

IDLplus

Business Performance Management



SAP-Schnittstellen Installation

IDL GmbH Mitte

JSZARBI

31.07.2012 17:50

Inhaltsverzeichnis

1 Ablaufbedingungen	3
2 Programminstallation und Programmstart	4
2.1 SAP-seitige Installation	4
2.2 IDLKONSIS-seitige Installation	8

1 Ablaufbedingungen

Die Datei **KCUSAP.EXE** muß in das **LOAD** -Verzeichnis auf dem Programmserver, die Datei **KCUSAP.INI** in das **SYSTEM** - Verzeichnis auf dem Client-PC kopiert werden. In der INI-Datei müssen die Parameter im Bereich CONNECTION den Gegebenheiten Ihres SAP-Systems angepaßt werden.

Man benötigt zusätzlich die Datei **LIBRFC32.DLL** (SAP-Bestandteil) irgendwo im Ausführungspfad.

In der Verknüpfung zum Aufruf der **IDLKONSIS**-Anwendung muss im Arbeitsverzeichnis (Ausführen in) ein gemapptes Laufwerk stehen und kein UNC-Pfad oder im MEN-Eintrag (s.u.) muss kcusap mit absolutem Pfad angegeben werden.

2 Programminstallation und Programmstart

2.1 SAP-seitige Installation

Die Transportaufträge (TA) enthalten alle für die Entwicklungsklasse notwendigen Objekte. Das bedeutet, daß bei jeder Neuinstallation bzw. jedem Update maximal drei TAs eingespielt werden müssen:

Modul	4.0B	4.5	4.6	4.7 (auch Unicode)
FI	9A2UAP	9A2UAP	9A2XC4	9A4H1E
CO	-	9A2UCX	9A2UCX	9A2UCT
FI-AA	-	9A2W32	9A3FTU	9A476H

Dabei fungiert der jeweilige TA für das FI-Modul als Basisauftrag, der auch alle Data-Dictionary Objekte und die Entwicklungsklassen enthält. Dieser TA ist immer als erstes einzuspielen.

Die **IDLKONSIS**-Schnittstelle zum SAP-R/3-System (Modul FI) besteht aus sechs Funktionsbausteinen:

Z_GET_GL_ACCOUNT_LIST

Liefert Liste aller Sachkonten des selektierten Kontenplans

Z_GET_PL_BALANCE_HIERARCHIE

Liefert Hierarchie der Bilanz- und GuV-Struktur des selektierten Positionsplans

Z_GET_PERIODBALANCES_ACCOUNTS

Liefert kumulierte Sachkontensalden per selektierter Abrechnungsperiode

Z_GET_PERIODBALANCES_KRED_DEBT

Liefert kumulierte IC-Salden je Debitoren- und Kreditoren-Partnerkonto per selektierter Abrechnungsperiode

Z_GET_DEBKRED_PERIOD_DETAILS

Liefert kumulierte IC-Salden je Partnergesellschaften und ggf. je Geschäftsbereich aus der Belegdatei BSEG per selektierter Abrechnungsperiode

Z_GET_COST_OF_SALE_LEDGER

Liefert kumulierte Kostenstellensalden bzw. IC-Kontensalden mit Kostenstellenbezug aus dem UKV-Ledger per selektierter Abrechnungsperiode

und einem Report:

YFB_ACCOUNTS

Dieser Report erfüllt vier Funktionen:

1. Ruft den Funktionsbaustein **Z_GET_PERIODBALANCES_ACCOUNTS** (Kontensalden) auf und protokolliert das Ergebnis
2. Ruft den Funktionsbaustein **Z_GET_PERIODBALANCES_KRED_DEBT** (IC-Kontensalden Bilanz) auf und protokolliert das Ergebnis
3. Ruft den Funktionsbaustein **Z_GET_DEBKRED_PERIOD_DETAILS** (IC-Salden GuV) auf und protokolliert das Ergebnis
4. Protokollierung der einzelnen Buchungsbelege

Diese Funktionsbausteine sind in der Funktionsgruppe **ZBSF** zusammengefaßt. Diese Funktionsgruppe wiederum befindet sich in der Entwicklungsklasse **ZIDLKONSIS_FIBU**. Alle

Elemente befinden sich innerhalb des SAP-Systems. Es gibt keine externen Komponenten. Die Entwicklungsklasse wird in einem Transportauftrag (s.o.) ausgeliefert und in das SAP-System importiert. Darin enthalten ist ebenfalls die Dokumentation der Funktionsbausteine in deutscher und englischer Sprache.

Die Schnittstelle zum SAP-R/3-System (Modul CO) besteht aus zwei Funktionsbausteinen:

Z_GET_KST_STAMM

Liefert Liste aller Kostenstellen des selektierten Kostenstellenplans

Z_GET_KST_ISTDATEN

Liefert kumulierte Kostenstellensalden per selektierter Abrechnungsperiode

Zudem werden noch zwei Reports geliefert:

YKB_KST_STAMM

Ruft den Funktionsbaustein Z_GET_KST_STAMM auf und protokolliert das Ergebnis

YKB_KST_ISTDATEN

Ruft den Funktionsbaustein Z_GET_KST_ISTDATEN auf und protokolliert das Ergebnis

Diese Funktionsbausteine sind in der Funktionsgruppe **ZBKS** zusammengefaßt. Die Funktionsgruppe wiederum befindet sich in der Entwicklungsklasse **ZIDLKONSIS_CO**. Alle Elemente befinden sich innerhalb des SAP-Systems. Es gibt keine externen Komponenten. Die Entwicklungsklasse wird in einem Transportauftrag (s.o.) ausgeliefert und in das SAP-System importiert. Darin enthalten ist ebenfalls die Dokumentation der Funktionsbausteine in deutscher und englischer Sprache.

Die Schnittstelle zum SAP-R/3-System (Modul AM) ist der Funktionsbaustein:

Z_GET_ANLAGENBUCHUNGEN_NEU

Liefert kumulierte Anlagenbewegungen je Abstimmkonto und Bewegungsschlüssel per selektierter Abrechnungsperiode

Zudem wird noch ein Report geliefert:

YAB_ANLAGENBUCHUNGEN

Dieser Report erfüllt zwei Funktionen:

1. Aufruf des Anlagenfunktionsbausteins und Protokollierung des Ergebnisses
2. Protokollierung der einzelnen Bewegungen je Anlagenobjekt

Dieser Funktionsbausteine befindet sich in der Funktionsgruppe **ZBAN_NEU**. Die Funktionsgruppe wiederum befindet sich in der Entwicklungsklasse **ZIDLKONSIS_ANBU**. Alle Elemente befinden sich innerhalb des SAP-Systems. Es gibt keine externen Komponenten. Die Entwicklungsklasse wird in einen Transportauftrag (s.o.) geliefert und in das SAP-System importiert. Darin enthalten ist ebenfalls die Dokumentation der Funktionsbausteine in deutscher und englischer Sprache.

Technische Vorgehensweise

Zur Installation benötigen Sie das Kennwort des Benutzers <SID>adm oder eines anderen Benutzers, welcher auf das SAP-Transportsystem zugreifen kann. Es ist zu prüfen, ob der ABAP/4-Job RDDIMPDP im Mandanten 000 (Benutzer DDIC) ereignisgesteuert eingeplant ist. Ggf. muß dieser Job vom Benutzer DDIC im Mandanten 000 durch Aufruf des Reports RDDNEWPP eingeplant werden. Bei Fehlen des Jobs können die notwendigen Transportfiles nicht korrekt importiert werden.

Um den Transport starten zu können, benötigen Sie auf Unix-Maschinen eine Telnet-Emulation (oder Rlogin). Auf Windows NT* starten sie bitte das Programm CMD.

Die Dateien müssen in die SAP-Verzeichnisse

/usr/sap/trans/data

für die R*-Dateien und

/usr/sap/trans/cofiles

für die K*-Dateien

kopiert werden. Beachten Sie bitte die Groß-/Kleinschreibung in Abhängigkeit ihrer System Einstellungen. Beim Kopieren mittels FTP ist der Modus BIN (BINARY) zu wählen.

Wechseln Sie in das Verzeichnis /usr/sap/trans/bin. Mit dem Befehl

```
tp addtobuffer <TA> <SID>
```

werden die Transportdateien in den Transportpuffer des Systems geladen. Hierbei stehen <TA> für den Transportauftrag und <SID> für den dreistelligen SAP-Systemnamen.

Durch einen Testimport können Inkonsistenzen festgestellt werden. Daher wird empfohlen einen Testimport mit dem folgenden Befehl auszuführen.

```
tp tst <TA> <SID>
```

Der Import der operativen Komponenten geschieht durch Eingabe des Befehls:

```
tp import <TA> <SID> client=<MANDANT> ul8
```

Wenn in mehreren Mandanten gearbeitet wird, dann muß der Transportauftrag in alle Mandanten importiert werden (Mandantenangabe immer dreistellig). Nach der Installation sind die Importprotokolle der einzelnen Schritte auf Fehler zu prüfen. Aufgrund der Tatsache, daß die aktuelle Installation aus neueren Releasesständen abgezogen wird, kann es beim Import in ältere Releasesstände zu Warnungen kommen.

Schließlich müssen noch drei logische Dateinamen und ein logischer Dateipfad **mandantenunabhängig** eingepflegt werden:

Der logische Dateipfad ist Z_KONSIS_TEMP_BELEG_PFAD (Pfad für IDL-Schnittstelle). Dieser logische Dateipfad muß dann einem physischen Pfad zugeordnet werden (z.B. /usr/temp/<filename>). Auf diesen Pfad müssen die SAP-Anwender, welche die **IDLKONSIS**-Schnittstelle verwenden, Schreibzugriff und Löschberechtigung haben. Außerdem benötigen sie SAP-seitig die Berechtigung zum Dateizugriff (Berechtigungsobjekt S_DATASET).

Hintergrund ist der, daß einerseits die jeweiligen Reports ihre Ergebnisse in einer Datei ablegen, andererseits der Funktionsbaustein Z_GET_DEBKRED_PERIOD_DETAILS wegen der großen Menge zu verarbeitender Daten (Lesen der Belege aus der SAP-Tabelle BSEG) eine temporäre Arbeitsdatei benötigt, die nach der Abarbeitung des Funktionsbausteins wieder gelöscht wird.

Die anzulegenden logischen Dateien sind:

- Z_KONSIS_TEMP_BELEG_DATEI
- Z_KONSIS_TEMP_BELEG_DATEI_2
- Z_KONSIS_TEMP_STAMM_DATEI

Alle Dateien arbeiten mit dem Datenformat ASC und haben das Arbeitsgebiet FI.

Der SAP-Benutzer benötigt zum Ausführen der Funktionsbausteine die Berechtigung, Remote Function Calls (RFCs) auszuführen. Durch die Verwendung der SAP-RFC-Bibliothek (librfc32.dll)

werden bei Benutzernamen und Passwort keine Sonderzeichen wie beispielsweise Umlaute (ä, ö, ü), ß oder weitere landesspezifische Zeichen unterstützt.

Bei Kollisionen mit vorhandenen Kundenobjekten ist die IDL-Hotline zu konsultieren.

Die Einrichtung von Dateinamen und -pfad erfolgt im SAP-System unter:

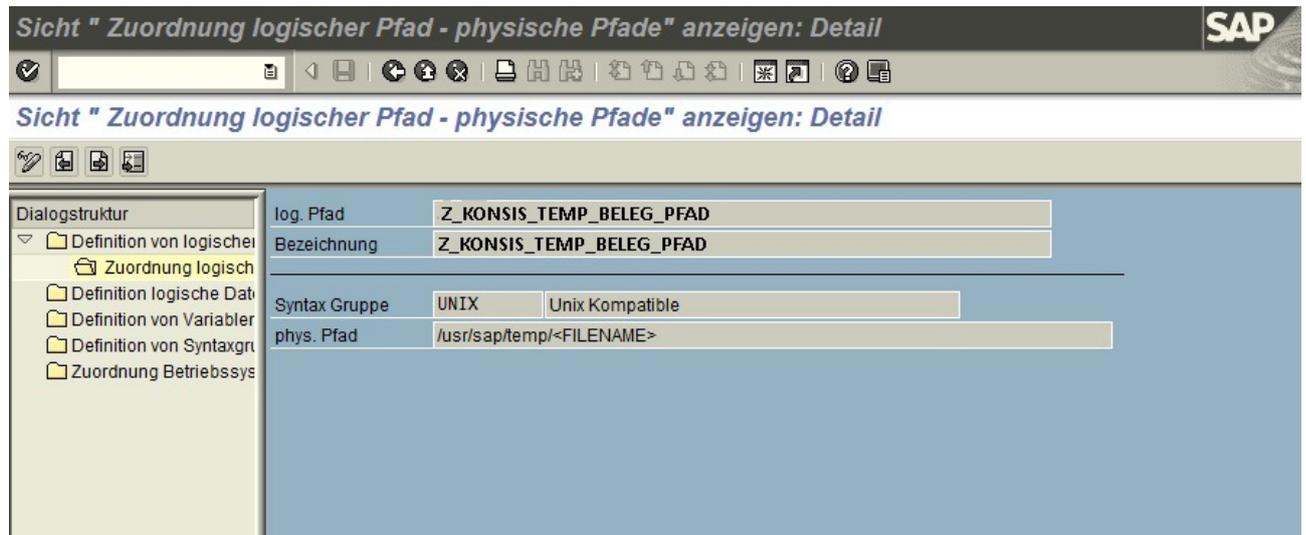
SAP-Menü --> Werkzeuge --> Accelerated SAP --> Customizing --> SPRO-Projektbearbeitung

In der Projektsicht ist dann

Basis --> Systemadministration --> Plattformunabhängige Dateinamen --> Dateinamen und Dateipfade mandantenunabhängig pflegen

auszuwählen.

Beispiel für logischen Dateipfad



Beispiel für logischen Dateinamen



Folgende Berechtigung (fachlich) werden in den Funktionsbausteinen geprüft:

Funktion	Berechtigungsobjekt	Feld	Inhalt
Kontenstamm	F_SKA1_KTP	KTOPL	zu selektierender Kontenplan
		ACTVT	03
Kontensalden	F_BKPF_BUK	BUKRS	zu selektierende(r) Buchungskreis(e)
		ACTVT	03
IC-Kontensalden	F_BKPF_BUK	BUKRS	zu selektierende(r) Buchungskreis(e)
		ACTVT	03
Rückstellungsbewegungen	F_BKPF_BUK	BUKRS	zu selektierende(r) Buchungskreis(e)
		ACTVT	03
Kostenstellenstamm	K_CSXS	KOKRS	zu selektierender Kostenrechnungskreis
		KOSTL	DUMMY
		ACTVT	03
Kostenstellensalden	K_CSXS	KOKRS	zu selektierende(r) Kostenrechnungskreis(e)
		KOSTL	DUMMY
		ACTVT	03
Anlagenbewegungen	A_B_ANLKL	ANLKL	ermittelte Anlagenklassen aus ANLA
		BUKRS	zu selektierende(r) Buchungskreis(e)
		ACTVT	03

2.2 IDLKONSIS-seitige Installation

Eintragungen in der INI-Datei

Nachdem die Dateien KCUSAP.EXE und KCUSAP.INI in die entsprechenden Verzeichnisse kopiert wurden, müssen in der Datei **KCUSAP.INI** die anzugebenden Parameter eingestellt werden.

Bereich Connection

Die Parameter haben dabei die folgende Bedeutung:

Destination

Destination ist die dreistellige System-Identifikation, die Sie in der Statuszeile Ihres SAPGUI's finden können. (Beispiel: KT2)

Client

Client ist die dreistellige Mandantenangabe. **IDLKONSIS** versucht, sich in diesem Mandanten mit dem angegebenen Benutzer und Kennwort anzumelden.

Hostname

Hostname ist der Name des Servers. Sie finden den Namen in der Statuszeile Ihres SAPGUI's. Alternativ kann hier auch die IP-Adresse angegeben werden. (Beispiele: pluto, 192.168.99.37)

Sysnr

Sysnr - Transaktion SM51. Die letzten beiden Ziffern des Server-Namens enthalten die SYSNR. Werden mehrere Instanzen auf einem physischen System installiert, werden sie unter anderem durch diese Nummer unterschieden. (Beispiel: 00)

Gwhost

Gwhost ist der Name des Gateway-Hosts. Wird der Name leergelassen, so wird angenommen, daß der Gateway-Host auf dem Rechner "Hostname" läuft.

Gwservice

Der Eintrag für Gwservice setzt sich aus der Zeichenkette "sapgw" und der zweistelligen Systemnummer zusammen. (Beispiel: sapgw00)

Trace

Trace - Um die RFC-Kommunikation zu protokollieren und in einer Datei zu sichern, muß dieser Parameter auf "on" gesetzt werden. Die Datei ('rfc...trc' oder 'dev_rfc...trc') - je nach SAP-R/3-Release - wird im eingestellten Arbeitsverzeichnis (festgelegt durch die SAP-RFC-Programmbibliothek) der **IDLKONSIS**-Ikone abgelegt. Das ist üblicherweise das Verzeichnis z.B. s:\IDL\LOAD auf dem Programmserver. Oftmals sind dort Nur-Leserechte vergeben, so dass keine Protokolldatei erstellt werden kann. Abhilfe schafft in diesem Fall das Setzen einer Umgebungsvariablen mit dem Namen RFC_TRACE_DIR mit dem Wert des Verzeichnisses, wo die Protokolldatei hingeschrieben werden soll (z.B. c:\temp o.ä.). Die Voreinstellung ist 'off'.

Soll die Anmeldung nicht am Application Server erfolgen, sondern die Möglichkeit des Load Balancing (SAP-serverseitig) genutzt werden, sind die folgenden Parameter entsprechend einzustellen

LoadBalancingConnect

Schalter für Aktivierung, true=aktiviert, false=deaktiviert

MessageServer

MessageServer

LogonGroup

Anmeldegruppe

LbSystem

Dreistellige System-ID

Einstellungen in IDLKONSIS

Um die SAP-Schnittstelle aus der IMPORT-Anwendung aufzurufen zu können, sind folgende Änderungen in einigen Menüpunkten (Anwendung MEN im Projekt **IDLKONSIS**) erforderlich:

Ist die Verknüpfung zum Programmserver über einen UNC-Pfad realisiert, muss hier ebenfalls der komplette UNC-Pfad bis zum LOAD-Ordner vor dem kcusap-Aufruf angegeben werden.

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLKTO** sollte stehen:

```
KCUSAP /F=KTO /K=%15 /K=%20 /K=X /M=%41 $PROJEKT$
```

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLAGG** sollte stehen:

```
KCUSAP /F=AGG /K=%14 /K=%15 /K=%20 /M=%41 $PROJEKT$
```

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLAGGKTO** sollte stehen:

```
KCUSAP /F=AGGKTO /K=%14 /K=%15 /K=%20 /M=%41 $PROJEKT$
```

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLSALD** sollte stehen:

KCUSAP /F=KTOSAL /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /M=%41 \$PROJEKT\$

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLICSAL** sollte stehen:

KCUSAP /F=ICKTOSAL /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /M=%41 \$PROJEKT\$

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLKST** sollte stehen:

KCUSAP /F=KST /K=%03 /K=%16 /K=%20 /M=%41 \$PROJEKT\$

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLKSTSAL** sollte stehen:

KCUSAP /F=KSTSAL /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /M=%41 \$PROJEKT\$

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLANLBEW** sollte stehen:

KCUSAP /F=ANLBEW /K= /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /K=%42 /M=%41 /W \$PROJEKT\$

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLUKVCNT** sollte stehen:

KCUSAP /F=UKV /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /M=%41 /C \$PROJEKT\$

- Im Feld 'Ext.Aufruf' von **UNLUKVIC** sollte stehen:

KCUSAP /F=UKV /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /M=%41 \$PROJEKT\$

Die Parameter haben dabei die folgende Bedeutung:

- \$PROJEKT\$ ist das IDL-Verzeichnis (z.B. C:\IDL}
- X beim Auslesen des Kontenstamms führt zur Kennzeichnung der Unterkonten. Wird das X weggelassen (also nur /K= angegeben), werden beim Einlesen des Kontenplans in **IDLKONSIS** keine zusätzlichen Konten mit einem E am Ende erzeugt
- /K=%02 ist die Gesellschaft (z.B. 001)
- /K=%03 ist der Geschäftsbereich (z.B. * oder leer)
- /K=%04 ist die Abrechnungsperiode mit 10 Stellen (z.B. 01.12.1998)
- /K=%05 ist die Datenart (z.B. I4)
- /K=%14 ist der Positionsplan (z.B. BILGUV)
- /K=%15 ist der Kontenplan (z.B. GKR)
- /K=%16 ist der Kostenstellenplan (z.B. KSTP)
- /K=%19 ist die Geschäftsjahresvariante (z.B. K4)
- /K=%20 ist die Sprache (z.B. DEU)
- /M=%41 ist der Mandant (z.B. 101)
- /K=%42 ist die Steuerung zur Übernahme von Vorträgen bei Anlagenbewegungen

Achtung:

Sollte in einem der anzugebenden Schlüssel (Kontenplan, Gesellschaft usw.) ein Sonderzeichen wie & auftauchen (z.B. a&b), dann muß der jeweilige Parameter durch Einschließen in doppelte Hochkomma "" gequotet werden.

KCUSAP /F=KTO /K=""%15" /K=%20 /K=X \$PROJEKT\$

Die externen Aufrufe der Funktionen /F=KTOSAL, /F=ICKTOSAL, /F=UKV, /F=KSTSAL und /F=ANLBEW können um einen optionalen Parameter /0 erweitert werden. Wird der Parameter /0 zusätzlich angegeben, werden auch Nullsalden mit in die entsprechende Ergebnisdatei KPxxxxxx geschrieben.

Der externe Aufruf der Funktion /F=KTOSAL kann um einen optionalen zusätzlichen Parameter /V=xxx erweitert werden, wobei xxx durch die Version des General-Ledgers zu ersetzen ist

Der erste /K-Parameter für das Auslesen der Anlagenbewegungen (Funktion /F=ANLBEW gibt den Bewertungsbereich an. Wird der Parameter leergelassen, dann wird der Bewertungsbereich 01 (handelsrechtlich) angenommen.

Der externe Aufruf der Funktion /F=KTO kann um einen optionalen zusätzlichen Parameter /D erweitert werden, der dafür sorgt, daß im SAP-System zum Löschen vorgemerkte Konten nicht mit in die KPKONTEN.TXT übertragen werden.

Der externe Aufruf der Funktion /F=ICKTOSAL kann um einen optionalen zusätzlichen Parameter /T erweitert werden, damit zusätzlich die Werte in Transaktionswährung sowie der ISO-Code der Transaktionswährung mit ausgelesen werden.

Der externe Aufruf der Funktion /F=ICKTOSAL kann um einen optionalen zusätzlichen Parameter /A erweitert werden (/A impliziert /T), so daß außer der Transaktionswährung und dem zugehörigen Währungskennzeichen als weitere Informationen die Belegnummer, das Belegdatum, die Referenzbelegnummer und die Belegart mit geliefert werden.

Für das Auslesen von IC-Salden über die GLT3 (Konsolidierungsvorbereitungsledger) müssen in folgende Einstellungen vorgenommen werden.

- Ergänzung in der Datei kcusap.ini. Steht üblicherweise im Verzeichnis z.B. c:\IDL\SYSTEM.

```
[Settings]
```

```
GLT3=yes
```

- Änderung in der Datei kcusap.ini im Bereich Function

Eintrag

```
;FunctIcktosal=Z_GET_PERIODBALANCES_KRED_DEBT
```

ersetzen durch

```
FunctIcktosal=Z_GET_IC_SALDEN
```

Der externe Aufruf der Funktion /F=ANLBEW kann um einen optionalen Parameter /G erweitert werden, mit dem eine Untergrenze für Kontengruppe zur Anlagenklassenfindung festgelegt werden kann.

```
KCUSAP /F= /K= /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /K=%42 /M=%41 /G=02000000 $PROJEKT$
```

Es werden alle Anlagenklassen ermittelt, die zu einer Kontengruppe größergleich 2000000 gehören.

Der externe Aufruf der Funktion /F=ANLBEW kann um einen optionalen Parameter /O erweitert werden, mit dem eine Obergrenze für Kontengruppe zur Anlagenklassenfindung festgelegt werden kann.

```
KCUSAP /F= /K= /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /K=%42 /M=%41 /O=07000000 $PROJEKT$
```

Es werden alle Anlagenklassen ermittelt, die zu einer Kontengruppe kleinergleich 7000000 gehören

Der externe Aufruf der Funktion /F=ANLBEW kann um einen optionalen Parameter /W erweitert werden, mit dem gesteuert werden kann, ob die Hauptbuchkonten Wertberichtigung herangezogen werden sollen.

```
KCUSAP /F= /K= /K=%02 /K=%03 /K=%04 /K=%05 /K=%19 /K=%42 /M=%41 /W $PROJEKT$
```

In diesem Fall werden die separaten Konten für Wertberichtigungen aus der SAP-Tabelle T095B herangezogen