

Anlage 1

Ergänzung zur Betriebsvereinbarung SAP R3 vom 29.3.01

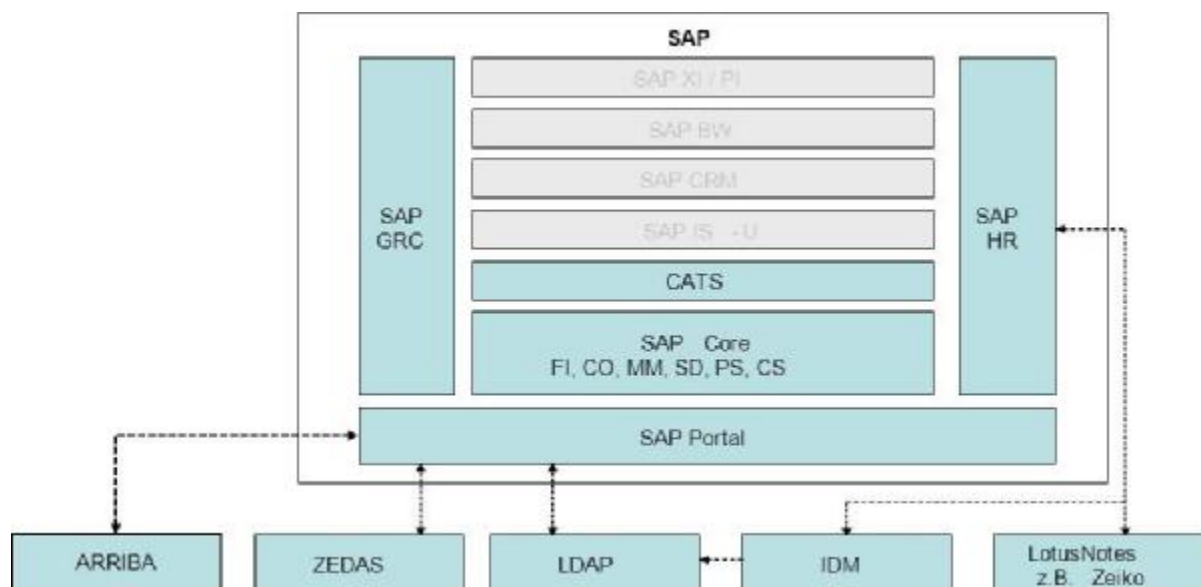
Arbeitgeber und Betriebsrat stimmen darin überein, dass seit Einführung der SAP-Software Veränderungen erfolgten, die in dieser Anlage geregelt werden.

1) Grundsätzliches

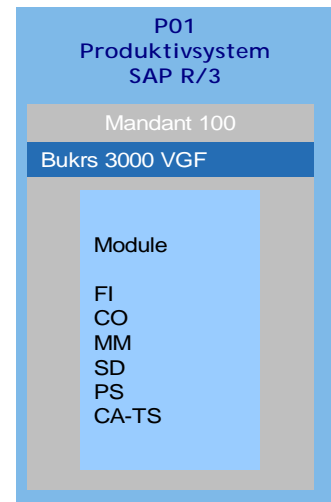
Zum Einsatz kommt das Release ERP 6.x. Die in dieser BV geregelten Teil-Komponenten sind:

- MM (Material-Management)
- SD (Sales und Distribution/Vertrieb)
- CO (Controlling)
- FI (Finanzbuchhaltung)
- PS (Projektsystem)
- CATS Cross-Application Time Sheets
- HR (neu HCM: Human Capital Management/Personal) wird in einer eigenen BV geregelt.
- ARRIBA (Software für die Bauwirtschaft und Projektsteuerung der VGF)

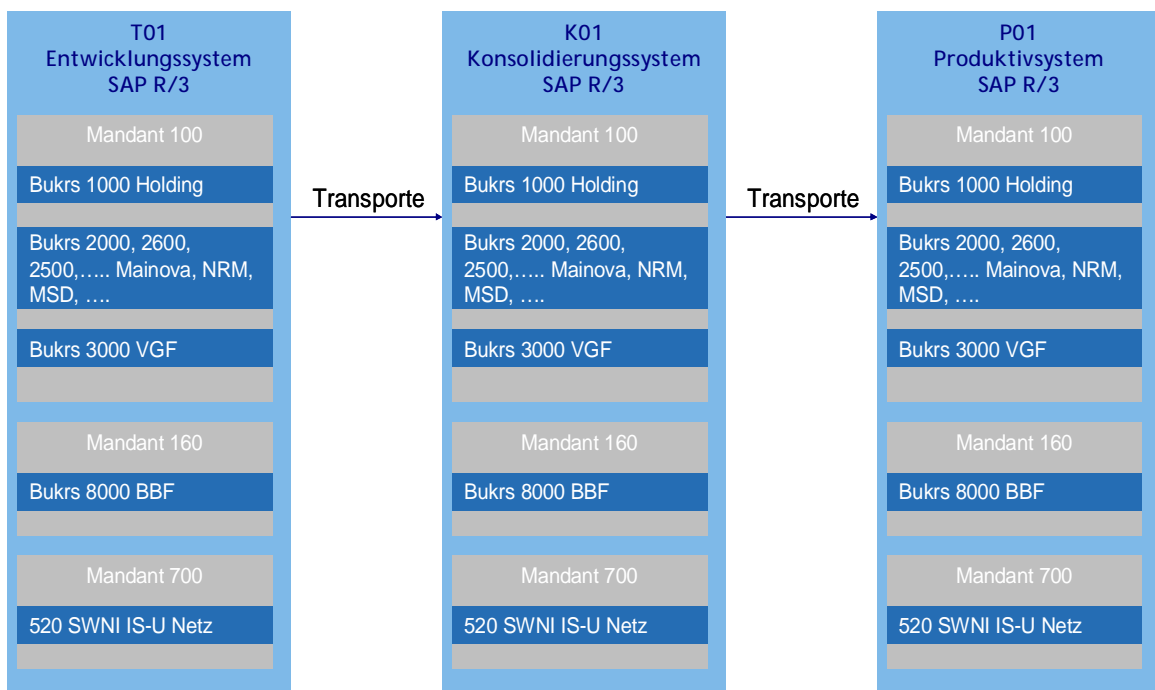
Einen schematischen Überblick über die Systemarchitektur stellt die nachstehende Abbildung dar:



Die nebenstehende Grafik verdeutlicht die Einbindung der VGF in das SAP-interne Buchungskreis- und Mandantensystem.



Das folgende Schaubild schließlich stellt die Integration der VGF in die konzernweite Systemlandschaft sowie die Schritte vom Entwicklungs- hin zum Produktivsystem dar:



2) Ergänzende Vereinbarungen zur Leistungs- und Verhaltenskontrolle

Das SAP/ERP-System wird nicht eingesetzt, um die Beschäftigten zu kontrollieren. Nur wenn die Zwecke mit dem BR in dieser Betriebsvereinbarung und ihrer Anlagen und Anhänge vereinbart sind, ist eine Ausnahme möglich. Dies schließt insbesondere aus, dass Mitarbeiter wegen eventuell gewonnener Erkenntnisse zu erhöhten Arbeitsanstrengungen angehalten werden, arbeitsrechtliche Maßnahmen mit den aus dem System gewonnenen Erkenntnisse begründet oder im arbeitsgerichtlichen Urteilsverfahren verwendet werden. Werden Ermahnungen oder arbeitsrechtliche Maßnahmen wegen des Arbeitsverhaltens der Mitarbeiter er-

griffen, so muss der Arbeitgeber beweisen, dass die der Maßnahme zugrunde liegenden Erkenntnisse anders als durch das hier geregelte System gewonnen wurden.

Transaktionen, die die Arbeitsstände, erledigte Tätigkeiten oder das Zeitverhalten von Beschäftigten über einen konkreten Einzelfall hinaus anderen Beschäftigten oder Vorgesetzten anzeigen, werden nicht verwendet (z.B. SE16, CADO).

2.1) CATS (Aufzeichnung aufgewendeter Arbeitsstunden)

Bei der VGF wird CATS zur Verrechnung der Stunden eingesetzt. Der Mitarbeiter erfasst nur die für einen Auftrag bzw. Projekt zu verrechnenden Stunden mittels eines Stundenzettels. Der Meister/Beauftragte überträgt diese nach CATS oder ZEDAS und gibt die Personalnummer, den Namen des Mitarbeiters, die Kontierung sowie die Stunden/ Arbeitstag in das System ein. Basis hierfür sind die in der Fachabteilung erstellten Arbeitsberichte.

Über eine Schnittstelle zwischen CATS/ ZEDAS und SAP werden die Daten automatisiert in das Auftragswesen (CO-OPA), das Projektsystem (PS) und die Kostenstellenrechnung übertragen. Bei der Überleitung dieser Daten in das SAP-System entfällt der Name des Mitarbeiters, es werden lediglich die Personalnummer und die Stunden auf die Kostenträger (Auftrag, Projekt, Kostenstelle) verschrieben. Bei der Verbuchung auf den Kostenträger werden die Stunden je Mitarbeiter, Kontierung und Monat summiert verrechnet. In den Berichten zum Auftrags- und Projektwesen und der Kostenstellenrechnung werden die Kosten bzgl. ihrer Sender- bzw. Zielkontierung angezeigt, worüber erkennbar ist, welche Einheit die Kosten verursacht hat. Fähigkeiten-/Codes oder sonstige zusätzliche die Eintragungen näher kennzeichnende Codes werden nicht verwendet.

Bei der Fakturierung an Dritte werden lediglich die Gesamtzahl der Stunden, die Berufsbezeichnung und der zu fakturierende Betrag auf der Rechnung angezeigt.

Die Transaktion Cado dient in diesem Zusammenhang im Controlling der VGF der Pflege des Ministammsatzes in SAP-HR (Classic) und der Überleitung der in den VORSYSTEMEN (z. B. ZEDAS) erfassten Stunden in das Auftragswesen.

Auswertungen bzw. Bildschirmausgaben, die für eine Kontrolle der Beschäftigten verwendet werden können, sind nicht aktiviert. Auch erfolgt keine Gesamtverschreibung aller von einem Mitarbeiter geleisteten Stunden. Es finden keine mitarbeiterbezogene und/oder mitarbeiter-beziehbarer Soll/Ist-Vergleiche statt. Ein Download mitarbeiter-bezogener Daten nach Excel oder vergleichbarer Programme findet nicht statt.

Es werden lediglich Auftragsberichte nach Excel transportiert, die zur Ermittlung der Bestandsveränderungen dienen. In diesen sind keinerlei mitarbeiterbezogenen Daten mehr enthalten, sondern neben der Auftragsnummer und der betroffenen Fachabteilung lediglich die Gesamthöhe der auf den Auftrag gebuchten Aufwendungen. Einzelsätze mit Personenbezug liegen somit noch im CATS-System vor, die Berichte in SAP weisen demgegenüber bereits Verdichtungen nach den oben beschriebenen Kriterien auf.

Zugriffsrechte auf die eingetragenen mitarbeiterbezogenen Daten haben ausschließlich die jeweils zuständigen Fachbereiche. Diese liegen dort ebenfalls in Form von Arbeitsberichten vor.

2.2) SD

In dieser Teilkomponente werden nur kumulierte, nicht mehr mitarbeiterbezogene Stunden ausgewiesen.

2.3) Archivierung

Die bislang stattgefundenene Archivierung betraf die Daten aus SAP/ R2. Die Daten liegen als Einzelbuchungen vor, enthalten jedoch keine einzelmitarbeiterbezogenen Daten aus den Vorsystemen. Die archivierten Daten sind mindestens 10 – 15 Jahre vorzuhalten, auch um z. B. Nachweise gegenüber den Zuschussgebern geben zu können. Die Daten aus SAP/ R3 wurden bislang nicht archiviert.

Sobald ein Archivsystem für SAP / ERP 6.x eingeführt wird, wird der BR rechtzeitig und umfassend vorher informiert, damit er seine Beteiligungsrechte prüfen und ggf. eine Vereinbarung mit dem Arbeitgeber treffen kann.

2.4) Einsatz eines BI-Systems

Momentan ist bei der VGF kein BI-System im Einsatz. Mit einer Einführung im Rahmen eines neu aufzulegenden Projektes kann frühestens Ende 2010 bzw. Anfang 2011 gerechnet werden.

2.5) ARRIBA

Der Datenaustausch zwischen der Bausoftware ARRIBA und der Software SAP erfolgt über eine Datenschnittstelle. Daten aus ARRIBA für BANFen (Benutzeranforderungen) und Abufe werden automatisiert in SAP über die Schnittstelle zu ARRIBA eingetragen. Die genaue Beschreibung ist im Anhang „Schnittstelle ARRIBA/SAP“ zu dieser Anlage1 erläutert.

3) Für die VGF nicht oder nur in geringem Umfang eingesetzte Teilkomponenten

Der Solution Manager wird ausschließlich für die Lizenzverwaltung verwendet.

Die SAP-Portalsoftware, das Business Intelligence-System und die Suchsoftware Trex werden für die VGF nicht eingesetzt.

Ziel der Einführung von SAP-Access-Control (VIRSA) ist es, die integrative Berechtigungsverwaltung aller SAP-Module in einer Oberfläche zu ermöglichen, die unternehmensspezifische und gesetzliche Risikoüberwachung bei der Userverwaltung durchzuführen, das Rollenmanagement zu optimieren und dabei die Berechtigungsvergabe den zuständigen Bereichen (Dezentralisation der Pflege) weitestgehend zuzuordnen.

Das Tool SAP-Access-Control umfasst die Module Role Expert, Access Enforcer, Compliance Callibrator und Fire Fighter. Bis auf den **Fire Fighter**, mit dem personen-bezogene Aktivitäten aufgezeichnet werden können, befinden sich derzeit alle Module bei der VGF im Einsatz.

Der sogenannte Fire Fighter wird nicht so eingerichtet, dass Beschäftigte der VGF dem Fire Fighter unterliegen können, mit Ausnahme des primären Einsatzes im Entwicklungsbereich des IT-Sektors. Mitarbeiter der Mainova-IT nutzen den Fire Fighter im Entwicklungsbereich bei Einsatz bestimmter Transaktionen auch im Umfeld der SAP-Lösungen für die VGF. Der Fire Fighter wird in der IT eingesetzt um kritische Änderungen als auch Transaktionen in den jeweiligen Systemen zu dokumentieren.

Der Einsatz des Fire Fighters erfolgt nicht „verdeckt“ im Hintergrund. Die Mitarbeiter sind informiert und müssen bei Einsatz der Rolle/ Transaktion aktiv den Punkt Fire Fighter-Einsatz auswählen. Danach erscheint ein Fenster, in dem die Rolle/ Transaktion ausgewählt werden. Hier muss immer ein Grund und eine Kurzbeschreibung der Aktivität eingegeben werden. Erst danach steht die Funktionalität zur Verfügung.

Schnittstellen zwischen ARRIBA und SAP

Version des Dokumentes: 2.0

Übersicht der zur Beschreibung gehörenden Dateien

Nr.	Name	Inhalt
1	Konfiguration.pdf bzw. *.doc	Dieses Dokument
2	Merkmale.xml	Konfigurierte Merkmale(BANF Daten und ABRUF Daten)

Inhaltsverzeichnis

1	Installation und Konfiguration	2
1.1	Connector in ARRIBA-Struktur kopieren	2
1.2	Connector anmelden	2
1.2.1	Zentrales Verzeichnis einstellen	2
1.3	Einstellungen bei Systemoptionen	5
1.4	SAP Verbindungsdaten konfigurieren	7
1.5	Konfigurierte Merkmale definieren bzw. importieren	8
1.6	Budget Wert in ARRIBA von SAP übernehmen	12
1.7	Schnittstelle „Vergabeeinheit aktualisieren“	12
1.8	Schnittstelle „Abrufbestellung...“	13
1.9	Dokumentenverwaltung	14

1 Installation und Konfiguration

1.1 Connector in ARRIBA-Struktur kopieren

Die Connectoren-Dateien sind im Verzeichnis „SAP“ und „General“ enthalten.

Diese Ordner sollten am besten ins ARRIBA-Connector-Verzeichnis kopiert werden, z.B.:

...\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\RIB\ARRIBAb\V12\Connectoren

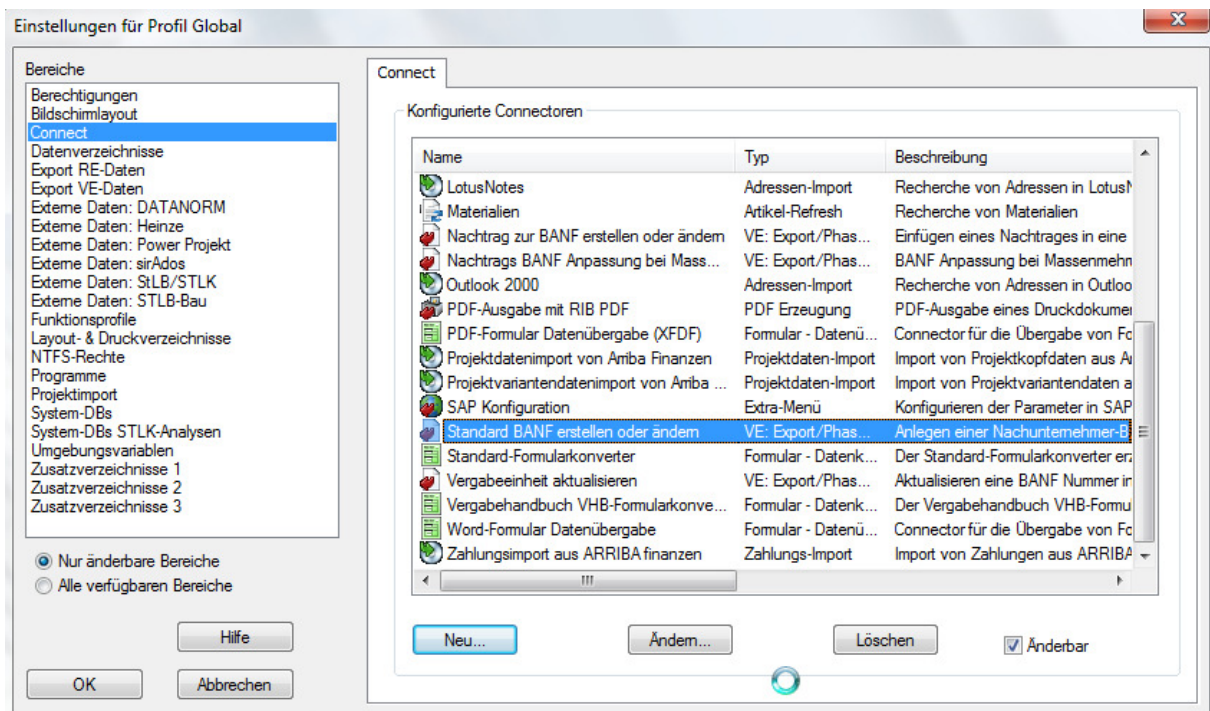
1.2 Connector anmelden

In den Globalen Einstellungen muss jeder Connector angemeldet werden:

Menü Extras – Globale Einstellungen. Im Profil „Global“ werden mit „Bearbeiten“ die Einstellungen geöffnet.

Danach wird der Bereich „Connect“ ausgewählt.

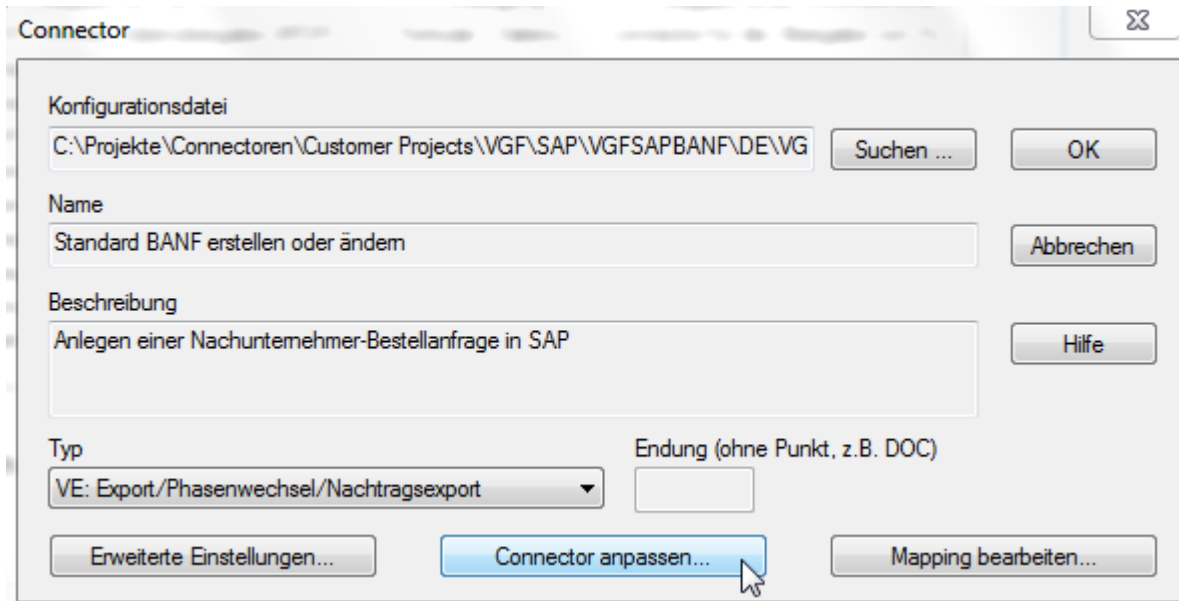
Über die Schaltfläche „Neu“ wird ein neuer Connector angemeldet. Wählen Sie im sich öffnenden Explorer-Fenster die Connector-Datei DE*.RIBConnector aus.



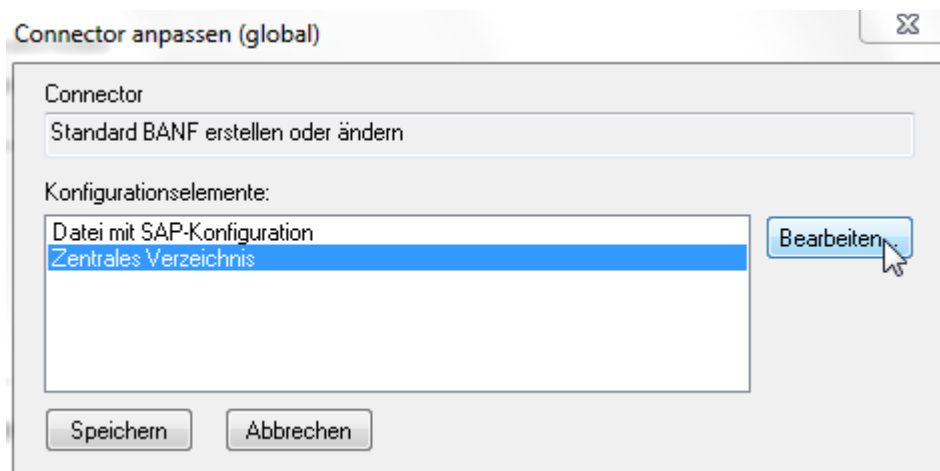
1.2.1 Zentrales Verzeichnis einstellen

Bei der Anmeldung des Connectors (in den globalen Einstellungen) wird auch das zentrale Verzeichnis eingestellt.

Wählen Sie die Schaltfläche „Connector anpassen“. Danach wählen Sie die Schaltfläche „Bearbeiten“ und „Suchen“. Wählen Sie das Verzeichnis aus, wo die BANF-Formulare gespeichert werden sollen. Siehe Screens.



Schaltfläche „Connector anpassen...“



Schaltfläche „Bearbeiten“ und dann „Suchen“

Konfigurationselement bearbeiten ✕

Konfigurationselement:

Beschreibung:

Globaler Wert:

Achtung: Bitte wiederholen Sie diese Schritte für folgende Schnittstellen:

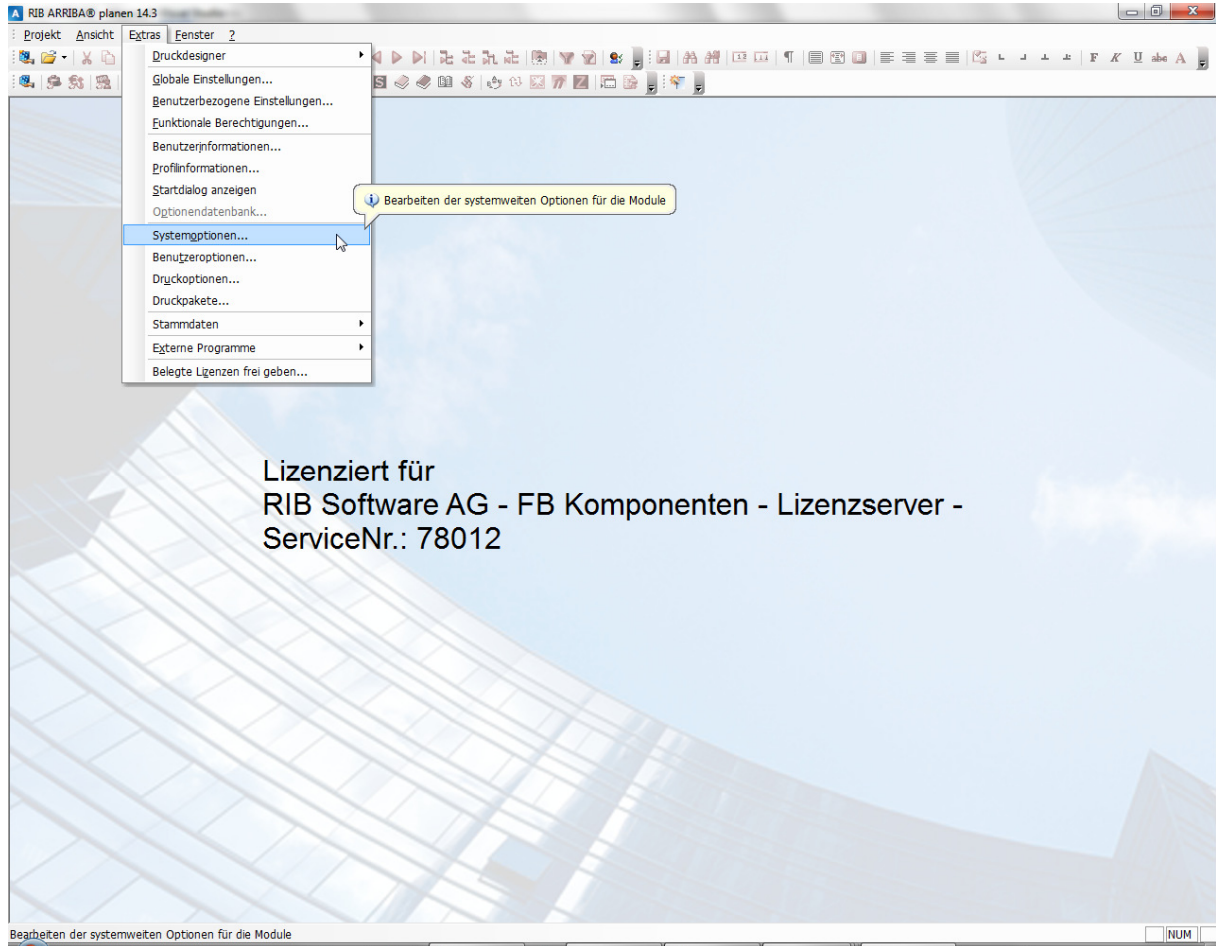
SAPConnectors:

VGFSAPVendors	SAPVendors.RIBConnector
VGFSAPBANF	VGFBANF.RIBConnector
VGFSAPBANF Massenmehrung	VGFBANFMass.RIBConnector
VGFSAPBANF Nachtrag	VGFBANFNachtrag.RIBConnector
VGFSAPBANF Massenmehrung Nachtrag	VGFBANFMassNachtrag.RIBConnector
VGFSAPAbrufbestellung	VGFSAPAbrufbestellung.RIBConnector
VGFSAPAbrufbestellung Massenmehrung	VGFSAPAbrufbestellungMass.RIBConnector
VGFBANFKorrektur	VGFBANFKorrektur.RIBConnector
VGFSAPConfigSetup	SAPConfigSetup.RIBConnector

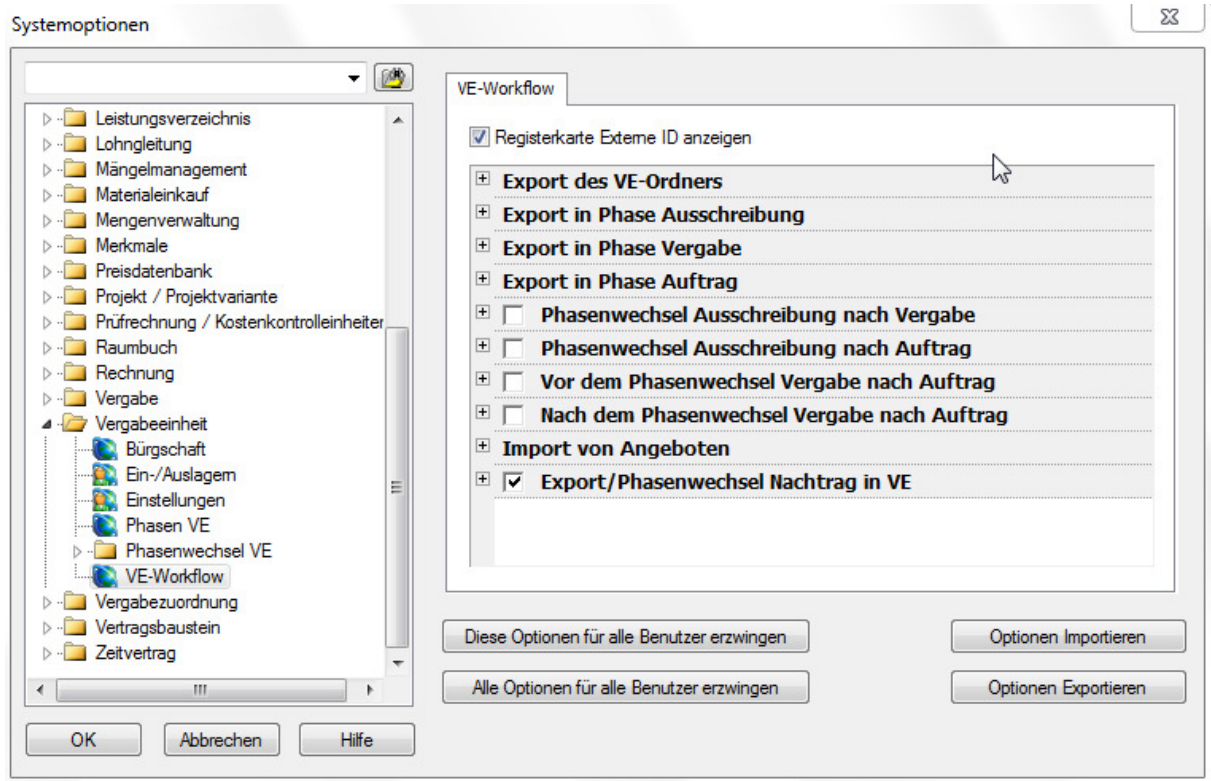
1.3 Einstellungen bei Systemoptionen

Für Export der Vergabeeinheit und LV müssen noch Einstellungen in den Systemoptionen gemacht werden.

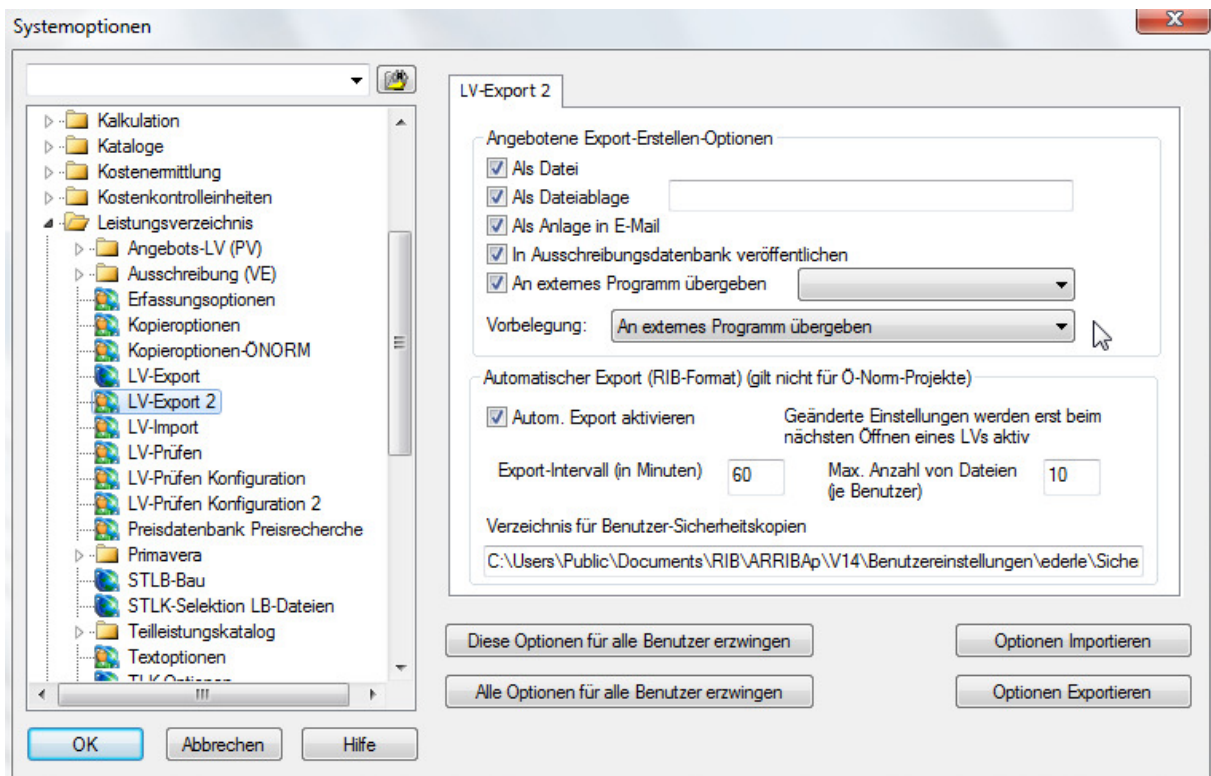
Menü Extras – Systemoptionen.



Wählen Sie den Bereich „Vergabeeinheit“ und setzen Sie die Häkchen per Mausclick bei „Registerkarte Externe ID anzeigen“ und „Export/Phasenwechsel Nachtrag in VE“. Siehe Screen.

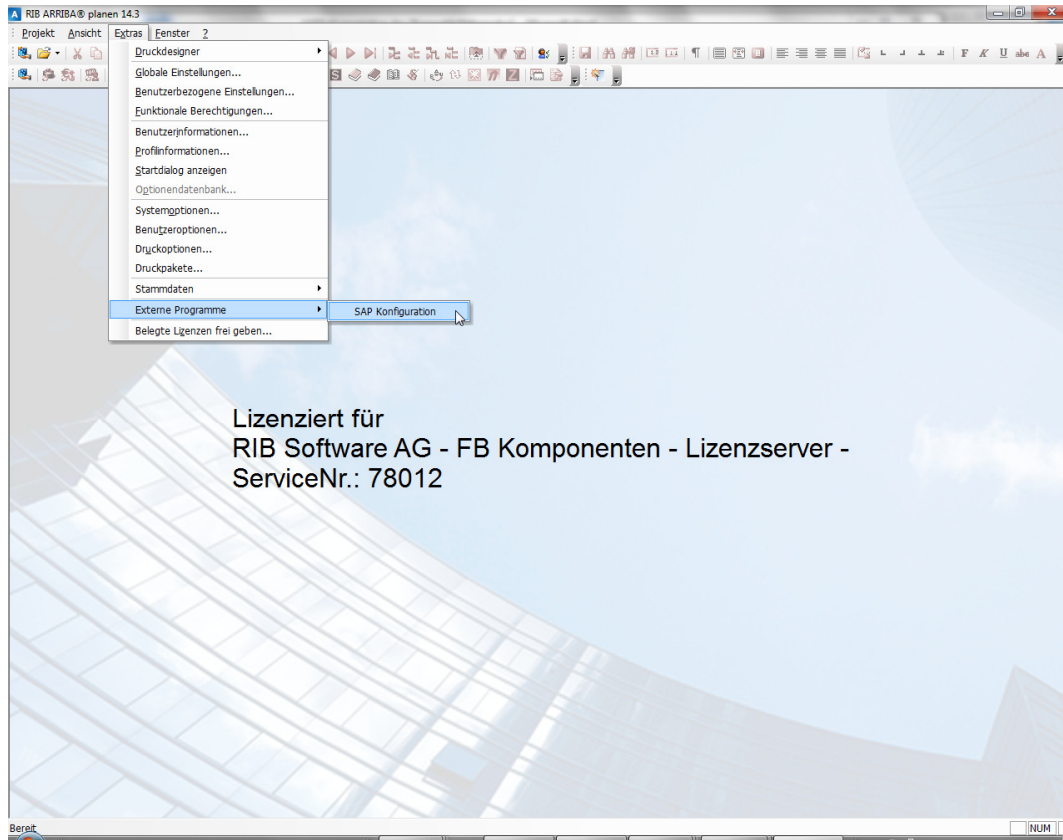


Wählen Sie den Bereich „Leistungsverzeichnis“ und setzen Sie die Haken per Mausklick bei „An externes Programm übergeben“ und das Gleiche als Vorbelegung markieren. Siehe Screen.



1.4 SAP Verbindungsdaten konfigurieren

Unter Extras / Externe Programme / SAP Konfiguration wird der Connector gestartet:



Bitte tragen Sie die entsprechenden Felder aus und klicken Sie auf „Übernehmen“.

The screenshot shows the 'SAP Konfigurationsauswahl' dialog box. The title bar reads 'SAP Konfigurationsauswahl'. The main area contains a list of configuration parameters with radio buttons for visibility and read-only status. The parameters are:

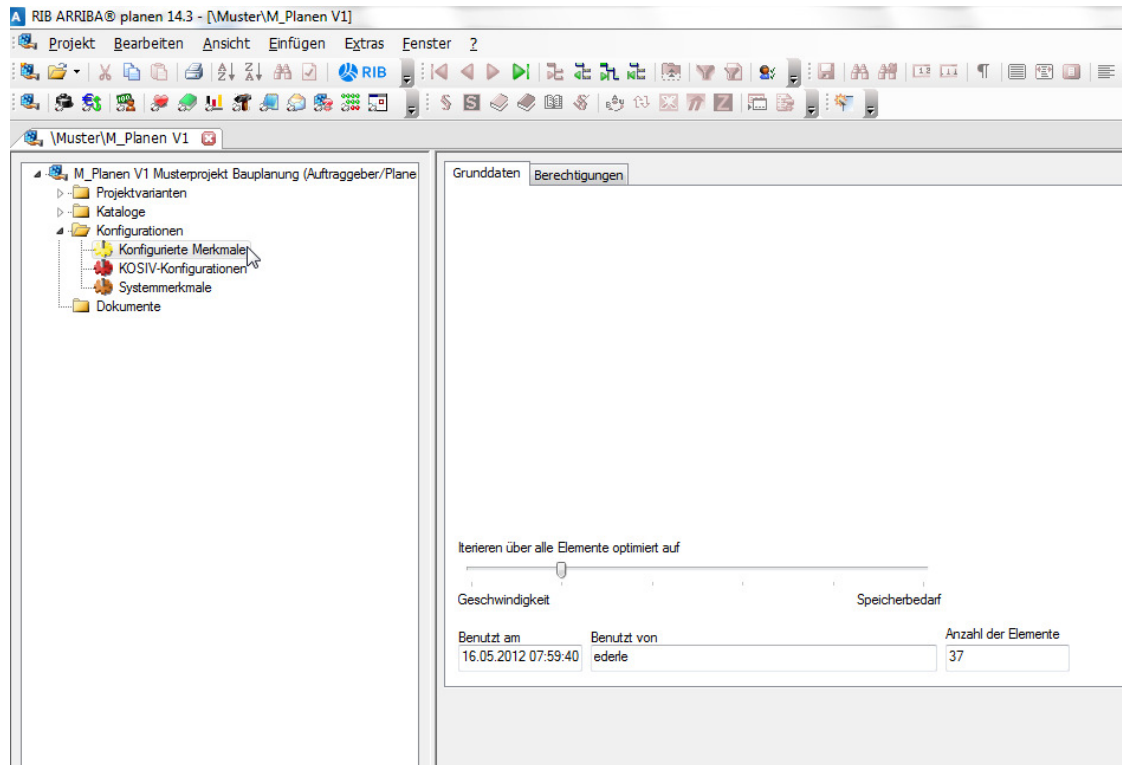
Parameter	Not	Visible	Read only	Content	
Testlauf:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
Application-Server*:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		RIB-S-SAPD01.rib-software.com
Webservice-Port*:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		8001
Webservice-Pfad*:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		sap/bc/srt/fc/rib
Webservice-Service*:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		stdservice
Webservice-Binding*:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		stdbinding
Mandant*:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		200
Benutzer:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		ederle
Paswort:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Authorisierungspasswort:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Transport Protokoll*:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		http//
Web-Service timeout (Sekunden):	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		240
Pfad zur RIB Exe Datei:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		C:\Programme\RIB\ARRIBAb\V14\
Produkt von RIB:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		ARRIBAb
Version von RIB:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		V14
Einkaufsorganisation:	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Max. Anzahl (Adressen):	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		1000
Austauschverzeichnis:	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		C:\TMP\Transfer\ARRIBA\AUSTA

* Parameter ist verpflichtend!

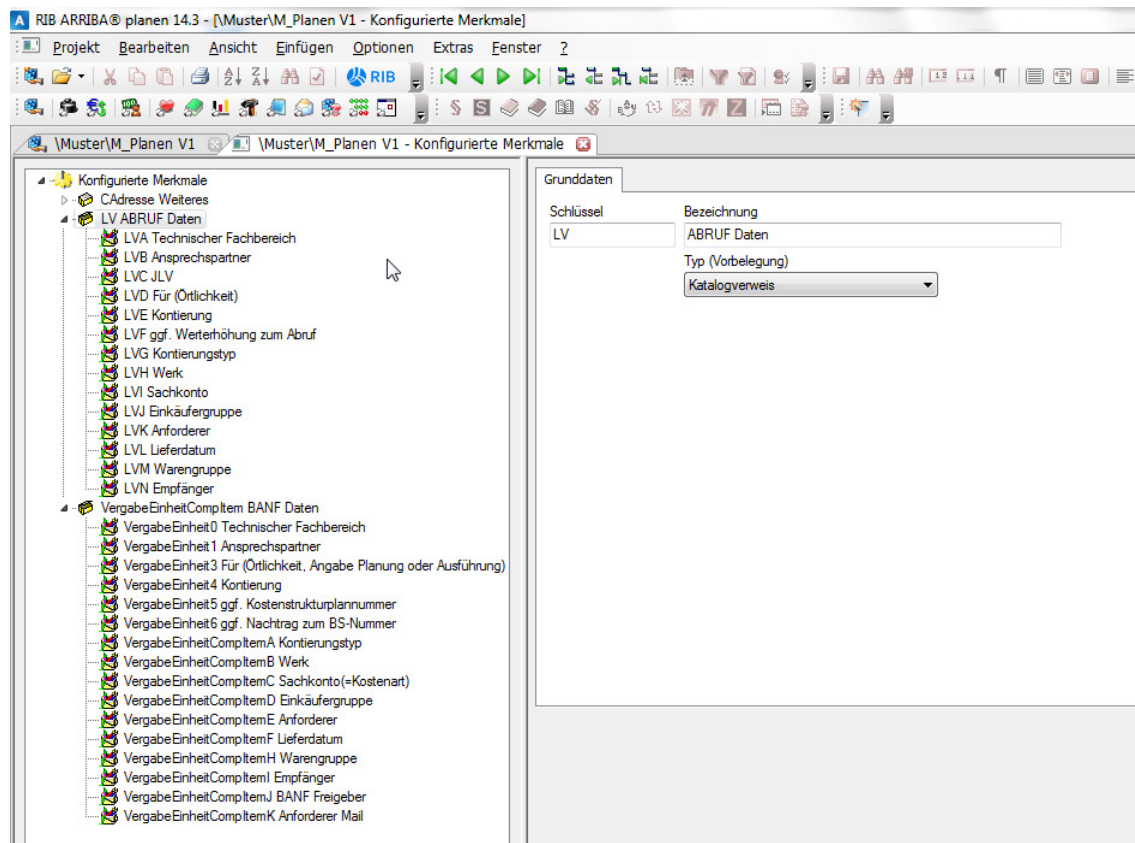
Buttons: Übernehmen, Abbrechen

1.5 Konfigurierte Merkmale definieren bzw. importieren

Öffnen Sie ein gewünschtes Projekt auf. Wählen Sie den Bereich „Konfigurationen“ aus und klicken Sie auf „Konfigurierte Merkmale“.



Definieren Sie manuell die entsprechende Daten, siehe Screen und Spezifikation.



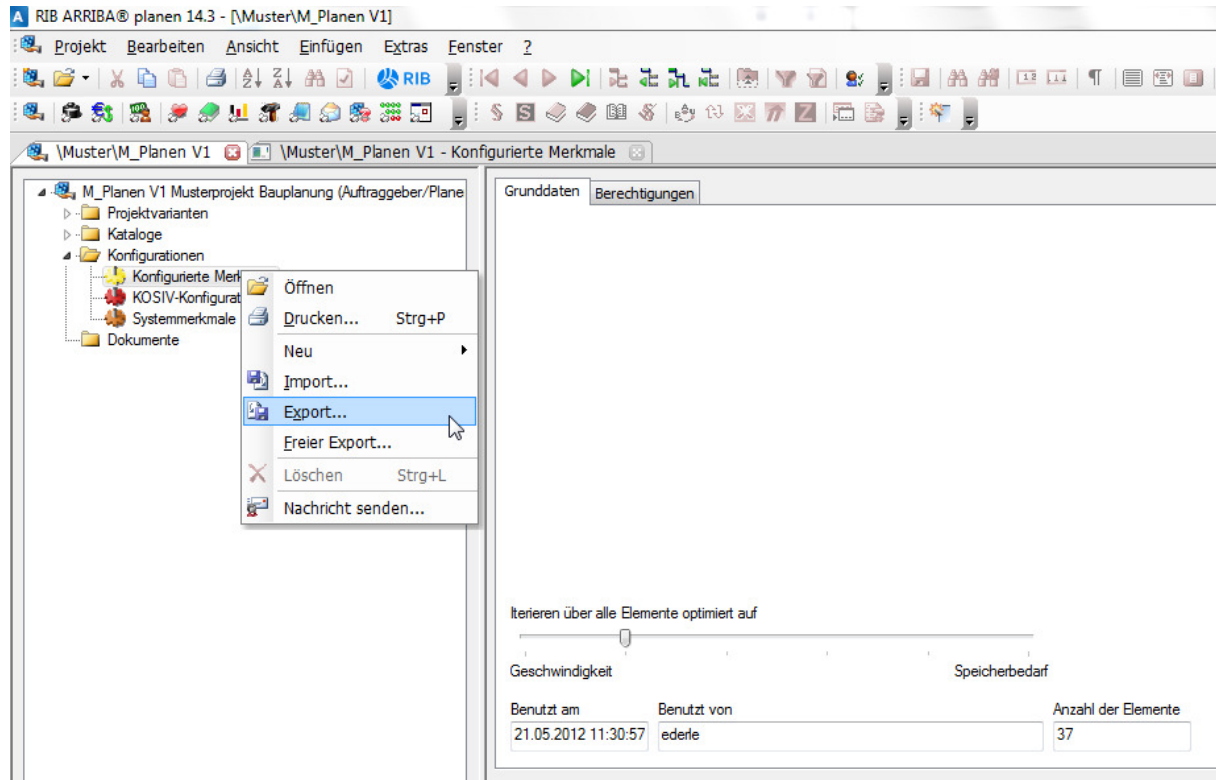
Entwicklung ARRIBA

Folgende Definitionen bitte beachten:

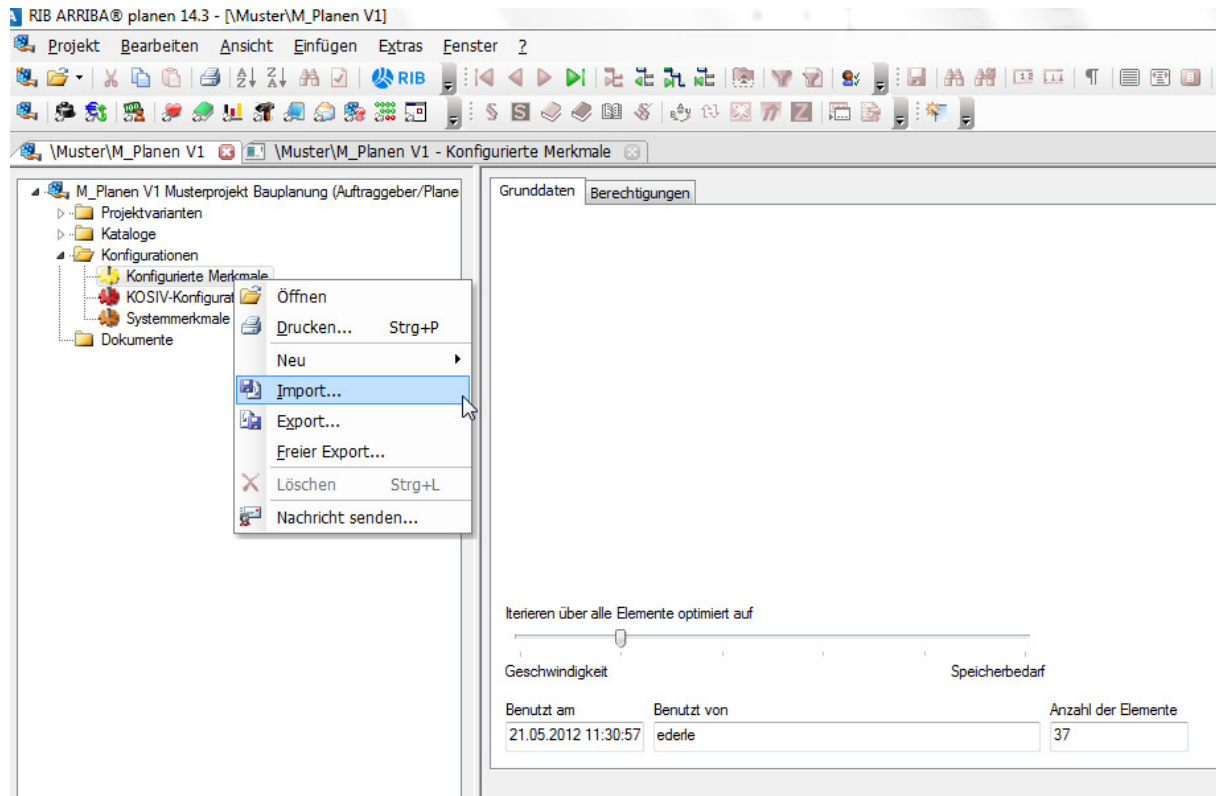
- Die Parameter bei rot markierten Merkmalen müssen wie auf der oberen Screen definiert sein.
- Die Option „Mit Schlüssel“ (schwarz markiert) bitte nicht anklicken, ansonsten werde zwei Felder im Dialog der Vergabeeinheit erscheinen(Siehe unteren Screen, Sachkonto).

Sie können auch vorhandene Konfigurierte Merkmale exportieren und importieren. So gehen Sie vor:

Rechte Maustaste, Export:



Rechte Maustaste, Import:



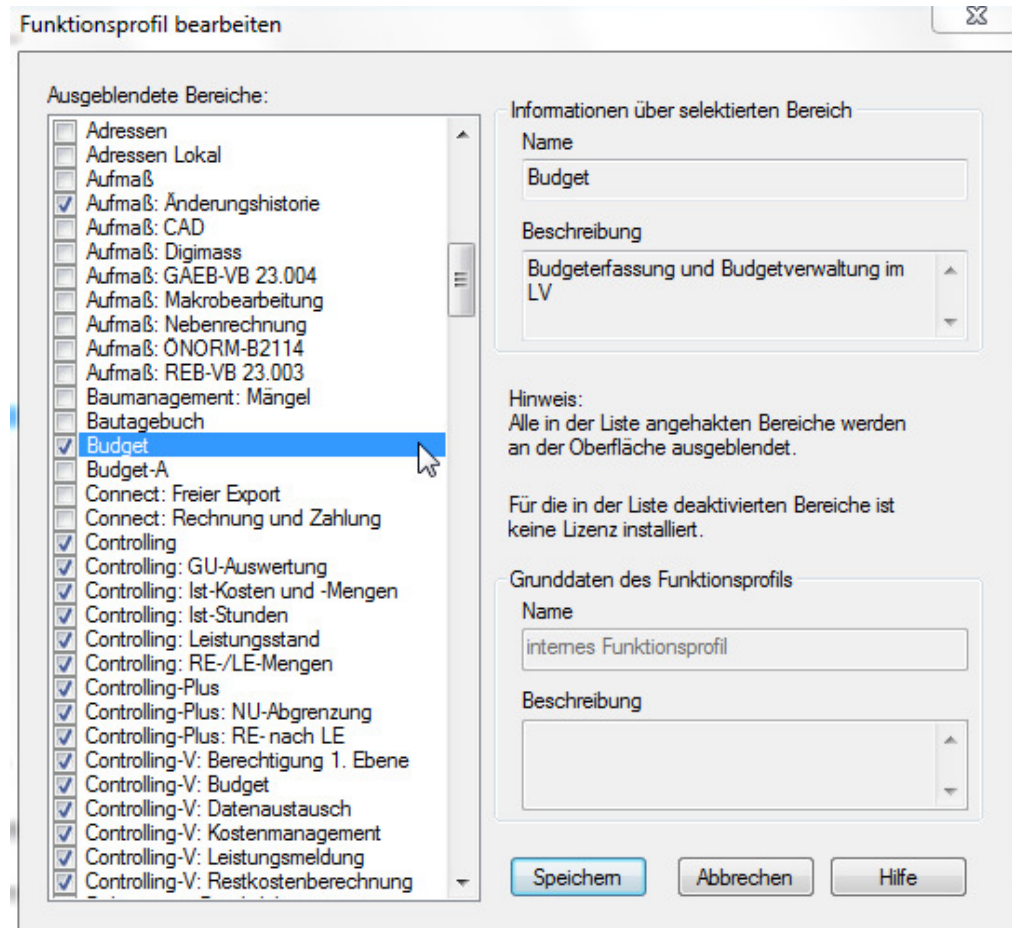
Aktualisieren der Merkmale bei bestehenden und neuen Projekten:
Eine Option in den Systemoptionen Projekt/Projektvariante | Projektstart:

Wenn dort das Häkchen gesetzt ist, werden Projekte generell und automatisch beim Öffnen in Bezug auf die Konfigurierten Merkmale aus dem Stamm aktualisiert.

1.6 Budget Wert in ARRIBA von SAP übernehmen

Menü Extras – Globale Einstellungen. Im Profil „Global“ werden mit „Bearbeiten“ die Einstellungen geöffnet.

Danach wird der Bereich „Funktionsprofile“ ausgewählt und auf Button „Bearbeiten“ geklickt. Siehe Definition des Budgets in der Screen.



1.7 Schnittstelle „Vergabeeinheit aktualisieren“

Diesen Connector kann nur der Administrator nutzen, wenn z.B. die BANF-Nr. in ARRIBA nicht gespeichert wird aber die Bestellanforderung in SAP trotzdem angelegt wird.

Es funktioniert nur dann, wenn die BANF Nr. nie in ARRIBA existiert hat. Nach dem erfolgreichen Import von BANF-Nr. in ARRIBA dürfen Sie das nicht löschen und versuchen mit dem Connector „Vergabeeinheit aktualisieren“ die gleiche BANF-Nr. zu importieren.

Sonst bekommt man folgender Fehler:

„Die BANF Nummer existiert schon. Bitte prüfen Sie die ‚BANFNummern.xml‘ Datei im Connector Verzeichnis“.

In dieser Datei werden die BANF-Nrn. bei der erfolgreichen Übertragung gespeichert.

1.8 Schnittstelle „Abrufbestellung...“

LV-Export "DA86" muss fest hinterlegt und nicht veränderbar sein:

Da die Abrufbestellungen grundsätzlich in der Phase "Auftrag" angestoßen werden, ist generell der Datenexport für DA86 korrekt vorbelegt.

Diesen Dialog kann nicht eingefroren sein, sodass eine nachträgliche, fehlerhafte Markierung durch den Anwender möglich wäre. Der Connector ist jedoch so konzipiert, dass er diese Auswahl des Datenformats prüft und bei Veränderungen durch den Anwender eine verständliche Rückmeldung erfolgt und die Übertragung abgebrochen wird. Somit sollte es in der Praxis zu keinen Problemen kommen.

1.9 Dokumentenverwaltung

Versionshistorie

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Bemerkung</i>
1.9	14.08.2012	Eugen Ederle <ul style="list-style-type: none">• Erstellung des Dokumentenverwaltung

PROJECT / PROBLEM:	ARRIBA-SAP Integration VGF		
USER SPONSOR :	PLANTA Nr.:		
SUBJECT :	Technische Dokumentation der ARRIBA – SAP Interfaces		
DATE: 18/07/2012 TIME: 09:32	OWNER:	Jürgen Schöppner	

Integration ARRIBA-PLAN / SAP ERP

In den folgenden Abschnitten werden die zur ARRIBA-SAP –Prozessintegration erstellten SAP Komponenten und deren funktionaler Einbindung erläutert.



Pflichtenheft VGF
FINAL.doc

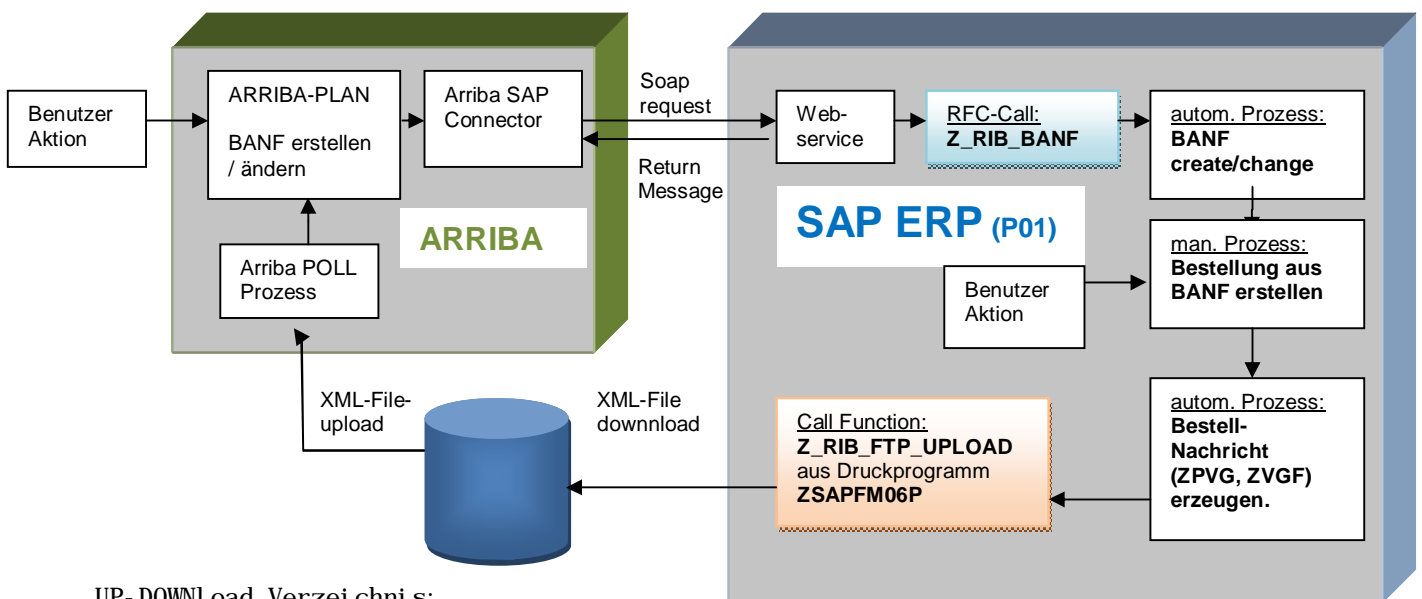
Basis der technischen Entwicklungen sind folgendes Pflichtenheft :

Webservice Z_RIB_BANF

Eine der wichtigsten Funktionalitäten des Pflichtenheft ist die Erstellung von Bestellanfragen (BANF) aus ARRIBA Plan heraus im SAP ERP System. Hierfür wurde eine Gegenkomponente zu den ARRIBA Konnektoren von der Mainova entwickelt.

Die Schnittstelle zu SAP (ARRIBA SAP Connector) wurde hierbei auf Basis eines SOAP Requests realisiert der über einen SAP-seitigen Webservice Bestellanfragen oder auch Änderungsbanfen anlegen kann

Prozessübersicht – Bestellanfrage erstellen / ändern



UP- DOWNl oad Verzei chni s:

//bcc- cdat 15- vs/cdat 15/Transfer/ARRI BA/AUSTAUSCH'

Technische Realisierung: Fuba BANF Create / Change

Auf Basis des Funktionsbausteins **Z_RIB_BANF** wurde ein Webservice generiert.

Alle verwendeten Funktionsbausteine wurden in der Funktionsgruppe **ZASAP_SCHNITTSTELLEN** abgelegt.

Definition Kopfdaten - Übergabeparameter an SAP Webservice

Feldname	Format	Bemerkung
BANFNR	String	Ist eine neue BANF anzulegen wird dieses Feld leer übergeben. Im Änderungsfall wird hier die Original BANF Nr. übergeben
KOPFNOTIZ	String	Für SAP Infotext
ARRIBA	String	Projektnummer, Customfeld in SAP
LIEFERANT	Number	Wunschlieferant
KONTTYP	String	Hier wird F, K oder P übergeben, abhängig von diesem Feld ist die Kontierung im BAPI zu steuern
WERK	String	
SACHKONTO	Number	
EINKAUFSGRP	Number	
ANFORDERER	String	
FREIGEBER	String	User-ID für Freigabeworkflow
ANFMAIL	String	Mailadresse für Freigabeworkflow (Rückinformation)

Definition Positionsdaten – Übergabeparameter an SAP Webservice

Die Anzahl der Positionsdatensätze ist abhängig von der Anzahl der Vorgänge

Feldname	Format	Bemerkung
POSITONNR	Number	
KONTIERUNG	String	Ggf. Maske anwenden
KURZTEXT	String	
MENGE	Float	
BME	Float	(Leistungseinheit)
GESAMT	Float	
LIEFERDATUM	Date	
ABLADESTELLE	String	
WARENGRP	Number	
EMPFAENGER	String	
TEXT	String	Langtext für Position
NOTIZ	String	

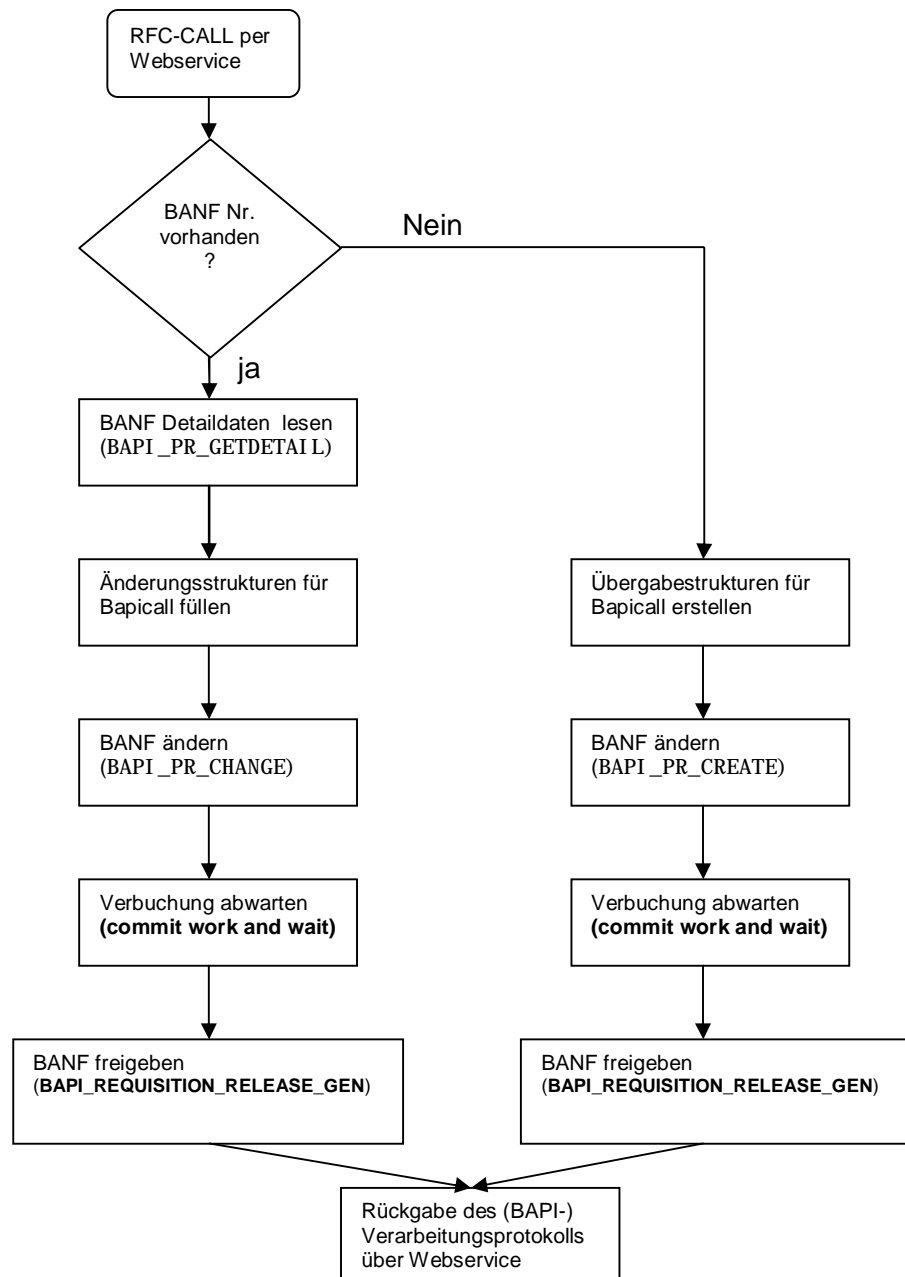
Definition Rückgabewerte – Übergabeparameter vom SAP Webservice an Arriba

Der SAP Webservice gibt folgende Ausgabetable zurück an ARRIBA

Feldname	Format	Bemerkung
BANFNR	String	BANF Nr. bei Erfolg, sonst leer
RETURN2	Tabelle	„Table of Return Messages“

Programmablauf Z_RIB_BANF

Es wurden zwei unterschiedliche Prozessabläufe implementiert – Bestellanfrage anlegen und Bestellanfrage ändern.



- **Funktionsbaustein Z_RIB_BANF**

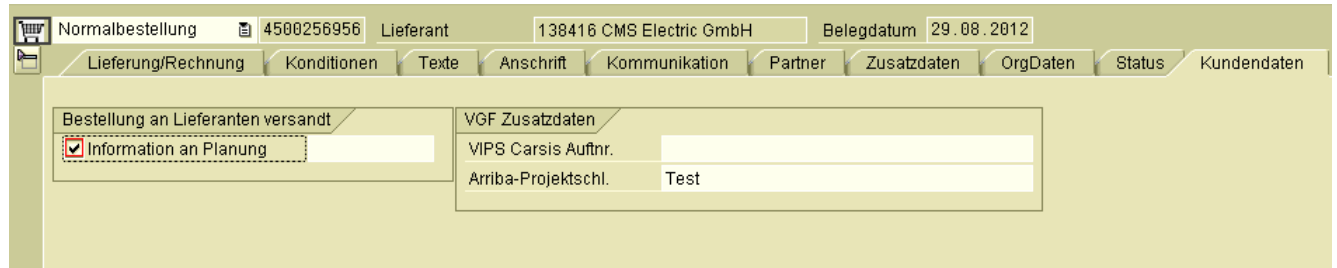
Coding Stand 12.09.2012:

```

function z_rib_banf .
**-----
**" Lokale Schnittstelle:
** IMPORTING
**  VALUE(BANFN) TYPE BAPIMEREQHEADER-PREQ_NO OPTIONAL
**  VALUE(ARRIBA) TYPE TXT50
**  VALUE(WERK) TYPE WERKA
  
```

Technische Realisierung: Arriba Upload File Erstellung

Nach erfolgreicher Erstellung eines Bestellscheines aus einer ARRIBA Bestellanfrage (BANF) wird über die Nachrichtenfindung ein neuer Output Type gefunden : ZVGF. Nach setzen des Flags „Information an Planung“ und Ausgabe der Nachricht erfolgt der Aufruf des Generierungs-Fubas **Z_RIB_FTP_UPLOAD**



The screenshot shows a SAP order entry screen. At the top, there are fields for 'Normalbestellung', '4500256956', 'Lieferant', '138416 CMS Electric GmbH', and 'Belegdatum 29.08.2012'. Below this are several tabs: 'Lieferung/Rechnung', 'Konditionen', 'Texte', 'Anschritt', 'Kommunikation', 'Partner', 'Zusatzdaten', 'OrgDaten', 'Status', and 'Kundendaten'. The 'Zusatzdaten' tab is active, showing a table with two columns: 'VGF Zusatzdaten' and 'Arriba-Projektschl.'. The first row has 'Information an Planung' checked in a box, and the second row has 'Arriba-Projektschl.' with the value 'Test'.

Auf dem ARRIBA Server wurde ein „Listener-Dienst“ eingerichtet. Dieser Serverdienst prüft periodisch (z.B. jede Minute) ob in einem gemeinsamen Verzeichnis eine neue Dateien von SAP Server abgelegt wurde. Diese Datei enthält in der Hauptsache die Bestellscheinnummer, die dazu gehörende Bestellanforderung als Referenz und den Bestellwert. Nach erfolgreicher (FTP-) Übertragung wird das Originalfile von SAP Server gelöscht.

ARRIBA importiert die Bestellscheinnummer in das Schlüsselfeld der Vergabeeinheit und das Feld Auftragsnummer auf Register „Vergabe“. Und schließt die Bearbeitung der XML Datei durch Löscher der Datei ab .

Aufbau des XML Up-/Download Files

File Format: XML

File Name: <Bestellscheinnummer>.xml z.b. 4500256949.xml

File Content:

Beispiel:

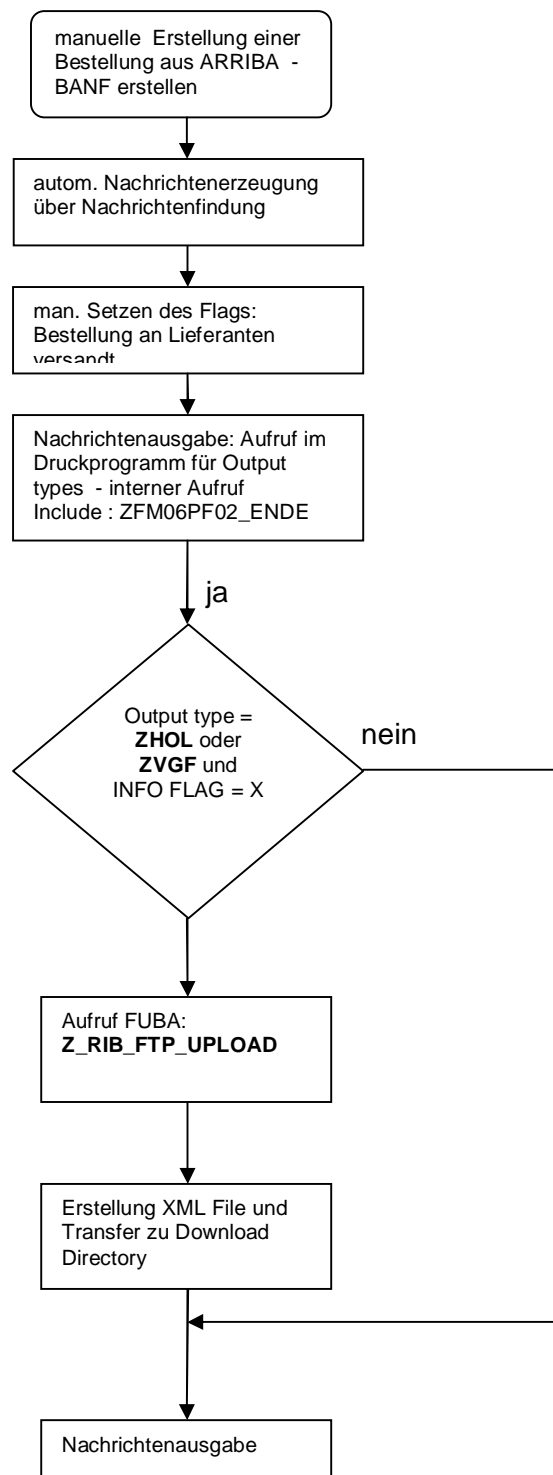
```
<BESTELLSCHEIN>
  <NR>4500256949</NR>
  <BANF>0010637629</BANF>
  <WERT>69.516,44</WERT>
</BESTELLSCHEIN>
```

Einrichtung eines gemeinsamen FTP Verzeichnis

Ein direkter Transfer eines Datenfiles von SAP nach ARRIBA ist technisch nicht möglich. Zur Verwendung des ARRIBA – Listenerdienstes wurde ein FTP Transferverzeichnis auf einem lokalen Server angelegt mit folgender Struktur:

//bcc-cdat15-vs/cdat15/Transfer/ARRIBA/AUSTAUSCH'

Programmablauf



Funktionsbaustein Z_RIB_FTP_UPLOAD

Coding Stand 12.09.2012:

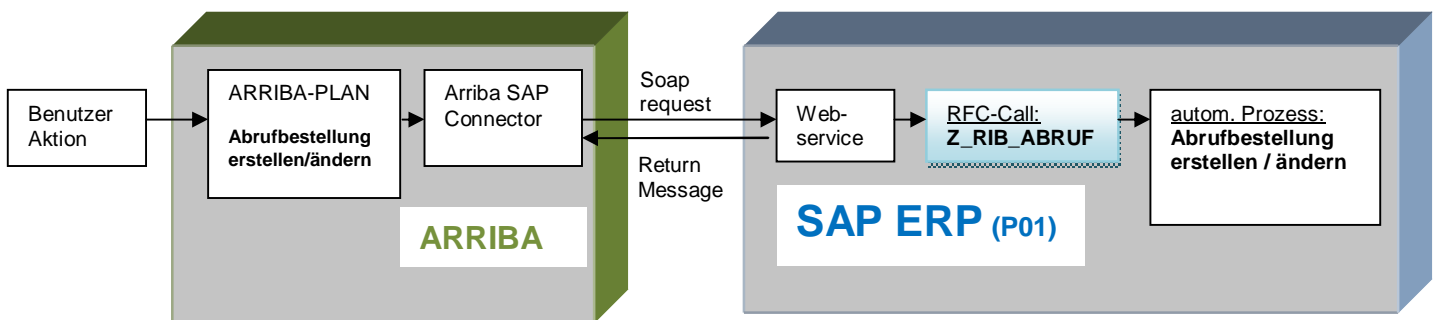
```

FUNCTION Z_RIB_FTP_UPLOAD.
**-----
**" Lokale Schnittstelle:
** IMPORTING
**   REFERENCE(EBELN) TYPE EBELN
**   REFERENCE(WERT) TYPE NETWR
**-----
    
```

Webservice Z_RIB_ABRUF

Aus den Daten eines ARRIBA Leistungsverzeichnis wird in SAP eine Abrufbestellung erzeugt. Der entsprechende Rahmenvertrag muss in SAP bereits angelegt sein. Bereits übertragene Abrufbestellungen können immer wieder neu übertragen werden. Dabei werden dieselben Daten von ARRIBA gesendet, ergänzt nur um die bei der ersten Übertragung vergebenen Bestellschein Nr. Auf SAP Seite wird, sofern in den gesendeten Daten das Attribut Bestellschein Nr. nicht belegt ist eine neue Bestellung angelegt. Falls eine Bestellschein Nr. übergeben wird, wird versucht diese Bestellung zu ändern. Die Änderung ist nur erfolgreich, sofern das SAP BAPI diese Änderung erlaubt / ausführt, ansonsten wird eine entsprechende Meldung an den Anwender zurückgegeben.

Prozessübersicht



Technische Realisierung

Es wurde ein Funktionsmodul geschaffen und als Webservice publiziert. Die Aufgabe des FUBAS besteht darin eine Abrufbestellung mit Bezug auf einem Rahmenkontrakt anzulegen oder eine bestehende Bestellung zu ändern. In der Return Message erhält ARRIBA die direkten Nachrichten aus den verwendeten SAP Standard BAPIs

Definition Kopfdaten - Übergabeparameter an SAP Webservice

Feldname	Format	Bemerkung
BANFNR	String	Ist eine neue BANF anzulegen wird dieses Feld leer übergeben. Im Änderungsfall wird hier die Original BANF Nr. übergeben
KOPFNOTIZ	String	Für SAP Infotext
ARRIBA	String	Projektnummer, Customfeld in SAP
LIEFERANT	Number	Wunschlieferant
KONTTYP	String	Hier wird F, K oder P übergeben, abhängig von diesem Feld ist die Kontierung im BAPI zu steuern
WERK	String	
SACHKONTO	Number	
EINKAUFSGRP	NUMBER	
ANFORDERER	String	
FREIGEBER	String	User-ID für Freigabeworkflow
ANFMAIL	String	Mailadresse für Freigabeworkflow (Rückinformation)

Definition Positionsdaten – Übergabeparameter an SAP Webservice

Die Anzahl der Positionsdatensätze ist abhängig von der Anzahl der Vorgänge

Feldname	Format	Bemerkung
POSITONNR	Number	
KONTIERUNG	String	Ggf. Maske anwenden
KURZTEXT	String	
MENGE	Float	
BME	Float	(Leistungseinheit)
GESAMT	Float	
LIEFERDATUM	Date	
ABLADESTELLE	String	
WARENGRP	Number	
EMPFAENGER	String	
TEXT	String	Langtext für Position
NOTIZ	String	

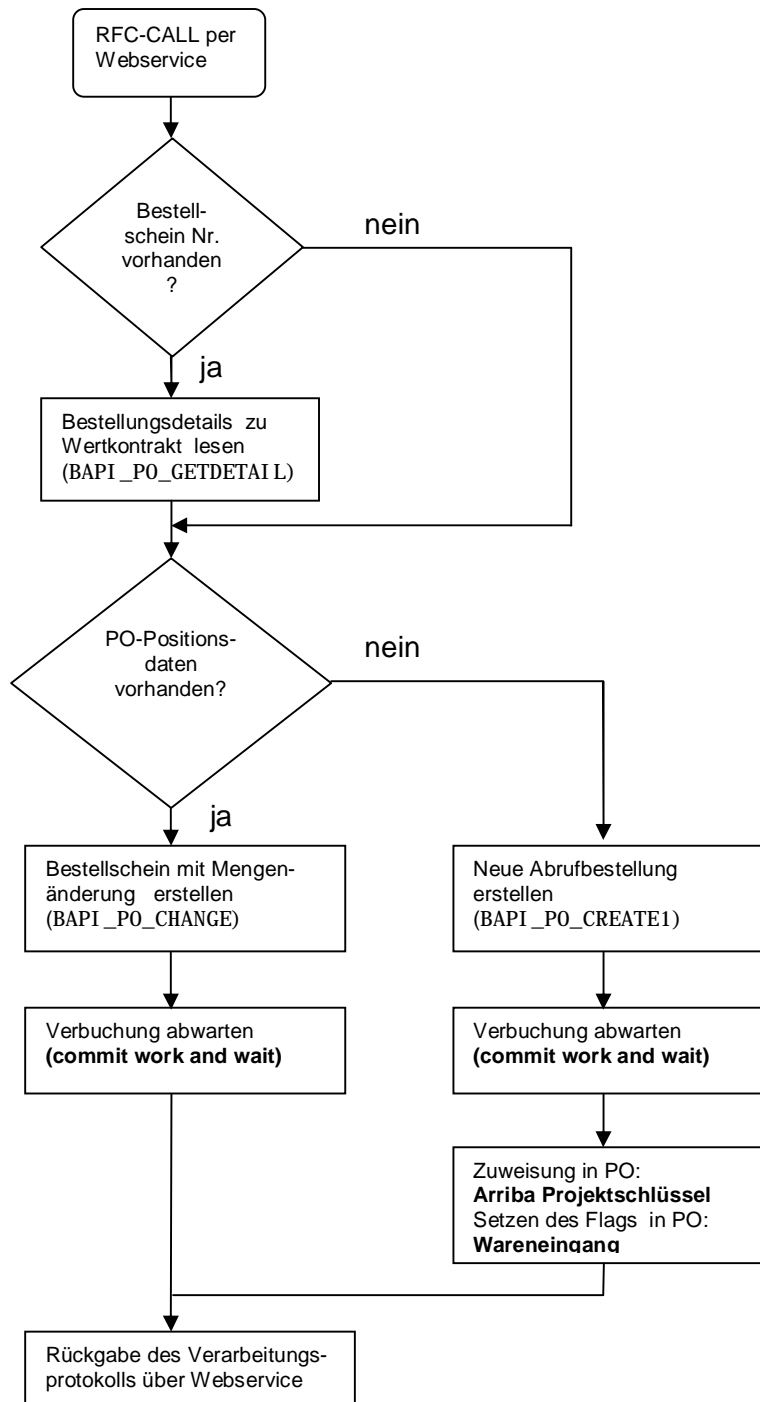
Definition Rückgabewerte – Übergabeparameter vom SAP Webservice an Arriba

Der SAP Webservice gibt folgende Ausgabetable zurück an ARRIBA

Feldname	Format	Bemerkung
BANFNR	String	BANF Nr. bei Erfolg, sonst leer
RETURN2	Tabelle	„Table of Return Messages“

Programmablauf Z_RIB_BANF

Es wurden zwei unterschiedliche Prozessabläufe implementiert – Bestellanfrage anlegen und Bestellanfrage



Funktionsbaustein Z_RIB_ABRUF

Coding Stand 12.09.2012:

```
function z_rib_abruf .
**-----
**" Lokale Schnittstelle:
** IMPORTING
**  VALUE(EBELN) TYPE BAPIMEREQHEADER-PREQ_NO OPTIONAL
**  VALUE(COMP_CODE) TYPE BUKRS
**  VALUE(AGREEMENT) TYPE KONNR
```