Handbuch - Anwendung der MEMTAB

Index	Alphanumerisch (A)	Nummerisch (N)	Datum (D)
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
***** oder #####	******	######	TT.MM.JJ
....	....	....	....

Alexander Kuske

Inhalt

1. Die MEMTAB allgemein 3
1.1 Definition der MEMTAB: 3
1.2 Die MEMTAB im Model 4
2. „Werkzeuge“ der MEMTAB 5
2.1 Tabelle anlegen: 5
2.2 Tabelle löschen: 5
2.3 Neue Zeile in Tabelle anlegen: 7
2.4 Zeile in Tabelle löschen anhand Primärindex: 7
2.5 Zeile in Tabelle löschen anhand Zeilennummer: 8
2.6 Wert einer Spalte setzen: 8
2.7 Wert einer Spalte ermitteln: 9
2.8 Wert einer Spalte (Zeile) ermitteln: 9
2.9 Bestimme Anzahl Zeilen einer Tabelle: 11
2.10 Tabelle sortieren nach Spalte: 11
2.11 Erstellen einer neuen Tabelle durch Gruppierung einer bestehenden: 12
2.12 Tabdateidefinition & Individualfelder in ein Workflow laden : 12
3. Anwendung der MEMTAB in verschiedenen Bereichen der BüroWARE 13
3.1 Die MEMTAB in Auswertungen 13
3.1.1 Anlage einer MEMTAB in einer Auswertung: 13
3.1.2 Andrucken von MEMTABS: 15
3.2 Die MEMTAB in Workflows 17
3.2.1 MEMTAB in Workflow laden (manuelle Anlage der Tabdateidefinition): 17
3.2.2 MEMTAB in einem Workflow laden (automatische Anlage der Tabdateidefinition): 20
3.2.3 MEMTAB in einer Schleife füllen (Workflow): 21
3.3 Prozessübergreifender Einsatz der MEMTAB 24
3.3.1 MEMTAB in einem Workflow füllen und somit die Anzeigetabelle drucken: 24
3.3.2 Renner/Penner-Liste pro Adresse: 30
3.3.3 Lagerbestand eines Artikels pro Tag in einer Tabelle laden 38
3.3.4 MEMTAB in einen Workflow laden, mit eingebauter Sortier- und Gruppierfunktion 42
4. Wichtige Eigenschaften der MEMTAB 48
5. Fazit 49
6. Ausblick 49

1. Die MEMTAB allgemein

1.1 Definition der MEMTAB:

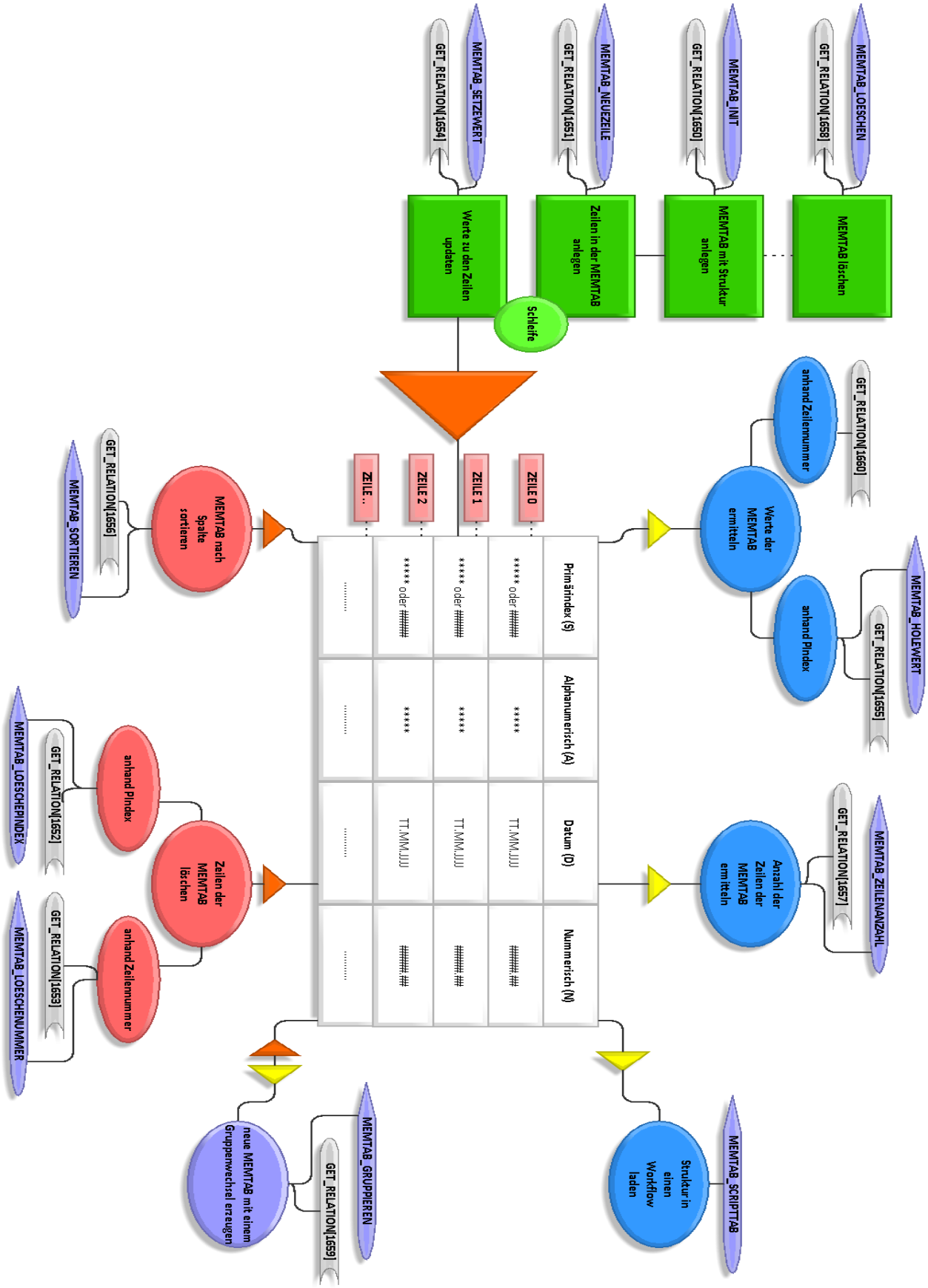
Unter einer MEMTAB versteht man eine temporäre Tabelle. Die MEMTAB ist eine neue Funktion in der BüroWARE ab der Version 5.56, bei der es möglich ist eine temporäre Tabelle im Arbeitsspeicher abzulegen (solange die BüroWARE aktiv ist). Dies ermöglicht Daten in der BüroWARE prozessübergreifend zu verwalten. Es können nummerische Daten, Text oder Spalten mit einem Datum verwendet werden. Da die MEMTAB im Arbeitsspeicher gehalten wird, ermöglicht sie Geschwindigkeitsvorteile.

Es gibt zwei Möglichkeiten um mit einer MEMTAB zu arbeiten. Zum einen über die MEMTAB-GET_RELATION's, zum andern über die MEM-Funktionen.
Diese unterscheiden sich lediglich in der Namensgebung, besitzen aber die gleichen Parameter.
MEM-Funktionen haben den Vorteil, dass durch ihre Namensgebung direkt erkennbar ist, wozu sie dienen.

Auf einen Blick:

- MEMTAB = temporäre Tabelle
- Nur bestehend solange die BüroWARE aktiv ist
- Wird im Hauptspeicher gehalten
- Benutzerbezogen
- Global in der BüroWARE einsetzbar
- Individuell gestaltbar
- Ab Version 5.5

1.2 Die MEMTAB im Model



2. „Werkzeuge“ der MEMTAB

2.1 Tabelle anlegen:

MEM-Funktion

Tabelle anlegen	MEMTAB_INIT[TabName!ArtPIndex!LängePIndex!AnzahlNumSpalten!AnzahlDatumSpalten!AnzahlStringSpalten]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...ArtPIndex = Art des Primärindex	
..... 0:alphanumerisch	
..... 1:numerisch max. 10-stellig	
...LängePIndex = Angabe der Indexlänge des Primärschlüssels bei ArtPindex = 0	
...AnzahlNumSpalten = Anzahl der numerischen Spalten	
...AnzahlDatumSpalten = Anzahl der Datums-Spalten	
...AnzahlStringSpalten = Anzahl der alphanumerischen Spalten	

GET_RELATION

Tabelle anlegen	GET_RELATION[1650!TabName!ArtPindex!LängePindex!AnzahlNumSpalten!AnzahlDatumSpalten!AnzahlStringSpalten]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...ArtPindex = Art des Primärindex	
..... 0:alphanumerisch	
..... 1:numerisch max. 10-stellig	
...LängePindex = Angabe der Indexlänge des Primärschlüssels bei ArtPindex = 0	
...AnzahlNumSpalten = Anzahl der numerischen Spalten	
...AnzahlDatumSpalten = Anzahl der Datums-Spalten	
...AnzahlStringSpalten = Anzahl der alphanumerischen Spalten	

<u>Beschreibung:</u>

Es wird der Name der Tabelle festgelegt, die Art des Primärindexes, sowie die Anzahl der alphanummerischen Spalten, nummerischen Spalten und der Datumsspalten angegeben.

<u>Beispiel:</u>

GET_RELATION[1650!BEISPIEL!0!25!1!1!1] legt eine MEMTAB mit dem Namen „BEISPIEL“, einem alphanumerischen Index mit der Länge 25, sowie einer Datumspalte, einer nummerische Spalte und einer Stringspalte an.

2.2 Tabelle löschen:

MEM-Funktion

Tabelle löschen	MEMTAB_TABLOESCHEN[TabName]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	

GET_RELATION

Tabelle löschen	GET_RELATION[1658!TabName]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	

<u>Beschreibung:</u>

Der Name der zu löschenden MEMTAB wird angegeben.

<u>Bespiel:</u>

GET_RELATION[1658!BEISPIEL] löscht die MEMTAB „BEISPIEL“.

2.3 Neue Zeile in Tabelle anlegen:

MEM-Funktion

Neue Zeile in Tabelle anlegen	MEMTAB_NEUEZEILE[TabName!PIndex]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der neuen Zeile	

GET_RELATION

Neue Zeile in Tabelle anlegen	GET_RELATION[1651!TabName!PIndex]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der neuen Zeile	

Neue Zeile in Tabelle anlegen	GET_RELATION[1651!TabName!PIndex]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der neuen Zeile	

Beschreibung:

In der angegebenen MEMTAB wird eine neue Zeilen mit dem gewählten Primärindex angelegt.

Beispiel:

GET_RELATION[1651!BEISPIEL!ART_1_25] legt eine Zeile in der MEMTAB mit dem Primärindex der Artikelnummer an.

2.4 Zeile in Tabelle löschen anhand Primärindex:

MEM-Funktion

Zeile in Tabelle löschen anhand Primärindex	MEMTAB_LOESCHEPINDEX[TabName!PIndex]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der zu löschenden Zeile	

GET_RELATION

Zeile in Tabelle löschen anhand Primärindex	GET_RELATION[1652!TabName!PIndex]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der zu löschenden Zeile	

Beschreibung:

In der angegebenen MEMTAB wird die Zeile mit dem angegebenen Index gelöscht.

Beispiel:

GET_RELATION[1652!BEISPIEL!Artikel19%] löscht die Zeile mit dem Primärindex „Artikel19%“ in der MEMTAB „BEISPIEL“.

2.5 Zeile in Tabelle löschen anhand Zeilennummer:

MEM-Funktion

Zeile in Tabelle löschen anhand Zeilennummer	MEMTAB_LOESCHENUMMER[TabName!Zeile]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Nummer der zu löschenden Zeile	

GET_RELATION

Zeile in Tabelle löschen anhand Zeilennummer	GET_RELATION[1653!TabName!Zeile]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...Zeile = Nummer der zu löschenden Zeile	

Beschreibung:

In der angegebenen MEMTAB wird die Zeile mit der angegebenen Zeilennummer gelöscht.

Beispiel:

GET_RELATION[1653!BEISPIEL!1] löscht die Zeile 1 in der MEMTAB „BEISPIEL“.

2.6 Wert einer Spalte setzen:

MEM-Funktion

Wert einer Spalte setzen	MEMTAB_SETZEWERT[TabName!PIndex!Art!Spalte1!Wert1!Spalte2!Wert2!....]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der Zeile für die der Spaltenwert gesetzt wird	
...Art = wie wird der neue Wert gesetzt	
..... 0:überschreiben	
..... 1:addieren	
..... 1:subtrahieren	
...Spalte1 = Name der Spalte die gesetzt werden soll	
..... Ax = Alphanummerische Spalte ansprechen	
..... Nx = Nummerische Spalte ansprechen	
..... Dx = Datum Spalte ansprechen	
..... x steht für die entsprechende Spaltennummer wobei bei 0 begonnen wird	
...Wert1 = neuer Wert	
...SpalteN = optionale weiter Spalte die gesetzt werden soll	
...WertN = optionaler weiterer Wert	

GET_RELATION

Wert einer Spalte setzen	GET_RELATION[1654!TabName!PIndex!Art!Spalte1!Wert1!Spalte2!Wert2!....]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der Zeile für die der Spaltenwert gesetzt wird	
...Art = wie wird der neue Wert gesetzt	
..... 0:überschreiben	
..... 1:addieren	
..... 1:subtrahieren	
...Spalte1 = Name der Spalte die gesetzt werden soll	
..... Ax = Alphanummerische Spalte ansprechen	
..... Nx = Nummerische Spalte ansprechen	
..... Dx = Datum Spalte ansprechen	
..... x steht für die entsprechende Spaltennummer wobei bei 0 begonnen wird	
...Wert1 = neuer Wert	
...SpalteN = optionale weiter Spalte die gesetzt werden soll	
...WertN = optionaler weiterer Wert	

Beschreibung:

Zu der angegebenen MEMTAB werden zu dem Primärindex die angegebenen Spalten mit Werten gefüllt. Hierbei kann gewählt werden, ob die Spalten 0:überschrieben, 1:addiert oder 2:subtrahiert werden.

Beispiel:

GET_RELATION[1654!BEISPIEL!Artikel19%!A0!STCK!N0!50] schreibt in die Spalte mit dem Index „Artikel19%“ „STCK“ in die alphanumerische Spalte und „50“ in die nummerische Spalte.

2.7 Wert einer Spalte ermitteln:

MEM-Funktion

Wert einer Spalte ermitteln	MEMTAB_HOLEWERT[TabName!PIndex!Spalte]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der Zeile für die der Spaltenwert ermittelt wird	
...Spalte = Name der Spalte deren Wert ermittelt werden soll	
..... Ax = Alphanummerische Spalte ansprechen	
..... Nx = Nummerische Spalte ansprechen	
..... Dx = Datum Spalte ansprechen	
..... x steht für die entsprechende Spaltennummer wobei bei 0 begonnen wird	

GET_RELATION

Wert einer Spalte ermitteln	GET_RELATION[1655!TabName!PIndex!Spalte]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...PIndex = Primärindex der Zeile für die der Spaltenwert ermittelt wird	
...Spalte = Name der Spalte deren Wert ermittelt werden soll	
..... Ax = Alphanummerische Spalte ansprechen	
..... Nx = Nummerische Spalte ansprechen	
..... Dx = Datum Spalte ansprechen	
..... S = Primärindex der Zeile	
..... Z = Zeilennummer der Zeile	
..... x steht für die entsprechende Spaltennummer wobei bei 0 begonnen wird	

<u>Beschreibung:</u>

Aus der angegebenen MEMTAB wird zu dem angegebenen Index der jeweilige Wert geholt.

<u>Beispiel:</u>

GET_RELATION[1655!BEISPIEL!Artikel19%!N0] holt mir aus der Zeile mit dem Index „Artikel19%“ den Wert aus der Spalte N0.

2.8 Wert einer Spalte (Zeile) ermitteln:

MEM-Funktion

Hierzu gibt es (noch) keine passende MEM-Funktion

GET_RELATION

Wert einer Spalte ermitteln	GET_RELATION[1660!TabName!Zeile!Spalte]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...Zeile = Nummer der Zeile für die der Spaltenwert ermittelt wird	
...Spalte = Name der Spalte deren Wert ermittelt werden soll	
..... Ax = Alphanummerische Spalte ansprechen	
..... Nx = Nummerische Spalte ansprechen	
..... Dx = Datum Spalte ansprechen	
..... S = Primärindex der Zeile	
..... Z = Zeilennummer der Zeile	

<u>Beschreibung:</u>

Aus der angegebenen MEMTAB wird zu der angegebenen Zeile der jeweilige Wert geholt.

<u>Beispiel:</u>

GET_RELATION[1660!BEISPIEL!1!N0] holt mir aus der Zeile eins der MEMTAB „BEISPIEL“ den Wert aus der Spalte N0.

2.9 Bestimme Anzahl Zeilen einer Tabelle:

MEM-Funktion

bestimme Anzahl Zeilen einer Tabelle	MEMTAB_ZEILENANZAHL[TabName]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...Rückgabe : Anzahl der Zeilen in der Tabelle	

GET_RELATION

bestimme Anzahl Zeilen einer Tabelle	GET_RELATION[1657!TabName]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...Rückgabe : Anzahl der Zeilen in der Tabelle	

Beschreibung:

Zu der angegebenen MEMTAB wird die Anzahl der Zeilen zurückgegeben.

Beispiel:

GET_RELATION[1657!BEISPIEL] gibt die Zeilenanzahl der MEMTAB „BEISPIEL“ zurück.

2.10 Tabelle sortieren nach Spalte:

MEM-Funktion

Tabelle sortieren nach Spalte	MEMTAB_SORTIEREN[TabName!SortSpalte!SortArt]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...SortSpalte = Name der Spalte nach der sortiert werden soll	
...SortArt = Art der Sortierung	
..... 0:aufsteigend	
..... 1:absteigend	

GET_RELATION

Tabelle sortieren nach Spalte	GET_RELATION[1656!TabName!SortSpalte!SortArt]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...SortSpalte = Name der Spalte nach der sortiert werden soll	
...SortArt = Art der Sortierung	
..... 0:aufsteigend	
..... 1:absteigend	

Beschreibung:

Die angegebene MEMTAB wird nach der angegebenen Spalte sortiert. Hier kann man wählen zwischen 0:aufsteigend und 1:absteigend.

Beispiel:

GET_RELATION[1656!BEISPIEL!N0!1] sortiert die MEMTAB „BEISPIEL“ nach der Spalte N0 absteigend.

2.11 Erstellen einer neuen Tabelle durch Gruppierung einer bestehenden:

MEM-Funktion

Erstellen einer neuen Tabelle durch Gruppierung einer bestehenden	MEMTAB_GRUPPIEREN[TabName!NeuerTabName!Gruppenspalte!Gruppierungsart]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle die gruppiert werden soll	
...NeuerTabName = Eindeutiger Name der neu zu erstellenden Tabelle	
...Gruppenspalte = Name der Spalte nach der gruppiert werden soll	
...Gruppierungsart = Art wie die numerischen Spalten gruppiert werden	
..... 0:addieren	
..... 1:maximaler Wert	
..... 2:minimaler Wert	

GET_RELATION

Erstellen einer neuen Tabelle durch Gruppierung einer bestehenden	GET_RELATION[1659!TabName!NeuerTabName!Gruppenspalte!Gruppierungsart]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle die gruppiert werden soll	
...NeuerTabName = Eindeutiger Name der neu zu erstellenden Tabelle	
...Gruppenspalte = Name der Spalte nach der gruppiert werden soll	
...Gruppierungsart = Art wie die numerischen Spalten gruppiert werden	
..... 0:addieren	
..... 1:maximaler Wert	
..... 2:minimaler Wert	

Beschreibung:

Hiermit kann zu einer gewählten MEMTAB eine neue MEMTAB mit einer Gruppierung erstellt werden. Man gibt den alten und den neuen Namen der MEMTAB, die Spalte nach der sortiert werden soll und die Gruppierungsart an.

Beispiel:

GET_RELATION(1659!BEISPIEL!GRUPPE!A0!0] erstellt ausgehend von der MEMTAB „BEISPIEL“ eine neue MEMTAB mit dem Namen „GRUPPE“, bei der nach der Spalte A0 gruppiert wird und die nummerischen Werte addiert werden.

2.12 Tabdateidefinition & Individualfelder in ein Workflow laden :

MEM-Funktion

	MEMTAB_SCRIPTTAB[TabName!ScriptID]
...TabName = Eindeutiger Name der Tabelle	
...ScriptID = ID des Workflow Skriptes für das Individualfelder und Satzbeschreibun	

GET-RELATION

Hierzu gibt es (noch) keine GET_RELATION

Beschreibung:

In dem angegebenen Workflow werden zu der festgelegten MEMTAB die Tabdateidefinition und die Individualfelder angelegt.

Beispiel:

MEMTAB_SCRIPTTAB[BEISPIEL!WF0001] legt in dem Workflow mit der ID „WF0001“ die Tabdateidefinition und die Individualfelder der MEMTAB „BEISPIEL“ an.

3. Anwendung der MEMTAB in verschiedenen Bereichen der BüroWARE

Folgend werden mehrere Aufgaben, in der die MEMTAB angewendet wird, dokumentiert. Diese habe ich auch in einem Handbuch festgehalten. Die Aufgabenbereiche sind: Auswertungen, Workflows und verknüpfte Aufgaben.

3.1 Die MEMTAB in Auswertungen

3.1.1 Anlage einer MEMTAB in einer Auswertung:

Inhalt

1. Vorbereitung
2. MEMTAB löschen und anlegen
3. Zeilen der MEMTAB anlegen und Spalten mit Werten füllen

Ziel:

Durch den Aufruf einer Auswertung soll eine MEMTAB erstellt und mit Werten gefüllt werden.

Vorbereitung:

Auswertung Grundinfo

Man erstellt eine Auswertung mit der gewünschten Ausdrucksbasis. (hier Artikelstamm) Da kein Ausdruck entstehen soll, nimmt man das Seitenlayout 90.

Selektionsparamater

Selektionsparameter Formularspezifisch

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Vera	Variable	Spei	Vorbesetzung
	AR_VON_NR	1	
	AR_BIS_NR	1	ÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜ

Es werden noch die Selektionsparameter von/bis Artikelnummer angegeben, um zu bestimmen für welche Artikel Werte in der Zeilen in der MEMTAB angelegt werden sollen.

MEMTAB löschen und anlegen:

Initialisierung

Initialisierung [INITDRUCK] [Rechenanweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
1	1	//MEM löschen	
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1658!MEMFUELL]
1	1	//MEM anlegen	Index Artikelnummer Nummerisch:Preis Alphanummerisch:Bezeichnung
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1650!MEMFUELL!0!25!1!!1]

Zuerst wird die MEMTAB in der Initialisierung gelöscht (GET_RELATION!1658) und danach wird sie neu anlegt(GET_RELATION!1650). Der Index der MEMTAB ist die Artikelnummer und dazu sollen VK1 und Bezeichnung eingetragen werden.

Zeilen der MEMTAB anlegen und Spalten mit Werten füllen:

PA-Block: Rechenanweisungen

Ausdruck pro Artikel [PA] [Rechenanweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
1	1	//Neue Spalte pro Artikel anlegen	
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1651!MEMFUELL!ART_1_25]
1	1	//Werte einsetzen zum Artikel	N0=VK1 A0=Bezeichnung
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1654!MEMFUELL!ART_1_25!0!N0!ART_187_9!A0!ART_51_60]

Im PA-Block wird pro Artikel eine neue Zeile angelegt(GET_RELATION!1651) und dazu die Werte VK1 und Bezeichnung gefüllt(GET_RELATION!1654). Mit NX werden nummerische Spalten gefüllt, mit AX werden alphanummerische Spalten gefüllt.

Hinweis: Im PA-Block muss eine Gesamtblockhöhe angegeben werden.

3.1.2 Andrucken von MEMTABS:

Inhalt

1. Vorbereitung
2. Aufruf eines Druckblockes
3. Werte aus MEMTAB ermitteln
4. Andrucken der MEM-Werte

Ziel:

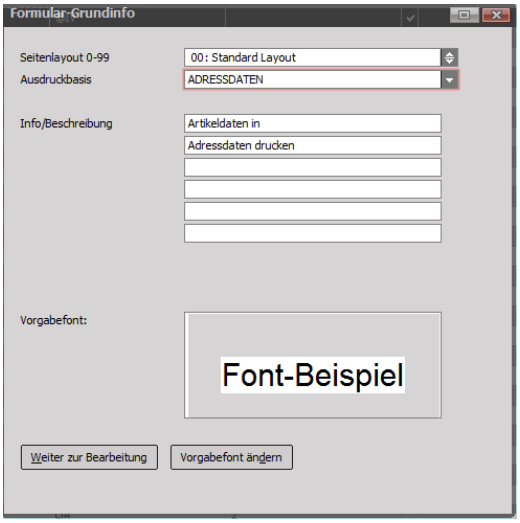
Eine Auswertung erstellen, welche durch Hilfe der MEMTAB, zwei Ausdrucksbasen andruckt. Hierfür ist es notwendig, dass man sich Zugriff auf eine bestehende MEMTAB verschafft. Lösung mit der Hilfe der MEMTAB aus Beispiel 1. (MEMFUELL)

Artikeldaten in Adresstamm drucken

Adressnummer	Firmenname	
10000	Kunde Inland	
10001	Kunde Inland	
10002	Kunde Inland mit Rabatt	
10003	Kunde Inland 2	
10004	Kunde EU-Ausland	
Artikel19Prozent	Artikel mit 19MwSt.	84,02
Artikel7Prozent	Artikel mit 7MwSt.	140,18
ArtikelChargennummer	Artikel mit Chargennummern	7,98
ArtikelSeriennummer	Artikel mit Seriennummern	67,22
Artikel_Sonderkonditionen	Artikel mit Sonderkonditionen bei Adresse 10000	49,57
Artikel_mit_Attributen	Artikel mit Beispielattributen	176,47
Artikel_mit_Brutto_WGR	Artikel mit Brutto Warengruppe	99,99
Artikel_mit_EAN	Artikel mit EAN Codes	59,09
Artikel_mit_Folgeartikel	Artikel mit Folgeartikel	168,07
Artikel_mit_Staffelpreise	Artikel mit Staffelpreise	16,00
Artikel_mit_Varianten	Artikel mit Varianten	294,12
Artikel_mit_Varianten.001	Artikel mit Varianten - A_Var - X_Var - 1_Var	294,12
Artikel_mit_Varianten.002	Artikel mit Varianten - A_Var - Z_Var - 1_Var	294,12
Artikel_mit_Varianten.003	Artikel mit Varianten - M - Rot	294,12
Artikel_mit_Varianten.004	Artikel mit Varianten - M - Blau	294,12
Artikel_mit_Varianten.005	Artikel mit Varianten - XL - Rot	294,12
Artikel_mit_Varianten.006	Artikel mit Varianten - XL - Blau	294,12

Vorbereitung:

Auswertung Grundinfo



Wir legen ein Formular mit der Ausdrucksbasis Adressdaten an. Da wir diesmal einen Ausdruck sehen wollen, verwenden wir das Standard Layout. Außerdem drucken wir im PA-Block Textkonstanten zur Veranschaulichung der Daten aus dem Adressstamm an.

Aufruf eines Druckblockes:

VA-Block: Rechnen nach Textzuweiung

Fussende direkt nach dem Positionsteil [VA] [Textzuweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
1	1	//Ermitteln der Anzahl Zeilen der MEM-Tab	
0	0		IV1=GET_RELATION[1657!MEMFUELL]
1	1	//Aufruf eines Druckblocks in der Anzahl der Zeilen	
0	0		DRUCK_BLOCK[FREI01!IV1]

Durch die (GET_RELATION!1657) ermitteln wir die Anzahl der Zeilen in der MEMTAB und schreiben diese in eine IV. Diese IV bestimmt im Folgeschritt, wie oft der Druckblock FREI01 aufgerufen wird. „DRUCK_BLOCK(FREI01!IV1)“ Das heißt, der Druckblock FREI01 wird exakt so oft aufgerufen, wie die MEMTAB „MEMFUELL“ Zeilen hat.

Werte aus einer MEMTAB ermitteln:

FREI 01: Rechenanweisung

Freier Zusatzdruckblock 1 Funktion DRUCK_BLOCK[] [FREI01] [Rechenanweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
0	0		IV2=AKT_ZZEILE-1
0	0		IV3=GET_RELATION[1660!MEMFUELL!IV2!N0]
0	0		IT1=GET_RELATION[1660!MEMFUELL!IV2!A0]
0	0		IT2=GET_RELATION[1660!MEMFUELL!IV2!S]

Hier werden die Werte aus der MEMTAB geholt. Zunächst muss man feststellen in welcher Zeile/Durchlauf man sich befindet. Dies ist mit AKT_ZZEILE möglich und wird in eine IV geschrieben. Wichtig hierbei ist, dass man -1 rechnet, da die erste Zeile der MEMTAB mit 0 angesprochen wird, während die Durchlaufanzahl bei 1 beginnt. Nun ermittelt man die Werte aus den jeweiligen Spalten der aktuellen Zeile(GET_RELATION!1660) und speichert sie in IV’s/IT’s.

Hinweis: S gibt den Primärindex wieder

Andrucken der MEM-Werte

FREI01: Textkonstanten

Freier Zusatzdruckblock 1 Funktion DRUCK_BLOCK[] [FREI01] [Text/Daten drucken]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

x1	y1	Text / Platzhalter	Generierung
0	0	**********	IT2
50	0	**********	IT1
190	0	#.###.###,##	IV3:AUSRICHTEN

Nun druckt man noch die ermittelten Werte in den Textkonstanten des FREI01-Blocks an.

3.2 Die MEMTAB in Workflows

3.2.1 MEMTAB in Workflow laden (manuelle Anlage der Tabdateidefinition):

Inhalt

1. Vorbereitung
2. Tabellenfelder und Tabdateidefinition festlegen
3. Tabellenfelder & Tabelle einbinden

Ziel:

Die MEMTAB mit Hilfe eines Workflows in einer Tabelle darstellen.

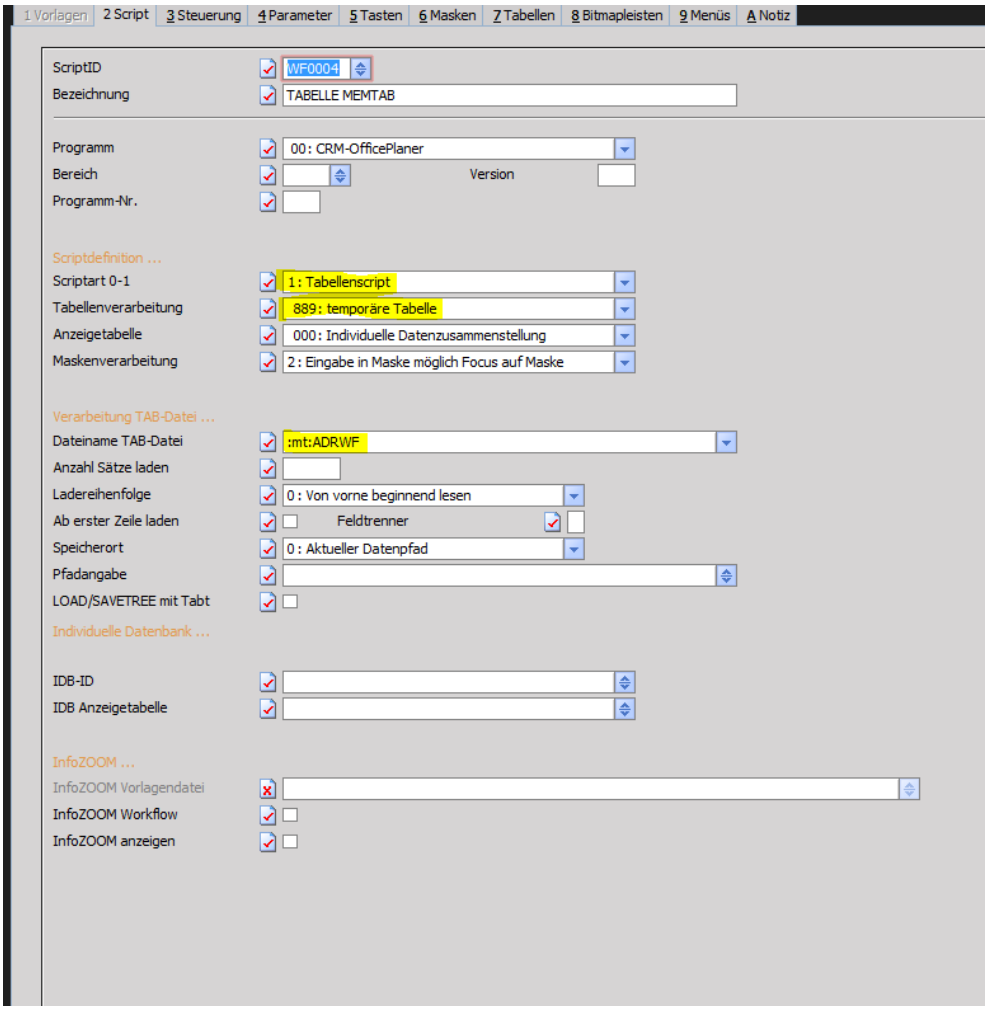
TABELLE

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)* Anzahl Datensätze: 23

Adressnumm	Jahr	Halb 1	Halb 2	Vorjahr	M
10001	15258,02	65,35	15192,67		
10002	1746,21		1746,21	288,01	
10010	860,49		860,49		
10003	353,12	45,26	307,86	53,72	
10004	219,60		219,60		
10005	95,48	95,48			
10000	34,03		34,03	124,09	
10008					
10009					

Vorbereitung:

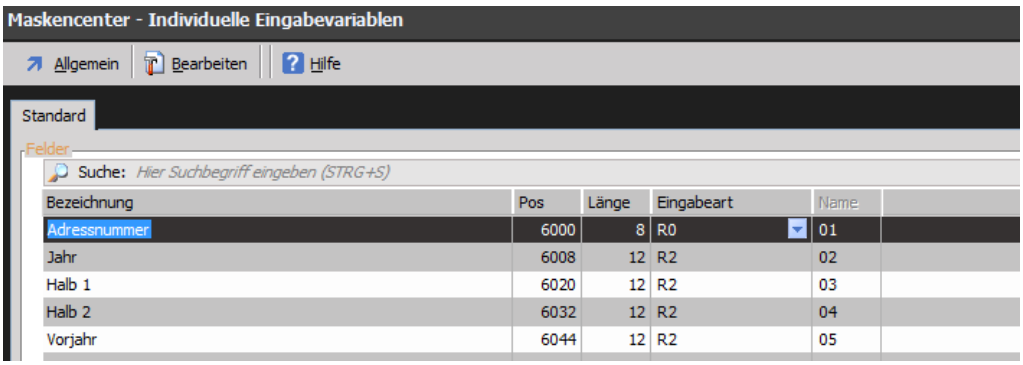
Grundeinstellungen Workflow



Wichtig: Um eine MEMTAB in einem Workflow zu laden ist es wichtig in den Scripteinstellungen festzulegen, dass die Scriptart ein Tabellenscript ist, die Tabellenverarbeitung „889:temporäre Tabelle“ eingestellt ist und man den MEMTAB-Namen als Dateinamen hinterlegt. Hierbei schreibt man vor den MEMTAB-Namen „:mt:“. Um die MEMTAB darzustellen sollte sie natürlich bestehen und mit Werten gefüllt sein.

Tabellenfelder und Tabdateidefinition festlegen:

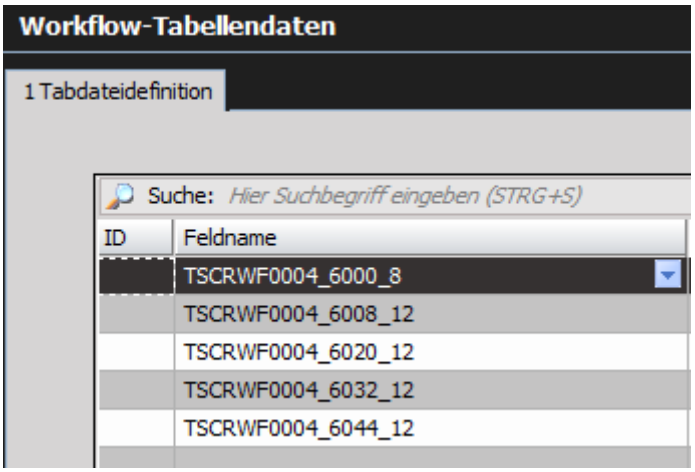
Tabellendaten: Tabellenfelder



Bezeichnung	Pos	Länge	Eingabeart	Name
Adressnummer	6000	8	R0	01
Jahr	6008	12	R2	02
Halb 1	6020	12	R2	03
Halb 2	6032	12	R2	04
Vorjahr	6044	12	R2	05

Die in der MEMTAB angelegten Spalten werden als individual Felder in den Tabellenfeldern angelegt.

Tabdateidefinition



In der Tabdateidefinition werden die MEMTAB-Spalten initialisiert. Hieber ist zu beachten, dass die die Individualfelder und die Tabdateidefinition in folgender Logik angelegt werden müssen.

- ➔ A Spalten, D Spalten, N Spalten (wenn Spalten von jeder Art exestieren)
- ➔ Sobald man über 9 Felder einer Art angelegt ist die Sortierung folgendermaßen: A0, A1, **A10, A11,** A2, A3, usw.

(automatische Anlage der Individualfelder und Tabdateidefinition möglich -> siehe folgendes Beispiel)

Tabellenfelder & Tabelle einbinden:

Standardmaske 0 / Standardtabelle 0

Nun werden die individuellen Tabellenfelder in der Standardtabelle eingebunden. Um die Tabelle sichtbar zu machen, wird in der Standardmaske 0 ein Rahmen mit der Art 48 angelegt. In diesem Rahmen wird nun die Tabelle erzeugt, welche mit den MEMTAB-Werten gefüllt ist.

Hinweis: In der Maske muss ein Feld eingebunden sein, damit die Tabelle korrekt dargestellt wird.

3.2.2 MEMTAB in einem Workflow laden (automatische Anlage der Tabdateidefinition):

Inhalt

1. Vorbereitung
2. FUNKTION MEMTAB_SCRIPTTAB

Ziel:

Die Tabdateidefinition und individuellen Tabellenfelder einer MEMTAB automatisch in einem Workflow anlegen.

Vorbereitung:

Der Aufbau des Workflow entspricht dem vorherigen Beispiel.

FUNKTION MEMTAB_SCRIPTTAB:

Aufruf Script

Script Kalk Aufruf Script - (WF0013/48) STKSCR_WF0013_48

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation
0	0		MEMTAB_SCRIPTTAB[TESTEN!SCRWF0013_0_6]

Lediglich in der Maskenkalkulation -> Aufruf Script verwenden wir die MEMFUNKTION MEMTAB_SCRIPTTAB und bestimmen in welchem Workflow die Tabdateidefinition der angegebenen MEMTAB angelegt werden soll. Wird nun dieses Workflow aufgerufen, wird automatisch zu der angegebenen MEMTAB in das ausgewählte Workflow die Tabdateidefinition geladen und die Individualfelder angelegt. Nun muss man nur noch wie bekannt, die Tabellenfelder in die Maske einbinden.

Hinweis: Auch hier muss der Name der MEMTAB als Tabdateiname in dem gewähltem Workflow hinterlegt werden.

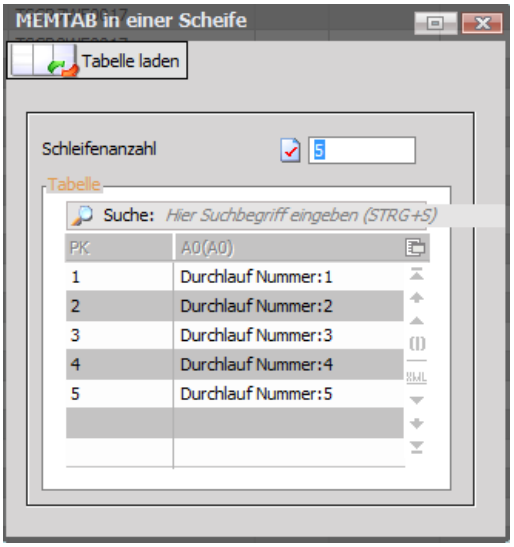
3.2.3 MEMTAB in einer Schleife füllen (Workflow):

Inhalt

1. Vorbereitung
2. Löschen/Anlage der MEMTAB & automatische Anlage der Satzbeschreibung
3. Maskenbearbeitung
4. Bitmap einbinden
5. Füllen der MEMTAB in der Schleife

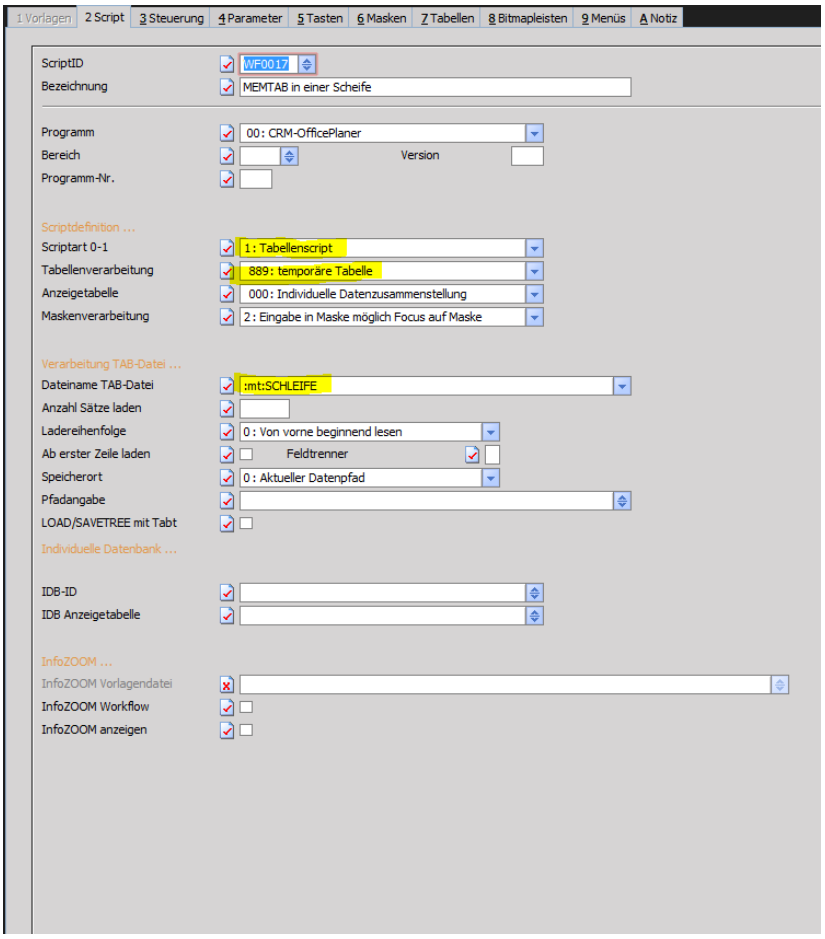
Ziel:

Eine MEMTAB soll in einer Schleife gefüllt werden. Um dies zu testen, wird wie gelernt die MEMTAB in einer Tabelle dargestellt. In der Tabelle soll lediglich der aktuelle Schleifendurchlauf wiedergegeben werden. Die Schleifenanzahl ist wählbar.



Vorbereitung:

Workflow Grundeinstellungen



Gelernte Grundeinstellungen des Workflows festlegen.

Löschen/Anlage der MEMTAB & automatische Anlage der Satzbeschreibung:

Aufruf Script

Script Kalk Aufruf Script - (WF0017/48) STKSCR_WF0017_48

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation	Identnummer	Information
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1658!SCHLEIFE]		löschen der MEMTAB
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1650!SCHLEIFE!0!8!0!0!1]		Anlage der MEMTAB
0	0		MEMTAB_SCRIPTTAB[SCHLEIFE!SCRWF0017_0_6]		Satzbeschreibung der MEMTAB in WF

Hier wird die MEMTAB gelöscht und angelegt. Außerdem wird wie gelernt mit Hilfe von MEMTAB_SCRIPTTAB die Satzbeschreibung der MEMTAB in das Workflow übernommen

Hinweis: Tabellenfelder müssen noch in die Standarttabelle 0 eingebunden werden

Maskenbearbeitung:

Standartmaske 0

Hier werden lediglich die Rahmen hinterlegt und das Individualfeld „Schleifenanzahl“ für die Bestimmung der Schleifendurchläufe eingebunden.

Bitmap einbinden:

Bitmapleiste 0

Hier wird lediglich ein Bitmap angelegt und mit der Programmnummer 140 hinterlegt. Dieses Bitmap wird zum Starten der Schleife innerhalb der Toolausführung 1 genutzt.

Füllen der MEMTAB in der Schleife:

Kalkulationsziel MASKE: Toolausführung 1

Script Kalk Toolausführung 1 - (WF0017/61) STKSCR_WF0017_61

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation	Identnummer	Information
1	0	SCRWF0017_3195_5=140			
0	0		TMP_1_8=1		Startwert des Zählers
3	0				
0	0		_SCHLEIFENANZAHL_=SCRWF0017_5000_8		Starte Schleife bis der Wert
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1651!SCHLEIFE!TMP_1_8]		Neue Zeile mit Index der Nummer des Durchlaufes
0	0		TMP_10_30=GET_RELATION[65!Durchlauf Nummer: !TMP_1_8!]		Durchlauf Nummer xxx
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1654!SCHLEIFE!TMP_1_8!0!A0!TMP_10_30]		Setzte Werte in die MEMTAB
0	0		TMP_1_8=TMP_1_8+1		Zähler hochzählen
4	0				Ende der Schleife
1	0	SCRWF0017_3195_5=140			wenn Klick auf Bitmap "Tabelle laden"
0	0		START_TOOL[2]		aktualisiere Tabelle

Innerhalb der Schleife werden die Zeilen der MEMTAB angelegt und die Spalten mit Werten gefüllt. Die Schleife beginnt mit der Art „3“ und endet mit der Art „4“. Zusätzlich wird die Schleifenzahl mit „_SCHLEIFENANZAHL_=“ festgelegt. In der Schleife wird ein Zähler hochgezählt, welcher als der Primärindex der MEMTAB dient. Zu diesem Primärindex werden die Werte gesetzt.

3.3 Prozessübergreifender Einsatz der MEMTAB

3.3.1 MEMTAB in einem Workflow füllen und somit die Anzeigetabelle drucken:

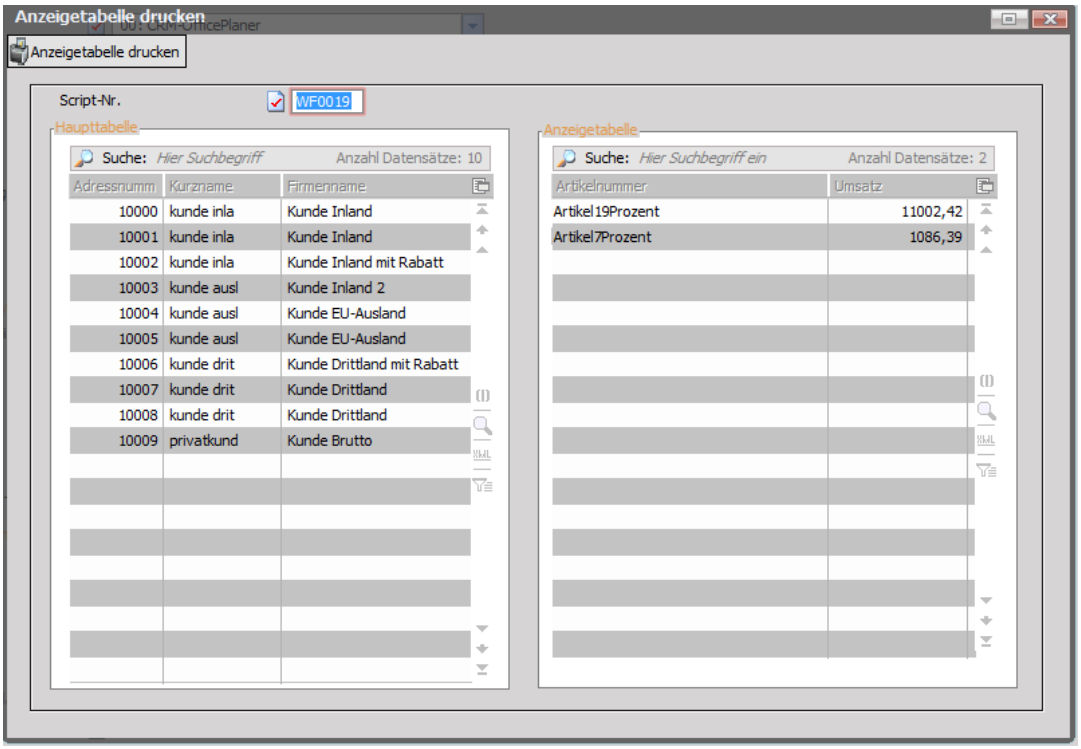
Inhalt

1. Vorbereitung
2. Maske
3. Tabelle
4. Werte der Anzeigetabelle laden
5. MEMTAB anlegen und füllen
6. Bitmap anlegen
7. Starten eine Auswertung
8. Grundinfo Auswertung
9. Aufbau der Auswertung

Ziel:

Innerhalb eines Workflows soll eine MEMTAB gefüllt werden und mit Hilfe dieser soll die Anzeigetabelle gedruckt werden.

Workflow



Ausdruck

Anzeigetabelle aus Workflow drucken

Andruck Haupttabelle

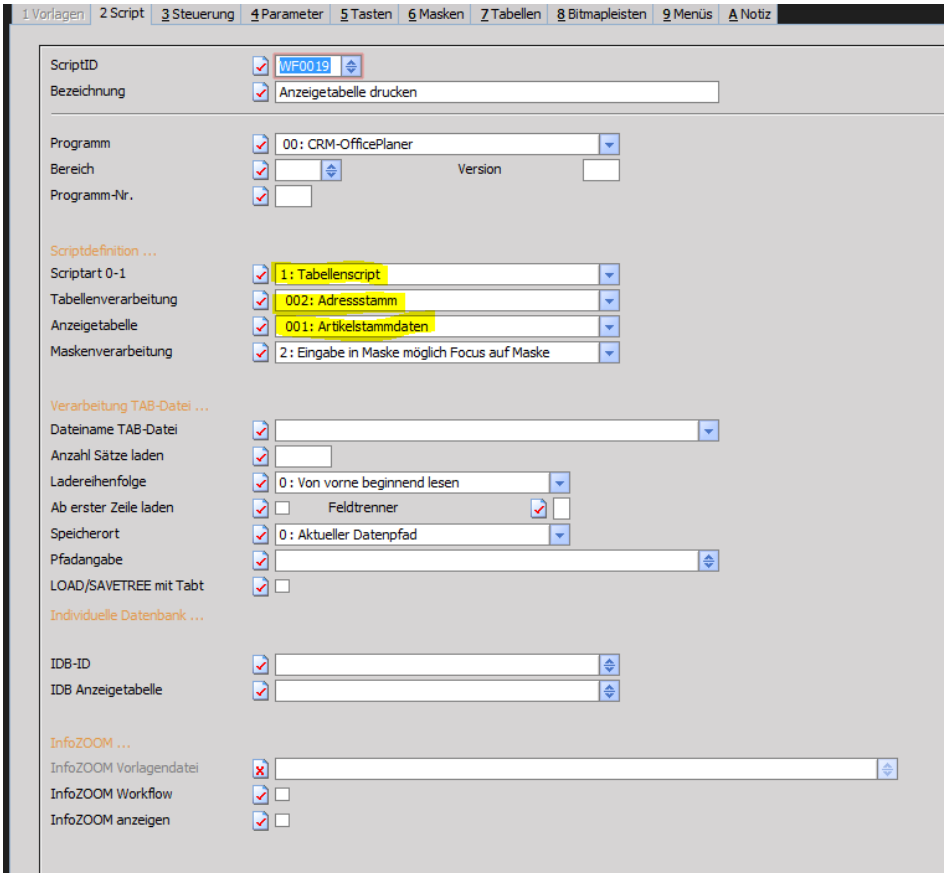
Firmenname	Kurzname	Firmenname	Straße
10000	kunde inla	Kunde Inland	Inlandstraße
10001	kunde inla	Kunde Inland	Inlandsweg
10002	kunde inla	Kunde Inland mit Rabatt	Inlandsallee
10003	kunde ausl	Kunde Inland 2	Auslandsstraße
10004	kunde ausl	Kunde EU-Ausland	Babenbergerstraße
10005	kunde ausl	Kunde EU-Ausland	Ballgasse
10006	kunde drit	Kunde Drittland mit Rabatt	Am Rathaus
10007	kunde drit	Kunde Drittland	Blumenstraße
10008	kunde drit	Kunde Drittland	Bahnhofstraße
10009	privatkund	Kunde Brutto	Kuntzgasse

Andruck Anzeigetabelle

Artikelnummer	Umsatz
Artikel19Prozent	11.002,40
Artikel7Prozent	1.086,39

Vorbereitung:

Grundinfo Workflow



Um die Anzeigetabelle mit Werten zu füllen, nehmen wir den Artikelstamm als Basis der Anzeigetabelle.

Maske:

Standartmaske 0

Wichtig hier ist, die Rahmen 48 und 84 für die Haupt- und Anzeigetabelle zu hinterlegen. Zusätzlich wird noch das Feld „Script-ID“ in die Maske eingebunden, damit es keine Probleme bei der Darstellung der Tabellen gibt.

Tabelle:

Standarttabelle 0

Es wird ein Indiuvidualfeld „Umsatz“ als Tabellenfeld der Anzeigetabelle angelegt. Nun werden die Tabellenfelder in die Haupt- & Anzeigetabelle eingebunden.

Werte der Anzeigetabelle laden:

Kalkulationsziel Makse -> Toolausführung 1

Script Kalk Toolausführung 1 - (WF0019/61) STKSCR_WF0019_61

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation
0	0		START_TOOL[381]

Das START_TOOL(381) bewirkt, dass die Werte innerhalb der Anzeigetabelle geladen werden.

MEMTAB anlegen und füllen:

Aufruf Script

Script Kalk Aufruf Script - (WF0019/48) STKSCR_WF0019_48

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1658!ANZEIGE]
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1650!ANZEIGE!0!25!1!0!0]

Hier wird die MEMTAB gelöscht und angelegt. Der Primärindex ist 25 Bits lang (Artikelnummer) und es wird ein nummerisches Feld (Umsatz) angelegt.

Kalkulationsziel Tabelle -> Sätze Anzeigetabelle

Script Kalk Sätze Anzeigetabelle einfügen - (WF0019/98) STKSCR_WF0019_98

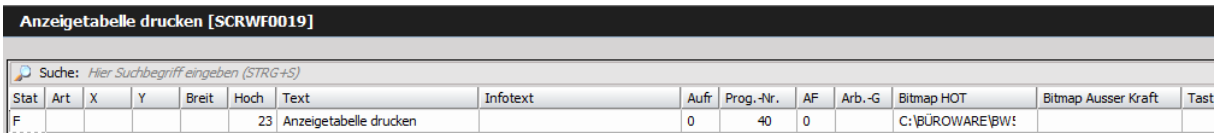
Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation
0	0		ASCRWF0018_6000_12=STATARTUM[2!0!01!12]
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1651!ANZEIGE!ASCRWF0018_1_25]
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1654!ANZEIGE!ASCRWF0018_1_25!0!N0!ASC

Hier wird für jede Tabellenzeile eine Zeile mit dem PINDEX der Artikelnummer in der MEMTAB angelegt, zu dem der Wert des jeweiligen Umsatzes in die N0 Spalte gesetzt wird. Vorher wird das Individualfeld „Umsatz“ mit dem Artikelumsatz gefüllt.

Bitmap anlagen:

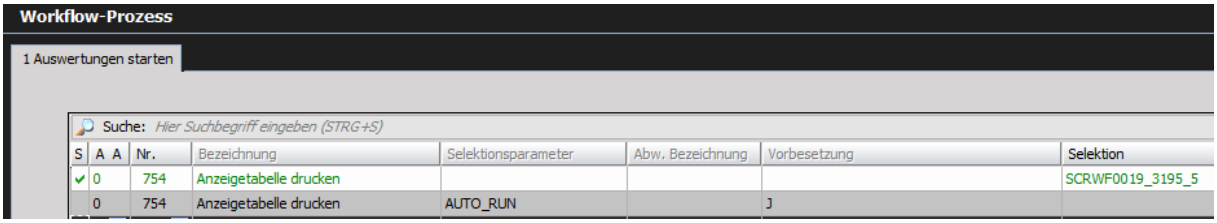
Bitmapleiste 0



Hier wird ein Bitmap angelegt, welches zu dem Start unserer Auswertung dient. Dieses wird mit der Programmnummer 40 hinterlegt.

Starten einer Auswertung:

Prozesse –> Auswertung



Bei Betätigen der Bitmap wird unsere Auswertung aufgerufen und der Selektionsparameter „AUTO-RUN“ mit „J“ vorbesetzt. (Aufbau der Auswertung folgt)

Grundinfo Auswertung:

Formular-Grundinfo

Um Zugriff auf unseren Workflow zu erhalten, wird die Ausdrucksbasis „ SCRIPTTAB“ gewählt. Zusätzlich wird noch der Selektionsparameter „AUTO_RUN“ angegeben.

Aufbau der Auswertung:

Kopf erste Seite -> Textkonstanten

Kopf erste Seite [KA1] [Text/Daten drucken]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

x1	y1	Text / Platzhalter	Generierung
40	0	Anzeigetabelle aus Workflow drucken	
0	20	Firmenname	
27	20	Kurzname	
49	20	Firmenname	
103	20	Straße	
0	10	Andruck Haupttabelle	

Hier werden Überschriften für die Haupttabelle festgelegt.

PA-Block -> Textkonstanten

Ausdruck pro Tabellenzeile [PA] [Text/Daten drucken]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

x1	y1	Text / Platzhalter	Generierung
0	0	########	TSCRWF0018_2_8
27	0	**********	TSCRWF0018_10_10
49	0	**********	TSCRWF0018_20_30
103	0	**********	TSCRWF0018_80_30

Hier werden die Werte aus der Haupttabelle angedruckt.

VA-Block -> Textkonstanten

Fussende direkt nach dem Positionsteil [VA] [Text/Daten drucken]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

x1	y1	Text / Platzhalter	Generierung
0	10	Andruck Anzeigetabelle	
0	20	Artikelnummer	
54	20	Umsatz	

Hier werden Überschriften für die Anzeigetabelle festgelegt.

VA-Block -> NTRECHNEN

Fussende direkt nach dem Positionsteil [VA] [Textzuweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
0	0		IV1=GET_RELATION[1657!ANZEIGE]
0	0		DRUCK_BLOCK[FREI01!IV1]

Hier wird der Druckblock FREI01 aufgerufen, dieser wird so oft aufgerufen, wie die MEMTAB Zeilen hat.

FREI01 -> Rechenanweisungen

Freier Zusatzdruckblock 1 Funktion DRUCK_BLOCK[] [FREI01] [Rechenanweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
1	1	//Zeilenanzahl - 1	
0	0		IV2=AKT_ZZEILE-1
1	1	//Hole PrimÃ¤rindex (Artikelnummer)	
0	0		IT1=GET_RELATION[1660!ANZEIGE!IV2!S]
1	1	//Hole N0 (Umsatz)	
0	0		IV3=GET_RELATION[1660!ANZEIGE!IV2!N0]

Um die Werte ab der 0. Zeile der MEMTAB zu holen, wird die aktuelle Zeile -1 gerechnet. Außerdem werden hier die Werte aus der MEMTAB in eine IV/IT geschrieben.

FREI01 -> Textkonstanten

Freier Zusatzdruckblock 1 Funktion DRUCK_BLOCK[] [FREI01] [Text/Daten drucken]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

x1	y1	Text / Platzhalter	Generierung
0	25	**********	IT1:LINKS
54	25	#.###.###,##	IV3:LINKS

Hier werden die Werte der Anzeigetabelle angedruckt.

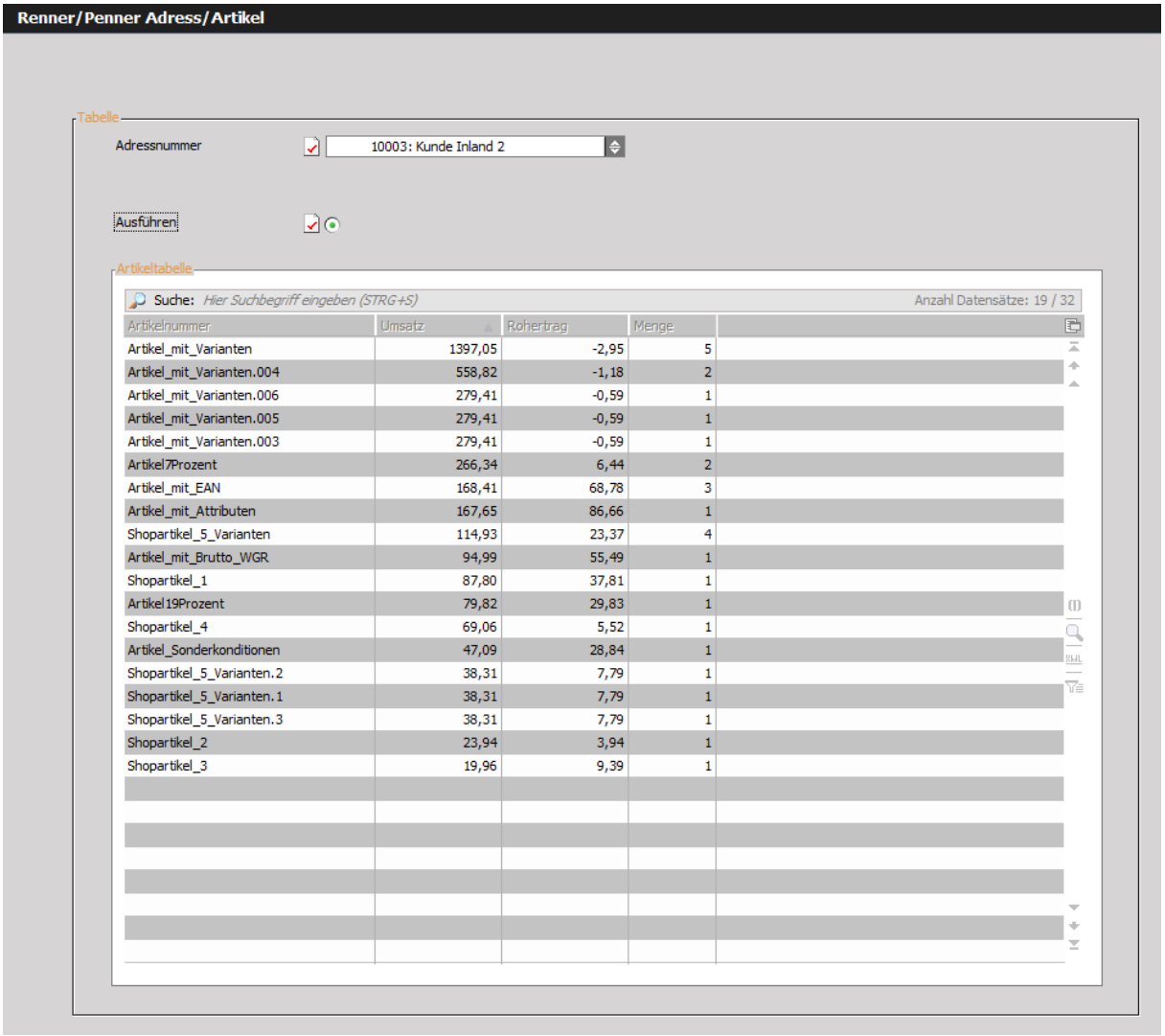
3.3.2 Renner/Penner-Liste pro Adresse:

Inhalt

1. Vorbereitung
2. Aufbau Auswertung
3. Aufbau Workflow
4. Tabellenbearbeitung
5. Maskenbearbeitung
6. Selektionsparameter der Auswertung vorbesetzten und starten (füllen der MEMTAB):

Ziel:

Innerhalb eines Workflows soll in einer Tabelle zu einem wählbaren Kunden, der Rohertrag, Umsatz und die verkaufte Menge der Artikel angezeigt werden.



Artikelnummer	Umsatz	Rohertrag	Menge
Artikel_mit_Varianten	1397,05	-2,95	5
Artikel_mit_Varianten.004	558,82	-1,18	2
Artikel_mit_Varianten.006	279,41	-0,59	1
Artikel_mit_Varianten.005	279,41	-0,59	1
Artikel_mit_Varianten.003	279,41	-0,59	1
Artikel7Prozent	266,34	6,44	2
Artikel_mit_EAN	168,41	68,78	3
Artikel_mit_Attributen	167,65	86,66	1
Shopartikel_5_Varianten	114,93	23,37	4
Artikel_mit_Brutto_WGR	94,99	55,49	1
Shopartikel_1	87,80	37,81	1
Artikel19Prozent	79,82	29,83	1
Shopartikel_4	69,06	5,52	1
Artikel_Sonderkonditionen	47,09	28,84	1
Shopartikel_5_Varianten.2	38,31	7,79	1
Shopartikel_5_Varianten.1	38,31	7,79	1
Shopartikel_5_Varianten.3	38,31	7,79	1
Shopartikel_2	23,94	3,94	1
Shopartikel_3	19,96	9,39	1

Vorbereitung:

Formular Grundinfo

Bei dem Aufbau des Formulars verwendet man das Seitenlayout „90“, da man den Ausdruck des Formulars nicht sehen möchte. Dieses Formular dient nur zum Füllen der MEMTAB. Die Ausdrucksbasis ist „ADRESS/ARTBEW“, um Zugriff auf die Artikelbewegungen pro Adresse zu haben.

Aufbau Auswertung:

Selektionsparameter

Selektionsparameter Formularspezifisch

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Vera	Variable	Spei	Vorbesetzung
	PE_VON_NR	0	10000
	PE_BIS_NR	0	10001
	AR_VON_NR	1	
	AR_BIS_NR	1	üüü
	AUTO_RUN	0	N
	AUTO_CLOSE	0	N

Die Vorbesetzung der Selektionsparameter wird später hauptsächich im Formular festgelegt, hier werden nur die Paramater der Artikelauswahl definiert. (Da alle Artikelbewegungen miteinbezogen werden)

Initialisierung (Rechenanweisungen)

Initialisierung [INITDRUCK] [Rechenanweisungen definieren]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
1	1	//Memtab löschen	
0	0		TMP_0_1=MEMTAB_TABLOESCHEN[TEST2]
1	1	//Memtab anlegen	
0	0		TMP_0_1=MEMTAB_INIT[TEST2!0!25!3!0!0]

Hier wird die MEMTAB gelöscht und angelegt. (PIndex=Artikelnummer, drei nummerische Spalten=Umsatz, Rohertrag, Menge)

Ausdruck pro Bewegung (Rechenanweisungen)

Ausdruck pro Bewegung [PA] [Rechenanweisungen definieren]

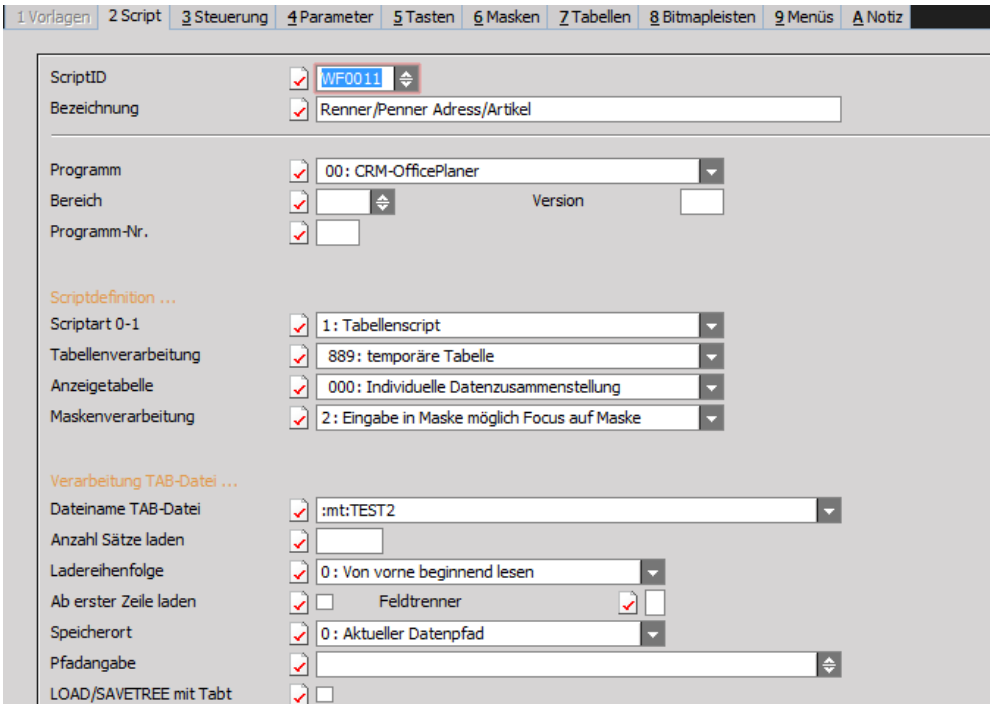
Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	Selektion	Zuweisung
1	1	//Umsatz	
0	0		IV1=GET_RELATION[1764!0!0!1!12!ART_1_25!ADR_2_8]
1	1	//Rohertrag	
0	0		IV2=GET_RELATION[1764!2!0!1!12!ART_1_25!ADR_2_8]
1	1	Menge	
0	0		IV3=GET_RELATION[1764!1!0!1!12!ART_1_25!ADR_2_8]
1	1	//Zeile in MEM anlegen	
0	0		TMP_0_1=MEMTAB_NEUEZEILE[TEST2!ART_1_25]
1	1	//Werte einfügen	
0	0		TMP_0_1=MEMTAB_SETZEWERT[TEST2!ART_1_25!0!N0!IV1!N1!IV2!N2!IV3]

Füllen der IV’s mit den Werten für Umsatz, Rohertrag und Menge je Adresse. Nun wird pro Artikel eine neue Zeile in der MEMTAB angelegt und mit den Werten der IV’s.

Aufbau Workflow:

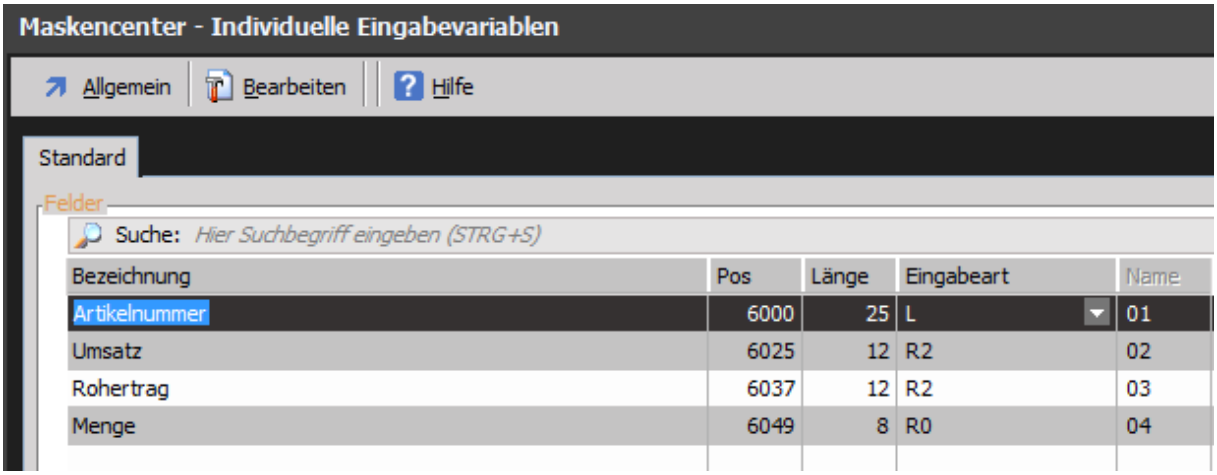
Grundaufbau Workflow



Wichtig hierbei sind die Einstellungen der Tabellenverarbeitung und dass die zu ladende MEMTAB angegeben ist.

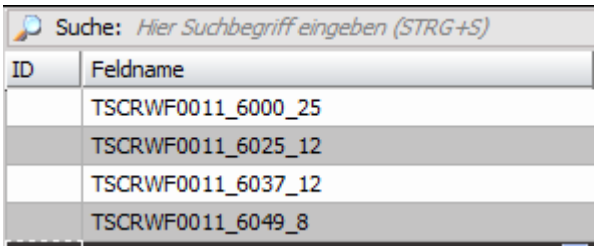
Tabellenbearbeitung:

Tabellenfelder



Die Spalten der MEMTAB als Individualfelder anlegen.

Tabdateidefinition

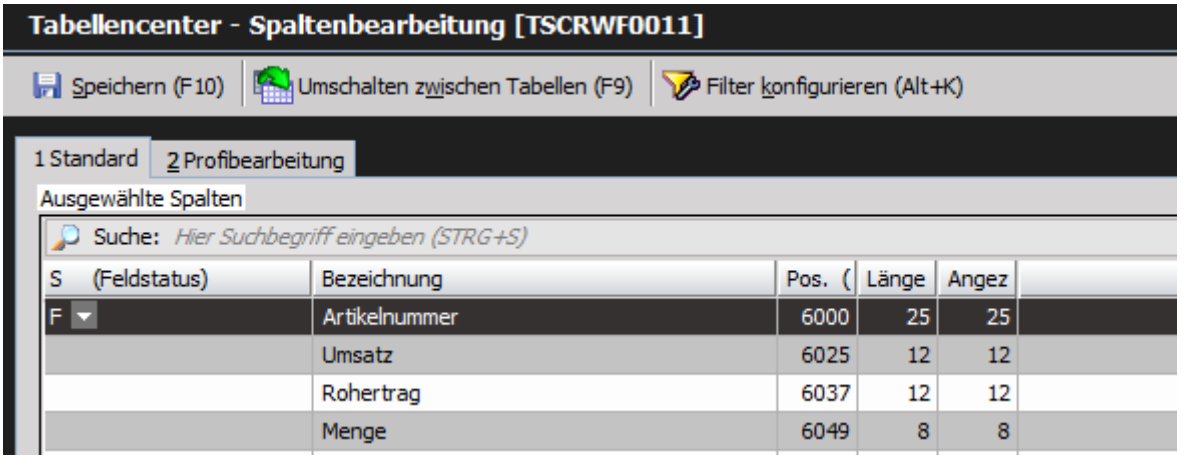


Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

ID	Feldname
	TSCRWF0011_6000_25
	TSCRWF0011_6025_12
	TSCRWF0011_6037_12
	TSCRWF0011_6049_8

Individualfelder in der Tabdateidefinition angeben

Standardtabelle 0



Tabellencenter - Spaltenbearbeitung [TSCRWF0011]

Speichern (F10) | Umschalten zwischen Tabellen (F9) | Filter konfigurieren (Alt+K)

1 Standard | 2 Profibearbeitung

Ausgewählte Spalten

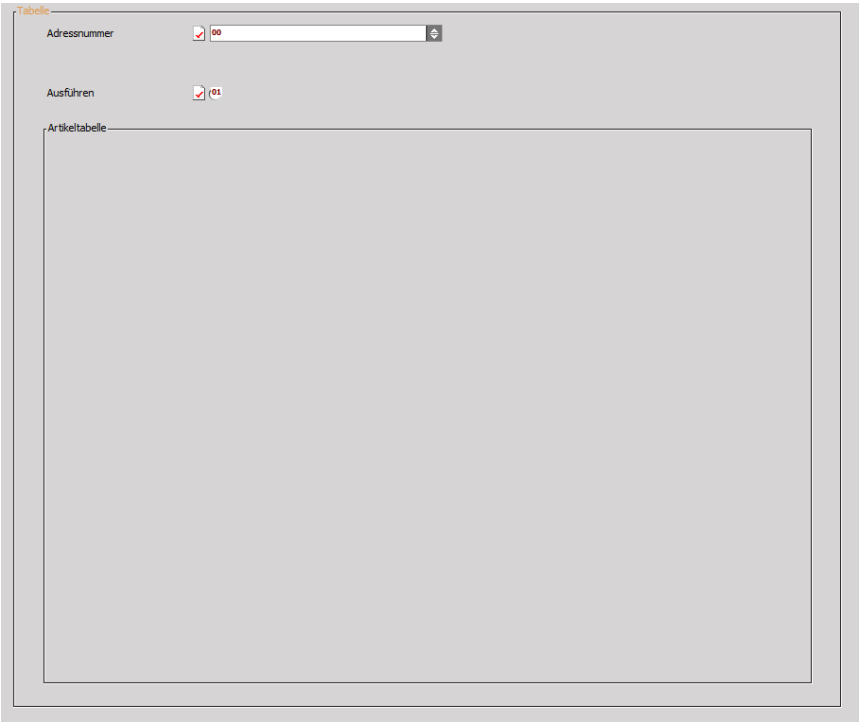
Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

S	(Feldstatus)	Bezeichnung	Pos. (	Länge	Angez
F		Artikelnummer	6000	25	25
		Umsatz	6025	12	12
		Rohertrag	6037	12	12
		Menge	6049	8	8

Nun werden die Individualfelder noch in die Standartmaske 0 eingebunden.

Maskenbearbeitung:

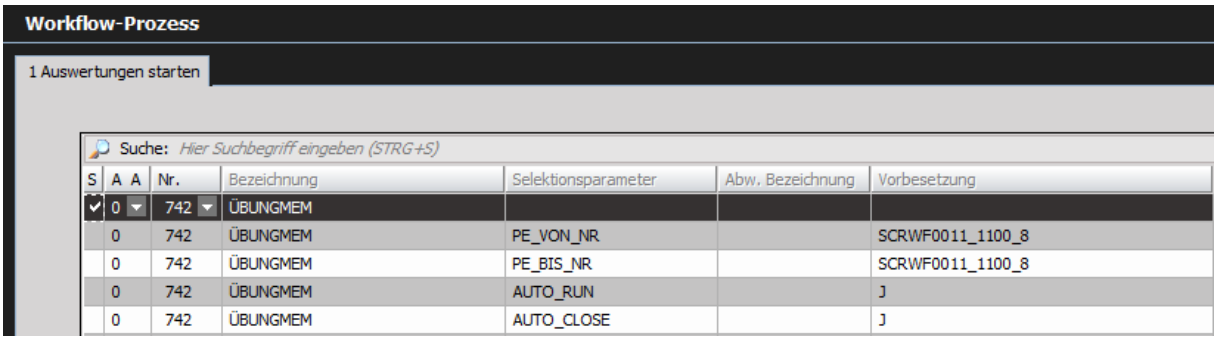
Erstellen der Standardmaske 0



Anlage eines Radiobuttons , der zum Ausführen der Auswertung benutzt wird. Mit der Adressnummer wird selektiert, für welche Adressnummer man die Renner/Penner-Liste erstellen will. Der Rahmen der Artikeltabelle hat die Rahmennummer 48. (Anzeige der Haupttabelle)

Selektionsparameter der Auswertung vorbesetzten und Auswertung starten (füllen der MEMTAB):

Prozesse -> Auswertung



S	A	A	Nr.	Bezeichnung	Selektionsparameter	Abw. Bezeichnung	Vorbesetzung
✓	0		742	ÜBUNGMEM			
	0		742	ÜBUNGMEM	PE_VON_NR		SCRWF0011_1100_8
	0		742	ÜBUNGMEM	PE_BIS_NR		SCRWF0011_1100_8
	0		742	ÜBUNGMEM	AUTO_RUN		J
	0		742	ÜBUNGMEM	AUTO_CLOSE		J

Hier wird angegeben, mit welchen Einstellungen die Selektionsparameter unserer konstruierten Auswertung vorbesetzt sind wann sie aufgerufen wird. Die Adressparameter der Auswertung werden mit dem Adressauswahlfeld der Maske vorbesetzt und AUTO_RUN & AUTO_CLOSE werden auf J gesetzt.

Kalkulationsziel Maske -> Eingabe Maske

Script Kalk Eingabe Maske - (WF0011/49) STKSCR_WF0011_49

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation	Identnummer	Information
1	0	SCRWF0011_5000_1			Wenn der Button "Ausführen" wird daa
0	0		START_TOOL[40]		Starte Auswertung
0	0		START_TOOL[2]		Lade Tabele
0	0		SORT_TAB[6025!!!1!0]		Sortiere Tabelle

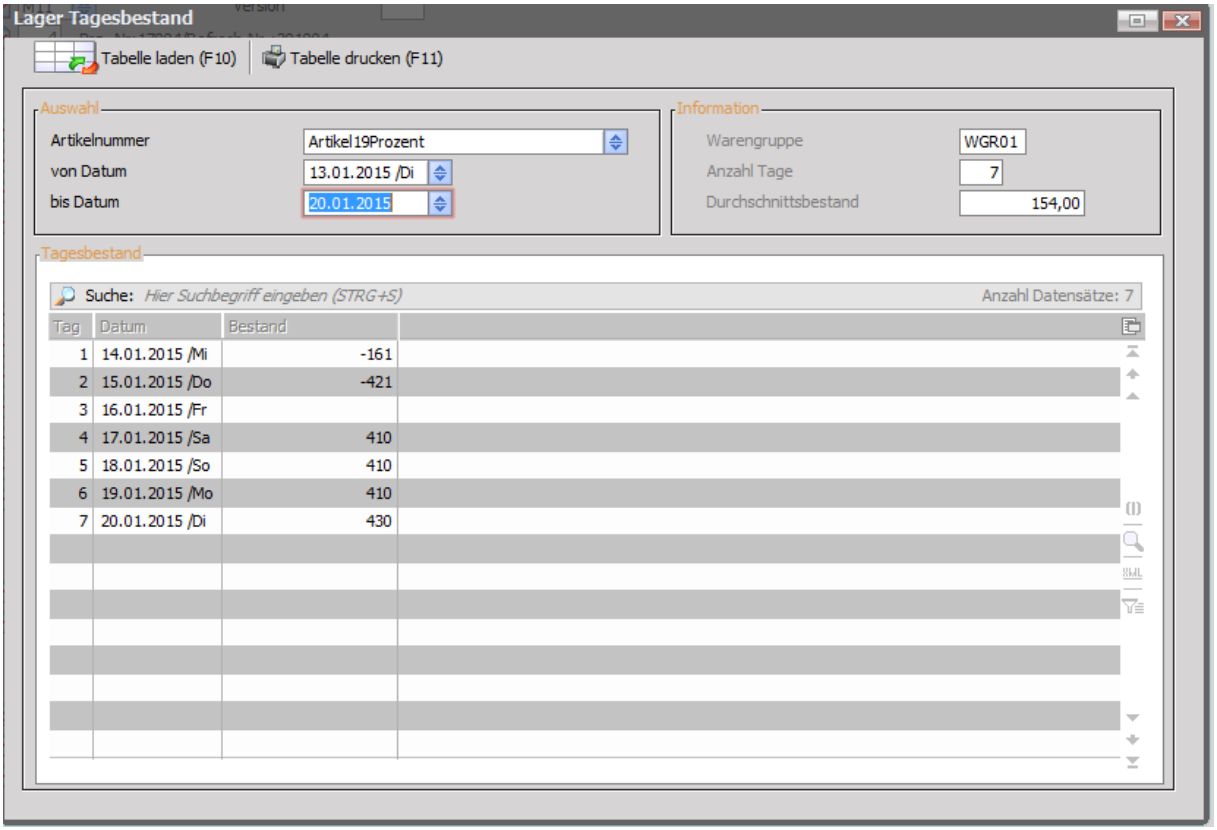
Nun wird noch bestimmt, dass beim Betätigen des Buttons die Auswertung gestartet wird, die Haupttabelle geladen und sortiert nach Umsatz wird.

3.3.3 Lagerbestand eines Artikels pro Tag in einer Tabelle laden

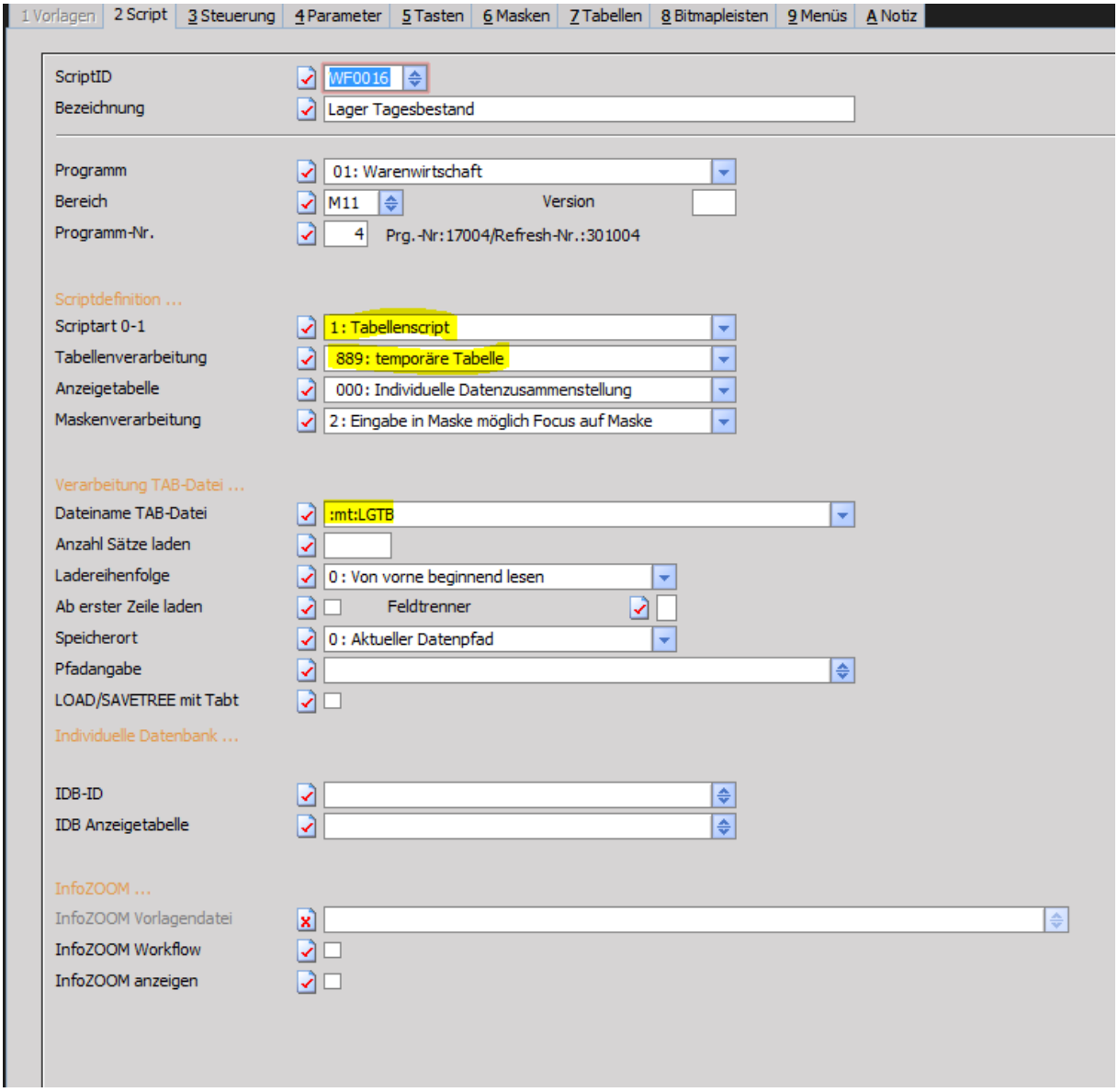
Inhalt

1. Vorbereitung
2. Maske erstellen
3. Bitmap anlegen
4. Berechnung der Lagertagesbestände und füllen der MEMTAB

Ziel: In einem Workflow sollen innerhalb einer Tabelle die Tagesbestände eines Artikels angezeigt werden. Der Zeitraum hierbei ist wählbar.



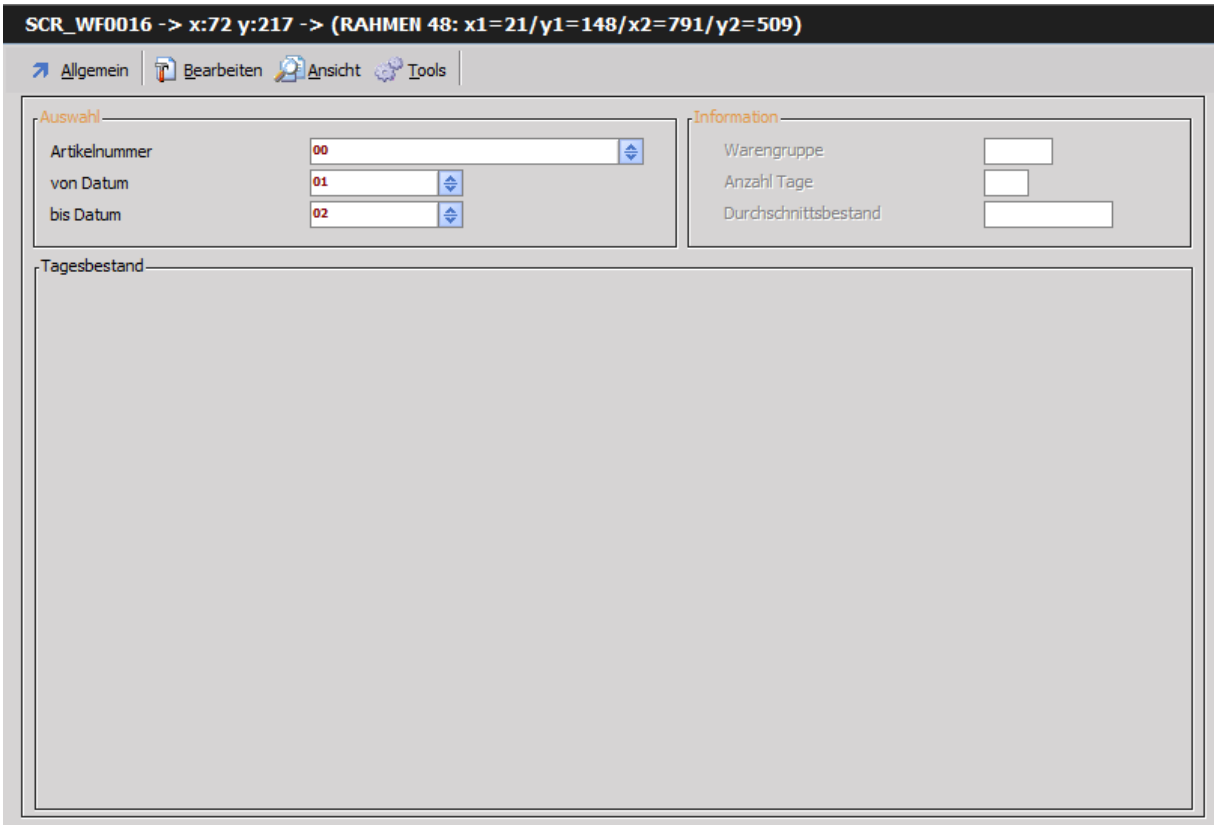
Vorbereitung:



Einstellungen für die Verarbeitung einer MEMTAB festlegen.

Maske erstellen:

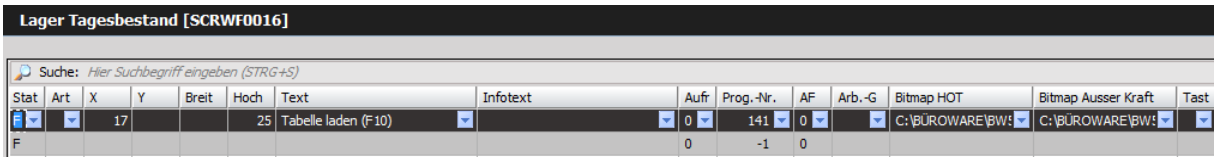
Standartmaske 0



Es werden die Individualfelder für die Artikelnummer, von Datum und bis Datum angelegt. Zusätzlich braucht man noch einen Rahmen für die Haupttabelle.

Bitmap anlegen:

Bitmapleiste 0



Bitmap mit der Programmnummer 141 hinterlegt.

Berechnung der Lagertagesbestände und füllen der MEMTAB:

Toolausführung 1

Script Kalk Toolausführung 1 - (WF0016/61) STKSCR_WF0016_61

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation	Identnummer	Information
1	0	SCRWF0016_3195_5=141			Wenn Tabelle laden gedrückt
0	0		TMP_100_1=GET_RELATION[1658!LGTB]		lösche MEM
0	0		TMP_100_1=GET_RELATION[1650!LGTB!1!3!1!1!0]		lege MEM an
0	0		MEMTAB_SCRIPTTAB[LGTB!WF0013]		Tabdatei definition der MEMTAB anlegen
0	0		TMP_101_3=1		Startwert Zähler
0	0		TMP_0_10=SCRWF0016_5037_10		Von Datum
0	0		TMP_10_10=SCRWF0016_5047_10		Bis Datum
0	0		TMP_20_3=RECHNE_DATUM:TMP_10_10-TMP_0_10		Datumsdifferenz bestimmen
0	0		SCRWF0016_5000_03=TMP_20_3		Anzahl Tage
3	0				
0	0		_SCHLEIFENANZAHL_=TMP_20_3		Schleifenstart
0	0		TMP_100_1=GET_RELATION[1651!LGTB!TMP_101_3]		MEMTAB Zeile anlegen
0	0		TMP_0_10=GET_RELATION[73!TMP_0_10!1]		Tagesdatum
0	0		SCRWF0016_5030_7=STATLGDAT[!TMP_0_10!0!0!0!üüüüüüüü!0!0]		Lagerbestand bis TMP_0_10 von Artikel
0	0		TMP_30_10=TMP_30_10+SCRWF0016_5030_7		Summe Lagerbestand von Artikel über alle Tage
0	0	TMP_0_10<>00.00.0000	TMP_100_1=GET_RELATION[1654!LGTB!TMP_101_3!0!D0!TMP_0_10!N0		MEM Werte setzten
0	0		TMP_101_3=TMP_101_3+1		Zähler hochzählen
0	0		TMP_250_10=TMP_250_10+SCRWF0016_5030_7		Durchschnitt
4	0				

Die Toolausführung wird durch das Bitmap „Tabelle laden“ aufgerufen. Zunächst wird die MEMTAB wie bekannt gelöscht und angelegt. Außerdem verwendet man die Funktion MEMTAB_SCRIPTTAB um die Individualfelder und die Tabdateidefinition der MEMTAB automatisch anzulegen. Diese müssen nach erstmaligen Aufruf des Scripts noch in die Standartmaske 0 eingebunden werden. Sind die Felder eingebunden, kann die Funktion wieder gelöscht/gesperrt werden. Nun werden die Werte festgelegt die innerhalb der Schleife benötigt werden.

Die Schleifenanzahl entspricht der Datumsdifferenz. Nun wird innerhalb der Schleife für jeden Tag der Tagesbestand ausgerechnet und der Durchschnitt berechnet. In der Schleife legen wir mit einer laufenden Nummer(PIndex) neue Zeilen an, zu der das Tagesdatum(D0) sowie der Tagesbestand(A0) angelegt werden. Bei jedem Durchlauf wird die laufende Nummer um 1 addiert, um beim nächsten Durchlauf eine neue Zeile anlegen zu können.

Script Kalk Toolausführung 1 - (WF0016/61) STKSCR_WF0016_61

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation	Identnummer	Information
1	0	SCRWF0016_3195_5=141			Wenn Tabelle laden gedrückt
0	0		TMP_100_1=GET_RELATION[1658!LGTB]		lösche MEM
0	0		TMP_100_1=GET_RELATION[1650!LGTB!1!3!1!1!0]		lege MEM an
0	0		MEMTAB_SCRIPTTAB[LGTB!WF0013]		Tabdatei definition der MEMTAB anlegen
0	0		TMP_101_3=1		Startwert Zähler
0	0		TMP_0_10=SCRWF0016_5037_10		Von Datum
0	0		TMP_10_10=SCRWF0016_5047_10		Bis Datum
0	0		TMP_20_3=RECHNE_DATUM:TMP_10_10-TMP_0_10		Datumsdifferenz bestimmen
0	0		SCRWF0016_5000_03=TMP_20_3		Anzahl Tage
3	0				
0	0		_SCHLEIFENANZAHL_=TMP_20_3		Schleifenstart
0	0		TMP_100_1=GET_RELATION[1651!LGTB!TMP_101_3]		MEMTAB Zeile anlegen
0	0		TMP_0_10=GET_RELATION[73!TMP_0_10!1]		Tagesdatum
0	0		SCRWF0016_5030_7=STATLGDAT[!TMP_0_10!0!0!0!ÜÜÜÜÜÜÜÜ!0!0]		Lagerbestand bis TMP_0_10 von Artikel
0	0		TMP_30_10=TMP_30_10+SCRWF0016_5030_7		Summe Lagerbestand von Artikel über alle Tage
0	0	TMP_0_10<>00.00.0000	TMP_100_1=GET_RELATION[1654!LGTB!TMP_101_3!0!D0!TMP_0_10!N0		MEM Werte setzten
0	0		TMP_101_3=TMP_101_3+1		Zähler hochzählen
0	0		TMP_250_10=TMP_250_10+SCRWF0016_5030_7		Durchschnitt
4	0				
1	0	SCRWF0016_3195_5=141			
0	0		SCRWF0016_5057_30=TMP_250_10/TMP_20_3		Durchschnitt anzeigen
0	0		START_TOOL[2]		Tabelle aktualisieren
0	0		SCRWF0016_5093_5=GET_RELATION[02!SCRWF0016_1140_25!36!5]		Warengruppe eintragen

Um die Tabelle nach der Erstellung/Veränderung der MEMTAB zu aktualisieren wird das START_TOOL(2) verwendet.

3.3.4 MEMTAB in einen Workflow laden, mit eingebauter Sortier- und Gruppierfunktion

Inhalt

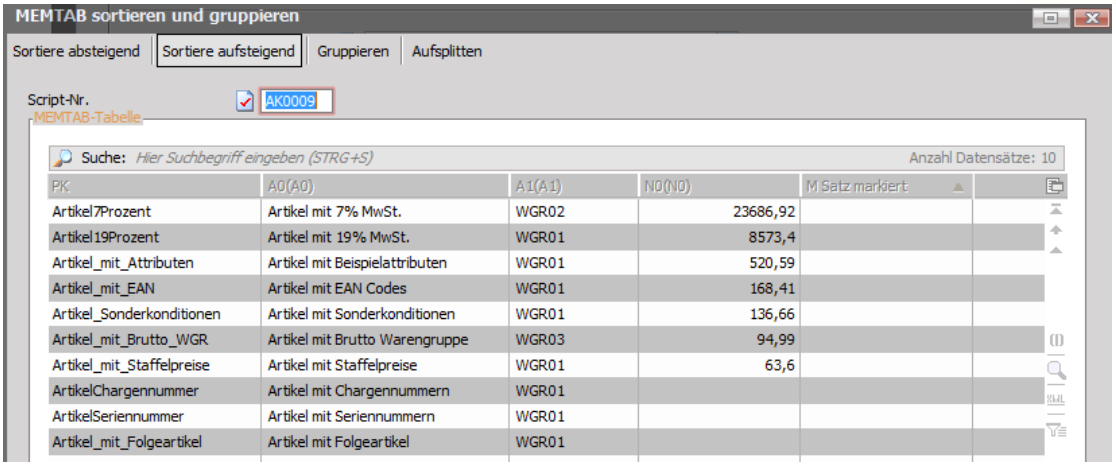
1. Vorbereitung
2. Maske erstellen
3. Tabellenfelder erstellen/einbinden
4. Bitmaps einbinden
5. Sortierungsfunktion hinterlegen
6. Gruppierungsfunktion hinterlegen

Ziel:

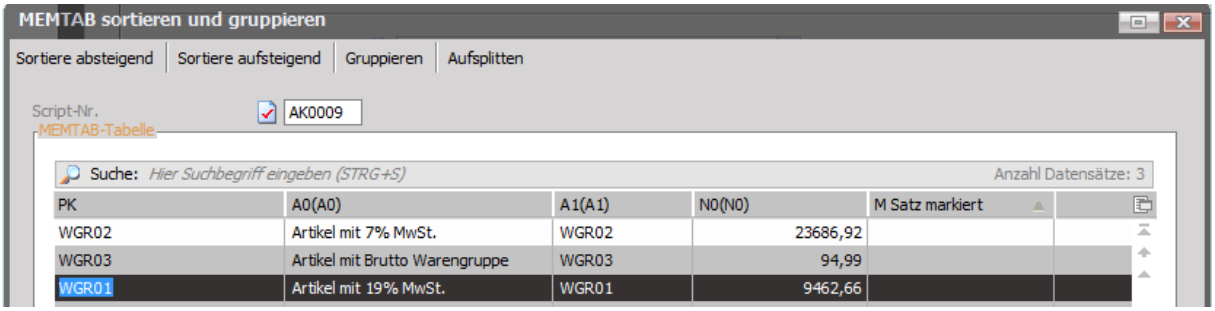
Eine MEMTAB mit den Artikeldaten (Artikelnummer, Bezeichnung, Warengruppe) in einer Workflowtabelle darstellen, mit der Funktion die MEMTAB absteigend/aufsteigend nach dem Umsatz sortieren zu können und nach der Warengruppe sortieren zu können.

Workflow

Sortierung:



Gruppierung:

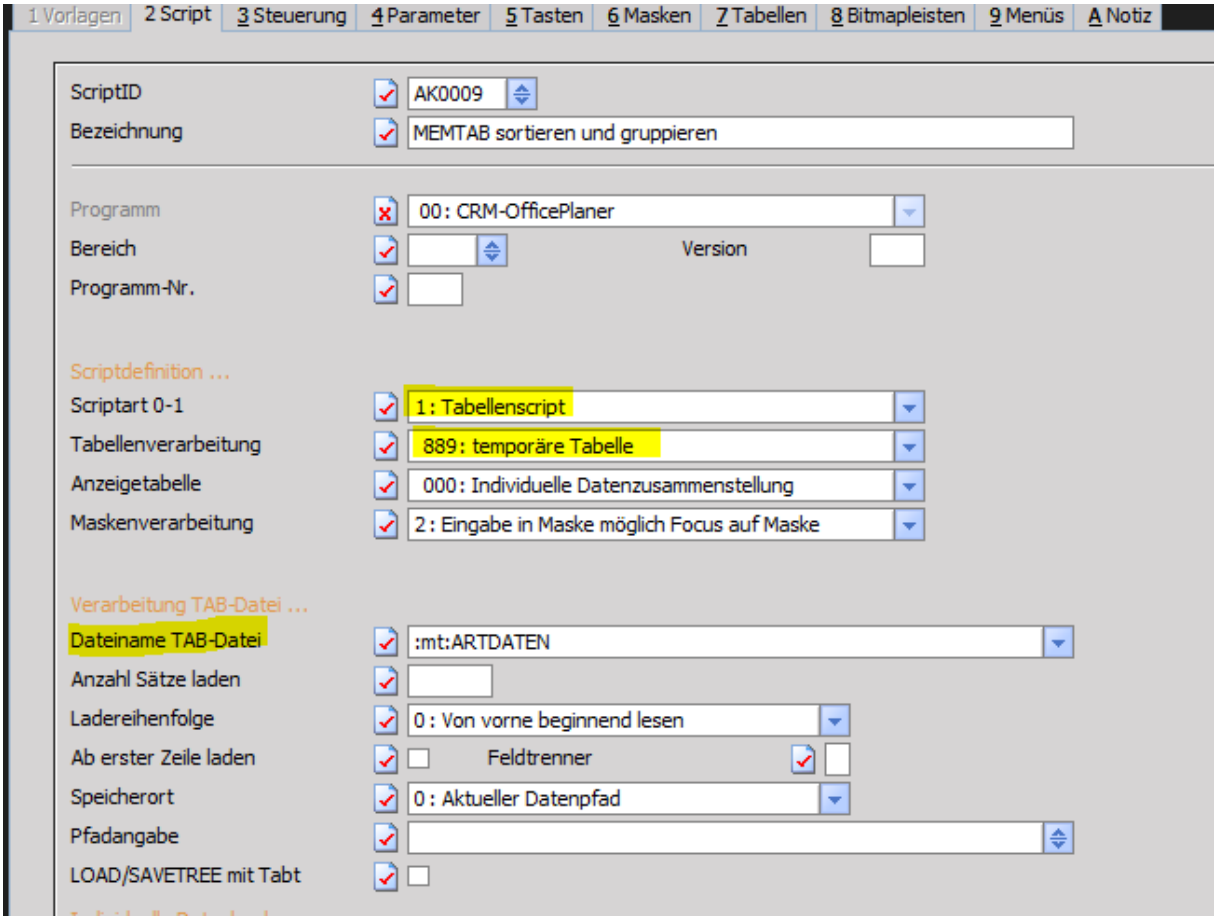


Vorbereitung:

Auswertung über Artikeldaten:

Zuerst muss -wie gelernt- eine MEMTAB mit Hilfe einer Auswertung (Basis Artikeldaten) gefüllt werden. Die MEMTAB benötigt folgende Spalten: PIndex: Artikelnummer, A0: Artikelbezeichnung, A1: Warengruppe und N0: Umsatz.

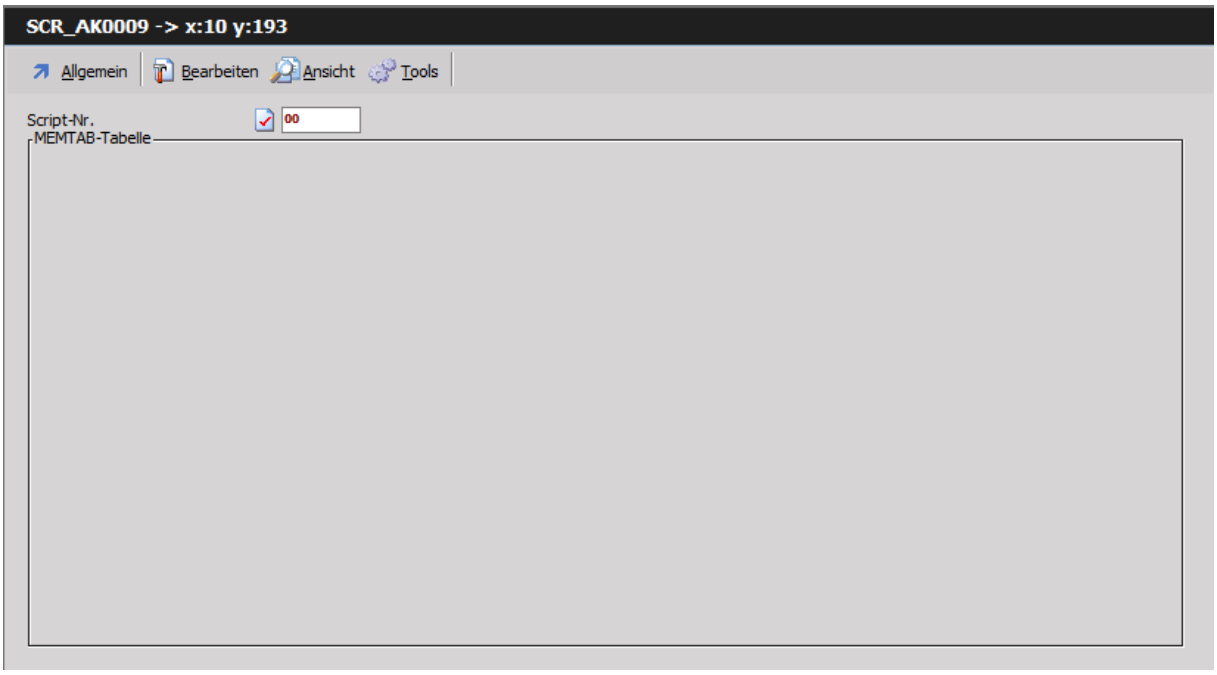
Grundinfo Workflow



Grundinfo so anpassen, dass eine MEMTAB geladen werden kann. (Namen der MEMTAB angegeben, welche in der benötigten Auswertung erstellt und gefüllt wird)

Maske erstellen:

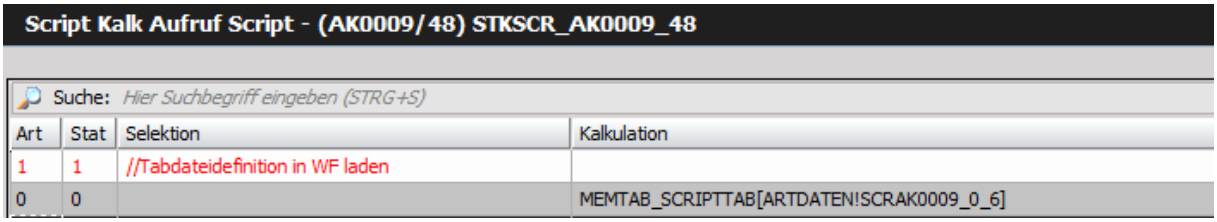
Standardmaske 0



Es wird eine Maske benötigt, auf welcher ein Rahmen mit der Art 48 hinterlegt ist und ein Maskenfeld eingebunden ist. Dies dient dazu, um die Tabelle richtig darzustellen.

Tabellenfelder erstellen/einbinden:

Aufruf Script



Mit der Funktion MEMTAB-SCRIPTTAB wird nun bei Aufrufen des Scripts automatisch die Tabdateidefinition der MEMTAB im Workflow angelegt, sowie entsprechende Individualfelder.

Standardmaske 0

Tabellencenter - Spaltenbearbeitung [TSCRAK0009]

Speichern (F10) | Umschalten zwischen Tabellen (F9) | Filter konfigurieren (Alt+K)

1 Standard | 2 Profibearbeitung

Ausgewählte Spalten

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

S (Feldstatus)	Bezeichnung	Pos. (	Länge	Angez
	PK	6000	25	19
	A0(A0)	6025	30	22
	A1(A1)	6055	30	11
	N0(N0)	6085	14	14

Nun müssen die individuellen Tabellenfelder eingebunden werden.

Bitmaps einbinden:

Standardbitmapleiste 0:

MEMTAB sortieren und gruppieren [SCRAK0009]

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Stat	Art	X	Y	Breit	Hoch	Text	Infotext	Aufr	Prog.-Nr.	AF
F					23	Sortiere absteigend		0	140	0
F								0	-1	0
F					23	Sortiere aufsteigend		0	141	0
F								0	-1	0
F					23	Gruppieren		0	142	0
F								0	-1	0
F					23	Aufsplitten		0	143	0
F										

Wichtig hierbei ist, dass die Buttons mit den zu sehenden Programmnummern hinterlegt werden.

Sortierungsfunktion hinterlegen:

Toolausführung 1

Script Kalk Toolausführung 1 - (AK0009/61) STKSCR_AK0009_61

Suche: *Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)*

Art	Stat	Selektion	Kalkulation	Identnummer	Information
0	1	//MEMTAB absteigend sortieren			
1	0	SCRAK0009_3195_5=140			Wenn der Button absteigend gedrückt
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1656!ARTDATEN!N0!1]		sortiere absteigend
0	0		START_TOOL[2]		aktualisiere Tabelle
0	1	//MEMTAB aufsteigend sortieren			
1	0	SCRAK0009_3195_5=141			Wenn der Button aufsteigend gedrückt
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1656!ARTDATEN!N0!0]		sortiere aufsteigend
0	0		START_TOOL[2]		aktualisiere Tabelle

Hier wird die Sortierungsfunktion bei Betätigen des jeweiligen Buttons eingebunden. Die Spalte nach der sortiert werden soll, wird innerhalb der GET_RELATION mit Ax, Nx, oder Dx angegeben. Um die Sortierung sichtbar zu machen, wird die Tabelle durch das Tool 2 aktualisiert.

Gruppierungsfunktion hinterlegen:

Toolausführung 1

0	1	//MEMTAB gruppieren			
1	0	SCRAK0009_3195_5=142			Wenn der Button Gruppieren gedruckt
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1658!WGRGRP]		lösche die MEMTAB WGRGRP
0	0		TMP_0_1=GET_RELATION[1659!ARTDATEN!WGRGRP!A1!0]		erstelle die MEMTAB WGRGRP gruppiert nach WGR
0	0		TMP_1_10=GET_RELATION[65!:mt:WGRGRP]		schreibe MEMTAB-Namen in TMP
0	0		SCRAK0009_3993_200=TMP_1_10		Tabdateiname=MEMTAB-Name
0	0		START_TOOL[2]		Tabelle aktualiseiren
0	1	//Gruppierung rückgängig machen			
1	0	SCRAK0009_3195_5=143			Wenn der Button aufsplitten gedrückt
0	0		TMP_11_13=GET_RELATION[65!:mt:ARTDATEN]		schreibe Ausgangs-MEMTAB-Namen in TMP
0	0		SCRAK0009_3993_200=TMP_11_13		Tabdateiname=Ausgangs-MEMTAB-Namen in TMP
0	0		START_TOOL[2]		Tabelle aktualiseren

Die Toolausführung 1 wird, um die im Bild sichtbare, Kalkulation ergänzt. Gestartet wird diese über das Betätigen des Buttons für die Gruppierung. Ausgehend von der MEMTAB über die Artikeldaten, wird eine neue MEMTAB erstellt (hier WGRGRP), welche die vorherige MEMTAB nach der Warengruppennummer gruppiert. Da nun eine neue MEMTAB in das Workflow geladen werden muss, ist es wichtig das Feld Tabdateiname anzupassen. Dieses Feld wird mit dem Namen der Gruppierungs-MEMTAB hinterlegt. Anschließend wird die Tabelle aktualisiert.

Gruppierung rückgängig machen:

Um auf der Tabelle die Gruppierung rückgängig zu machen, wird die Toolausführung 1 nochmal ergänzt. Auslöser hier ist der Klick auf den Button *Aufsplitten*. Da die Ausgangs-MEMTAB der Artikeldaten noch besteht, muss lediglich die Änderung des Feldes Tabdateiname rückgängig gemacht werden, in dem es mit dem Namen der Ausgangs-MEMTAB hinterlegt wird. Auch hiernach wird die Tabelle aktualisiert.

4. Wichtige Eigenschaften der MEMTAB

Da die MEMTAB viele Eigenschaften/Eigenheiten besitzt werde ich die Wichtigsten folgend aufzählen:

1. MEMTAB's sind nur solange aktiv wie die BüroWARE geöffnet ist
➔ Schließen der BüroWARE löscht die MEMTAB

2. Da die MEMTAB im Hauptspeicher gehalten wird, ist sie benutzerbezogen
➔ Benutzer 1 kann nicht auf die Werte zugreifen, die Benutzer 2 in einer MEMTAB geladen hat

3. Um sauber mit der MEMTAB arbeiten zu können, sollte sie vor der Anlage immer gelöscht werden
➔ So ist eine saubere Datenverarbeitung garantiert

4. Die erste Zeile der MEMTAB ist die Zeile 0
➔ Möchte man zeilenweise auf die MEMTAB zugreifen, muss man dies beachten

5. Möchte man die MEMTAB in einen Workflow laden, ist die Reihenfolge der Tabdateidefintion abhängig davon, welche Spaltenarten die MEMTAB besitzt (A, N, D)
➔ Hier empfehle ich die MEMTAB-Struktur zumindest einmal mit der MEMTAB-Funktion MEMTAB_SCRIPTTAB in das Workflow zu laden und sich die Reihe der Tabdateidefinition zu notieren

6. Möchte man die MEMTAB-Funktionen in einer Auswertung nutzen, braucht sie eine TMP, IV oder IT um ausgeführt zu werden, in Workflows ist dies nicht notwendig.

5. Fazit

Als Projektfazit lässt sich herausstellen, dass die Ziele im Hinblick auf das „Erforschen der MEMTAB“, sowieso auch tiefere Kenntnisse in der BüroWARE zu erlangen, erreicht wurden.

Ich habe alle, bis jetzt vorhandenen, „Werkzeuge“ der MEMTAB angewendet und verstanden. Alle „Werkzeuge“ sind dokumentiert worden und können für andere als Grundlage zum Arbeiten mit der MEMTAB genutzt werden. Ebenso habe ich hierzu ein Modell erstellt, die die MEMTAB und ihre „Werkzeuge“ auf einen Blick darstellt. Praktische Anwendungen der MEMTAB in den Bereichen Auswertungen, Workflows und prozessübergreifendend wurden von mir erstellt und dokumentiert.

Besonders gespannt bin ich, wie ich die MEMTAB im BüroWARE-Alltag anwenden und nutzen kann. Sicherlich werden dann weitere Vorteile der MEMTAB ersichtlich.

Bis jetzt ersichtliche Vorteile und Einschätzungen sind:

- Zunehmende Anwendung im BüroWARE-Alltag wird folgen
- In vielen Bereichen eine bessere Option als die IDB
- Ressourcenersparnisse
- Optimal für schnellen & prozessübergreifenden Datenzugriff

6. Ausblick

Die MEMTAB steckt noch in ihrer Entwicklungsphase. Bekannt ist bereits, dass ein MEMTAB-Center in Entwicklung ist.

Bereits realisiert:

- Zentrale Erstellung einer MEMTAB
- Darstellung der MEMTAB in einer Tabelle

In Planung:

- MEMTAB zentral füllen und steuern
- Übersicht über alle angelegten MEMTAB’s
- Informationen zu den einzelnen MEMTAB’s

Wünsche:

- Dokumentationsmöglichkeit
- Ausdrucksbasis MEMTAB
- Information über den verfügbaren Arbeitsspeicher

Letztlich kann man davon ausgehen, dass sich die MEMTAB als nicht nur ein leistungsstarkes und mächtiges Werkzeug innerhalb der BüroWARE-Programmierung entwickeln wird, sondern bereits in naher Zukunft in praktischen Anwendungsfällen eine wichtige Funktion zur Realisierung von Anforderungen darstellt, die bisher nur sehr umständlich oder teilweise gar nicht realisiert werden konnten. Es bleibt jedoch abzuwarten wie intensiv MEMTAB weiterentwickelt wird, um weiteren Anforderungen gerecht zu werden.