

## ACL-Skript: SAP Konten- / Gegenkontenanalyse (ACL Version 9)

### 1 Ziel und Inhalt des Skriptes

SAP Buchhaltungsbelege teilen sich auf in:

- den Belegkopf  
Dieser gibt dem Beleg Struktur. Er vermittelt grundsätzliche Informationen, wie z.B. die zu buchende Belegart, den betriebswirtschaftlichen Hintergrund der Buchung, Erfasser und Erfassungstransaktion sowie Beleg-, Buchungs- und Erfassungsdatum.
- Die Belegposition(en) oder -segmente  
Hier werden die eigentlichen Positionen mit den zu bebuchenden Konten, der Soll- / Habenkennzeichnung sowie Buchungsschlüsseln und –beträgen abgesetzt. Jedem Belegkopf (Buchung / Belegnummer) können nahezu beliebig viele Positionen zugeordnet werden. Sie müssen sich lediglich insgesamt in dem Soll- / Habenbetrag ausgleichen.

Die hieraus resultierenden Probleme für den Prüfer sind evident. Da die viele Belegarten Buchungen für nahezu alle Kontenarten (Sachkonten, Kreditoren, Debitoren, Anlagen etc.) zulassen, kann ein einzelner Beleg – weitgehend unabhängig von der zugeordneten Belegart (z.B. Kreditorenrechnung) – beliebig verschiedene Buchungen enthalten. Der hauptsächliche Buchungszweck erschließt sich insoweit erst nach einer Einsicht in den einzelnen Beleg sowie der logischen Zuordnung einander entsprechender Belegpositionen (Buchungszeilen).

An dieser Stelle setzen unsere für ACL automatisierte Auswertungsroutine an. Ausgehend von den Sollpositionen analysiert sie einzelne SAP-Buchhaltungsbelege und ordnet der höchsten Sollposition als *wahrscheinlichste Gegenbuchung* (Hauptzweck) die höchste Habenbuchung zu. Innerhalb einer Zeile werden hiernach die entsprechende Soll- und Habenposition mit jeweiligen Beträgen und Konten / Gegenkonten ausgewiesen. Weiterhin sind Differenzen zwischen Soll- und Habenbeträgen ersichtlich, die in der Regel auf weitere nachgeordnete Buchungsteile (z.B. Umsatzsteuerbuchungen) zurückgeführt werden können.

Unsere Auswertungen zeigen, dass sich auf dieser Basis für den ganz überwiegenden Anteil des Buchungsstoffes die primäre Intention von Buchungen zweifelsfrei darstellen lassen. Das Ergebnis ist nachfolgend *Ausgangspunkt für darauf aufbauende Auswertungen*:

- Konto / Gegenkonto – Zusammenstellungen
- Ermittlung von Split-Buchungen mit vielen Positionen
- Identifizierung auffälliger Konto / Gegenkonto Kombinationen
- Zusammenstellung von Buchungen nach Konten und Kontenarten
- Auflistung von Buchungen zu Steuerkennzeichen, Kostenstellen, Belegarten und Buchungsschlüsseln
- Buchungen mit Bezug zu verbundenen Unternehmen
- Hohe zeitliche Differenzen zwischen Erfassungs- und Buchungsdatum
- Hohe zeitliche Differenzen zwischen Beleg- und Buchungsdatum
- Belege, deren Erfassungs- oder Buchungsdatum nicht dem Geschäftsjahr entspricht

die *bereits in die Auswertungsroutine integriert* sind oder unproblematisch manuell nachvollzogen werden können.

Ergänzend zu diesem ACL-Skript, welches sukzessive erweitert wird, stellen wir Auswertungen für die detaillierte SAP-Beleganalyse sowie zur Analyse von SAP-Stammdaten (Kreditoren, Debitoren) bereit.

## 2 Technische Randbedingungen und benötigte SAP-Datenfelder

Das Auswertungsskript ist auf das übliche FI-Belegsegment der SAP DART-Schnittstelle (GDPdU) ausgerichtet. Als Datenquellen kommen gleichermaßen Daten aus den SAP Tabellen BKPF-Belegkopf und BSEG-Belegsegment in Frage, wenn sie mindestens die nachfolgenden Felder enthalten:

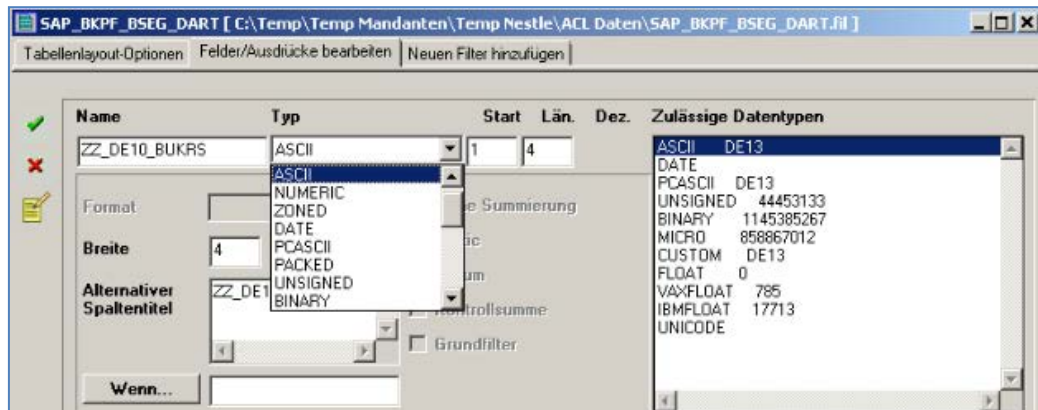
SAP Tabelle	Feldname	Feldbezeichner	Kommentar
BKPF	BUKRS	Buchungskreis	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BKPF	BELNR	Belegnummer	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BKPF	GJAHR	Geschäftsjahr	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BKPF	BLART	Belegart	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BKPF	BLDAT	Belegdatum	Zwingend als <b>Datumfeld</b>
BKPF	BUDAT	Buchungsdatum	Zwingend als <b>Datumfeld</b>
BKPF	CPUDAT	Erfassungsdatum	Kann als <b>Datumfeld</b> ersetzt werden
BSEG	BUKRS	Buchungskreis	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	BELNR	Belegnummer	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	GJAHR	Geschäftsjahr	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	BSCHL	Buchungsschlüssel	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	SHKZ	Soll / Haben Kennz.	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	KOART	Kontenart	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	DMBTR	Betrag Hauswähr.	Zwingend als <b>numerisches Feld</b>
BSEG	SAKNR	Sachkontennummer	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	HKONT	Hauptbuchkonto	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	KUNNR	Debitorennummer	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	LIFNR	Kreditorennummer	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	MWSKZ	Umsatzsteuerkennzeichen	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	KOSTL	Kostenstelle	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>
BSEG	VBUND	Kennz. verbundene Untern.	Zwingend als <b>Zeichenfeld</b>

### Weitere Hinweise:

- Originäre SAP-Tabellendaten (BKPF / BSEG)

Kommen die Daten direkt aus den aufgeführten SAP-Tabellen, so ist bei der Übernahme nach ACL-Prüfsoftware auf die erforderlichen Feldformate zu achten. Insbesondere die Schlüsselfelder Buchungskreis, Belegnummer und Geschäftsjahr benötigen für Daten *aus beiden Tabellen* das aufgeführte, *identische Feldformat und einheitliche Feldlängen* für die Zeichenfelder.

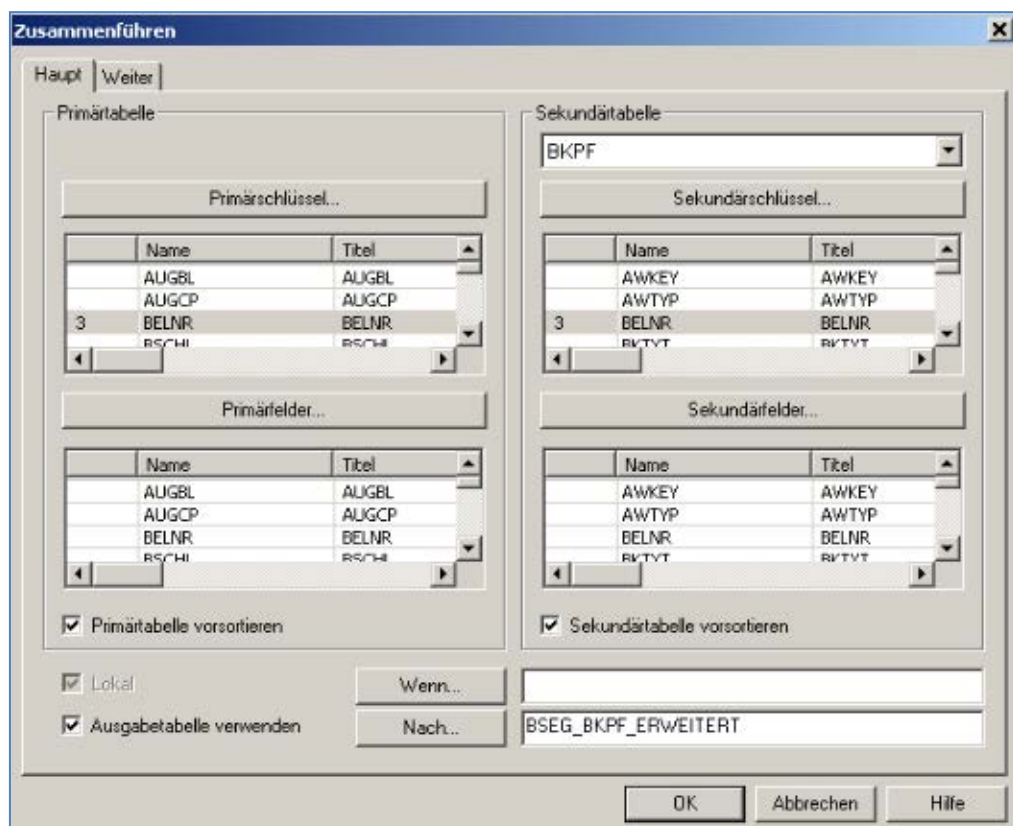
Eine Anpassung der Feldformate kann ggf. innerhalb von ACL mit der Funktion [BEARBEITEN | TABELLENLAYOUT] und der vUmstellung von Feldtypen erfolgen.



Nachfolgend sind die Tabellen BSEG und BKPF mittels der ACL-Funktion [DATEN | TABELLERN ZUSAMMENFÜHREN] über die Schlüsselfelder:

- Buchungskreis
- Geschäftsjahr
- Belegnummer

zu verbinden. Erste Datei ist die BSEG (Belegsegment), zweite Datei die BKPF (Buchungskopf).



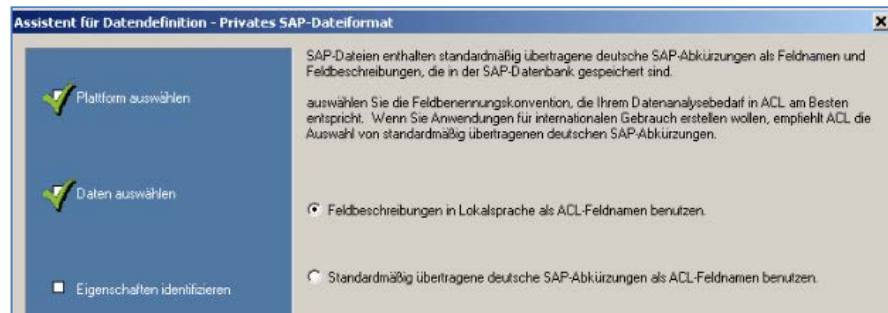
Verbindungsoption (Schalter „Schlüssel“) sind die aufgeführten Schlüsselfelder. Bis auf die Schlüsselfelder sollten jeweils alle Felder des Buchungskopfes (Schalter „Felder“) den Belegsegmenten zugeordnet werden. Im Ergebnis erhält man eine erweiterte Belegdatei mit allen Positionen des Belegsegmentes (Option: Alle Primädatensätze einschließen), die für die automatische Auswertung herangezogen werden kann.

- SAP DART-Daten (GDPdU-Schnittstelle)

FI-Belegdaten aus der SAP-DART-Schnittstelle sind in der Regel bereits in der aufgeführten Form zusammengestellt. Das vorbereitende Verbinden von Tabellen entfällt. Erforderlich ist jedoch die Kontrolle zur Vollständigkeit benötigter Belegfelder sowie der Feldformate. Eventuell weiter erforderliche Vorarbeiten sind:

- eine Umstellung von Feldbezeichnungen

Diese Tätigkeit ist nicht zwingend. Häufig weisen jedoch die DART-Daten bei ACL-Feldnamen statt technischer SAP-Feldbezeichnungen die zugehörigen Felderläuterungen auf. Längere ACL-Feldnamen mit fehlenden Umlauten sind gelegentlich die unerfreuliche Begleiterscheinung. Hier kann während des Datenimports (Privates SAP-Dateiformat DART) durch die Option



„SAP-Abkürzungen als Feldnamen benutzen“ Abhilfe geschaffen werden.

- die Ergänzung fehlender Datenfelder

SAP FI-Belegdaten aus dem DART-Modul zum Zwecke der Steuerprüfung weisen in der Regel nicht alle aufgeführten Datenfelder auf. Oft fehlt das Erfassungsdatum. Dieses kann mit ACL-Rechenfeldern geheilt werden. Das Erfassungsdatum wird als „Rechenfeld-Datum“ z.B. mit der Funktion „@DATE()“ (aktuelles Datum) eingefügt.

Die auf dieses Erfassungsdatum ausgerichteten Teile der Auswertungen

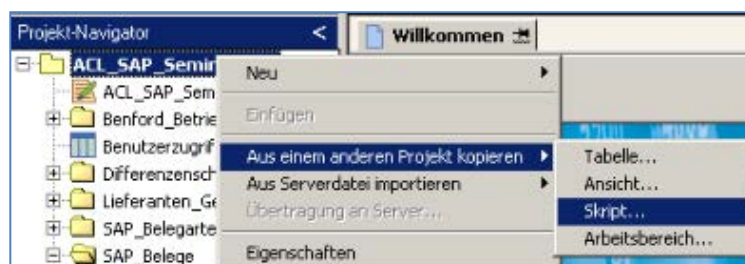
- Zeitliche Differenzen zwischen Erfassungs- und Buchungsdatum
- Erfassungsjahr entspricht nicht dem Geschäftsjahr

weisen dann allerdings nach der automatischen Auswertung keinen sinnvollen Wert auf und können ignoriert werden. Dieses gilt nicht für Auswertungen mit Buchungs- und Belegdatum, die weiterhin gültig sind.

Insgesamt sind die gegebenenfalls erforderlichen Vorarbeiten zur Schaffung auswertbarer SAP-FI-Belege überschaubar. Für sich wiederholende Auswertungen empfiehlt sich ggf. die Einrichtung einer vorkonfigurierten festen Download-FI-Belegliste mittels der SAP-Funktion „Quick-View“ und der logischen Datenbank „BRF“ als Datenlieferanten.

### 3 Die Skriptanwendung

Das bereitgestellte Skript muss zunächst aus unserer bereitgestellten Vorlage in das aktuelle ACL-Projekt importiert werden.

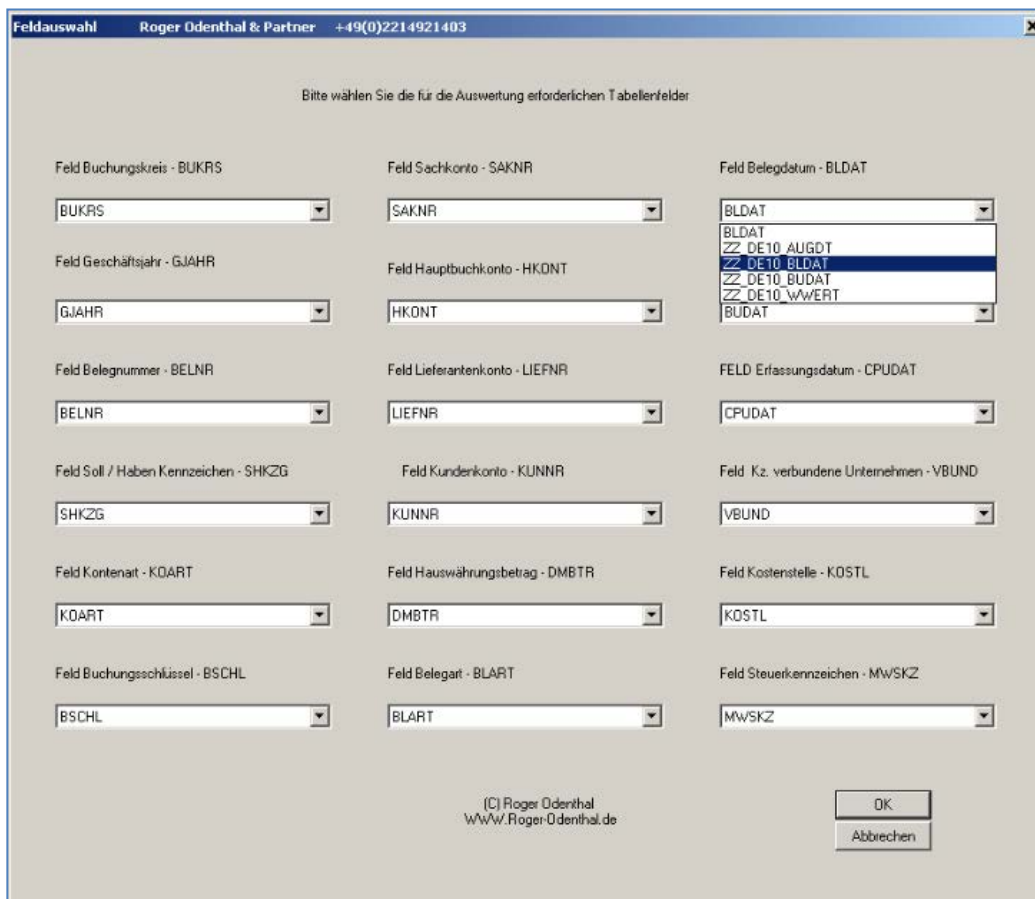


Nach Aufruf des Projektnavigators lautet die zugehörige Befehlsfolge [Rechte Maustaste | Aus einem anderen Projekt importieren | Skript]. Das Skript „SAP\_Gegenkontoanalyse“ kann hier-nach aus der Vorlage übernommen werden.

Der Skriptaufruf erfolgt hiernach alternativ direkt innerhalb des Projektnavigators [Rechte Maustaste | Ausführen] oder über das von uns mitgelieferte ACL Zusatzmenü:

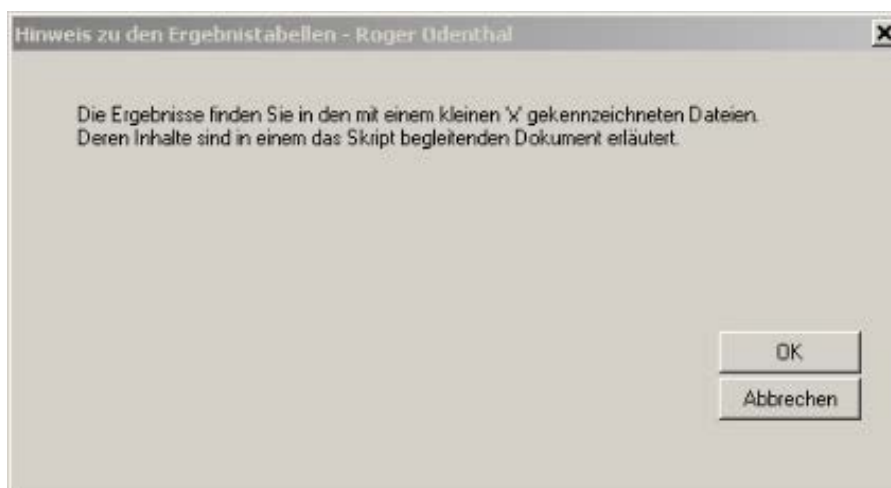


Nach dem Start des Skriptes sind anschließend sind die in der Dialogmaske abgefragten Tabellenfelder zuzuordnen:



Das Programm arbeitet nach seinem Start im Hintergrund. Beachten sie bitte, dass bei größerem Belegvolumen mit mehreren Millionen Datensätzen angesichts der komplexen Auswertung längere Laufzeiten und ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte für temporäre Zwischenergebnisse einkalkuliert werden sollten.

Nach Programmende erscheint folgende Nachricht:



Alle erzeugten Tabellen weisen ein kleines „X“ vor dem Dateinamen auf. Sie sind somit leicht zu identifizieren und können bei Bedarf zusammenhängend gelöscht werden

#### 4 Die Analyseergebnisse

Im Ergebnis werden die nachfolgenden Tabellen erzeugt:

ACL Tabelle	Inhalte
xBSEG_BKPF_GKonto_0	Erweiterte Belegdatei mit angenäherten Gegenkonto-Infos
xDAT_BUCH_BEL_DIFF_GR_240_0	Differenz zwischen Buchungs- und Belegdatum gr. 240 Tage
xDAT_ERF_BUCH_DIFF_GR_240_0	Differenz zw. Buchungs- und Erfassungsdatum gr. 240 Tage
xDAT_ERF_UNGL_GJAHR_0	Erfassungsdatum nicht in Geschäftsjahr der Buchung
xSUM_SOLL_ANLA_GKTO_HB_0	Konto / Gegenkonto Kombination für Kontenart „Anlagen“ Gegenkonto „Hauptbuch“ – Sicht aus Sollbuchung
xSUM_SOLL_DEB_GKTO_HB_0	Konto / Gegenkonto Kombination für Kontenart „Debitoren“ Gegenkonto „Hauptbuch“ – Sicht aus Sollbuchung
xSUM_SOLL_HB_GKtoHB_0	Konto / Gegenkonto Kombination für Hauptbuchkonten Gegenkonto „Hauptbuch“ – Sicht aus Sollbuchung
xSUM_SOLL_KRED_GKTO_HB_0	Konto / Gegenkonto Kombination für Kontenart „Kreditoren“ Gegenkonto „Hauptbuch“ – Sicht aus Sollbuchung
xSUM_SOLL_SACH_GKTO_HB_0	Konto / Gegenkonto Kombination für Kontenart „Sachkonten“ Gegenkonto „Hauptbuch“ – Sicht aus Sollbuchung
xSUM_HABEN_ANLA_GKTO_HB_0	Gegenkonto / Konto Kombination für Kontenart „Anlagen“ Konto „Hauptbuch“ – Sicht aus Habenbuchung
xSUM_HABEN_DEB_GKTO_HB_0	Gegenkonto / Konto Kombination für Kontenart „Debitoren“ Konto „Hauptbuch“ – Sicht aus Habenbuchung
xSUM_HABEN_HB_GKtoHB_0	Gegenkonto / Konto Kombination für Hauptbuchkonten Konto „Hauptbuch“ – Sicht aus Habenbuchung
xSUM_HABEN_KRED_GKTO_HB_0	Gegenkonto / Konto Kombination für Kontenart „Kreditoren“ Konto „Hauptbuch“ – Sicht aus Habenbuchung
xSUM_HABEN_SACH_GKTO_HB_0	Gegenkonto / Konto Kombination für Kontenart „Sachkonto“ Konto „Hauptbuch“ – Sicht aus Habenbuchung

ACL Tabelle	Inhalte
xBELEGE_SUM_BA_BS_0	Zusammenstellung von Belegpositionen nach Belegart und Buchungsschlüssel
xBELEGE_SUM_BA_0	Zusammenstellung von Belegpositionen nach Belegart
xBELEGE_SUM_BUCHSCHL_0	Zusammenstellung Belegpositionen nach Buchungsschlüssel
xBELEGE_SUM_KOSTST_0	Zusammenstellung von Belegpositionen nach Kostenstelle
xBELEGE_SUM_SteuerKZ_0	Zusammenstellung von Belegpositionen nach Steuerkennz.
xBELEGE_SUM_VERBUND_0	Zusammenstellung Belegpositionen nach Kennzeichen für verbundene Unternehmen

Details interessanter Buchungen können über das jeweilige Zusammenführen von ACL-Ergebnistabellen mit der Ausgangstabelle (Schlüsselfelder „Buchungskreis, Geschäftsjahr, Belegnummer“ zu der Ausgangsdatei) direkt angesteuert werden. Auf diese Weise ist z.B. bei auffälligen Konto / Gegenkonto Buchungen ein direkter Blick in die einzelnen Belegpositionen möglich.

Für einzelne Kontenarten wird weiterhin jeweils eine Zusammenstellung aller Konto / Gegenkonto Kombinationen als Übersicht jeweils getrennt aus Sicht der Soll- und Habenbuchung erzeugt. Nachfolgend ein Beispiel für die Kontenart „Debitoren“ und das Hauptbuch-Gegenkonto:

	BI	GJAHR	BELNR	SHKZG	KOAF	DMBTR	HKONT	KUNNR	GK HKONT	GK HWBETRAG	GK SHKZ	GK DIFF	BETRAG
1	D	2009	0100000000	S	D	6.783,00	0001050000	0000527803	0005063200	-5700,00	H		1083,00
2	D	2009	0100000001	S	D	62.439,30	0001050000	0000219175	0005063200	-52470,00	H		9969,30

Auffällige Konten- / Gegenkonto Kombinationen, z.B. hohe Betragsbuchungen auf Geldverkehrskonten direkt gegen Aufwandsbuchungen können so verfolgt werden. Auch hier ist der unmittelbare Zugriff auf zugehörige Buchungen und nachfolgend Belegpositionen möglich.

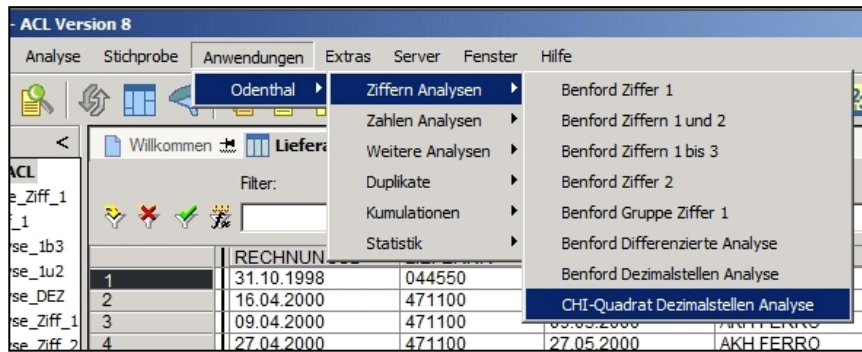
Buchungen mit hohen zeitlichen Differenzen zwischen Erfassungs- und Buchungsdatum oder beleg- und Buchungsdatum bzw. Erfassungsvorgängen, die nicht zu dem gebuchten Geschäftsjahr passen, werden ebenfalls in jeweils gesonderten Tabellen ausgegeben.

	BI	GJAHR	BELNR	SHKZG	KOAF	DMBTR	BUDAT	CPUDAT	ERF BUCH
1	D	2009	0100000270	S	D	415.037,20	08.01.2009	10.08.2010	-579
2	D	2009	0100000685	S	K	72,74	09.01.2009	23.04.2010	-469
3	D	2009	0100000288	S	S	71.546,22	09.01.2009	04.03.2010	-419
4	D	2009	0100000768	S	K	171,49	20.01.2009	12.03.2010	-416
5	D	2009	0100000687	S	S	20.000,00	19.01.2009	04.03.2010	-409

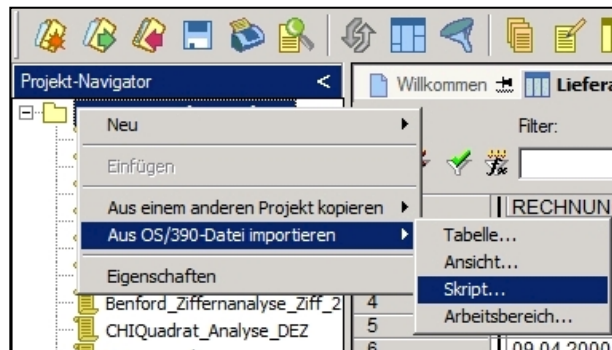
Über die bisher automatisch erzeugten Ergebnisse hinaus können von dem erweiterten FI-Datenkranz ausgehend manuell zahlreiche zusätzliche Analysen angestoßen werden. Hierfür stellen wir ein Anschluss-Skript „SAP-Beleganalyse“ bereit.

## 5 Die Installation der Skripte

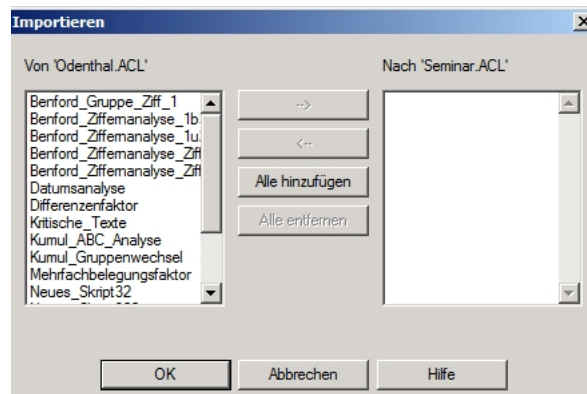
Die Installation dieser Programmiererweiterungen wird von unseren speziellen Menü-Dateien mit der Endung „mnu“ begleitet, die es ermöglicht, alle Funktionen direkt aus ACL Prüfsoftware aufzurufen. Diese Menü-Dateien sind in den ACL Programmordner, wo sich auch das ausführbare ACL-Programm befindet, zu speichern. Hiernach können sie über die nachfolgend dargestellte Menüfolge (Anwendungen / Odenthal) aufgerufen werden. Beachten Sie bitte die Optimierung für eine Bildschirmauflösung von 768x1024 Punkten. Geringere Auflösungen führen gelegentlich zu fehlerhaften Darstellungen.



Die Programmiererweiterungen müssen - unabhängig von der Menüdatei – jeweils in das aktuelle Projekt importiert werden. Zu diesem Zweck stellen wir ein Vorlage-Projekt „Odenthal-ACL“ zur Verfügung. Speichern Sie diese Datei in einen beliebigen Ordner Ihrer Festplatte oder des Netzwerkes. Von hier aus kann der Import vorgenommen werden. Hierzu ist der ACL Projekt-Navigator aufzurufen. Positionieren Sie den Zeiger auf den Projektordner und wählen Sie mit der rechten Maustaste die Option „Aus einem anderen Projekt kopieren / Skript“.

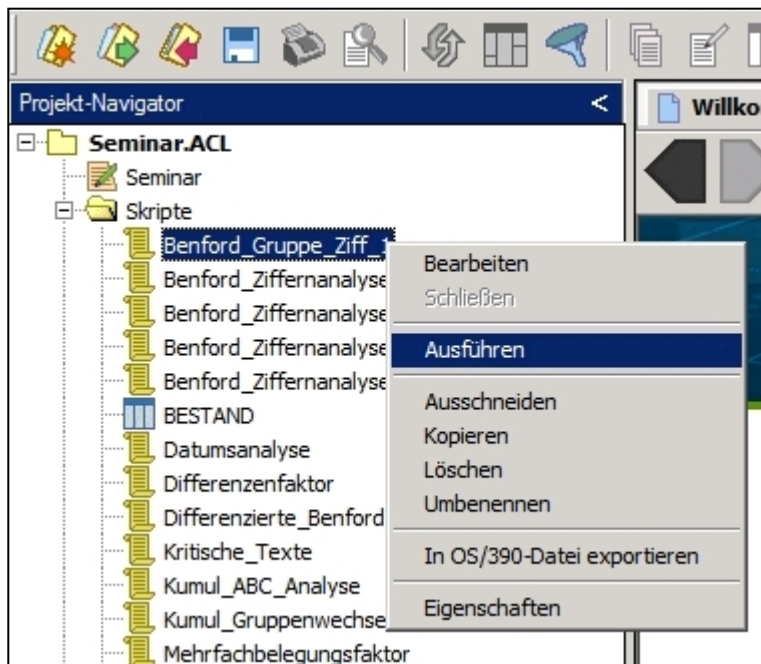


Öffnen Sie im nachfolgenden Dialog das Projekt „Odenthal.ACL“ und übernehmen Sie die angebotenen Skripte.





Steht die Befehlsfolge „Anwendungen / Odenthal“ nicht zur Verfügung, können die jeweiligen Skripte nach deren Import innerhalb des Projektnavigators aktiviert werden.



Markieren Sie das gewünschte Skript und rufen Sie mit der rechten Maustaste ein zugehöriges Menü auf. Der Befehl „Ausführen“ startet das ausgewählte Programm.

**Hinweis:**

Wir stellen alle Skripte zum kollegialen Gedankenaustausch ausschließlich zur Verwendung in der Prüfung zur Verfügung. Die Nutzung erfolgt auf eigene Gefahr und ohne jede Gewährleistung. Alle Rechte an diesen Entwicklungen behalten wir uns vor. Jede Nutzung außerhalb konkreter Prüfungen, z.B. für Seminar- und Schulungszwecke bedarf unserer ausdrücklichen Zustimmung.