# ActiveData-Skript: Validierung einer europäischen IBAN-Angabe

# 1 Ziel und Inhalt des Skriptes

Das beigefügte ActiveData-Skript in dem Verzeichnis "Dialogprojekt\_18\_IBANanalyse\_VBA" unterstützt die Validierung von IBAN-Angaben europäischer BANKEN (z.B. DEXX). Die IBAN-Einträge werden für jedes gewünschte IBAN-Feld einer Tabelle ermittelt und die Validierungsergebnisse in einem ergänzenden Feld mit farblich hervorgehoben dargestellt. Sowohl nach den Farben als auch nach den spezifischen Feiertagen kann sortiert und extrahiert werden. 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. 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_IBANanalyse.frx	Form	Menüdatei zur	Auswahl eines IBAN-
frm_Dialog_IBANanalyse.frm	Form	Feldauswahl	Zeichenfeldes für die Analyse
IBANanalyse_Zentral.bas	Skript /VBA	Programmkode	Einzelne Programm-Module mit Hauptmodul "IBANanalyse"

## 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 IBAN-Feld. ActiveData ist als Excel-Addin installiert, da ActiveDatafunktionalität in das Skript einbezogen wird.

# 4 Hintergrund

Für Verdeckungsbuchungen bei unberechtigtem Vermögensabfluss werden oft Nebenbuchkonten (Kreditoren, Debitoren) verwendet, ohne deren zahlungsrelevante Informationen mit der üblichen Sorgfalt zu erfassen. Die aufgeführte Analyse gehört in diesem Zusammenhang zu den Standarduntersuchungen, die in einem prüferischen Kontext erfolgen.

## 5 Installation des Skriptes

Entpacken Sie zunächst die ZIP-Datei. Anschließend können sowohl die USER-Form (Menüdatei, \*.frm) als auch der Skriptkode (\*.bas) importiert werden. Die Excel-Befehlsfolge lautet:

- Entwicklertools
  - Visual Basic
    - Datei
      - Datei importieren

1	Microsoft Visual Basic for Applications -	test.xlsM.xlsx	
	<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht <u>E</u> infügen	Format Debuggen Ausführen Extras Add-Ins Eenster ?	
	🚽 test.xlsM.xlsx <u>s</u> peichern	Strg+S 👔 😹 🚰 😽 🙊   🕜	Ŧ
Pı	Datei <u>i</u> mportieren	Strg+M X	

Das Makro muss in einem geeigneten Excel-Format (z.B. xlsm 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 Skriptkode (\*.bas) importiert werden. Die Excel-Befehlsfolge wird von Excel aufgerufen und lautet:

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

Excel-Optionen		? ×
Allgemein	다. Fi Passen Sie das Menüband an.	
Formeln		
Daten	Befehle auswählen:	Menüband <u>a</u> npassen: ()
	Makros	Hauptregisterkarten <b>*</b>
Dokumentprutung	ET Danodbioleccocanicoporene	
Speichern	GLEITDURCH	🗄 🗖 ActiveData
Sprache	GLEITDURCH?	ActiveData-Erweiterungen (Benutzerdefiniert)
Frieichterte Bedienung	GTESTM?	Datenverknüpfung und Import (Benutzerdefinie
	HISTOGRAMM	Regelbasierte Analysen (Benutzerdefiniert) Eejertagsanalyse
Erweitert	APA HISTOGRAMM?	Vollmachtsfaktor
Menüband anpassen	Pa Dialogprojekt_Gesamt_0301202	BAN-Analyse
Symbolleiste für den Schnellzugriff	Dialogprojekt_Addln_Gesamt_2	✓ Genehmigungstaktor
	PERSONAL.XLSB!IDEA_Import	■ Automatisierte Auswertungen (Benutzerdefinier)
Add-Ins	PERSONAL.XLSB!Jettest_Zentral	🗄 🗹 Überprüfen
Trust Center	Dialogprojekt_Gesamt_0301202	en >>
	PERSONAL XI SBIKumulieren Z	
	Pa Dialogprojekt_Gesamt_0301202	
	Dialogprojekt_Addln_Gesamt_2	
	PERSONAL.XLSB!LOG_Verteilun	■ ✓ ENTWURF
	MKORREL	
	KORREL?	E 🗹 LAYOUT
		Datenstreamer
	PROZENTRANG	
	PROZENTRANG?	Neue <u>R</u> egisterkarte <u>N</u> eue Gruppe U <u>m</u> benennen
	PTTESTM?	Anpassungen: <u>Zurücksetzen</u> ▼ i
	PTTESTV	Importieren/Exportieren 🔻 🛈
	•	Þ
		OK Abbrechen

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

Dat	iei i	Start	Einfügen	Seitenla	yout Formeln	Daten	ActiveData	ActiveData	-Erweiterunge	en Überpr	üfen Ansi	cht Entwick	lertools Ad
			51	B	Ĵ			$\mathcal{O}$	≪≫ ABC		$\bigotimes$	<b></b>	
Tabe	SAP Ilenimp	ort Ver	ACL- knüpfung Ve	IDEA- rknüpfung	Feiertagsanalyse Vo	ollmachtsfaktor	IBAN- Gene Analyse	hmigungsfaktor	ABC- Gr Analyse Ziffe	ruppierte ernanalyse Verte	Log- ilungsanalyse	Rechnungsana	llysen Jet Test
	Daten	iverknü	pfung und Im	port		Regelbasierte	e Analysen		V	erteilungsanalys	en	Automatisierte	Auswertungen
E22			•	× ✓	f <sub>x</sub>								
			А		В	с	D	E		F	G	н	1
1			Bank		BIC-Code	Bankleitzahl	Kontonumme	r IBA	NN				
2 [	DEUTSC	HE KR	EDITBANK I	BERLIN	BYLADEM1001	12030000	20205:	1 DE0212030000	0000202051				
3 1	NG-DIE	BA			INGDDEFF	50010517	13707503	DE0250010517	0137075030				
4 L	ANDES	BANK	BERLIN		BELADEBE	10050000	5454040	2 DE0210050000	0054540402				
5 T	TARGO	BANK			CMCIDEDD	30020900	10653106	5 DE0230020900	0106531065				

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:

Hinweis z	u Skript und Tabelle	$\times$
?	Skript zur Validierung einer europäischen IBAN-Angabe.	
	Sie arbeiten mit Tabelle:	
	>> IBANTest <<	
	Befinden Sie sich in der richtigen Tabelle?	
	Ja Nein	

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

• Auswahl des IBAN-Feldes für die Analyse

Die Analyse erfolgt über ein IBAN-Feld (Zeichenfeld). Es werden nur Zeichenfelder zur Auswahl angeboten, aus welchen nun ausgewählt werden kann:

KundenNur	nmer	KundenN	ame	IBAN			
10012	Koby Huber DE83508900000		DE83508900000131	579209			
10013		Bryant Sing	gleton	CH02007001100003	87896		
10016		Sullivan Ri	vas	DE93508526510075	078568		
10025	Felda	uswahl:	www.roger	-odenthal.de			×
10052							
10061							
10063			w_b.b	-i		L.	
10088			validierung	einer europaischen (Z.B.	DEXX) IBAN-Anga	De	
10098							
10126							
10137		Bitte wählen sie ein IBAN-Feld für die Analyse.					
10154							
10223							
10243					Weiter		
10246				-			
10250		Kunde	nName		Abbruch		
10250		IBAN	annanne			]	
10291					Hilfe		
10307							
10313							
10319							
10332				(C) Roger Odenthal			
10342							
10343			-				

Falls ein Feld in der Auswahlliste fehlt, sollte die Formatierung der Spalte geprüft und angepasst werden.

• Automatische Analyse und Hinweis zur Fertigstellung

Nach Ablauf des Skriptes wird ein Hinweis zur Fertigstellung eingeblendet:



#### 7 Die Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in einer neuen Spalte des aktiven Tabellenblattes direkt neben dem ausgewählten IBAN-Feld angezeigt. In der neuen Spalte, welche die Bezeichnung des IBAN-Feldes mit der Ergänzung "Validierung" trägt, finden Sie nachfolgende Angaben:

• Ergebnispalte

In der neuen Spalte findet sich vielfältige Hinweise mit farbiger Markierung:

KundenNummer	KundenName	IBAN_Validierung	IBAN
10126	Paula Goff	IBAN ohne Fehler - Deutschland	DE8350890000131579403
10137	Gonzalo Montgomery	IBAN ohne Fehler - Schweiz	CH0200767000C51001987
10154	Gerardo Gould	IBAN ohne Fehler - Deutschland	DE93508526510065002305
10223	P Townsend	IBAN prüfen - Polen	PL01987456231564987458216598
10243	Mateo Buckner	IBAN prüfen - Lettland	IV9142957569845621459
10246	Sabastian Bach Duke	IBAN prüfen - Lichtenstein	LI3659875421364852720
10250	Eleanor Rigby	IBAN ohne Fehler - Schweiz	CH0200781125534343504
10250	Leslie Stafford	IBAN ohne Fehler - Deutschland	DE91506521240112009816
10291	Paxton Stanton	IBAN ohne Fehler - Deutschland	DE91506521240112009816
10307	Quintin Craft	IBAN prüfen - Laenge!	
10313	Myles Bridges	IBAN ohne Fehler - Deutschland	DE93508526510075078568
10319	Tristian Puckett	IBAN ohne Fehler - Deutschland	DE9350890000008250707
10332	Ronnie John Howell	IBAN ohne Fehler - Oesterreich	AT02322500000704957
10342	Grady Jennings	IBAN prüfen - Ungarn	HU98754826578985692314578695

Die aufgeführten Inhalte und Farben haben nachfolgende Bedeutung:

Ergebnisfeld	Bedeutung
ohne Farbe	Gültige IBAN-Angabe zu einer europäischen Bank (geprüft)
Helles Blau	Ungültige IBAN-Angabe mit Landeskennzeichen
Rot	Ungültige leere oder zu kurze IBAN-Angabe ohne Landeskennzeichen

Sowohl die verbalen Inhalte als auch die Farben können für Extraktionen, Summierungen, Gruppierungen oder Sortierungen verwendet werden.

IBAN_Validierung	Anzahl
IBAN ohne Fehler - Deutschland	33
IBAN ohne Fehler - Lichtenstein	2
IBAN ohne Fehler - Oesterreich	<u>7</u>
IBAN ohne Fehler - Schweiz	<u>6</u>
IBAN prüfen - Deutschland	<u>3</u>
IBAN prüfen - Laenge!	<u>1</u>

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.

#### 8 Weiter Hinweise

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