

ActiveData-Skript: Differenzschätzung Evaluierung ohne Stichprobe

1 Ziel und Inhalt des Skriptes

Das beigefügte ActiveData-Skript in dem Verzeichnis "Dialogprojekt_29_Differenzschaetzung_Ist_oD_VBA" vereinfacht die Anwendung der Differenzschätzung als gebundenes Stichprobenverfahren zur wertmäßigen Einschätzung eines Prüffeldes. Eine vorliegende Stichprobendatei ist nicht erforderlich. Allerdings müssen hieraus resultierende Werte (Differenzen, Standardabweichung der Differenzen, Stichprobenumfang sowie weitere) bekannt sein. Auf dieser Grundlage und weiterer Parameter werden die Ergebnisse einer geprüften Stichprobe auf die Grundgesamtheit hochgerechnet und beurteilt.

Das Ergebnis wird direkt auf dem Bildschirm und zusätzlich innerhalb eines neuen Tabellenblattes dargestellt. 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. Gleiches gilt für die Nutzung als Excel-AddOn. Wir erläutern den Vorgang in einem zugehörigen ActiveData-Video.

2 Programmbestandteile

Zu diesem automatisierten Auswertungsverfahren gehören die nachstehenden Programmbestandteile:

Bezeichnung	Objekt	Funktion	Kommentar
frm_Dialog_DiffSchaetzIstOD.frx	Form	Menüdatei zur Felddauswahl	Eingabe- und Berechnungsbildschirm für die Analyse
frm_Dialog_DiffSchaetzIstOD.frm	Form		
DiffSchaetzIstOD_Zentral.bas	Skript /VBA	Programmcode	Einzelne Programm-Module mit Hauptmodul "Diff.schaetzung"

3 Voraussetzungen für den Einsatz des Skriptes

Das Programm benötigt für seine Kalkulationen *keine* Ausgangstabelle aber Werte aus einer Vorabstichprobe. ActiveData sollte als Excel-Addin installiert sein, da ActiveData-Funktionalität in das Skript einbezogen wird.

4 Hintergrund

Die prüferische Urteilsfindung stützt sich u.a. auf nachweisbezogene Stichprobenverfahren. Je nach Ausgangssituation und Verhältnissen innerhalb eines Prüffeldes sind hier diverse Stichprobenverfahren (z.B. Monetary Unit Sample, gebundene und geschichtete Hochrechnungsverfahren) unterschiedlich gut geeignet. Bei hoher Fehlerquote mit deutlichen Differenzen zwischen Buch- und Prüfwerten ist die Differenzschätzung ein Verfahren, welches als Schätztest eine gute Genauigkeit auf der Grundlage eines extrapolierten Buchwertes liefert. Der einfachen Interpretation des Ergebnisses stehen häufig größere Stichprobenumfänge (z.B. gegenüber MUS) entgegen.

Das aufgeführte Verfahren rechnet die vorliegenden Ergebnisse einer vollständig geprüften Stichprobe anhand der Differenzen zwischen Buch- und Prüfwerten auf die Grundgesamtheit hoch. Hierbei können die Ergebnisse am Bildschirm mit Hilfe verschiedener Parameter (z.B. akzeptables Entdeckungsrisiko, Wesentlichkeitsgrenze) zunächst am Bildschirm variiert werden, um Auswirkungen auf die untere und obere Fehlergrenze (Vertrauensintervall) sowohl für den tatsächlichen als auch den hochgerechneten Buchwert einzuschätzen.

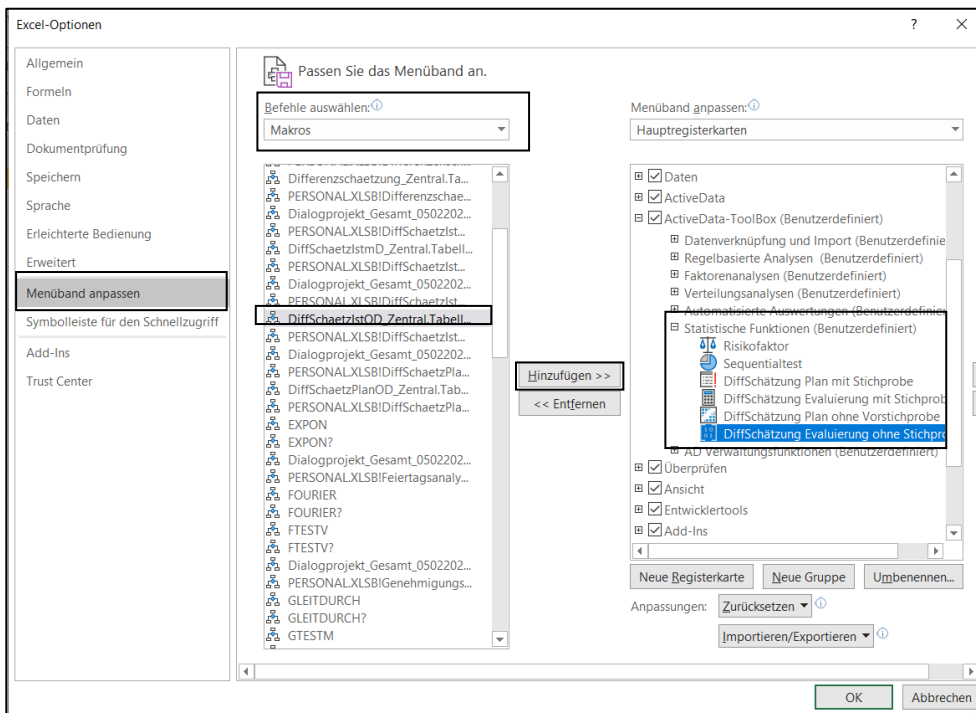
Ergebnisse werden am Bildschirm und zusätzlich in einem neuen Tabellenblatt ausgegeben.

6 Installation des Skriptes als Excel-AddIn

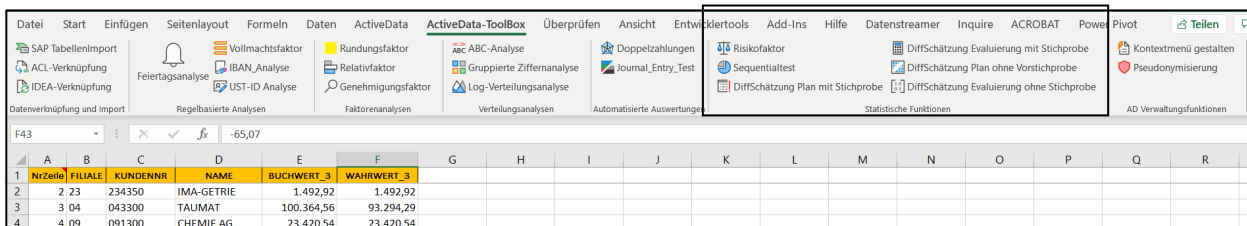
Für die Installation bietet sich die Übernahme unser Skripte als Excel-AddIn an. Hierzu stellen wir die Excel-Datei " Dialogprojekt_AddIn_Gesamt_RO.xlam" in der alle Makros enthalten sind, zur Verfügung. Die Aufnahme in Excel erfolgt über die Befehlsfolge: [Entwicklertools | Excel-AddIns | Hinzufügen]. Das Verwalten und Aktivieren von AddIns kann anschließend über die Excel-Optionen in dem Bereich "AddIns" erfolgen.

7 Aufnahme in das Excel-Menü

Das Makro kann direkt gestartet werden. Einfacher ist die Aufnahme in das Excel-Menü. Positionieren Sie den Mauszeiger auf das Menü und wählen Sie mit der rechten Maustaste die Option [Menüband anpassen]. Anschließend [Befehle auswählen: | Makros]:



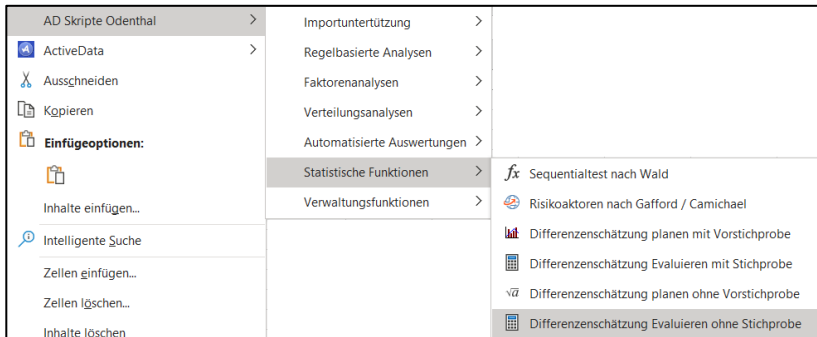
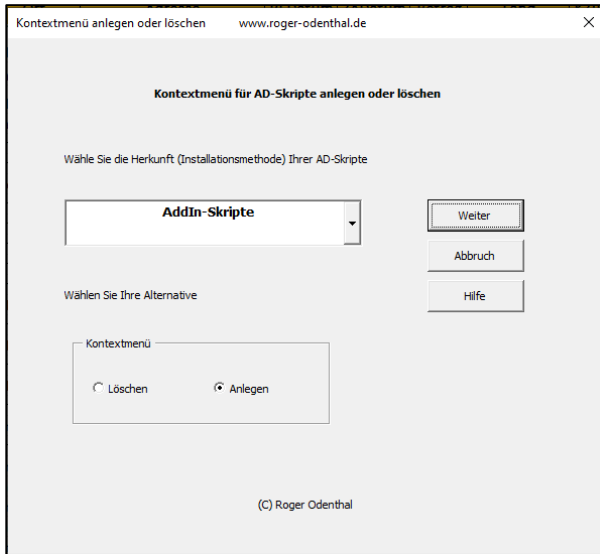
Es ist vorteilhaft, wenn hierzu bereits ein benutzerdefinierter Menübereich angelegt wurde. Nähere Angaben finden sich in jedem gängigen Excel-Handbuch.



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

8 Excel-Menü-Alternative oder -Ergänzung - "Kontextmenü"

Wer keinen eigenen Menübereich für die aufgeführten Skripte einstellen möchte, kann alternativ ein kontextsensitives Menü über die "rechte Maustaste" erzeugen. Hierzu haben wir den Skripten ein spezielles Makro "Kontextmenü" (Verzeichnis Dialogprojekt_22_Excel_Menue_VBA) beigefügt. Es erlaubt die Erzeugung und Entfernung von Menüeinträgen:



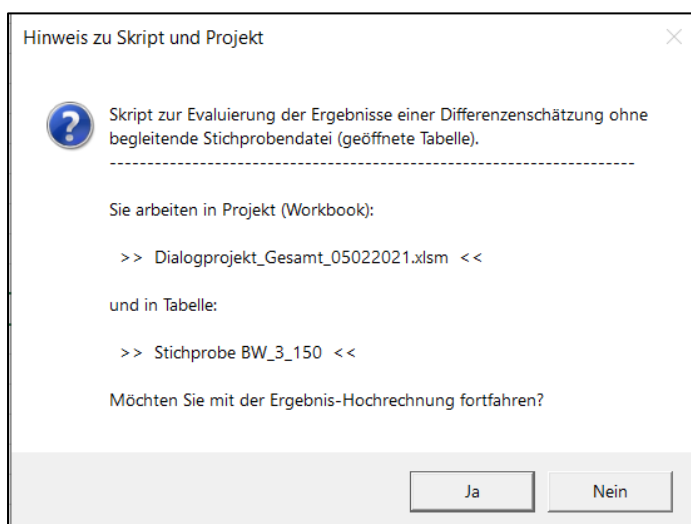
Nach dessen Einsatz stehen alle Skriptfunktionen in strukturierter Form innerhalb des Menübereichs "AD Skripte Odenthal" zur Verfügung.

9 Anwendungshinweise

Die nachfolgenden Ausführungen vermitteln Hinweise zur Anwendung des Skriptes:

- Aufruf des Skriptes und Tabellenhinweis

Nach Aufruf des Skriptes erscheint ein Hinweis zur Funktion:



Falls nicht die richtige Funktion ausgewählt wurde, kann nun auf ein alternatives Skript gewechselt werden.

- Auswahl und Eingabe der erforderlichen Parameter für die Kalkulation

Die Analyse erfolgt über diverse Wertfelder, die nun in die freien Felder eingegeben werden können:

Parameter für die Differenzschätzung bestimmen www.roger-odenthal.de

Differenzschätzung - Evaluierung einer geprüften Stichprobe ohne Datei

Summe Buchwert des Prüffeldes	Akzeptables Entdeckungsrisiko	Umfang der Stichprobe (Positionen)	
<input type="text" value="9086826"/>	<input type="text" value="10%"/>	<input type="text" value="150"/>	<input type="button" value="Berechnen"/> <input type="button" value="Weiter"/>
			<input type="button" value="Abbruch"/> <input type="button" value="Hilfe"/>
Anzahl der Positionen im Prüffeld	Tolerierbarer Stichprobenfehler	Summe der Differenzen	Standardabweichung der Differenzen
<input type="text" value="547"/>	<input type="text" value="180000"/>	<input type="text" value="74048"/>	<input type="text" value="2752"/>

Berechnungsergebnisse zu vorstehenden Parametern:

Durchschnittsfehler Je Position (Wert)	Hochgerechneter Gesamtfehler	Tatsächlich erreichte Präzision (Wert)
<input type="text" value="494"/>	<input type="text" value="270.028"/>	<input type="text" value="201.574"/>

Entscheidung I - Tatsächlicher Buchwert innerhalb Vertrauensintervall?	Entscheidung II - Hochgerechneter Buchwert innerhalb Vertrauensintervall?
Untergrenze in Euro	Untergrenze in Euro
<input type="text" value="8.615.224"/>	<input type="text" value="8.885.252"/>
Tatsächlicher Buchwert in Euro	Hochgerechneter Buchwert in Euro
<input type="text" value="9.086.826"/>	<input type="text" value="8.816.798"/>
Obergrenze in Euro	Obere Grenze in Euro
<input type="text" value="9.018.371"/>	<input type="text" value="9.288.400"/>

(C) Roger Odenthal

Der Schalter "Berechnen" aktualisiert die Kalkulation des Hochrechnungsergebnisses für die erfassten Parameter und liefert eine farbig (grün / rot) hervorgehobene Beurteilung zu den Vertrauensintervallen für den tatsächlichen und den hochgerechneten Buchwerten.

- Hinweis nach Fertigstellung

Nach Ablauf des Skriptes wird ein Hinweis zur Fertigstellung eingeblendet:

Hinweis ✕

Die Skriptverarbeitung wurde beendet!

Ergebnisse finden Sie in dem neuen Tabellenblatt:

DiffSchaetzungEvaloD_19

10 Das Ergebnis

Das Ergebnis wird in einer neuen Excel-Tabelle mit der Bezeichnung "DiffSchaetzungEvaloD" und fortlaufender Nummerierung mit allen notwendigen Informationen angeboten:

Differenzschätzung / Ergebnisse der Hochrechnung	
<u>Ihre Angaben:</u>	
Gesamte Anzahl der Positionen im Prüffeld:	547
Summe der Buchwerte im Prüffeld:	9.086.826
Akzeptables Entdeckungsrisiko:	10%
Wert Stichprobenfehler (Präzision):	180.000
Umfang der Vorstichprobe:	150
Summe der Differenzen zwischen Buch- und Prüfwert	74.048
Ermittelte Standardabweichung der Differenzen:	2.752
<u>Ermittelte Werte:</u>	
Durchschnittlicher Fehler (Differenz) je Einheit:	494
Hochgerechneter Gesamtfehler (Erwartungswert):	270.028
Tatsächlich erreichte Präzision:	201.574
Hochgerechneter Buchwert für das Prüffeld:	8.816.798
<u>Entscheidungsintervall für den tatsächlichen Buchwert:</u>	
Untergrenze in Euro:	8.615.224
Summe der Buchwerte:	9.086.826
Obergrenze in Euro:	9.018.371
<u>Beurteilung des 1. Ergebnisses:</u>	
Der gemeldete (tatsächliche) Buchwert in Höhe von: 9.086.826 Euro liegt außerhalb des zulässigen Intervalls von: 8.615.224 Euro bis: 9.018.371 Euro. Prüfen Sie Korrekturen des Buchwertes oder eine Ausweitung der Stichprobe.	
<u>Entscheidungsintervall für den hochgerechneten Buchwert:</u>	
Untergrenze in Euro:	8.885.252
Hochgerechneter Buchwert:	8.816.798
Obergrenze in Euro:	9.288.400
<u>Beurteilung des 2. Ergebnisses:</u>	
Der hochgerechnete Buchwert in Höhe von: 8.816.798 Euro liegt außerhalb des zulässigen Intervalls von: 8.885.252 Euro bis: 9.288.400 Euro. Prüfen Sie Korrekturen des Buchwertes oder eine Ausweitung der Stichprobe.	
<u>Entscheidung für die erreichte Präzision:</u>	
Erwartungswert des Fehlers in Euro:	270.028
Erreichte Präzision in Euro:	201.574
Vorgegebene Wesentlichkeitsgrenze in Euro:	180.000
<u>Beurteilung zur Präzision:</u>	
Der hochgerechnete Stichprobenfehler in Höhe von: 201.574 Euro zuzüglich dem Erwartungswert für den Gesamtfehler 270.028 Euro liegen über der vorgegebenen Wesentlichkeitsgrenze von: 180.000 Euro. Prüfen Sie Korrekturen des Buchwertes oder	
<u>Prüfungsangaben:</u>	
Projekt:	illogprojekt_Gesamt_05022021.xlsm
Ausgangstabelle:	DiffSchaetzungEval_18
Ergebnistabelle:	DiffSchaetzungEvaloD_19

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 Skriptes eine Einarbeitung in die Automatisierungstechnik (Continuous Auditing) bei Einsatz von ActiveData-Prüfsoftware.

11 Weiter Hinweise

Alle Skripte (Funktionserweiterungen) stellen wir im Rahmen eines *kollegialen Gedankenaustausches für ActiveData Supportkunden 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