verlauf der Übernahme auswerten, da die Angaben am Bildschirm bzw. im Spool, die direkt nach jedem Übernahmelauf zu sehen sind, nicht immer mit denen im Protokoll übereinstimmen.

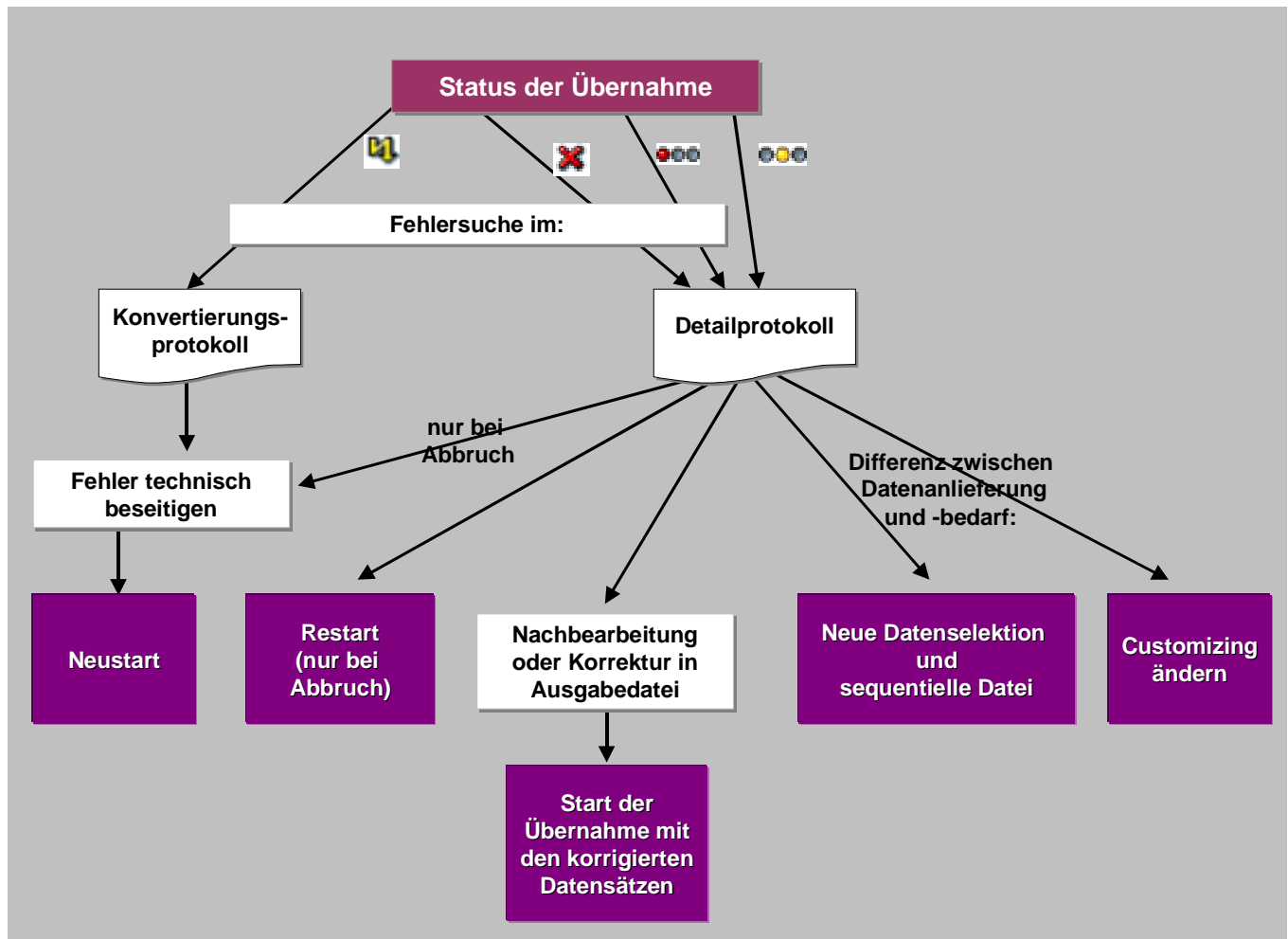
Bei Auswertungen der Protokolleinträge ist zu beachten, daß sich über mehrere Releases hinweg die Meldungen in einem FDÜ-Protokoll ändern können. Sowohl der Inhalt als auch die Bezeichnung einer Meldung kann sich ändern. Falls solche Meldungen in eine kundenindividuelle Programmierung einbezogen wurden, sollte diese nach einem Releasewechsel überprüft werden.

Fehlerbehebung

Wenn der Umfang der gelieferten Daten nicht mit den Datenanforderungen des Systems übereinstimmt, sind vor der eigentlichen Fehlerbehebung konzeptionelle Vorarbeiten zu leisten. Dazu müssen Sie entweder

- die Datenanforderungen des Systems modifizieren, indem Sie das Customizing ändern (d.h. Sie nähern die Datenanforderungen an den Datenvorrat Ihrer Vorsysteme an) oder
- die gelieferten Daten modifizieren, indem Sie Ihre Datenselektionsprogramme ändern oder erweitern (d.h. Sie nähern die zu liefernden Daten an die Datenanforderungen des Systems an).

Auswertung der Protokolle

**Nachbearbeitung**

Sie haben bei Übernahmen, die mit Status Fehler beendet wurden, die Möglichkeit, direkt die Daten jedes fehlerhaften Satzes zu korrigieren. Anschließend übernehmen Sie die korrigierten Datensätze in den R/3-Datenpool.

Ausgabedatei

Sie können diese Datei verwenden, um eine Massenkorrektur mit Hilfe eines kleinen, selbstgeschriebenen Programmes durchzuführen. Dies ist sinnvoll, wenn z.B. ein Feld in allen fehlerhaften Datensätze einen falschen Wert hat. Anschließend können Sie die Fremddatenübernahme erneut starten, bei der Sie die Ausgabedatei als Eingabedatei verwenden. Die von R/3 angefügten Erweiterungen des Namens werden im Detailprotokoll ausgewiesen. Diese Erweiterungen sind ein Kennzeichen, ob die Datensätze im Sender- (s) oder Empfängerformat (r) abgelegt wurden, die externe Nummer, der Mandant und das Datum.

Restart

Im Konvertierungs- und Funktionsteil kann es in besonderen Fällen aufgrund schwerwiegender Zustände zu Abbrüchen kommen. Solche Zustände können auftreten, wenn es z.B. zu einem

Auswertung der Protokolle

Überlauf von Tablespaces auf Datenbankseite, zu Laufzeitfehlern oder zu Stromausfällen kommt.

- Sind noch keine Datensätze auf der Datenbank angekommen (d.h. sind im Detailprotokoll keine Informationen über bestätigte Datensätze vorhanden), so kann die Übernahme nach Beseitigung der Fehler einfach wiederholt werden.
- Sind alle Datensätze bereits angekommen, so ist der Zustand auf der Datenbank konsistent.
- Problematisch ist ein Abbruch während des Funktionsteils. Dann ist zunächst nicht bekannt, wieviele Datensätze auf der Datenbank angekommen und bestätigt (Commit) wurden. Das Programm merkt sich deshalb die Anzahl der bestätigten Datensätze.

Der Restart ermöglicht die Wiederholung der Übernahme, wobei nur der Funktionsteil für die noch nicht bestätigten Datensätze ausgeführt wird. Anschließend ist wieder ein konsistenter Zustand hergestellt. Falls nötig, können Sie anschließend wiederum die fehlerhaften Datensätze nachbearbeiten wie bei jeder Fremddatenübernahme.

Protokolle auswerten

Protokolle auswerten

Verwendung

Mit dieser Funktion können Sie Konvertierungs- und Detailprotokolle anzeigen, Sender- und Empfängersätze anzeigen, fehlerhafte Sendersätze nachbearbeiten und übernehmen und einen Restart durchführen.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie den jeweiligen [Menüpfad \[Seite 25\]](#).







Sie gelangen auf das Bild FDÜ: *Protokolle auswerten*.

2. Wählen Sie unter *Funktion*, ob Sie eine Liste der Übernahmeläufe erhalten (*auswerten* wählen) oder Protokolle *löschen* wollen.
3. Geben Sie in das Feld *Angelegt von* den Benutzer und in die Felder zum *Anlegedatum* den Anlagezeitraum ein. Wählen Sie, ob Sie *Test-* und *Echtlauf*, *alle* oder nur Übernahmeläufe, die mit einem bestimmten Status beendet wurden, anzeigen lassen wollen. Wenn Sie keinen Benutzer angeben, werden alle selektierten Übernahmeläufe des angegebenen Zeitraumes und des aktuellen Mandanten angezeigt bzw. gelöscht.

4. Wählen Sie *Ausführen*.

Wenn Sie *auswerten* gewählt haben, erhalten Sie die Liste aller selektierten Übernahmeläufe.

Es stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Menübezeichnung	Weitere Informationen
 <i>Konvertierungsprot.</i>	Sie erhalten alle Meldungen zum Übernahmelauf in einer Liste angezeigt. Die Meldungen können nach Problemklassen selektiert werden, indem Sie im linken Bildbereich auf den entsprechenden Knoten doppelklicken.
 <i>Jobprotokoll</i>	Sie erhalten die Jobprotokolle von Übernahmen im Hintergrund.
 <i>Detailprot.</i>	Sie gelangen in die Anzeige des Detailprotokolls. Bei Übernahmen, die im Echtlauf durchgeführt wurden, können Sie zu jedem fehlerhaften Datensatz eine Fehlermeldung anzeigen lassen, indem Sie <i>Alles expandieren</i> wählen.
 <i>Restart</i>	Sie gelangen auf das Bild <i>Datenübernahme: Nachbearbeitung Protokolle</i> . Wählen Sie <i>Ausführen</i> .
 <i>Löschen</i>	Die zu dem markierten Übertragungslauf gehörenden Konvertierungs- und Detailprotokolle werden gelöscht.
 <i>Nachbearbeitung</i>	Fehlerhafte Datensätze nachbearbeiten [Seite 26]

Menüpfade zum Auswerten der Protokolle


Wählen Sie den jeweiligen Menüpfad für die von Ihnen verwendeten Komponente:


Komponente	Menüpfad
<i>Ergebnis- und Marktsegmentrechnung</i>	<i>Werkzeuge → Fremddatenübernahme → Protokolle</i>
<i>Treasury → Darlehensverwaltung</i>	<i>Umfeld → Fremddatenübernahme → Protokolle → Übernahmeprotokoll</i>
<i>Treasury → Treasurymanagement → Grundfunktionen</i>	<i>Werkzeuge → Fremddatenübernahme → Protokolle → Übernahmeprotokoll</i>
<i>SAP Geschäftspartner</i>	<i>Anwendung → Direct Input → Protokolle</i>
<i>Executive Information System</i>	<i>Bewegungsdaten → Übernahmen → Übertragungsprotokolle</i>
<i>Branchenlösung SAP Banking</i>	<i>Werkzeuge → Fremddatenübernahme → Protokolle</i>

Fehlerhafte Datensätze nachbearbeiten

Fehlerhafte Datensätze nachbearbeiten

Vorgehensweise



1. Markieren Sie in der Liste der Übernahmeläufe die Übernahme, die Sie bearbeiten wollen und wählen Sie  *Nachbearbeitung*. Sie gelangen auf ein neues Bild. In der angezeigten Liste stehen die fehlerhaften Datensätze. Sie können innerhalb eines Datensatzes in dieser sequentiellen Darstellung navigieren, indem Sie die Pfeiltasten in der Druckastenleiste benutzen. Dadurch werden Daten mit einem anderen [Offset \[Extern\]](#) angezeigt.

2. Markieren Sie einen Datensatz und wählen . Sie gelangen auf das Bild *Sendersätze*.

3. Korrigieren Sie die fehlerhaften Inhalte.

Wenn Sie mehrere Sätze korrigieren, können Sie zwischen den Sätzen mit Hilfe der Pfeiltasten in der Druckastenleiste wechseln.

Die linken drei Spalten *V* (vorn), *M* (Mitte) und *H* (hinten) in der Tabelle bewirken die Neuordnung der Zeilen. Dies erleichtert das Korrigieren der Daten, wenn die Senderstruktur viele Felder hat, Sie aber nicht die Daten in allen Feldern korrigieren müssen. Es ist nicht möglich, diese Einstellungen zu speichern, d.h. beim nächsten Aufruf des Bildes werden die Felder wieder in der Standardeinstellung angezeigt. Wenn Sie zwischen den Sätzen wechseln, bleiben die Einstellungen erhalten.

4. Sie können einzelne oder alle Datensätze in eine eigenen Datei schreiben, indem Sie *Datei* → *Physisch* wählen, einen Namen für die Datei eingeben, die Datensätze markieren, die in die Datei geschrieben werden sollen und *Markierte schreiben* wählen.
5. Um die korrigierten Datensätze zu übernehmen, markieren Sie diese und wählen .
6. Sind im Testlauf keine Fehler aufgetreten, können Sie die korrigierten Datensätzen über die Wahl von  übernehmen. Es ist nicht möglich, nur einen Teil der fehlerhaften Datensätze korrigiert zu übernehmen. Sie haben aber die Möglichkeit, vor einem Echtlauf Datensätze aus der Liste zu löschen.

Ergebnis

Die korrigierten Datensätzen befinden sich im R/3-Datenpool und können im R/3-System verarbeitet werden.

Testdateneditor benutzen

Verwendung



Mit dieser Funktion können Sie sequentielle Dateien erstellen und mit Testdaten füllen, die Sie zu Testzwecken in der Fremddatenübernahme verwenden können.

Voraussetzungen

Die Testdaten werden jeweils zu einem bestimmten Übernahmeprogramm bzw. in einer bestimmten Senderstruktur erstellt. Diese müssen Sie bereits im Customizing definiert haben.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie den jeweiligen [Menüpfad \[Seite 28\]](#). Sie gelangen auf ein Dialogfenster.
2. Geben Sie den Namen eines vorhandenen *Übernahmeprogrammes* ein und wählen Sie *Weiter*.

Sie gelangen auf das Bild *Editieren von Sendersätzen*. In der angezeigten Liste steht zunächst nur ein leerer Datensatz.
3. Datensätze bearbeiten:
 - Wenn Sie eine neue Datei mit Testdaten erstellen wollen, wählen Sie *Datei* → *Dateiname* → *Physisch*. Geben Sie einen frei wählbaren Namen ein. Unter *Bearbeiten* finden Sie die Möglichkeit, weitere Sätze neu oder als Kopie einzufügen. Um die Testdaten zu erstellen, markieren Sie einen oder mehrere Datensätze und wählen .
 - Wenn Sie eine bereits existierende Datei ändern wollen, wählen Sie *Datei* → *Dateiname* → *Physisch* oder *Logisch* und geben den Namen für die Datei mit den Testdaten ein, die Sie hier ändern wollen. Wählen Sie *Datei lesen*. In der Liste werden alle Datensätze angezeigt. Sie können innerhalb eines Datensatzes in dieser sequentiellen Darstellung navigieren, indem Sie die Pfeiltasten in der Drucktastenleiste benutzen. Dadurch werden Daten mit einem anderen Offset angezeigt. Zur detaillierten Anzeige und zum Ändern wählen Sie .
4. Im folgenden Bild geben Sie nun in der Spalte *Inhalt* die Testdaten ein.



Wenn Sie mehrere Sätze erstellen oder ändern, können Sie zwischen den Sätzen mit Hilfe der Pfeiltasten in der Drucktastenleiste wechseln.

Die linken drei Spalten *V* (vorn), *M* (Mitte) und *H* (hinten) in der Tabelle bewirken die Neuordnung der Zeilen. Dies erleichtert die Eingabe der Daten, wenn die Senderstruktur viele Felder hat, Sie aber nicht in alle Daten eingeben wollen. Es ist nicht möglich, diese Einstellungen zu speichern, d.h. beim nächsten Aufruf des Bildes werden die Felder wieder in der Standardeinstellung angezeigt. Wenn Sie zwischen den Sätzen wechseln, bleiben die Einstellungen erhalten.

5. Zum Sichern Ihrer erstellten oder geänderten Daten wählen Sie auf dem vorhergehenden Bild *Markierte schreiben*. Es werden alle markierten Sätze gesichert.

Ergebnis

Die Dateien werden auf Ihrem Applikationsserver abgelegt.

Menüpfade zum Testdateneditor

Menüpfade zum Testdateneditor

Wählen Sie den jeweiligen Menüpfad für die von Ihnen verwendeten Komponente:

Komponente	Menüpfad
<i>Ergebnis- und Marktsegmentrechnung</i>	<i>Werkzeuge → Fremddatenübernahme → Testdateneditor</i>
<i>Treasury → Darlehensverwaltung</i>	<i>Umfeld → Fremddatenübernahme → Tools → Testdateneditor</i>
<i>Treasury → Treasurymanagement → Grundfunktionen</i>	<i>Werkzeuge → Fremddatenübernahme → Tools → Testdateneditor</i>
<i>SAP Geschäftspartner</i>	<i>Anwendung → Direct Input → Testdateneditor</i>
<i>Branchenlösung SAP Banking</i>	<i>Werkzeuge → Fremddatenübernahme → Testdateneditor</i>