



# ARIS-Schnittstellen zu SAP®-Systemen

**Systemarchitektur**

Version 9.7

Oktober 2014

Dieses Dokument gilt für ARIS ab Version 9.7. Hierin enthaltene Beschreibungen unterliegen Änderungen und Ergänzungen, die in nachfolgenden Release Notes oder Neuausgaben bekanntgegeben werden.

Urheberrechtlich geschützt (© 2010 - 2014) von Software AG, Darmstadt, einer ihrer Tochtergesellschaften oder ihrer Lizenzgeber.

Der Name Software AG und die Namen der Software AG Produkte sind Marken der Software AG, Darmstadt, einer ihrer Tochtergesellschaften oder ihrer Lizenzgeber. Namen anderer Gesellschaften oder Produkte können Marken ihrer jeweiligen Schutzrechtsinhaber sein. Genaue Informationen über die geschützten Marken und Patente der Software AG und ihrer Tochtergesellschaften sind veröffentlicht unter <http://documentation.softwareag.com/legal/>.

Die Nutzung dieser Software unterliegt den Lizenzbedingungen der Software AG. Diese Bedingungen sind Bestandteil der Produktdokumentation und befinden sich unter <http://documentation.softwareag.com/legal/> und/oder im Wurzelverzeichnis des lizenzierten Produkts.

Diese Software kann Teile von Software-Produkten Dritter enthalten. Bezüglich Urheberrechtshinweisen und der für diese Dritt-Software gültigen Lizenzbedingungen siehe "License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third Party Products". Dieses Dokument enthält den Wortlaut, der von den betreffenden Lizenzgebern z. T. wörtlich vorgegeben wird, und ist daher nur in englischer Sprache verfügbar. Es ist Teil der Produktdokumentation, die Sie unter <http://documentation.softwareag.com/legal/> oder im Verzeichnis der lizenzierten Produkte finden.



## Inhalt

1	Systemarchitektur.....	1
1.1	ARIS .....	1
1.2	BI Modeling .....	4
2	SAP®-System .....	5
2.1	SAP®-Transportaufträge .....	5
2.2	Anforderungen und Berechtigungen im SAP®-System.....	10
2.2.1	Berechtigungen für die SAP®-Synchronisation.....	10
2.2.2	Berechtigungen für BI Modeling .....	12



## 1 Systemarchitektur

ARIS beinhaltet unterschiedliche Produkte und Schnittstellen, um ARIS mit SAP®-System zu verbinden. In diesem Kapitel werden die Schnittstellen erläutert.

Abhängig von den zur Verfügung gestellten Funktionalitäten müssen Sie weitere Anpassungen vornehmen.

- SAP®-Synchronisation verwenden
- Customizing-Transaktionen/-Views verwenden
- Wenn Sie ARIS Publisher verwenden, muss die Verbindung zu SAP®-Systemen konfiguriert werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Benutzer im SAP®-System angelegt sind und die benötigten Berechtigungen (Seite 10) besitzen.

Weiterführende Informationen finden Sie im Serverinstallations- und Administrationshandbuch in englischer Sprache und im Hilfesystem.

### 1.1 ARIS

**ARIS** stellt mit seiner Schnittstelle alle Funktionalitäten zur Verfügung, um ARIS mit SAP®-System zu verbinden.

Abhängig vom gewünschten Funktionsumfang müssen die Datei **sapjco3.jar** auf Client-Rechnern und/oder auf ARIS Design Server zur Verfügung gestellt werden. Dieser Java-Connector wird verwendet, um mittels SAP®-Zugangsparameter die Verbindung zum SAP®-System aufzubauen. Aus lizenzrechtlichen Gründen darf diese nicht automatisch installiert werden. Die Datei **sapjco3.jar** wird für folgende Funktionen benötigt.

- **Synchronisation** (ARIS Design Server/ARIS Connect Server)
- **Transaktion starten** (Client)
- **Blueprint anzeigen** (Client)
- **Konfiguration anzeigen** (Client)
- **Dokumentation** (Client)

Für die genannten Client-Funktionalitäten wird eine lokale SAP® GUI for Windows-Installation (7.1 - 7.3) benötigt.



Die nachfolgende Grafik verdeutlicht das Zusammenspiel der einzelnen Systeme und Komponenten beim Ausführen der oben genannten Funktionalitäten.

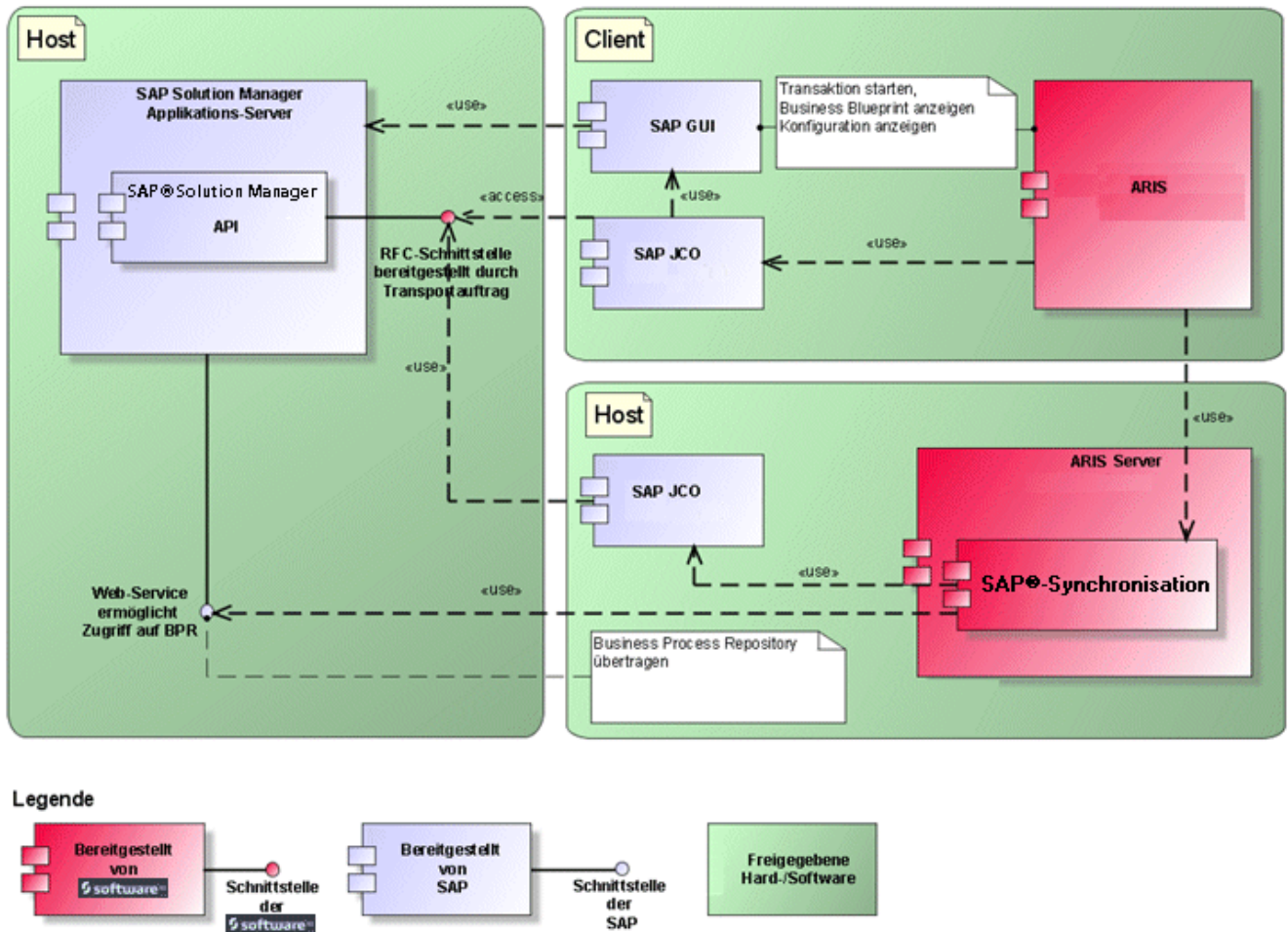


Abbildung 1: SAP®-Synchronisation, Transaktion starten, Blueprint anzeigen

Wenn Sie die Funktionalität **Synchronisation** verwenden möchten, stellen Sie SAP® Java Connector bitte serverseitig zur Verfügung. Darüber hinaus benötigen Sie SAP® Solution Manager ab Version **3.2**.

Die Software AG-RFC-Schnittstelle kapselt das interne SAP API des SAP® Solution Managers. Sämtliche Aufrufe über die Schnittstelle verwenden intern SAP eigene und von SAP selbst verwendete Funktionalitäten. Damit ist sichergestellt, dass Änderungen von SAP für das Interface möglichst transparent sind.

Damit die SAP®-Synchronisation zwischen **ARIS** und **SAP® Solution Manager** zur Verfügung steht, müssen Sie den aktuellen Transportauftrag in das SAP®-System importieren. Sie finden den Transportauftrag auf dem Installationsmedium. Die Funktionsbausteine werden im Paket **/IDS/ARIS\_SOLAR** in der Funktionsgruppe **/IDS/ARIS\_SOLAR\_001** angelegt.



Die nachfolgende Grafik verdeutlicht das Zusammenspiel der einzelnen Systeme und Komponenten beim Ausführen der Funktionalität **Customizing-Transaktionen/-Sicht starten** (Client).

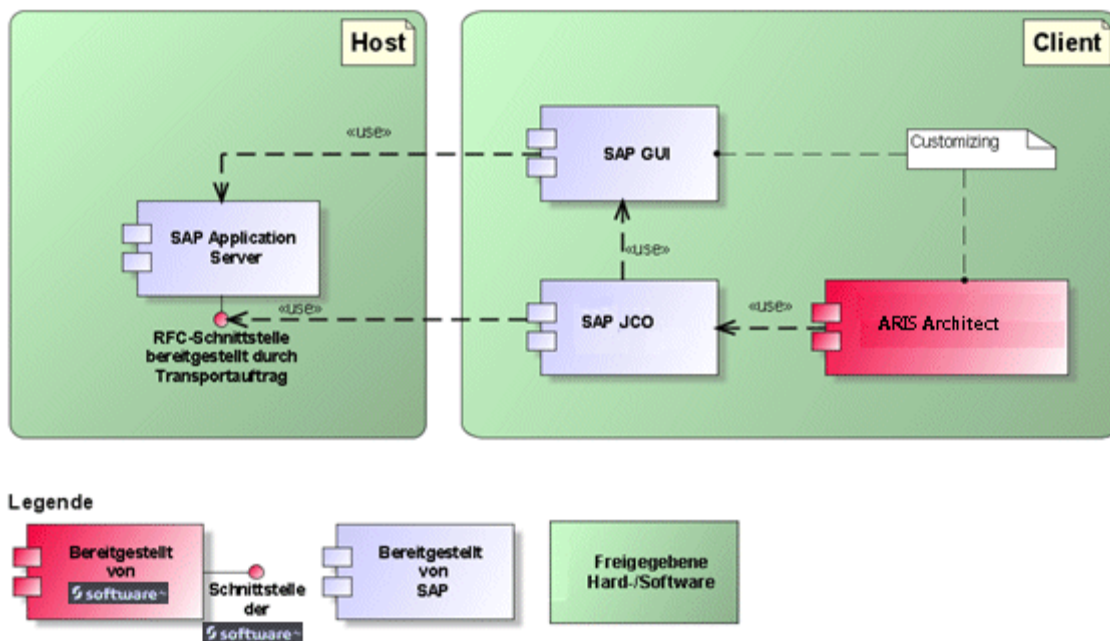


Abbildung 2: Customizing

Die RFC-Schnittstelle zum Customizing ist sehr schlank und besteht lediglich aus einem Funktionsbaustein, der es ermöglicht, die Transaktion zur Sichtenbearbeitung mit der in ARIS gepflegten Sicht als Parameter aufzurufen.



## 1.2 BI Modeling

BI Modeling ist ein innovativer und integraler Bestandteil von ARIS. BI Modeling redokumentiert mittels einer unidirektionalen integrierten Schnittstelle zu SAP NetWeaver® Business Warehouse(BW)-Landschaften und bereitet die Datenstrukturen und Datenflüsse in speziellen, neu geschaffenen Modelltypen und Symbolen auf. Die so generierten Sichten auf das SAP NetWeaver® Business Warehouse-System sind methodisch komplett in das zentrale ARIS-Repository integriert.

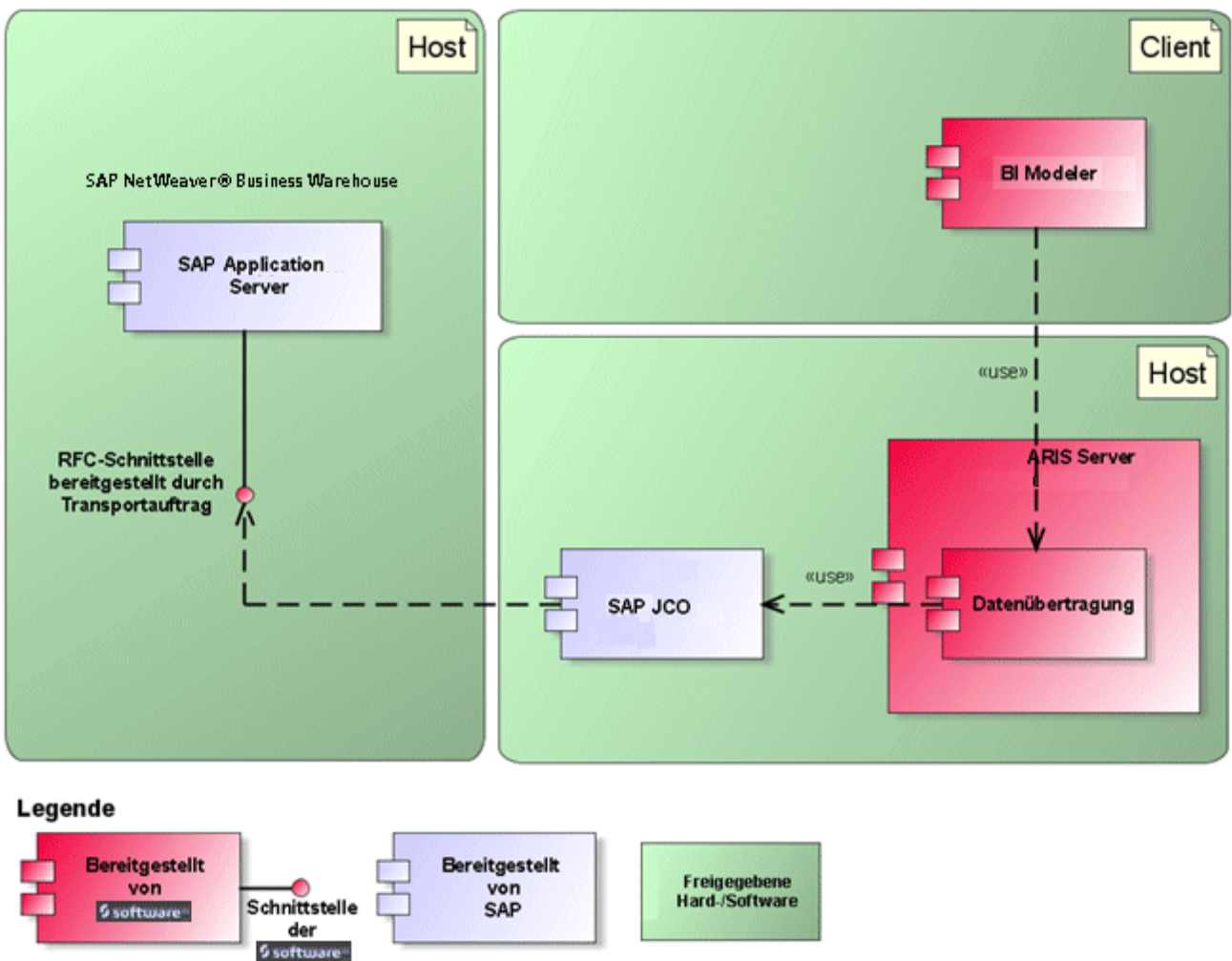


Abbildung 3: BI Modeling

Die RFC-Schnittstelle zum SAP NetWeaver® Business Warehouse-System beinhaltet ausschließlich einen lesenden Zugriff und besteht aus zwei Teilen. Dem API der Schnittstelle selbst und einer Customizing Tabelle, in der gepflegt ist, welche Beziehung zwischen den BW-Elementen bestehen um diese hierarchisch auslesen zu können. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass neue Anforderungen an die zu unterstützenden BW-Elemente möglichst einfach durch Änderungen in der Customizing Tabelle zu realisieren sind, ohne dass die Schnittstelle selbst davon betroffen ist. Unterstützt werden SAP NetWeaver® Business Warehouse-Systeme ab Version 7.0.



## 2 SAP®-System

Abhängig von den Funktionalitäten, die zur Verfügung gestellt werden sollen, müssen Sie verschiedene Transportaufträge importieren, Benutzer anlegen und Berechtigungen erteilen.

### 2.1 SAP®-Transportaufträge

ARIS benötigt für den Zugriff auf SAP®-Systeme spezifische Funktionsbausteine.

#### SAP®-Synchronisation

Damit die SAP®-Synchronisation zwischen **ARIS** und **SAP® Solution Manager** zur Verfügung steht, müssen Sie den aktuellen Transportauftrag in das SAP®-System importieren. Sie finden den Transportauftrag auf dem Installationsmedium. Die Funktionsbausteine werden im Paket **/IDS/ARIS\_SOLAR** in der Funktionsgruppe **/IDS/ARIS\_SOLAR\_001** angelegt.





Folgende Objekte sind im Transportauftrag enthalten.

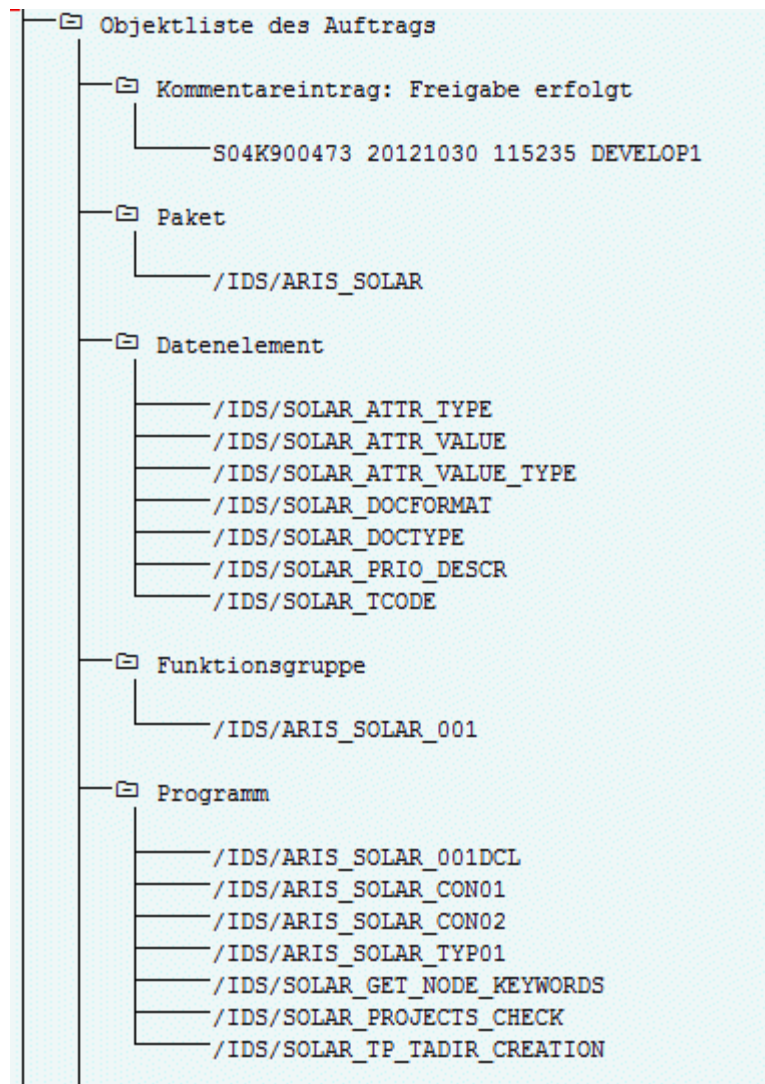


Abbildung 4: Transportauftrag: SAP®-Synchronisation (1)

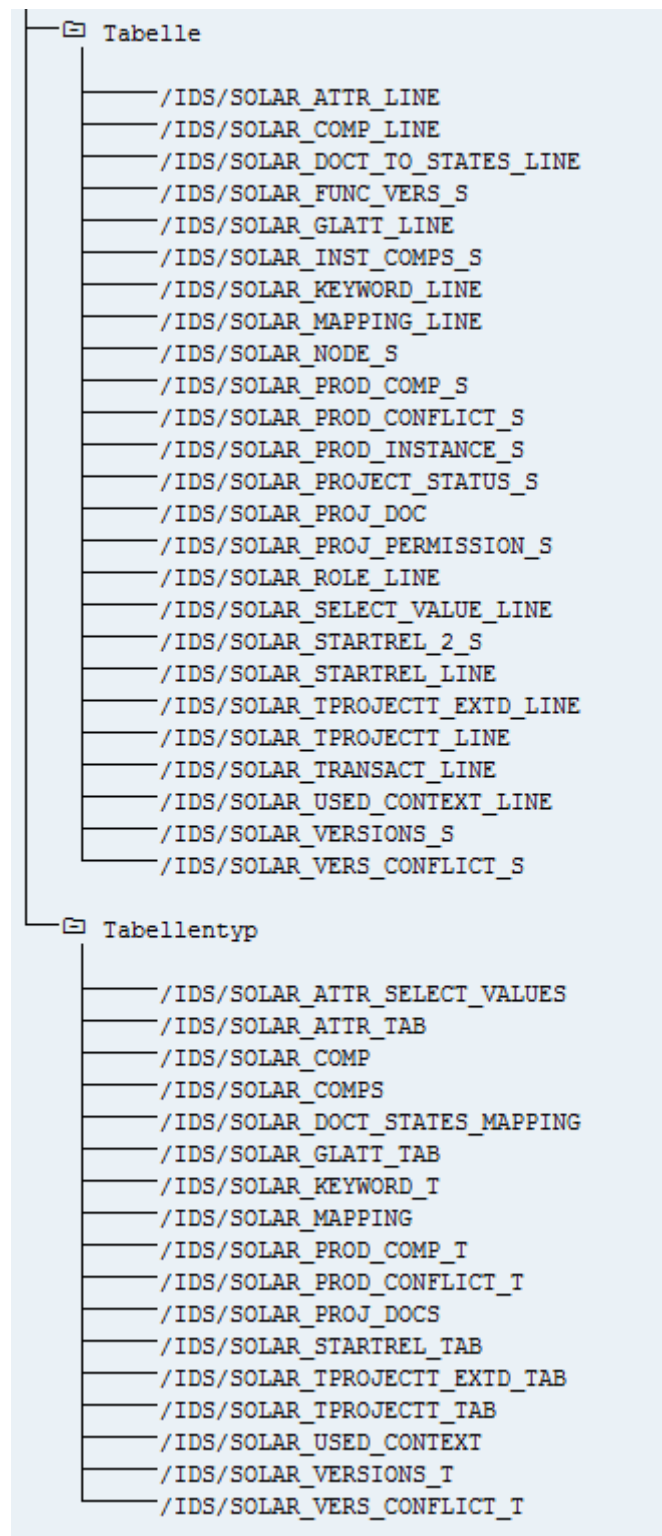


Abbildung 5: Transportauftrag: SAP®-Synchronisation (2)



## Customizing

Damit Sie aus ARIS heraus IMG-Transaktionen (Customizing-Transaktionen) starten und Customizing-Sichten öffnen können, müssen Sie den aktuellen Transportauftrag in das SAP®-System importieren. Sie finden den Transportauftrag auf dem Installationsmedium unter **Add-ons\ARIS Architect extension pack SAP\ABAP\Customizing**. Der Funktionsbaustein **IDS/VIEW\_MAINTENANCE\_CALL** wird in der Funktionsgruppe **IDS/ARIS\_CUSTOMIZING** angelegt. Diese Funktionsgruppe ist dem Paket **IDS/ARIS\_CUSTOMIZING** zugeordnet.

Folgende Objekte sind im Transportauftrag enthalten.



Abbildung 6: Transportauftrag Customizing

## BI Modeling

Damit der Datenaustausch zwischen **ARIS** und SAP NetWeaver® Business Warehouse zur Verfügung steht, müssen Sie die aktuellen Transportaufträge in das SAP®-System importieren. Sie finden die Dateien des Workbench-Transportauftrags auf dem Installationsmedium abhängig von der SAP NetWeaver® Business Warehouse-Version unter **Add-ons\ARIS Architect extension pack SAP\ABAP\Business Intelligence\<Version>\workbench transport request**. Die Dateien des Customizing-Transportauftrags auf dem Installationsmedium unter **Add-ons\ARIS Architect extension pack SAP\ABAP\Business Intelligence\<Version>\customizing transport request**.

Wenn Sie den Transportauftrag zum Aktualisieren neu einspielen, sollten Sie zuvor den Inhalt der folgenden Tabellen löschen:

- YARIS\_OBJ\_ZUO
- YARIS\_OBJCHILDBZ
- YARIS\_OBJOBJ\_NM
- YARIS\_OBJ\_ATTR



Folgende Objekte sind im Transportauftrag enthalten.

Comment Entry: Released	CORR	RELE	I15K900806 20100423 131637 VPLA
Class (ABAP Objects)	R3TR	CLAS	YARIS_CL_RSRQ_TREE_ALV
Class (ABAP Objects)	R3TR	CLAS	ZCL_RSRQ_LOOKUP
Package	R3TR	DEVC	YARIS
Domain	R3TR	DOMA	YARIS_TYPE
Data Element	R3TR	DTEL	YARIS_KEY
Data Element	R3TR	DTEL	YARIS_KEY2
Data Element	R3TR	DTEL	YARIS_QY_ROWNUM
Data Element	R3TR	DTEL	YARIS_TYPE
Data Element	R3TR	DTEL	Y_ARIS_QUERYNAME
Function Group	R3TR	FUGR	YARIS
Function Group	R3TR	FUGR	YARISQUERY
Function Group	R3TR	FUGR	YARIS_GEN
Table	R3TR	TABL	YARIS_APPL_COMP
Table	R3TR	TABL	YARIS_APPL_COMP_OBJ
Table	R3TR	TABL	YARIS_INFO_AREA
Table	R3TR	TABL	YARIS_INFO_AREA_OBJ
Table	R3TR	TABL	YARIS_LOG_SYS
Table	R3TR	TABL	YARIS_NODE
Table	R3TR	TABL	YARIS_OBJCHILDBZ
Table	R3TR	TABL	YARIS_OBJOBJ_NM
Table	R3TR	TABL	YARIS_OBJ_ATTR
Table	R3TR	TABL	YARIS_OBJ_ZUO
Table	R3TR	TABL	YARIS_QUERYSTRUC
Table	R3TR	TABL	YARIS_QUERY_PDF
Table Contents	R3TR	TABU	TDDAT
Table Contents	R3TR	TABU	TVDIR
Definition of a Maintenance and Transport Object	R3TR	TOBJ	YARIS_OBJCHILDBZS
Definition of a Maintenance and Transport Object	R3TR	TOBJ	YARIS_OBJOBJ_NMS
Definition of a Maintenance and Transport Object	R3TR	TOBJ	YARIS_OBJ_ATTRS
Definition of a Maintenance and Transport Object	R3TR	TOBJ	YARIS_OBJ_ZUOS
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_APPL_COMPT
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_INFO_AREAT
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_KEY_T
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_NODET
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_QUERYSTRUC_T
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_QUERY_PDF_T
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_SYSUUID_25_T
Table Type	R3TR	TTYP	YARIS_TT_RSOBJVERS
Table Type	R3TR	TTYP	Y_ARIS_QUERYNAME_T
Table Type	R3TR	TTYP	Y_ARIS_RSZCOMPID_T

Abbildung 7: Transportauftrag BI Modeling



## 2.2 Anforderungen und Berechtigungen im SAP®-System

Damit der Datenaustausch zwischen ARIS und Ihren SAP®-Systemen einwandfrei funktioniert beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Stellen Sie sicher, dass die Benutzer in den SAP®-Systemen angelegt sind und RFC-Rechte für die SAP®-Synchronisation (Seite 10) und BI Modeling (Seite 12) besitzen.
- Stellen Sie sicher, dass in der Windows-Datei **Services** des Client-Rechners (C:\Windows\system32\drivers\ etc/) die SAP®-Ports **sapgw00 3300/tcp** und **sapdp00 3200/tcp** freigeschaltet sind. Dadurch wird der RFC-Zugriff gewährleistet. In der Regel werden diese Ports durch die SAP GUI-Installation automatisch eingetragen.
- Wenn Sie über Servergruppen zugreifen (SAP®-Router), müssen Sie die SAP®-Ports in fortlaufender Reihenfolge manuell eintragen. Die Syntax für eine Portnummer lautet **3300** plus verwendete **<SAP®-Systemnummer>**. Lautet die Systemnummer z. B. **03**, müssen Sie die Portnummer **3303** eintragen. Einträge die nicht in fortlaufender Reihenfolge eingetragen sind werden ignoriert.

### 2.2.1 Berechtigungen für die SAP®-Synchronisation

Damit diese Funktionalität zur Verfügung steht, müssen Benutzern im SAP®-System bestimmten Rollen zugewiesen werden. Dadurch erhalten die Benutzer alle benötigten Autorisierungen. Folgende Rollen müssen Sie zuweisen:

- Die vordefinierte Rolle **SAP\_SOLAR01\_ALL**
- Die vordefinierte Rolle **SAP\_SMSY\_ALL** (Leseberechtigung)
- Eine zu definierende Rolle mit RFC-Berechtigungen.

Die zu definierende Rolle legen Sie mit Hilfe der Transaktion **PFCG** an. Der Rolle ordnen Sie die Berechtigungsobjekte **S\_RFC** und **S\_RFCACL** zu.

#### Werte für das Berechtigungsobjekt S\_RFC

Die Abbildung zeigt alle einzutragenden Werte.

Im Feld **ACTVT** wählen Sie die Aktivität **Ausführen**.

Im Feld **RFC\_NAME** finden Sie alle für das Berechtigungsobjekt **S\_RFC** einzutragenden Namen des zu schützenden RFC-Objekts. Die markierten Einträge **SDIFRUNTIME**, **STFC** und **IDS/ARIS\_SOLAR\_001** müssen ergänzt werden.



Im Feld **RFC\_TYPE** wählen Sie den Typ **Funktionsgruppe**.



Abbildung 8: Berechtigungsobjekt 'S\_RFC'

### Werte für das Berechtigungsobjekt S\_RFCACL

Das Berechtigungsobjekt **S\_RFCACL** benötigt alle Berechtigungen.

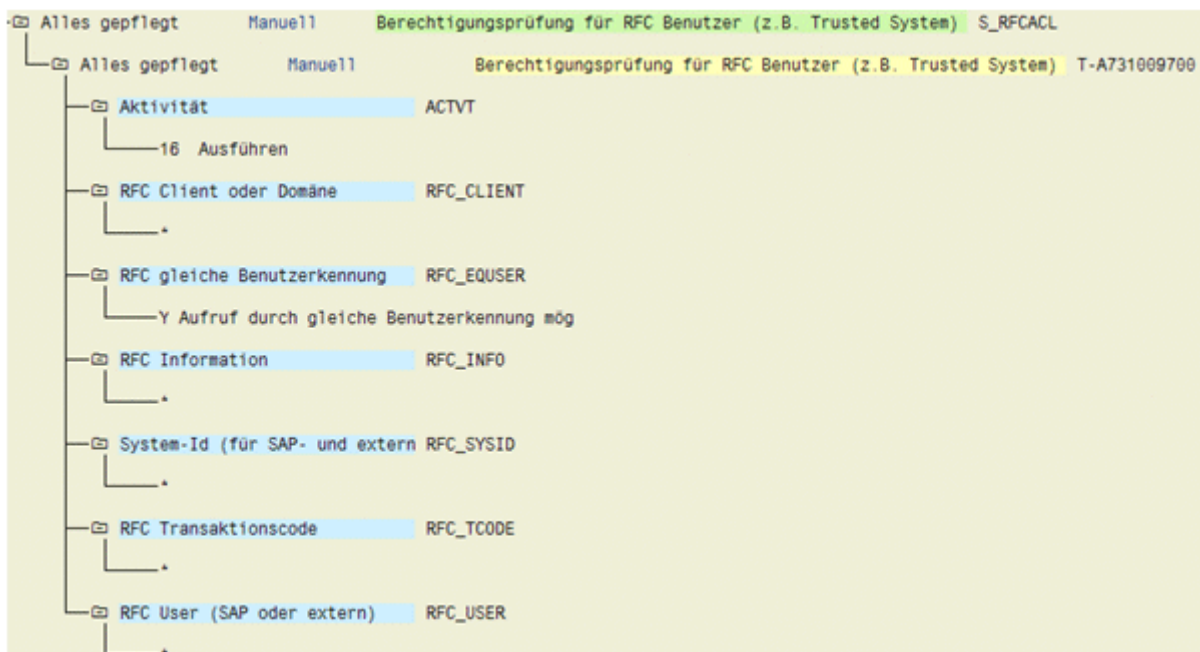


Abbildung 9: Berechtigungsobjekt 'S\_RFCACL'



## 2.2.2 Berechtigungen für BI Modeling

Das folgende Beispiel eines SAP®-Profils dient als Berechtigungsgrundlage.

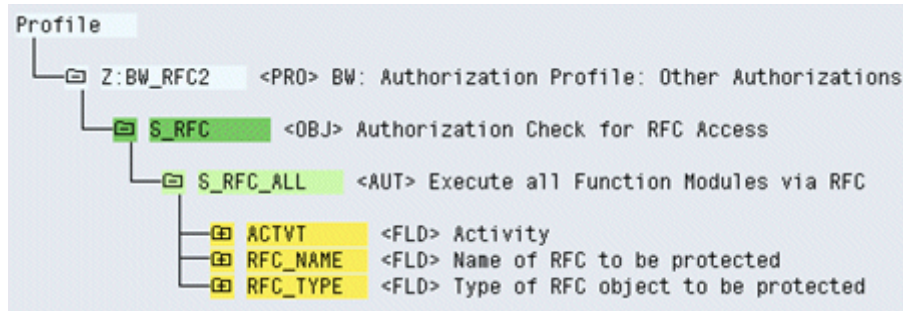


Abbildung 10: SAP®-Profil