

ActiveData-Skript: Relativfaktor zum Test von Werteflüssen

1 Ziel und Inhalt des Skriptes

Das beigefügte ActiveData-Skript in dem Verzeichnis „Dialogprojekt_19_Relativfaktor_VBA“ unterstützt die Analyse (Harmonie) von Beträgen (Rechnungen, Zahlungen, Bestellungen) zu Konten, Lieferanten, Kunden oder Produktgruppen. Der Aufruf des Skriptes kann direkt innerhalb von Excel erfolgen, wenn das Makro in die persönliche Arbeitsmappe (*.XLSB) gespeichert und in das Excel-Menüband aufgenommen wird. Der entsprechende Vorgang wird in einem zugehörigen ActiveData-Video erläutert.

2 Programmbestandteile

Zu dieser automatisierten Analyse gehören die nachstehenden Programmbestandteile:

Bezeichnung	Objekt	Funktion	Kommentar
frm_Dialog_Relativfaktor.frx	Form	Menüdatei zur Felddauswahl	Auswahl eines Betragsfeldes für die Analyse
frm_Dialog_Relativfaktor.frm	Form		
Relativfaktor_Zentral.bas	Skript /VBA	Programmcode	Einzelne Programm-Module. Das Hauptmodul nennt sich "Relativfaktor_Zentral".

3 Voraussetzungen für den Einsatz des Skriptes

Die Exceltabelle liegt im "Datenbankformat" mit beginnenden Spaltenbezeichnungen und nachfolgenden Werten (ohne Zwischensummen oder sonstige Querbezüge) vor. Sie enthält darüber hinaus mindestens ein numerisches Wertefeld (z.B. Buchungsbetrag) und ein Gruppierungsfeld (z.B. Konto). ActiveData ist als Excel-Addin installiert, da ActiveData-Funktionalität in das Skript einbezogen wird.

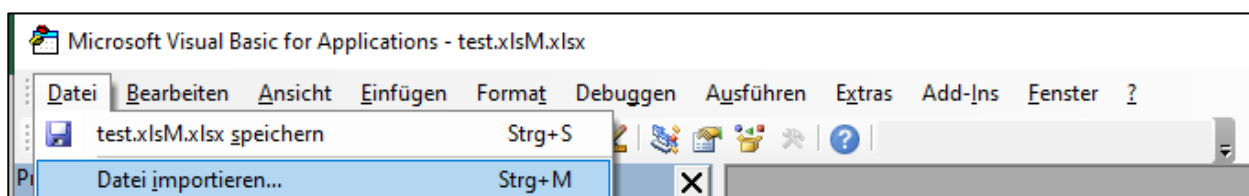
4 Hintergrund

Buchungen oder Werteflüsse entwickeln innerhalb von Konten oft "harmonische" Beträge (z.B. normale Rechnungshöhen eines Lieferanten). Fällt hiervon abweichend ein besonders hoher Betrag "aus dem Rahmen" lohnt sich die prüferische Nachschau zu möglichen Fehlern oder Manipulationen. Mittels dieser Analyse lassen sich auffällige Abweichungen festzustellen.

5 Installation des Skriptes

Zunächst muss die ZIP-Datei entpackt werden. Anschließend können sowohl die USER-Form (Menüdatei, *.frm) als auch der Skriptcode (*.bas) importiert werden. Die Excel-Befehlsfolge lautet:

- Entwicklertools
 - Visual Basic
 - Datei
 - Datei importieren



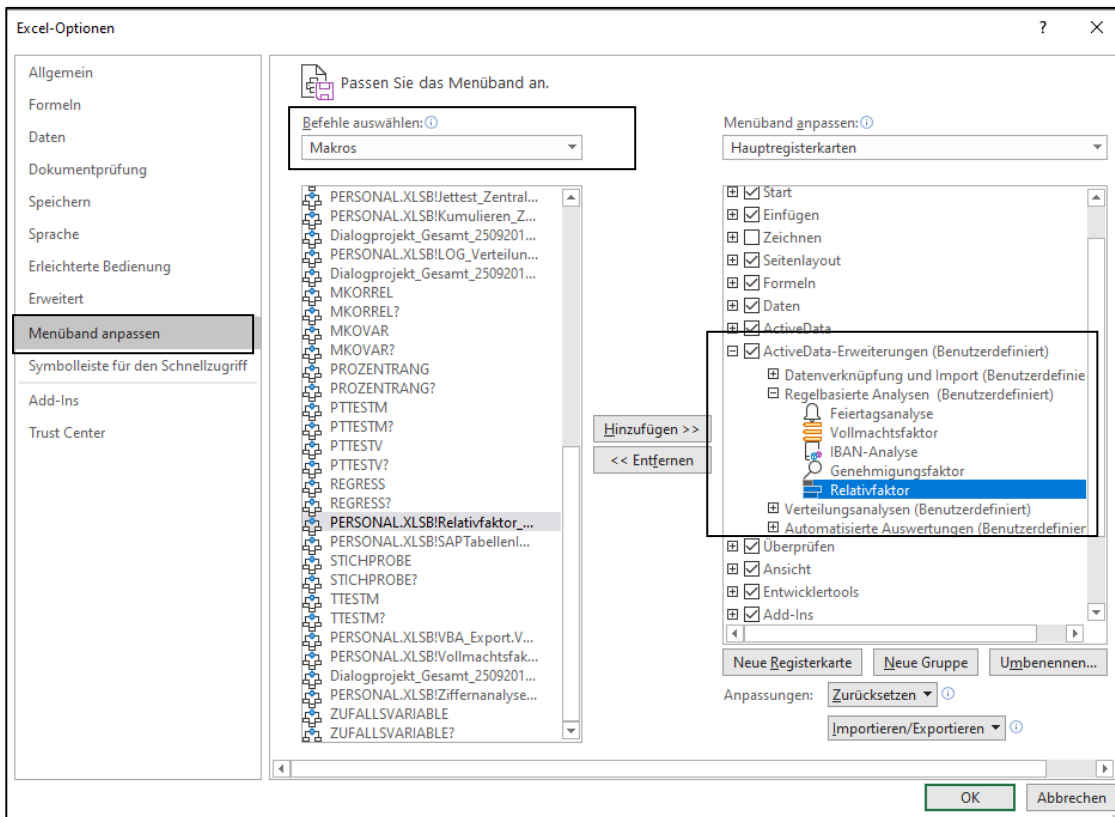
Das Makro muss in einem geeigneten Excel-Format (z.B. xlsx oder xlsb) gespeichert werden. Nähere Angaben finden sich in jedem gängigen Excel-Handbuch.

5 Aufnahme in das Excel-Menü

Das Makro kann direkt gestartet werden. Einfacher ist die Aufnahme in das Excel-Menü.

Zunächst muss die ZIP-Datei entpackt werden. Anschließend können sowohl die USER-Form (Menüdatei, *.frm) als auch der Skriptcode (*.bas) importiert werden. Die Excel-Befehlsfolge wird von Excel aufgerufen und lautet:

- Datei
 - Optionen
 - Menüband anpassen
 - Befehle auswählen: Makros



Es ist vorteilhaft, wenn hierzu bereits ein benutzerdefinierter Menübereich angelegt wurde. Nähere Angaben finden sich in jedem gängigen Excel-Handbuch.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	FAELLIGEIT	RECHNUNGSB	BELEGNR							
19	019000	BULLENHOFF	27.04.2005	27.05.2005	91,21	253597							
20	022000	ALBAN	16.04.2005	29.06.2005	60.974,62	253129							
21	022000	ALBAN	16.04.2005	29.06.2005	8.572,80	253130							
22	022000	ALBAN	27.04.2005	29.06.2005	7.081,33	253619							

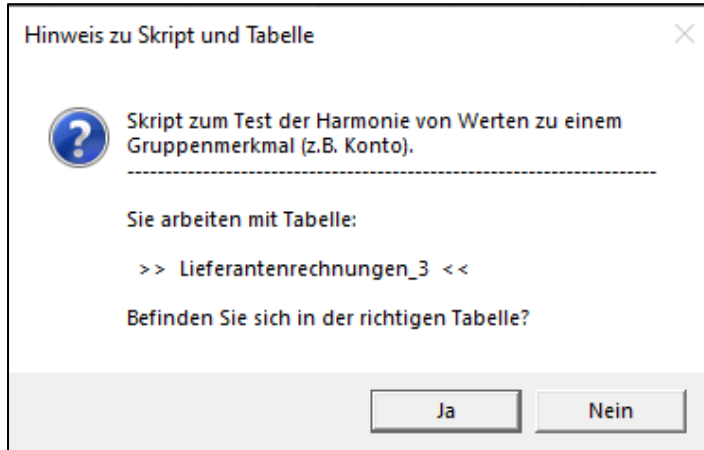
Anschließend kann das Makro / Skript dauerhaft und ergänzend zu ActiveData für Datenanalysen eingesetzt werden.

6 Anwendungshinweise

Die nachfolgenden Ausführungen vermitteln Hinweise zur Anwendung des Skriptes:

- Aufruf des Skriptes und Tabellenhinweis

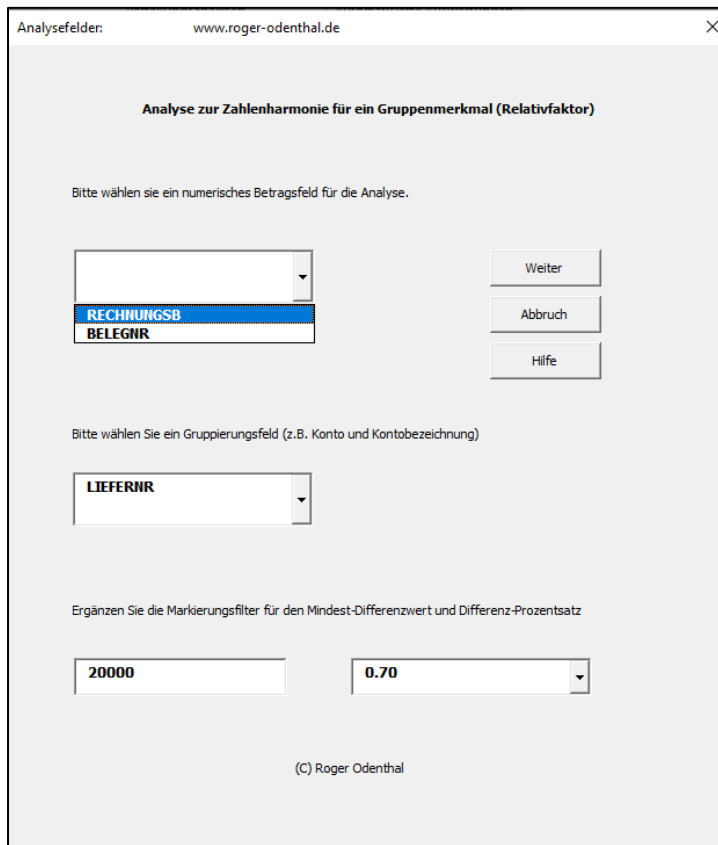
Nach Aufruf des Skriptes erscheint ein Hinweis zu verwendeten Tabelle:



Falls nicht die richtige Tabelle geöffnet ist, kann nun auf eine alternative Tabelle gewechselt werden.

- Auswahl des Betrags- und Gruppierungsfeldes sowie der Markierungswerte

Die Analyse erfolgt über ein numerisches Betragsfeld und zu einem frei wählbaren Gruppierungsmerkmal (z.B. Konto), welche nun ausgewählt und eingegeben werden:



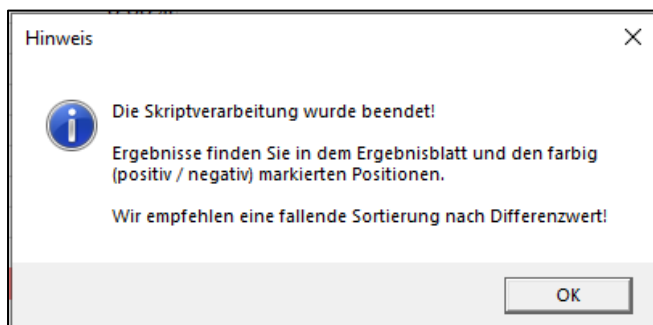
Für den Betrag werden lediglich numerisch formatierte Felder eingeblendet. Falls ein Feld in der Auswahlliste fehlt, sollte die Formatierung geprüft werden.

- Bestimmung der markierten Werte

Zur leichteren Identifizierung von auffälligen Differenzen (Sprüngen) zwischen aufeinanderfolgenden Beträgen können absolute und prozentuale Grenzen angegeben werden, deren Überschreiten zur Kennzeichnung führt.

- Automatische Analyse und Hinweis zur Fertigstellung

Nach Ablauf des Skriptes wird ein Hinweis zur Fertigstellung eingeblendet:



7 Die Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in der Ausgangstabelle ausgegeben:

- Ergebnis-Spalten

In der Ausgangstabelle finden sich die nachfolgenden neuen Tabellenfelder:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
NrZeile	LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	FAELLIGEIT	DiffSort	RECHNUNGSB	RECH_DiffWert	RECH_DiffAnteil	BELEGNR
6.589	019000	BULLENHOFF	27.04.2005	27.05.2005	19	91,21	0,00	0,00%	253597
6.206	022000	ALBAN	16.04.2005	29.06.2005	20	60.974,62	0,00	0,00%	253129
6.207	022000	ALBAN	16.04.2005	29.06.2005	21	8.572,80	52.401,82	85,94%	253130
6.609	022000	ALBAN	27.04.2005	29.06.2005	22	7.081,33	1.491,47	17,40%	253619
5.099	022000	ALBAN	31.03.2005	30.05.2005	23	4.747,14	2.334,19	32,96%	251451
5.450	022000	ALBAN	09.04.2005	29.06.2005	24	2.273,03	2.474,11	52,12%	252143
6.626	022000	ALBAN	27.04.2005	29.06.2005	25	1.652,68	620,35	27,29%	253639
5.093	022000	ALBAN	31.03.2005	30.05.2005	26	1.504,83	147,85	8,95%	251445
5.085	022000	ALBAN	31.03.2005	30.05.2005	27	1.387,67	117,16	7,79%	251435

Diese neuen Felder haben nachfolgende Bedeutung:

Ergebnisfeld	Bedeutung
NrZeile	Ursprüngliche Sortierung vor der Analyse.
DiffSort	Sortierung nach Analyse mit Gruppierung und fallendem Betrag
_DiffWert	Differenzwert zur vorhergehenden Betragsposition in der Gruppe
_DiffAnteil	Proz. Differenz zur vorhergehenden Position in der Gruppe.

Differenzen, welche die vorher eingegeben und ausgewählten absoluten sowie prozentualen Schwellenwerte überschreiten, werden farbig hervorgehoben. **Rot**, wenn die Differenz aus positiven Beträgen resultiert sowie **blau**, falls ihr ein negativer Betrag (z.B. Gutschrift) zugrunde liegt. Eine fallende Sortierung nach Differenzwert ermöglicht die beste Übersicht:

NrZeile	LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	FAELLIGEIT	DiffSort	RECHNUNGSB	RECH_DiffWert	RECH_DiffAnteil	BELEGNR
174	102600	Vitromann GMBH	25.12.2004	01.01.2005	3.084	97.356,69	335.399,80	77,50%	23911
4.353	100100	STAHLUNION	17.03.2005	29.06.2005	997	18.844,20	177.575,64	90,41%	249477
6.690	100100	STAHLUNION	27.04.2005	29.07.2005	3.055	-196.419,84	177.575,64	942,34%	253706
7.135	102600	Vitromann GMBH	17.03.2004	24.03.2004	3.086	9.836,79	83.945,39	89,51%	378759
1.932	350700	METALLSCHL	18.11.2003	18.12.2003	6.112	-73.045,25	71.470,43	4538,35%	236459

Das Feld "DiffSort" zeigt die Positionsnummer und ermöglicht durch erneute Sortierung eine zusammenhängende Übersicht.

- Interpretation der Ergebnisse

NrZeile	LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	FAELLIGEIT	DiffSort	RECHNUNGSB	RECH_DiffWert	RECH_DiffAnteil	BELEGNR
5.549	102200	STAHL GMBH	09.04.2005	09.05.2005	3.081	214,68	1.224,34	85,08%	252256
4.690	102200	STAHL GMBH	26.03.2005	25.04.2005	3.082	12,60	202,08	94,13%	250589
7.134	102600	Vitromann GMBH	13.01.2005	20.01.2005	3.083	432.756,49	0,00	0,00%	377641
174	102600	Vitromann GMBH	25.12.2004	01.01.2005	3.084	97.356,69	335.399,80	77,50%	23911
7.138	102600	Vitromann GMBH	30.06.2005	07.07.2005	3.085	93.782,18	3.574,51	3,67%	536032

Im vorstehenden Beispiel beträgt die Differenz zwischen der höchsten sowie einer nächsthöheren (positiven) Lieferantenrechnung über 300 TEURO (70%) und wird daher zur Prüfung gekennzeichnet.

NrZeile	LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	FAELLIGEIT	DiffSort	RECHNUNGSB	RECH_DiffWert	RECH_DiffAnteil	BELEGNR
1.447	100100	STAHLUNION	21.10.2003	29.01.2005	3.052	-4.518,91	1.364,10	43,24%	233267
2.455	100100	STAHLUNION	20.12.2003	30.01.2005	3.053	-5.228,67	709,76	15,71%	240263
4.354	100100	STAHLUNION	17.03.2005	29.06.2005	3.054	-18.844,20	13.615,53	260,40%	249479
6.690	100100	STAHLUNION	27.04.2005	29.07.2005	3.055	-196.419,84	177.575,64	942,34%	253706

Eine blau gekennzeichnete Differenz (über 100 Prozent) resultiert demgegenüber aus negativen Beträgen und verweist z.B. auf hohe Gutschriften, Stornierungen oder Erstattungen.

Einzelheiten zu der aufgeführten und zahlreichen weiteren Analysen können der Veröffentlichung "*Digitale Prüfung mit ActiveData*", NWB-Verlag, 2019, entnommen werden. Zusätzlich ermöglicht die Analyse des Skriptcodes eine Einarbeitung in die Automatisierungstechnik (Continuous Auditing) bei Einsatz von ActiveData-Prüfsoftware.

8 Weiter Hinweise

Alle Skripte (Funktionserweiterungen) stellen wir im Rahmen eines *kollegialen Gedankenaustausches ActiveData-Nutzern mit Supportvertrag kostenfrei* ausschließlich zur Anwendung für Prüfungszwecke zur Verfügung. Diese Bereitstellung erfolgt ohne jede Gewährleistung für eine bestimmte Funktion oder Fehlerfreiheit. Jede weitere Verwendung, z.B. für Seminar- oder Schulungszwecke ist ausdrücklich untersagt! Sollten Anwender einen solchen Einsatz feststellen, danken wir für einen kurzen Hinweis.

Die aufgeführten Funktionserweiterungen werden laufend ergänzt. Angaben zu deren Inhalt und Stand finden sie auf unserer Internetseite:

www.odenthal-auditsoftware.de

Die Skripte können mit Hilfe eines dort angeordneten Formulars angefordert werden. Anregungen und Fehlerhinweise nehmen wir gerne entgegen.

Wir wünschen viel Erfolg bei der Anwendung.

Roger Odenthal Ute Seeber