

## Scriptspezifische ALV-Layouts

### Einführung

Die SE16XXL-Ergebnisliste kann **in drei Modi** angezeigt werden: SE16-Standardliste, **ALV-Liste** und **ALV-Grid-Darstellung**. Die letzten zwei Modi sind beide **ALV-Modi** (ALV steht für **ABAP List Viewer**). ALV ist eine SAP-Standardfunktionalität, mit der die meisten Personen vertraut sind.

ALV bietet unter anderem sogenannte **Layouts** an, mit denen eine vorgegebene Ergebnisliste durch die Angabe von Sortierkriterien, Summen und Zwischensummen usw. erweitert werden kann. Je nachdem, welches Layout geladen wurde, kann das Erscheinungsbild einer bestimmten Ergebnisliste stark variieren.

Im SAP-Standard ist ein Layout einem bestimmten Report zugeordnet. Dies funktioniert gut für normale Reports. SE16XXL ist jedoch **kein** “normaler” Report. In SE16XXL ist **ein einziges Programm** für die Erstellung jeglicher Art von Ergebnislisten zuständig. Würde man die SAP-Standard-Layoutlogik anwenden, würden alle möglichen Ergebnislisten, unabhängig von ihrer Struktur, den gleichen Satz von ALV-Layouts verwenden. Es gäbe Tausende von Layouts zur Auswahl, was diese Funktionalität wertlos machen würde.

Glücklicherweise prüft SAP nicht, ob der Report, dem ein bestimmtes ALV-Layout zugeordnet ist, wirklich existiert. SE16XXL nutzt diese Funktion, um seinen ALV-Layouts “virtuelle” Reportnamen zuzuweisen. Bis zur Version 3.6A (inklusive) wurden ALV-Layouts einer bestimmten **Kombination** von Tabellen und/oder Views zugeordnet. Alle Ergebnislisten mit der gleichen Struktur, z.B. ein Join von KNA1 + KNB1 + KNVV, haben den gleichen Satz von ALV-Layouts verwendet. Dies bedeutet auch, dass alle SE16XXL-Scripts, die diese Art von Liste erstellen, auch die zugehörigen ALV-Layouts verwendet haben.

Wir nennen diese Art von ALV-Layouts **“generische ALV-Layouts”**.

Der Vorteil dieses Ansatzes besteht darin, dass es möglich ist, in einer Dialogsitzung eine Ergebnisliste zu erstellen, verschiedene ALV-Layouts auszuprobieren, ggf. aus bereits vorhandenen auszuwählen und schließlich die gesamte Arbeit als Script zu speichern.

Der Hauptnachteil besteht darin, dass bei einer späteren Änderung der Struktur der Ergebnisliste eines Scripts alle bisherigen ALV-Layouts ihre Gültigkeit verlieren.

Aus diesem Grund sind ab Version **3.6B** von SE16XXL **scriptspezifische ALV-Layouts** implementiert worden. Solche ALV-Layouts sind ausschließlich einem vorgegebenen Script zugeordnet und werden bei Bedarf **angepasst**, wenn das Script geändert wird.

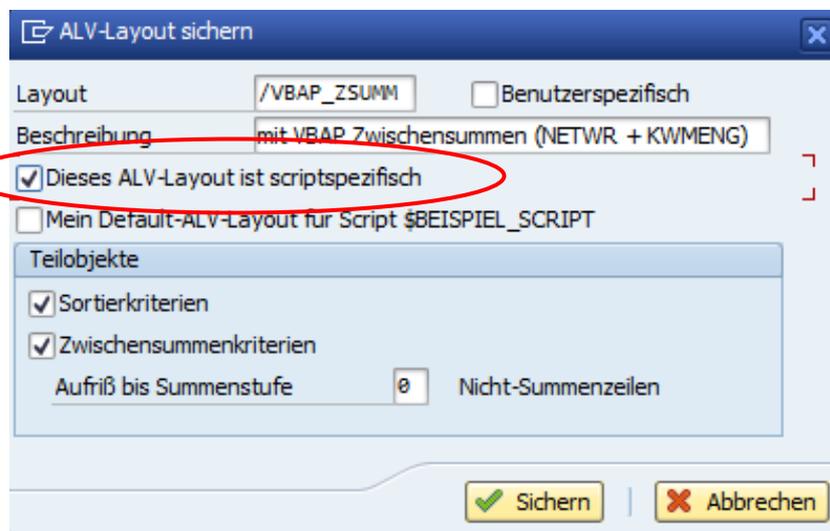
Nun werden wir uns diese neue Funktionalität genauer ansehen.

## Erstellen eines scriptspezifischen ALV-Layouts

Um ein scriptspezifisches ALV-Layout zu erstellen, sollte folgendes getan werden:

- 1) Führen Sie das Script aus, für das das ALV-Layout vorgesehen ist.
- 2) Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einem ALV-Modus befinden. Falls nicht, nutzen Sie die Benutzerparameter (🖨️) oder die Menüfunktion **Einstellungen** → **Benutzerparameter ...**, um zu ALV zu wechseln.
- 3) Gestalten Sie die Ergebnisliste nach Ihren Wünschen. Geben Sie die Felder an, die ausgegeben werden sollen (📄), die Sortierkriterien (📄 bzw. 📄), Summen (📄) und/oder Zwischensummen (📄) und ähnliche Layout-Features. Mit Hilfe der Menüfunktion **Einstellungen** → **Summenaufriß festlegen ...** können auch bewirkt werden, dass nur die Zeilen mit (Zwischen)Summen sichtbar sein sollen.
- 4) Nutzen Sie nun die Funktion **Layout sichern ...** (📄), um das ALV-Layout zu erstellen.

Das folgende Dialogfenster sollte dann wie folgt gefüllt werden (Beispiel):



Als Ergebnis wird folgende Meldung ausgegeben:



Auf der nächsten Seite zeigen wir eine alternative Vorgehensweise zur Erstellung scriptspezifischer ALV-Layouts.

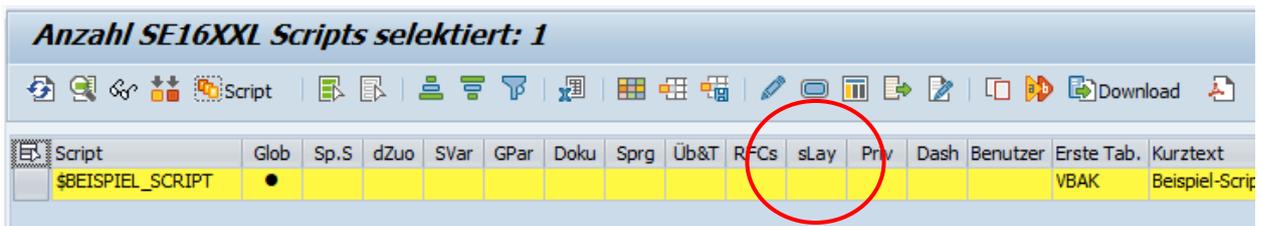
## Vorhandene generische ALV-Layouts kopieren

Falls für das betreffende Script **generische** ALV-Layouts **bereits vorhanden sind**, ist es möglich, einige davon zu kopieren und dadurch in scriptspezifische Layouts umzuwandeln.

Ein kurzes Beispiel wird diese Funktionalität veranschaulichen.

Rufen Sie zunächst den Script-Katalog für das betreffende Script auf:

**Anzahl SE16XXL Scripts selektiert: 1**



Script	Glob	Sp.S	dZuo	SVar	GPar	Doku	Sprg	Üb&T	RFCs	sLay	Priv	Dash	Benutzer	Erste Tab.	Kurztext
\$BEISPIEL_SCRIPT	•													VBAK	Beispiel-Script

Stellen Sie sicher, dass die Spalte “**sLay**” (mit *scriptspezifischen ALV-Layouts*) sichtbar ist.

**Doppelklicken** Sie nun auf diese Spalte für das betreffende Script. Falls es generische ALV-Layouts für diese Ergebnisliste gibt, erscheint folgendes Popup:



Wenn die Schaltfläche  betätigt wird, wird folgendes Dialogfenster angezeigt:

Bitte die zu kopierenden generischen ALV-Layouts auswählen

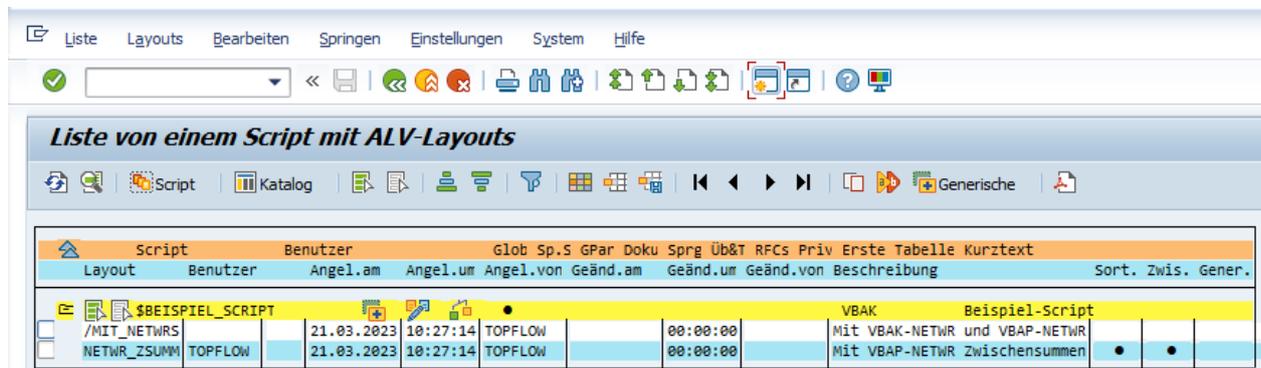
Script \$BEISPIEL\_SCRIPT

Layout	Benutzer	Angel.am	Angel.um	Angel.von	Beschreibung	Sort	Zwis	Genr
<input type="checkbox"/> /FELDER		21.03.2023	10:19:44	TOPFLOW	Generisches Layout mit einigen Feldern			•
<input type="checkbox"/> /MIT_NETWR		21.03.2023	10:20:15	TOPFLOW	Mit VBAK-NETWR und VBAP-NETWR			•
<input type="checkbox"/> NETWR_ZSUMM	TOPFLOW	21.03.2023	10:20:51	TOPFLOW	Mit VBAP-NETWR Zwischensummen	•	•	•
<input type="checkbox"/> NUR_NETWR_Z	TOPFLOW	21.03.2023	10:21:23	TOPFLOW	Nur VBAP-NETWR Zwischensummen	•	•	•



Markieren Sie nun die zu kopierenden generischen Layouts und weiter (✅).

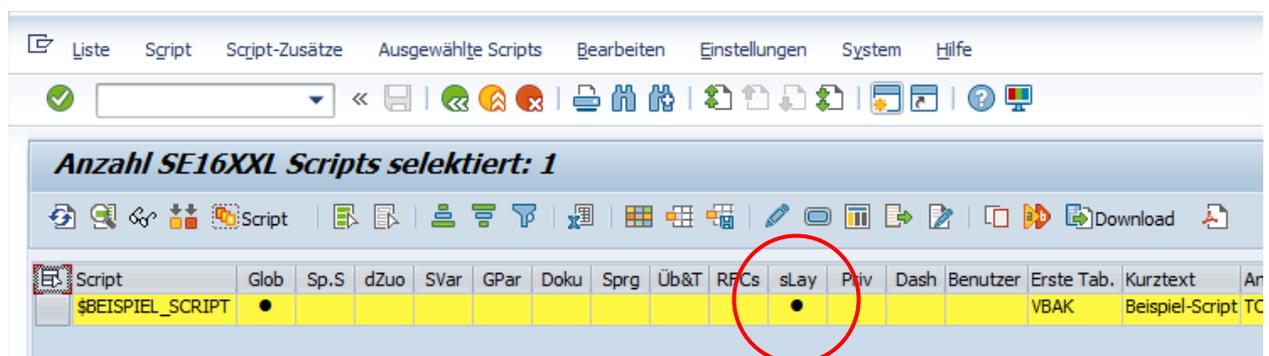
Als Ergebnis wird für das betreffende Script das **Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts** aufgerufen:



Script	Benutzer	Glob	Sp.S	GPar	Doku	Sprg	Üb&T	RFCs	Priv	Erste Tabelle	Kurztext
Layout	Benutzer	Angel.am	Angel.um	Angel.von	Geänd.am	Geänd.um	Geänd.von	Beschreibung	Sort.	Zwis.	Gener.
\$BEISPIEL_SCRIPT										VBAK	Beispiel-Script
/MIT_NETWRS		21.03.2023	10:27:14	TOPFLOW			00:00:00			Mit VBAK-NETWR und VBAP-NETWR	
NETWR_ZSUMM	TOPFLOW	21.03.2023	10:27:14	TOPFLOW			00:00:00			Mit VBAP-NETWR Zwischensummen	• •

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter [“Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts”](#).

Wenn Sie mit  zum Script-Katalog zurückkehren, werden Sie feststellen, dass die Spalte “sLay” jetzt gefüllt ist, was bedeutet, dass das Script über scriptspezifische Layouts verfügt:



Script	Glob	Sp.S	dZuo	SVar	GPar	Doku	Sprg	Üb&T	RFCs	sLay	Priv	Dash	Benutzer	Erste Tab.	Kurztext	Ar
\$BEISPIEL_SCRIPT	•									•				VBAK	Beispiel-Script TC	

**ANMERKUNG:** Wenn Sie nun auf die Spalte “sLay” doppelklicken, springen Sie direkt in das oben genannte Tool, da diesmal bereits scriptspezifische ALV-Layouts vorhanden sind.

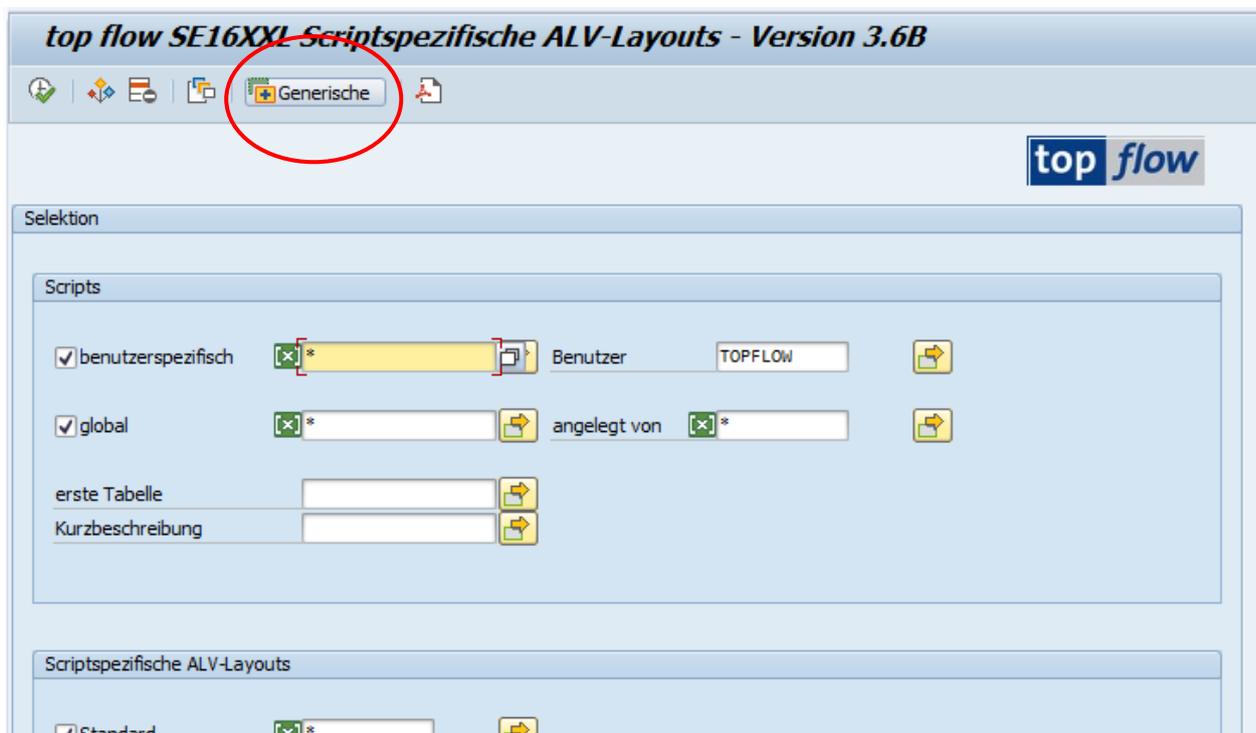
Auf der nächsten Seite zeigen wir einen weiteren Weg, um das gleiche Ergebnis zu erzielen. d.h. das Kopieren bereits vorhandener generischer ALV-Layouts in scriptspezifische.

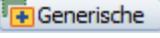
## Eine weitere Möglichkeit, generische ALV-Layouts zu kopieren

Anstatt den Script-Katalog aufzurufen, nutzen Sie folgende Menüfunktion auf dem **Einstiegsbild** von SE16XXL:

*Springen → Scriptspezifische ALV-Layouts ...*

Das bereits erwähnte “[Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts](#)” wird aufgerufen. Als Konsequenz erscheint folgende Selektionsmaske:



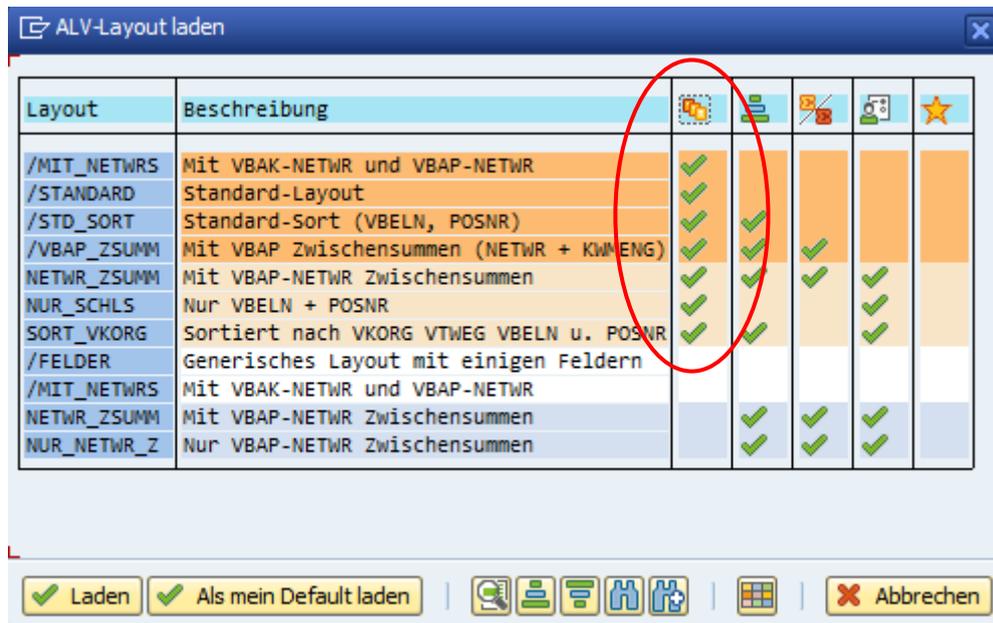
Wenn Sie die Schaltfläche  auf der Anwendungsleiste betätigen, werden Sie aufgefordert, den Namen des Scripts einzugeben:



Nachdem Sie den Namen des entsprechenden Scripts angegeben haben, wird das gleiche Dialogfenster wie im vorherigen Thema angezeigt. Der Rest der Prozedur ist das gleiche wie bereits besprochen.

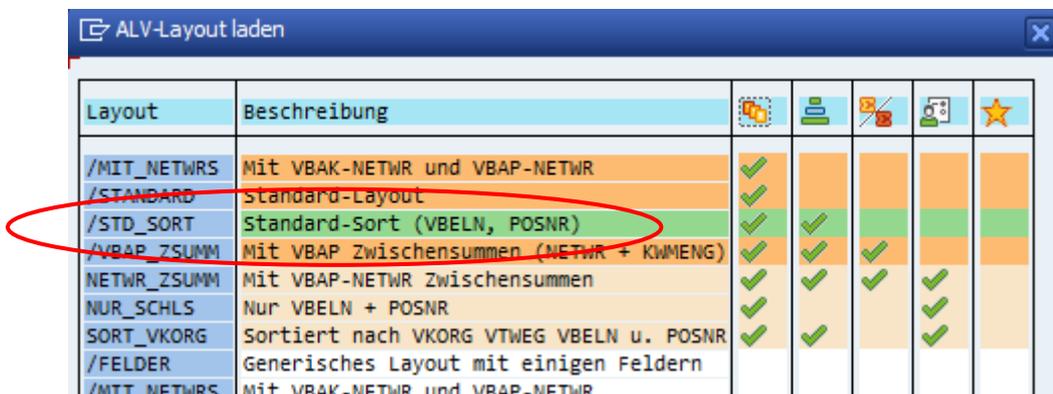
## Laden eines ALV-Layouts

Wenn die Ergebnisliste eines Scripts angezeigt wird, ist es möglich, eines der verfügbaren ALV-Layouts zu laden, indem die Funktion  auf der Anwendungsleiste verwendet wird. Daraufhin erscheint eine Liste ähnlich der folgenden:



Die **scriptspezifischen ALV-Layouts** befinden sich oben in der Liste, gefolgt von den generischen. Unterschiedliche Farben kennzeichnen die verschiedenen Arten von Layouts. Die Farbe der Standard-Layouts (die mit einem Schrägstrich / beginnen) ist dabei intensiver als die Farbe der benutzerspezifischen. Die erste Spalte rechts () zeigt an, ob ein Layout scriptspezifisch oder generisch ist.

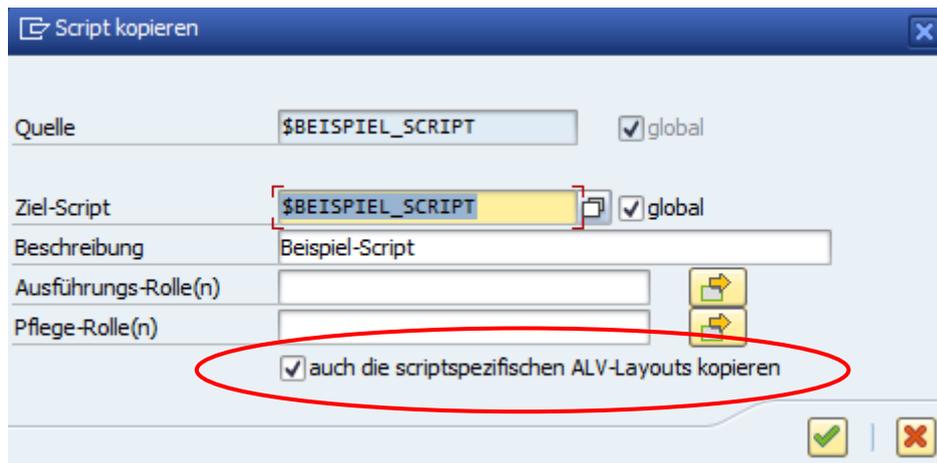
Wenn ein bestimmtes ALV-Layout bereits geladen wurde und die F4-Hilfe erneut aufgerufen wird, wird dieses Layout durch eine grüne Farbe gekennzeichnet:



**ANMERKUNG:** Ein scriptspezifisches ALV-Layout kann den gleichen Namen wie ein generisches Layout haben.

## Kopieren eines Scripts und dessen ALV-Layouts

Wenn ein Script mit Hilfe des Script-Katalogs kopiert wird () , kann festgelegt werden, dass seine Zusatzelemente, wie z.B. Script-Varianten und scriptspezifische ALV-Layouts, ebenfalls kopiert werden. Ein typisches Dialogfenster wäre wie im folgenden Beispiel:

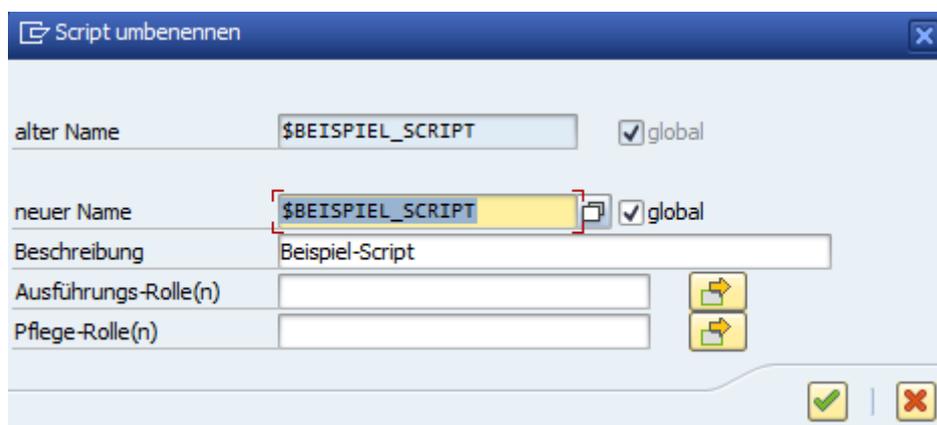


**ANMERKUNG:** Falls die oben genannte Option aktiviert wird, werden sämtliche scriptspezifischen ALV-Layouts des Scripts kopiert, einschließlich der benutzer-spezifischen Layouts anderer Personen.

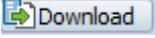
## Umbenennen eines Scripts und dessen ALV-Layouts

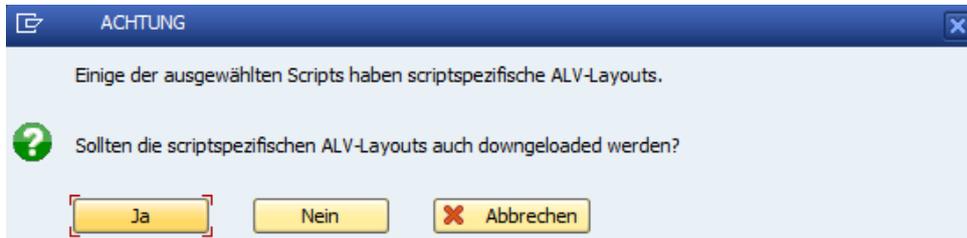
Diese Operation wird ebenfalls mit Hilfe des Script-Katalogs () durchgeführt. Jedoch bietet in diesem Fall das Dialogfenster keine speziellen Optionen wie das vorherige, weil es keinen Sinn machen würde, das Script umbenennen, ohne auch alle seine Zusatzelemente umbenennen.

Ein typisches Beispiel für das Dialogfenster wäre:



## Herunterladen von Scripts und deren ALV-Layouts

Mit Hilfe des Script-Katalogs ist es möglich, ausgewählte Scripts über die Funktion  auf der Anwendungsleiste herunterzuladen. Falls einige der Scripts scriptspezifische ALV-Layouts besitzen, wird folgendes Popup-Fenster angezeigt:



Wird die Frage mit  beantwortet, werden die Layouts in die Sicherungs-Datei ebenfalls aufgenommen.

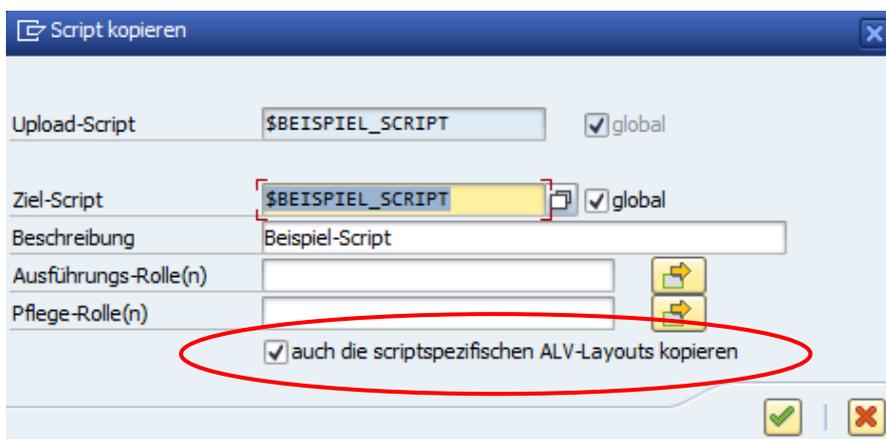
**ANMERKUNG:** Falls diese Sicherungs-Datei auf ein System mit einer älteren Version von SE16XXL hochgeladen wird, werden die heruntergeladenen script-spezifischen ALV-Layouts **ignoriert**.

## Hochladen von Scripts zusammen mit ihren ALV-Layouts

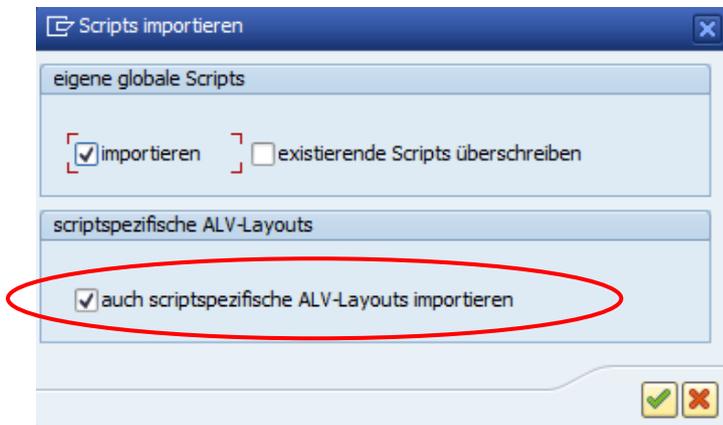
Die heruntergeladenen Scripts können auf dasselbe oder auf ein anderes SAP-System hochgeladen werden. Diese Operation wird durchgeführt, indem der Script-Katalog mit der Hauptoption **“Upload von selektierten Scripts aus einer Sicherungs-Datei”** aufgerufen wird.

Sobald der Inhalt der Sicherungs-Datei angezeigt wird, stehen zwei Funktionen zum Hochladen der heruntergeladenen Scripts zur Verfügung.

Die erste ist **“Upload-Script auf die Datenbank kopieren”** (). Das entsprechende Dialogfenster könnte wie folgt aussehen:



Die zweite Funktion ist “*Markierte Scripts in die Datenbank importieren*” ( Importieren). In diesem Fall wird folgendes Dialogfenster angezeigt:



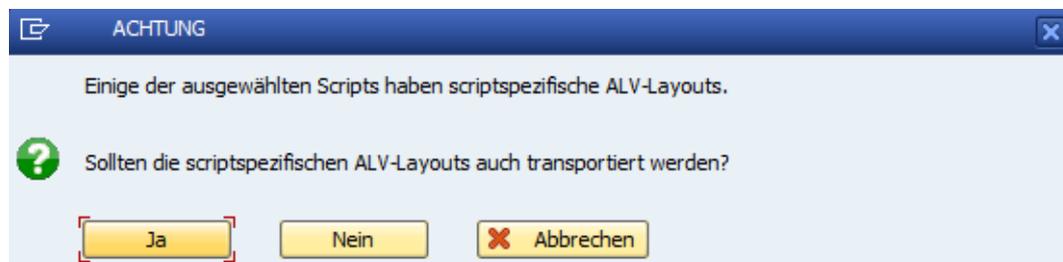
In beiden Fällen kann festgelegt werden, wie aus den Screenshots ersichtlich, dass die scriptspezifischen ALV-Layouts berücksichtigt werden.

## Transportieren von Scripts zusammen mit ihren ALV-Layouts

Eine weitere Möglichkeit, Scripts von einem System auf ein anderes zu übertragen, ist mithilfe eines Transportauftrags. Im Script-Katalog stehen zwei Menüfunktionen zur Verfügung:

- 1) *Ausgewählte Scripts → Einem Transportauftrag hinzufügen*
- 2) *Ausgewählte Scripts → Einem Tr. Auftr. (inkl.Extras) hinzufügen*

Durch die Verwendung der zweiten Funktion ist es möglich, auch die scriptspezifischen ALV-Layouts zum Transportauftrag hinzuzufügen, falls vorhanden. In einem solchen Fall wird folgendes Popup ausgegeben:



Lautet die Antwort , werden die vorhandenen ALV-Layouts dem Transport hinzugefügt.

**ANMERKUNG:** Falls auf dem Zielsystem **eine ältere Version** von SE16XXL installiert ist, werden die ALV-Layouts des Transportauftrags **ignoriert**.

## Scriptspezifische ALV-Layouts in ein anderes Script kopieren

Da in den oben beschriebenen Operationen die scriptspezifischen ALV-Layouts eines Scripts nur **optional berücksichtigt werden**, kann es vorkommen, dass ein bestimmtes Script im Laufe der Zeit seine ursprünglichen Layouts **verliert**.

Um eine solch schwierige Situation zu meistern, gibt es eine **spezielle Funktion** im **Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts**. Die Ausgabeliste dieses Tools, eine hierarchisch-sequentielle Liste, zeigt die selektierten Scripts als Kopfzeilen zusammen mit ihren scriptspezifischen ALV-Layouts als Positionszeilen an, wie in folgender Abbildung dargestellt:

Script	Benutzer	Angel.am	Angel.um	Angel.von	Geänd.am	Geänd.um	Geänd.von	Beschreibung
<b>\$MATERIALIEN_INFOS</b> MARA Informationen								
<input type="checkbox"/>	/EINIGE_FLDS	21.03.2023	11:14:50	TOPFLOW		00:00:00		Layout mit einigen interessant
<input checked="" type="checkbox"/>	/ERNAM_ZSUMM	21.03.2023	11:13:53	TOPFLOW		00:00:00		Sortiert nach ERNAM mit Zwisch
<input checked="" type="checkbox"/>	/MIT_TEXTEN	21.03.2023	11:16:01	TOPFLOW		00:00:00		Mit Zusatztexten
<input checked="" type="checkbox"/>	/SORT_VKORG	21.03.2023	11:15:36	TOPFLOW		00:00:00		Sortiert nach Verkaufsorganisa
<input type="checkbox"/>	ERNAM_MTART	21.03.2023	11:16:39	TOPFLOW		00:00:00		Sortiert nach ERNAM und MTART
<input type="checkbox"/>	M_VERKAUFS_D	21.03.2023	11:17:20	TOPFLOW		00:00:00		Mit Verkaufsdaten usw.
<b>\$VK_AUFTRAEGE</b> VBAK Auftrags-Köpfe								
<input type="checkbox"/>	/MIT_NFTWR	21.03.2023	11:25:07	TOPFLOW		00:00:00		Mit VBAK-NFTWR und VRAP-NFTWR

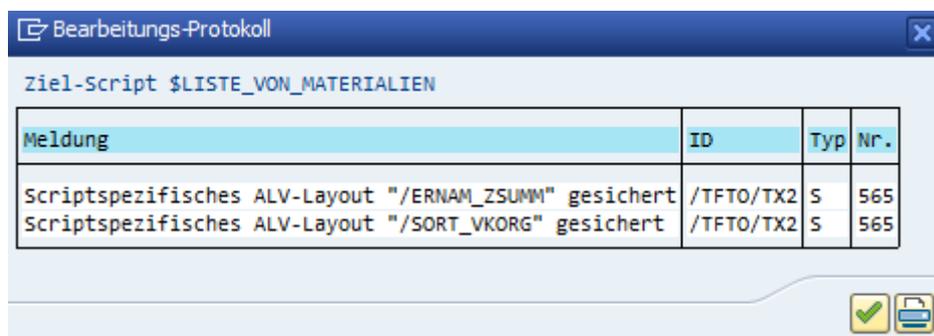
Zunächst werden einige ALV-Layouts eines einzelnen Scripts markiert. Danach wird die Menüfunktion **Layouts → ALV-Layouts in anderes Script kopieren** verwendet. Auf dem darauffolgenden Dialogfenster muss das Ziel-Script angegeben werden:



Bitte das Ziel-Script angeben

Script:   global

Das Ergebnis lautet dann:



Bearbeitungs-Protokoll

Ziel-Script \$LISTE\_VON\_MATERIALIEN

Meldung	ID	Typ	Nr.
Scriptspezifisches ALV-Layout "/ERNAM_ZSUMM" gesichert	/TFTO/TX2	S	565
Scriptspezifisches ALV-Layout "/SORT_VKORG" gesichert	/TFTO/TX2	S	565

Weitere Informationen finden Sie unter [Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts](#).

## Automatische Anpassung scriptspezifischer ALV-Layouts

Ein generisches ALV-Layout braucht nicht angepasst zu werden, weil sich die Kombination von Tabellen/Views, für die es erstellt wurde, nicht ändert.

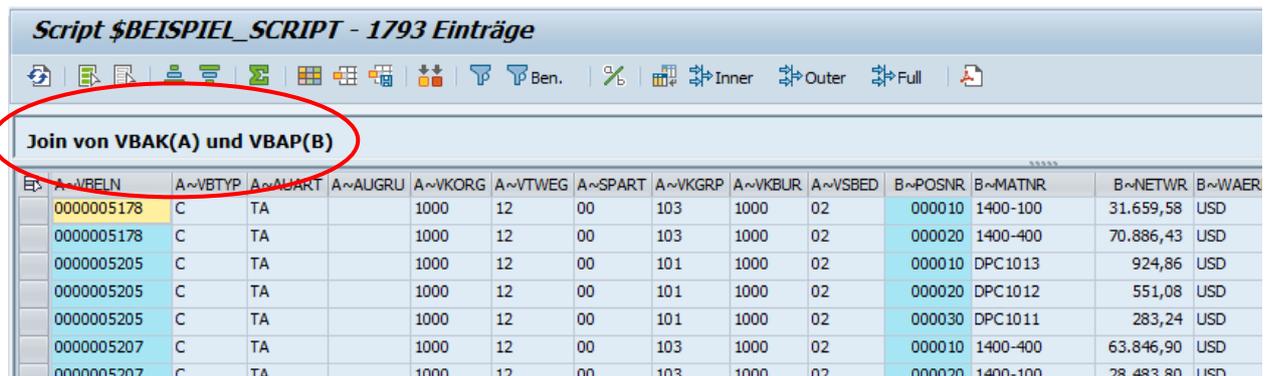
Bei einem **scriptspezifischen ALV-Layout** stellt sich die Situation völlig anders dar. Das Script, dem das ALV-Layout zugeordnet ist, kann auf verschiedene Weise geändert werden, und da das ALV-Layout zum Script gehört, sollte es so gut wie möglich **automatisch** an diese Änderungen **angepasst** werden. Diese Anpassungsfunktionalität ist es, die scriptspezifische ALV-Layouts interessant macht.

Um diese Funktionalität zu veranschaulichen, werden wir verschiedene Situationen diskutieren, in denen sie zur Anwendung kommt.

### Dynamische Anpassung eines scriptspezifischen ALV-Layouts

Angenommen, Sie führen ein Script aus, das folgende Ergebnisliste erzeugt:

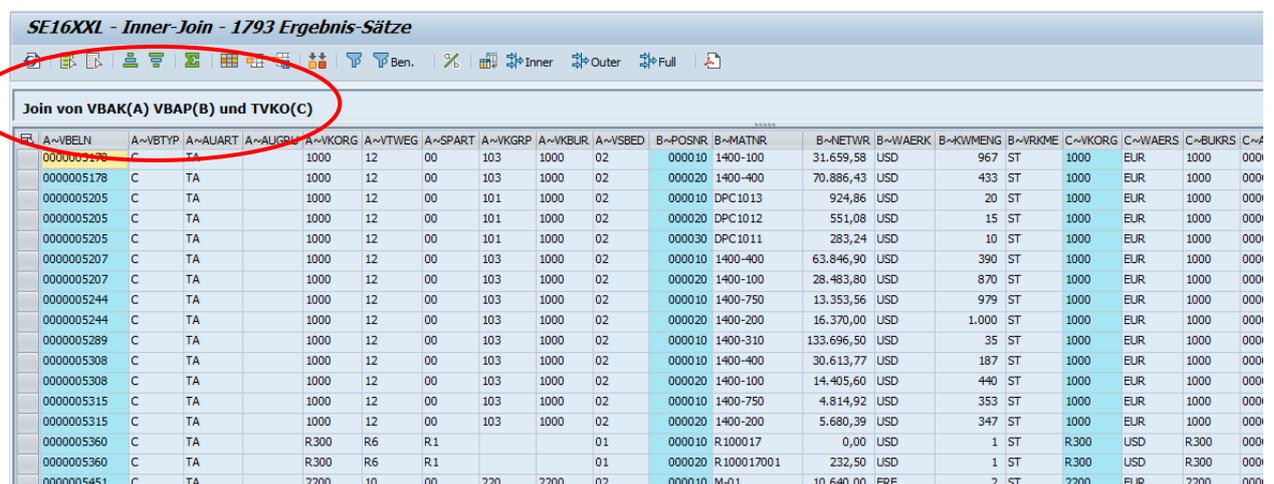
Script \$BEISPIEL\_SCRIPT - 1793 Einträge



A~VBELN	A~VBTYP	A~AUART	A~AUGRU	A~VKORG	A~VTWEG	A~SPART	A~VKGRP	A~VKBUR	A~VSBED	B~POSNR	B~MATNR	B~NETWR	B~WAER
000005178	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-100	31.659,58	USD
000005178	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-400	70.886,43	USD
000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000010	DPC1013	924,86	USD
000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000020	DPC1012	551,08	USD
000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000030	DPC1011	283,24	USD
000005207	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-400	63.846,90	USD
000005207	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-100	28.483,80	USD

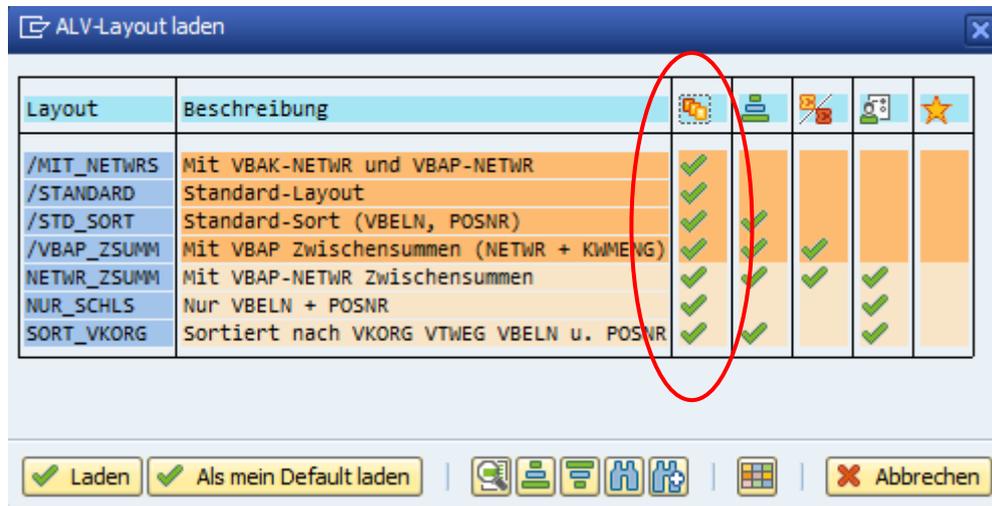
Führen Sie nun einen Inner-Join (  Inner ) mit der Tabelle **TVKO** (Verkaufsorganisationen) durch, wobei **VBAK-VKORG** als Join-Kriterium verwendet wird:

SE16XXL - Inner-Join - 1793 Ergebnis-Sätze



A~VBELN	A~VBTYP	A~AUART	A~AUGRU	A~VKORG	A~VTWEG	A~SPART	A~VKGRP	A~VKBUR	A~VSBED	B~POSNR	B~MATNR	B~NETWR	B~WAER	B~KWMENG	B~VRKME	C~VKORG	C~WAERS	C~BUKRS	C~#
000005178	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-100	31.659,58	USD	967	ST	1000	EUR	1000	000
000005178	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-400	70.886,43	USD	433	ST	1000	EUR	1000	000
000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000010	DPC1013	924,86	USD	20	ST	1000	EUR	1000	000
000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000020	DPC1012	551,08	USD	15	ST	1000	EUR	1000	000
000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000030	DPC1011	283,24	USD	10	ST	1000	EUR	1000	000
000005207	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-400	63.846,90	USD	390	ST	1000	EUR	1000	000
000005207	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-100	28.483,80	USD	870	ST	1000	EUR	1000	000
000005244	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-750	13.353,56	USD	979	ST	1000	EUR	1000	000
000005244	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-200	16.370,00	USD	1.000	ST	1000	EUR	1000	000
000005289	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-310	133.696,50	USD	35	ST	1000	EUR	1000	000
000005308	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-400	30.613,77	USD	187	ST	1000	EUR	1000	000
000005308	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-100	14.405,60	USD	440	ST	1000	EUR	1000	000
000005315	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-750	4.814,92	USD	353	ST	1000	EUR	1000	000
000005315	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-200	5.680,39	USD	347	ST	1000	EUR	1000	000
000005360	C	TA	R300	R6	R1				01	000010	R.100017	0,00	USD	1	ST	R300	USD	R300	000
000005360	C	TA	R300	R6	R1				01	000020	R.100017001	232,50	USD	1	ST	R300	USD	R300	000
000005451	C	TA		2200	10	00	220	2200	02	000010	M-01	10.640,00	FRF	2	ST	2200	EUR	2200	000

Betätigen Sie an dieser Stelle auf die Schaltfläche  auf der Anwendungsleiste, um ein ALV-Layout zu laden. Die bekannte F4-Liste wird angezeigt:



Wie man sieht, sind alle bisherigen generischen ALV-Layouts verschwunden, da sie der vorherigen Kombination von **VBAK + VBAP** zugeordnet sind. Für die neue Kombination **VBAK + VBAP + TVKO** gibt es keine generischen Layouts.

Die scriptspezifischen ALV-Layouts stehen jedoch weiterhin zur Verfügung. Falls Sie sich für eines entscheiden, wird es **dynamisch** an die neue Situation **angepasst** und dann geladen:

**SE16XXL - Inner-Join - 1793 Ergebnis-Sätze**

Join von VBAK(A) VBAP(B) und TVKO(C)

A~VBELN	A~VBTYP	A~AUART	A~VKORG	A~VTWEG	A~SPART	A~VKGRP	A~VKBUR	A~VSBED	B~POSNR	B~MATNR	B~NETWR	B~WAERK	B~KWMENG	B~VRKME
0000005178	C	TA	1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-100	31.659,58	USD	967	ST
	C	TA	1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-400	70.886,43	USD	433	ST
0000005205	C	TA	1000	12	00	101	1000	02	000010	DPC1013	924,86	USD	20	ST
	C	TA	1000	12	00	101	1000	02	000020	DPC1012	551,08	USD	15	ST
	C	TA	1000	12	00	101	1000	02	000030	DPC1011	283,24	USD	10	ST
0000005207	C	TA	1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-400	63.846,90	USD	390	ST
	C	TA	1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-100	28.483,80	USD	870	ST

...

Scriptspezifisches ALV-Layout '/STD\_SORT' selektiert

Beachten Sie, dass keine Felder der neu hinzugefügten Tabelle (TVKO) sichtbar sind. Dies beruht darauf, dass das ALV-Layout /STD\_SORT keine von ihnen beinhaltet und die dynamische Anpassung keine von ihnen zum Layout hinzufügt. Solche Anpassungen können nur von einer Person vorgenommen werden.

**ANMERKUNG:** Das ALV-Layout selbst wurde nur **virtuell** und nicht auf der Datenbank angepasst.

## Dynamische Anpassung eines ALV-Layouts mit (Zwischen)Summen

Gleiche Situation wie im vorherigen Beispiel, nur dass dieses Mal das gewählte ALV-Layout **Summen und/oder Zwischensummen** enthält. In diesem Fall erscheint das folgende Dialogfenster, um Sie über die **möglichen Probleme** bei Layouts mit (Zwischen)Summen zu informieren:



In unserem vorliegenden Beispiel treten die oben beschriebenen Probleme nicht auf, da es nur einen TVKO-Satz für jede Zeile der Ergebnisliste gibt. Das Problem wäre jedoch aufgetreten, wenn wir anstelle von TVKO einen Join mit Tabelle **VBEP** (Verkaufsbeleg: Einteilungsdaten) durchgeführt hätten, da es für jeden VBAP-Satz **mehr als einen** VBEP-Satz geben kann. In diesem Fall wären die VBAP-Werte wahrscheinlich **mehr als einmal** berücksichtigt worden, was zu **fehlerhaften (Zwischen-)Summen** geführt hätte.

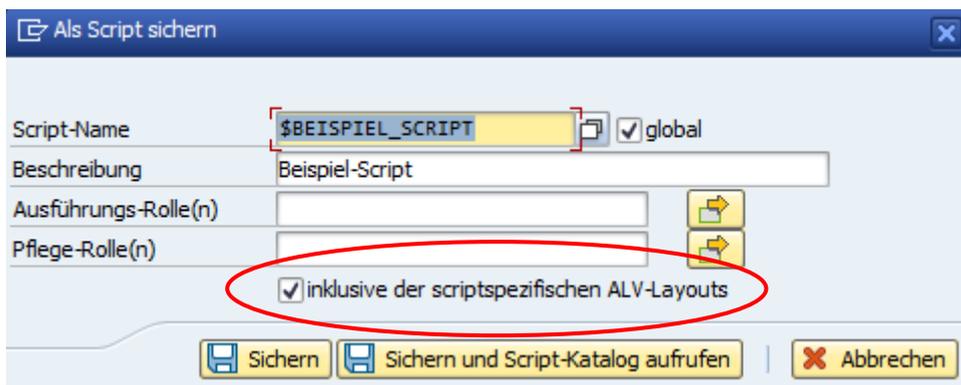
**ANMERKUNG:** Man könnte per Programm versuchen, die Situation im Hinblick auf fehlerhafte Werten zu analysieren. Aufgrund der Komplexität des Themas wurde es jedoch als die bessere Wahl angesehen, diese Analyse dem Urteilsvermögen eines Menschen zu überlassen.

## Automatische Anpassung beim Sichern eines Scripts im Dialogmodus

Betrachten wir noch einmal das erste Beispiel, bei dem \$BEISPIEL\_SCRIPT ausgeführt wurde und dann ein Join durchgeführt wurde, der zu folgender Ergebnisliste führte:

SE16XXL - Inner-Join - 1793 Ergebnis-Sätze																			
Join von VBAK(A) VBAP(B) und TVKO(C)																			
Er	A~VBELN	A~VBTYP	A~AUART	A~AUGRU	A~VKORG	A~VTWEG	A~SPART	A~VKGRP	A~VKBUR	A~VSBED	B~POSNR	B~MATNR	B~NETWR	B~WAERK	B~KWMENG	B~VRKME	C~VKORG	C~WAERS	C~BUKRS
	0000005178	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-100	31.659,58	USD	967	ST	1000	EUR	1000
	0000005178	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-400	70.886,43	USD	433	ST	1000	EUR	1000
	0000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000010	DPC1013	924,86	USD	20	ST	1000	EUR	1000
	0000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000020	DPC1012	551,08	USD	15	ST	1000	EUR	1000
	0000005205	C	TA		1000	12	00	101	1000	02	000030	DPC1011	283,24	USD	10	ST	1000	EUR	1000
	0000005207	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-400	63.846,90	USD	390	ST	1000	EUR	1000
	0000005207	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-100	28.483,80	USD	870	ST	1000	EUR	1000
	0000005244	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-750	13.353,56	USD	979	ST	1000	EUR	1000
	0000005244	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000020	1400-200	16.370,00	USD	1.000	ST	1000	EUR	1000
	0000005289	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-310	133.696,50	USD	35	ST	1000	EUR	1000
	0000005308	C	TA		1000	12	00	103	1000	02	000010	1400-400	30.613,77	USD	187	ST	1000	EUR	1000

Wenn wir an dieser Stelle das Script erneut sichern (📁), erscheint folgendes Dialogfenster:



Falls wir, wie oben gezeigt, die Option bzgl. der scriptspezifischen ALV-Layouts aktivieren, werden sämtliche ALV-Layouts des Scripts **automatisch** an die neue Tabellenkombination **angepasst**. Dies tritt auch auf, wenn das Script unter einem anderen Namen gesichert wird. In diesem Fall werden die ALV-Layouts des Originalscripts **kopiert und angepasst**.

**ANMERKUNG:** Sollten einige der Layouts (Zwischen)Summen enthalten, wird auch die bereits erwähnte Dialog-Informationsbox ausgegeben.

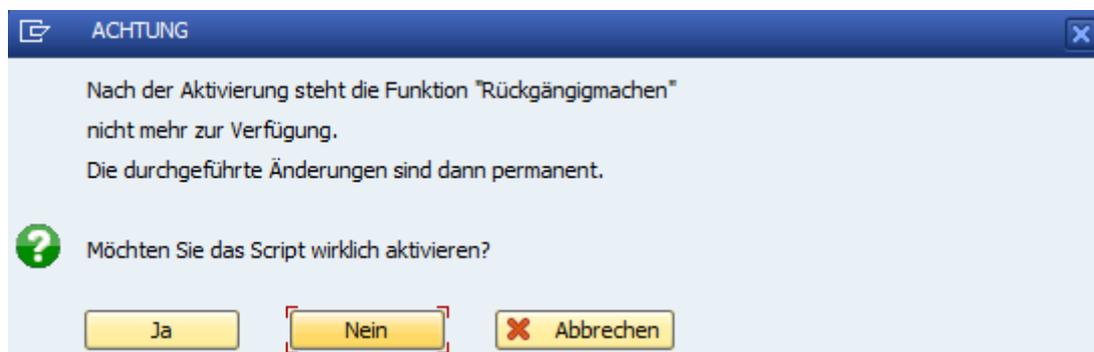
## Automatische Anpassung bei der Aktivierung im Script-Editor

Eine weitere, allgemeinere Möglichkeit, ein Script zu ändern, bietet der **Script-Editor**. In diesem Fall werden die scriptspezifischen ALV-Layouts automatisch angepasst, wenn das bearbeitete Script **aktiviert** wird. Wir werden diese Situation an einem Beispiel veranschaulichen.

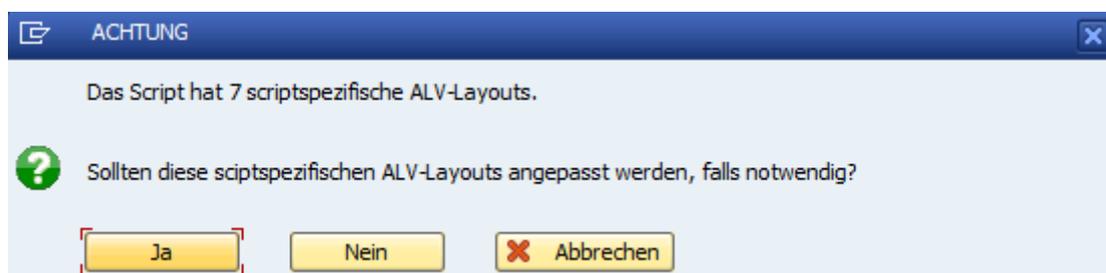
Im Script-Katalog verwenden wir die Funktion “*Script-Operationen editieren*” (📝) für unser bekanntes Script \$BEISPIEL\_SCRIPT. Wie wir gesehen haben, besteht das Script aus einer SELECT-Operation für die Tabelle VBAK, gefolgt von einem Inner-Join mit der Tabelle VBAP.

An dieser Stelle fügen wir (📄 Einfügen) eine neue SELECT-Operation direkt nach der ersten ein – einen Inner-Join mit der Tabelle **VBUK** (Vertriebsbeleg: Kopfstatus und Verwaltungsdaten). Als Konsequenz wird die neue Ergebnisliste des Scripts aus Zeilen mit **VBAK + VBUK + VBAP** zusammengesetzt. Dies bedeutet, dass sich der Alias der VBAP-Felder von **B** nach **C** ändert.

Wir sind nun bereit, das bearbeitete Script zu aktivieren (📝). Der Editor gibt das bekannte Dialogfenster aus:



Wir antworten mit  und das nächste Dialogfenster erscheint:



Noch einmal beantworten wir die Frage mit  und als Konsequenz wird das Script aktiviert und die abhängigen ALV-Layouts an die neue Kombination angepasst.

Um eine Vorstellung von dieser Art der Anpassung zu vermitteln, betrachten wir ein ALV-Layout, z. B. /STD\_SORT. Wenn dieses Layout in die ursprüngliche Ergebnisliste geladen wird, wird folgende Liste angezeigt:

*Script \$BEISPIEL\_SCRIPT - 1793 Einträge*

Join von VBAK(A) und VBAP(B)

A~VBELN	A~VBTYP	A~AUART	A~VKORG	A~VTWEG	A~SPART	B~POSNR	B~MATNR	B~NETWR	B~WAERK	B~KWMENG	B~VRKME
0000005178	C	TA	1000	12	00	000010	1400-100	31.659,58	USD	967	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-400	70.886,43	USD	433	ST
0000005205	C	TA	1000	12	00	000010	DPC1013	924,86	USD	20	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	DPC1012	551,08	USD	15	ST
	C	TA	1000	12	00	000030	DPC1011	283,24	USD	10	ST
0000005207	C	TA	1000	12	00	000010	1400-400	63.846,90	USD	390	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-100	28.483,80	USD	870	ST
0000005244	C	TA	1000	12	00	000010	1400-750	13.353,56	USD	979	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-200	16.370,00	USD	1.000	ST
0000005289	C	TA	1000	12	00	000010	1400-310	133.696,50	USD	35	ST
0000005308	C	TA	1000	12	00		1400-400	30.613,77	USD	187	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-100	14.405,60	USD	440	ST

Nach der automatischen Anpassung würde die Liste wie folgt aussehen:

*Script \$BEISPIEL\_SCRIPT - 1793 Einträge*

Join von VBAK(A) VBUK(B) und VBAP(C)

A~VBELN	A~VBTYP	A~AUART	A~VKORG	A~VTWEG	A~SPART	C~POSNR	C~MATNR	C~NETWR	C~WAERK	C~KWMENG	C~VRKME
0000005178	C	TA	1000	12	00	000010	1400-100	31.659,58	USD	967	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-400	70.886,43	USD	433	ST
0000005205	C	TA	1000	12	00	000010	DPC1013	924,86	USD	20	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	DPC1012	551,08	USD	15	ST
	C	TA	1000	12	00	000030	DPC1011	283,24	USD	10	ST
0000005207	C	TA	1000	12	00	000010	1400-400	63.846,90	USD	390	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-100	28.483,80	USD	870	ST
0000005244	C	TA	1000	12	00	000010	1400-750	13.353,56	USD	979	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-200	16.370,00	USD	1.000	ST
0000005289	C	TA	1000	12	00	000010	1400-310	133.696,50	USD	35	ST
0000005308	C	TA	1000	12	00		1400-400	30.613,77	USD	187	ST
	C	TA	1000	12	00	000020	1400-100	14.405,60	USD	440	ST

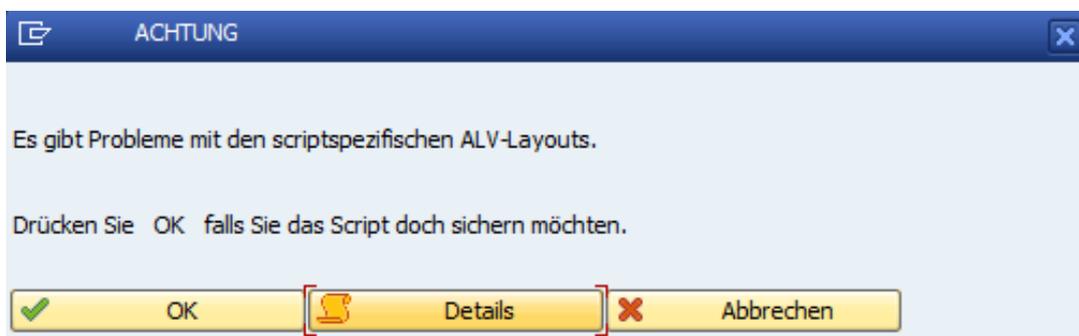
Beachten Sie, dass sich das Präfix der VBAP-Felder von **B~** in **C~** geändert hat.

Bisher wurden alle Anpassungen problemlos durchgeführt. Auf der nächsten Seite werden wir auf mögliche Schwierigkeiten eingehen, die unter besonderen Umständen auftreten können.

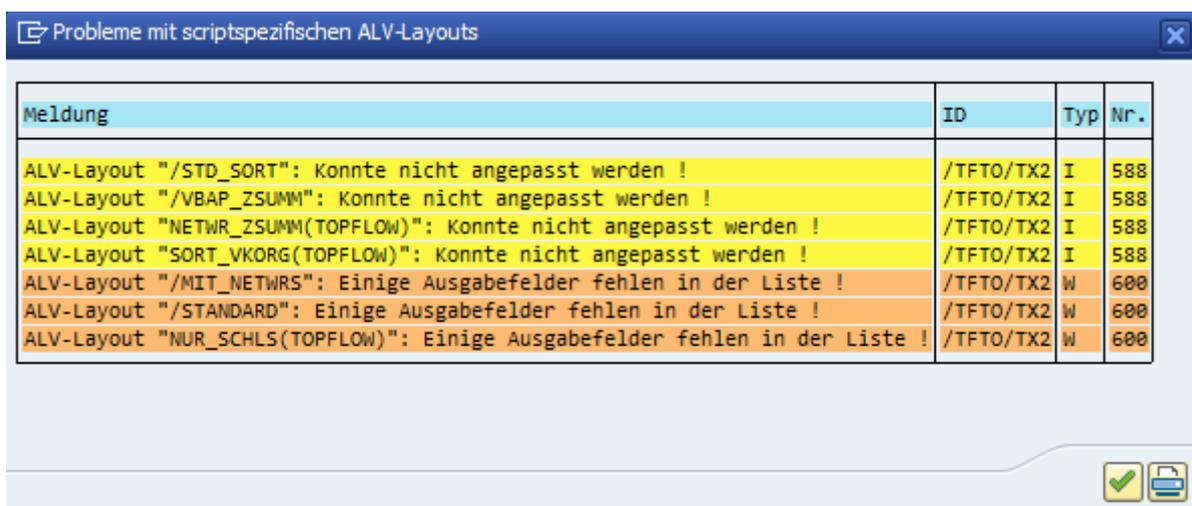
## Probleme bei der automatischen Anpassung von ALV-Layouts

Wir führen erneut unser Script \$BEISPIEL\_SCRIPT durch, das eine Ergebnisliste von **VBAK + VBAP**-Einträgen erzeugt. Diesmal verwenden wir jedoch anstelle eines Inner-Joins die Operation “*Selektieren für alle Einträge*” () , um nur die beteiligten **VBAK**-Datensätze zu selektieren. Das ist zugegebenermaßen eine recht drastische Änderung – sie ist aber nicht verboten und zudem gut geeignet, um zu zeigen, was mit unseren ALV-Layouts geschehen würde.

An dieser Stelle sichern wir das Script erneut () . Es öffnet sich das bekannte Dialogfenster und wir aktivieren die Option “*inklusive der scriptspezifischen ALV-Layouts*”. Wie zu erwarten war, reagiert das Programm mit der Ausgabe des folgenden Pop-up-Fensters:



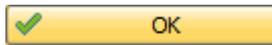
Durch Betätigen von  **Details** ist es möglich, eine detaillierte Liste der aufgetretenen Probleme zu erhalten:



Meldung	ID	Typ	Nr.
ALV-Layout "/STD_SORT": Konnte nicht angepasst werden !	/TFTO/TX2	I	588
ALV-Layout "/VBAP_ZSUMM": Konnte nicht angepasst werden !	/TFTO/TX2	I	588
ALV-Layout "NETWR_ZSUMM(TOPFLOW)": Konnte nicht angepasst werden !	/TFTO/TX2	I	588
ALV-Layout "SORT_VKORG(TOPFLOW)": Konnte nicht angepasst werden !	/TFTO/TX2	I	588
ALV-Layout "/MIT_NETWRS": Einige Ausgabefelder fehlen in der Liste !	/TFTO/TX2	W	600
ALV-Layout "/STANDARD": Einige Ausgabefelder fehlen in der Liste !	/TFTO/TX2	W	600
ALV-Layout "NUR_SCHLS(TOPFLOW)": Einige Ausgabefelder fehlen in der Liste !	/TFTO/TX2	W	600

Ein Doppelklick auf eine Meldung zeigt den **Langtext** an, falls vorhanden.

Bis zu diesem Zeitpunkt wurde das Script **noch nicht gesichert**.

Dies geschieht erst dann, wenn die Frage mit  **OK** beantwortet wird.

## Einige Anmerkungen in Bezug auf die Anpassung der Layouts

Sie werden sich nun fragen, **warum** einige der Layouts **nicht angepasst werden konnten**.

In der Regel liegt der Grund darin, dass ein bestimmtes Layout **Sortierkriterien** und/oder **(Zwischen)Summen** enthält, von denen einige in der neu erstellten Ergebnisliste nicht verfügbar sind. In unserem Beispiel sind die Felder der Tabelle **VBAP verschwunden**, und folglich werden alle Layouts, die diese Felder als Sortierkriterien oder (Zwischen)Summen verwenden, als ungeeignet für eine automatische Anpassung angesehen. Die Idee hinter diesem Ansatz ist, dass Sortierkriterien und (Zwischen)Summen für eine Liste **besonders wichtig** sind und nicht einfach eliminiert werden sollten, ohne dass eine Person die Situation genauer unter die Lupe nimmt.

Die restlichen Layouts können automatisch angepasst werden, was jedoch zu einer Warnung bezüglich fehlender Ausgabefelder führt.

**ANMERKUNG:** Was kann man tun, wenn ein ALV-Layout nicht automatisch angepasst werden kann? In diesem Fall muss das Layout **manuell repariert** werden. Diese Operation kann im [Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts](#) durchgeführt werden.

**ANMERKUNG:** Wenn ein Script gesichert wird, ohne die Option bzgl. der scriptspezifischen ALV-Layouts zu aktivieren, **bleiben** die Layouts **unverändert** und werden somit dynamisch wie zuvor beschrieben angepasst. Wenn Sie diese Operation automatisch durchführen möchten, sichern Sie das Script einfach noch einmal und aktivieren Sie diesmal die entsprechende Option.

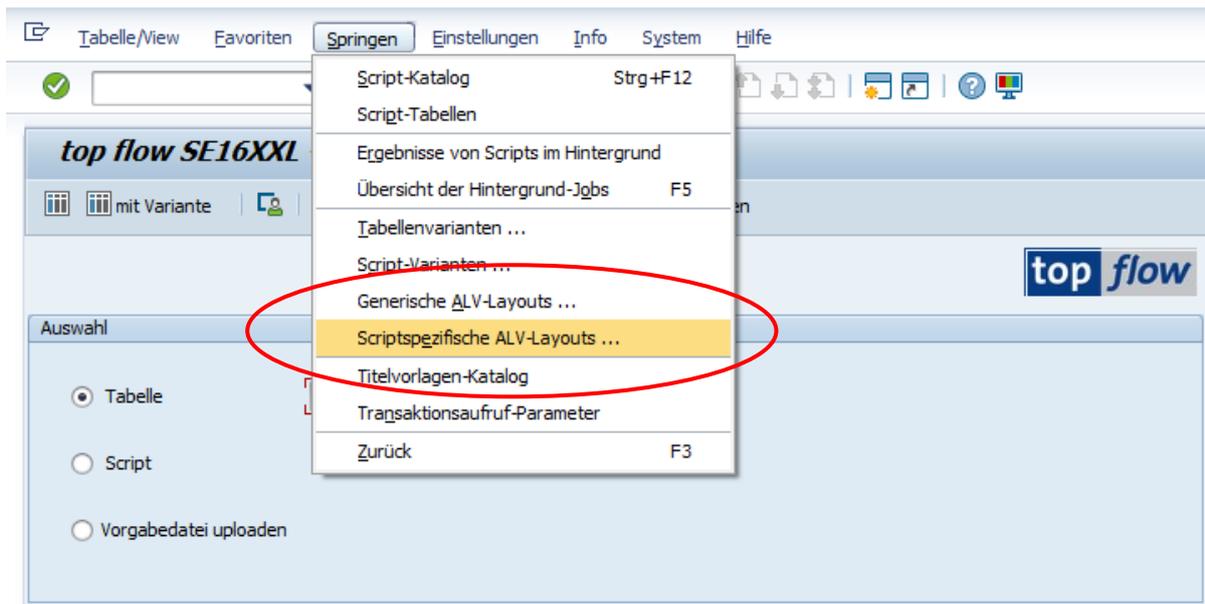
**WICHTIG:** Es ist sehr zu empfehlen, bei der Änderung eines **wichtigen Scripts** mit zahlreichen scriptspezifischen ALV-Layouts vorab **eine Sicherungskopie** davon zu **erstellen** oder das **Script und dessen Layouts in eine Sicherungs-Datei herunterzuladen**.

Auf den folgenden Seiten werden wir diese Dokumentation abschließen, indem wir einen Blick auf die anderen kleineren Änderungen im Zusammenhang mit ALV-Layouts werfen.

## Weitere Änderungen im Zusammenhang mit ALV-Layouts

### Einstiegsmaske von SE16XXL

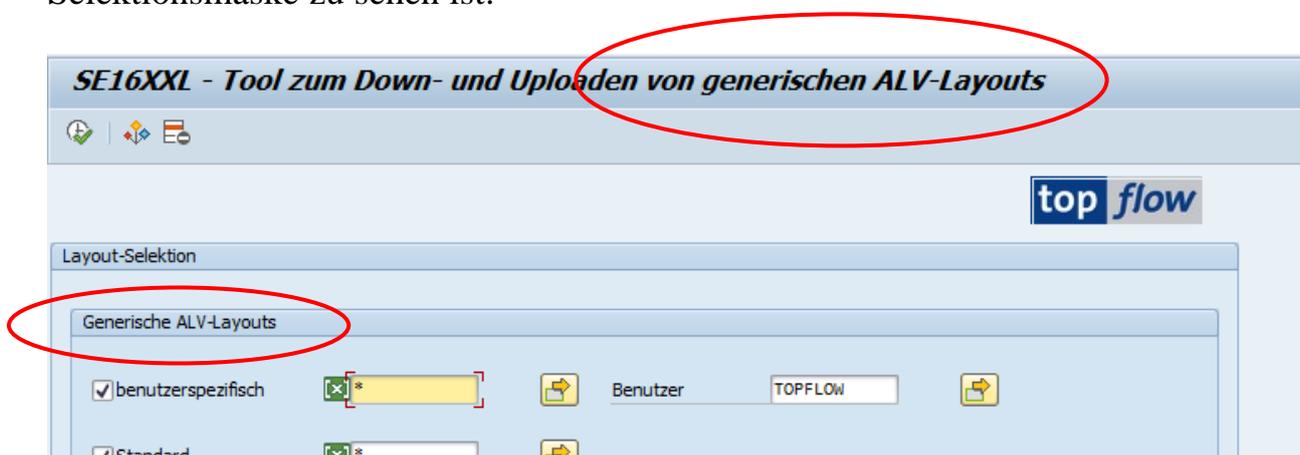
Auf der Einstiegsmaske von SE16XXL wurde eine neue Menüfunktion hinzugefügt, mit der das *Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts* aufgerufen werden kann:



Beachten Sie, dass die Funktion, die zuvor *Springen* → *ALV Layouts ...* hieß, in *Springen* → *Generische ALV-Layouts ...* umbenannt wurde.

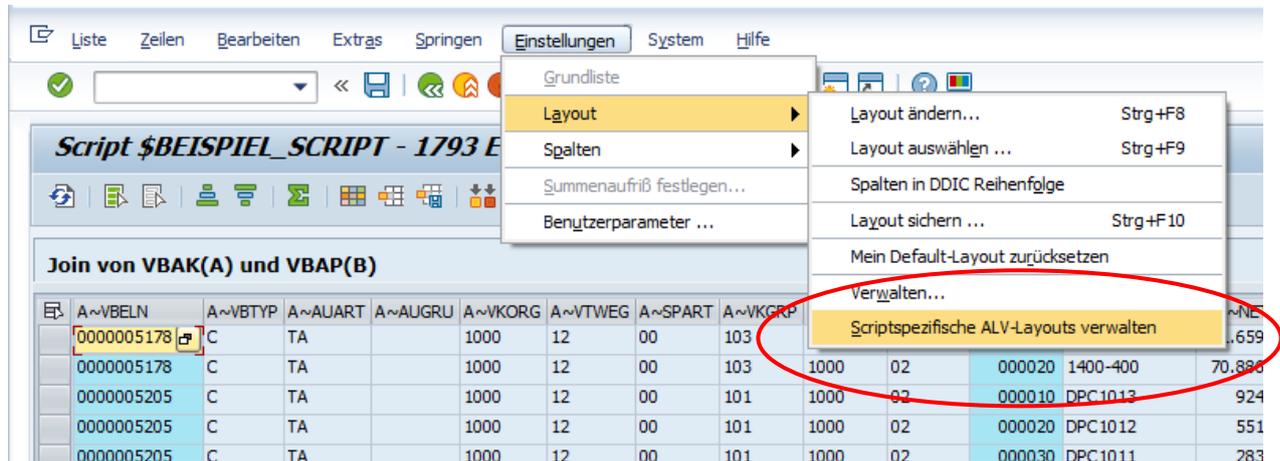
### Tool zum Down- und Uploaden von ALV Layouts

Dieses Tool ist jetzt nur noch für **generische** ALV-Layouts relevant, wie auf der Selektionsmaske zu sehen ist:



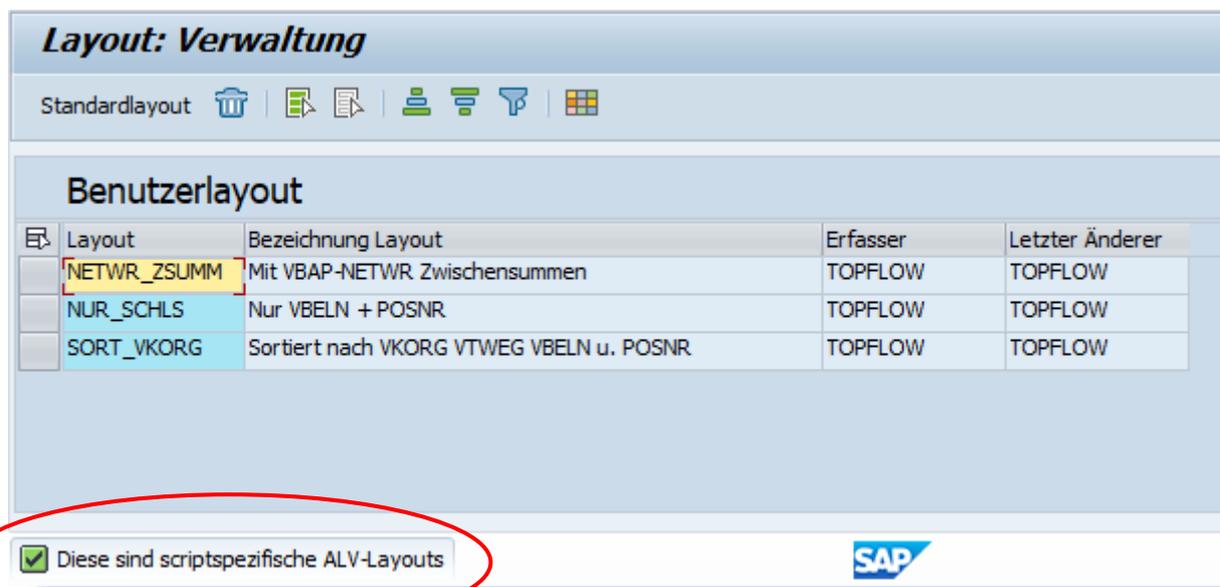
## Neue Menüfunktion in der Ergebnisliste

Falls die Sitzung mit einem Script gestartet wurde, steht in der Ergebnisliste von SE16XXL nun folgende Menüfunktion zur Verfügung (nur wenn ALV aktiv ist):



Mit anderen Worten, generische ALV-Layouts und scriptspezifische Layouts werden getrennt verwaltet.

Wenn diese SAP-Standardfunktionalität aufgerufen wird, werden Sie durch eine entsprechende Meldung darüber informiert, dass es sich um scriptspezifische Layouts handelt:



## Definition einer Script-Variante

Wenn eine Script-Variante definiert wird, ist es möglich, den Namen eines ALV-Layouts anzugeben. Dieses ALV-Layout wird dann verwendet, um die Ergebnisliste anzuzeigen, falls das Script mit der betreffenden Variante gestartet wird. Mit der Einführung scriptspezifischer ALV-Layouts wurde eine **neue Option** hinzugefügt, um zwischen **generischen** und **scriptspezifischen** ALV-Layouts zu unterscheiden:

**SE16XXL - Script-Variante definieren**

Script Variante: \$MATERIALIEN  
 Beschreibung: MTART\_FERT  
 ALV-Layout: Dertigerzeugnisse /SORT\_VKORG

geschützt  
 **scriptspezifisch**

Selektion von Tabelle MARA

	Werte	oblig.	gesch.	ausgb.
MATNR		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ERSDA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MTART	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ANMERKUNG:** Diese Option wird **automatisch** gesetzt, wenn der Name des ALV-Layouts unter Verwendung der F4-Hilfe gewählt wird.

Wenn das Script ausgeführt wird und auf der Selektionsmaske anhand der Funktion  auf der Anwendungsleiste eine Script-Variante ausgewählt wird, zeigt die F4-Hilfe die **zugeordneten** Layouts und deren Art (**Scr.Sp.**) an:

Bitte eine Variante auswählen (1) 3 Einträge gefunden

Einschränkungen

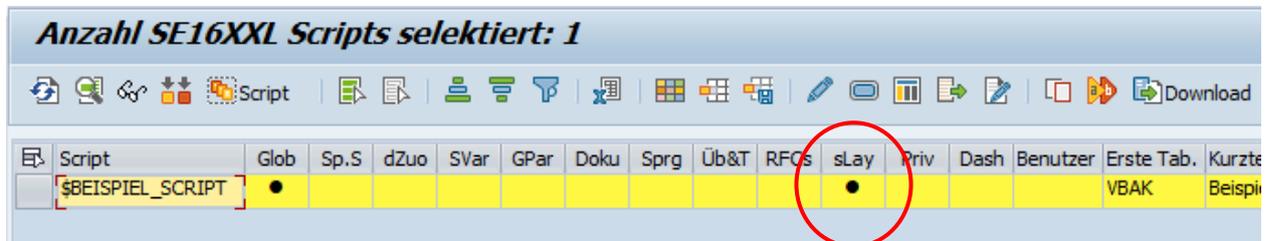
Variante	Std.	Gesch.	Kurztext	ALV-Layout	Scr.Sp.	Angelegt von
MTART_FERT			Dertigerzeugnisse	/SORT_VKORG	✓	TOPFLOW
NEUE_PRODUKTE			Neuere Produkte	/SORT_DWERK		TOPFLOW
VKORG_S_USA			US Verkaufsorganisationen	/SORT_MTART	✓	TOPFLOW

3 Einträge gefunden

## Neue Spalten im Script-Katalog

Die Liste der Scripts im Script-Katalog wurde um eine neue Spalte erweitert. Sie gibt an, ob ein Script mit scriptspezifischen ALV-Layouts ausgestattet ist:

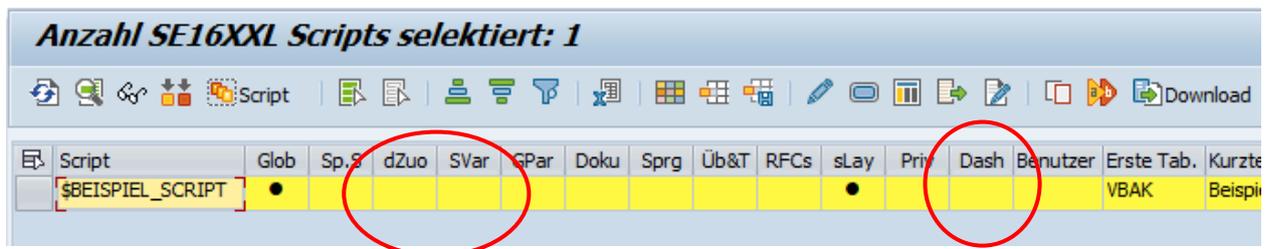
Anzahl SE16XXL Scripts selektiert: 1



Script	Glob	Sp.S	dZuo	SVar	GPar	Doku	Sprg	Üb&T	RFCs	sLay	Priv	Dash	Benutzer	Erste Tab.	Kurzta
\$BEISPIEL_SCRIPT	•									•				VBAK	Beispi

In diesem Zusammenhang wurde es für angebracht gehalten, weitere informative Spalten hinzuzufügen:

Anzahl SE16XXL Scripts selektiert: 1



Script	Glob	Sp.S	dZuo	SVar	GPar	Doku	Sprg	Üb&T	RFCs	sLay	Priv	Dash	Benutzer	Erste Tab.	Kurzta
\$BEISPIEL_SCRIPT	•									•				VBAK	Beispi

- **dZuo** Zeigt an, ob das Script mit dynamischen Zuordnungen ausgestattet ist.
- **SVar** Gibt an, ob Script-Varianten definiert sind.
- **Dash** Informiert darüber, ob das Script für das Dashboarding relevant ist.

## Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts

Wie bereits erwähnt, wurde ein neues Tool für den Umgang mit scriptspezifischen ALV-Layouts implementiert.

Weitere Informationen finden Sie unter [Tool zur Verwaltung scriptspezifischer ALV-Layouts](#).