

Digitale Prüfung

Themen: Neue Funktionen, Tipps und Tricks sowie Hinweise zu SAP-Prüfung

In einer Zeit, wo viele Audit-Aktivitäten Corona-bedingt zurückgefahren werden müssen, nutzen zahlreiche Kolleginnen und Kollegen den sich hierdurch ergebenden Freiraum zur methodischen Entwicklung und Digitalisierung der Revisionsarbeit. Begleitend hierzu erreichen uns zahlreiche Fragen, von denen wir nachfolgend einige aufgreifen.

Ein wichtiges Thema betrifft die Prüfung von Applikationsberechtigungen (nicht Datenbank) nach einer Migration von SAP ERP auf die S4/HANA Business-Suite. Wir geben einen kurzen Überblick zu Änderungen und wie SAP-Standardwerkzeuge (z.B. Transaktion "SUIM") weiterhin für die Prüfung eingesetzt werden können.

Neue Nutzer von Prüfsoftware interessieren die *Differentialvorteile* verbreiteter Programme (insbesondere ActiveData, ACL, IDEA und WizRule) und welches Entwicklungspotential sie für die Revision eröffnen. Wir berichten über einige Erfahrungswerte aus der Prüfungspraxis. Darüber hinaus konfrontieren uns erfahrene ACL- und IDEA-Anwender mit sehr speziellen Wünschen, z.B. zur Nutzung einzelner *Zellenwerte* von Tabellen für Berechnungen innerhalb der Gleichungseditoren sowie zur Transformation von Tabellenzeilen und -spalten. Wir stellen Lösungen vor.

Revisorinnen und Revisoren, die mit ActiveData für Excel Prüfsoftware arbeiten, lösen solche Aufgaben unproblematisch mit Standardfunktionalität. Ihr Interesse richtet sich daher primär auf Funktionen unserer zusätzlich bereitgestellten *ActiveData-Prüfungs-Toolbox*. Hier können wir von vielen aktuellen Entwicklungen, beginnend bei erleichteter Installation, neuer Menüstruktur, erweiterten Stichprobenverfahren, über die multiple automatisierte Übernahme von SAP-Tabellen bis hin zu einem innovativen **Modul für die Prüfung von "Doppelzahlungen"** berichten.

Bemerkenswert viele Revisionsbereiche setzen sich mit dem überschaubaren Erkenntnispotential kontinuierlicher Auswertungsverfahren (Continuous Audit) auseinander. Mit deren zunehmendem Einsatz wird deutlich, dass Abweichungen (und hierauf basierende, unauffällige Findings) in betrieblichen Prozessen regelmäßig in hoher Zahl vorkommen und nicht die seltene Ausnahme darstellen. Diese Erfahrung geht einher mit einem nachhaltig steigenden Interesse an der weitgehend selbständig arbeitenden *WizRule-Software*, welche *Muster und Analyseregeln autonom aus bereitgestellten Daten* ableitet, diese in einem zweiten Schritt *bewertet* (validiert) und erst anschließend *signifikante Abweichungen aufzeigt*. Die hieraus resultierenden Erkenntnisse dienen nicht nur der Prüfung, sondern unterstützen auch eine verbesserte Kalibrierung kontinuierlicher Analysetechniken.

1 Berechtigungsprüfung in einer SAP S4/HANA-Umgebung

SAP bezeichnet die S4/HANA Business-Suite als *neues SAP-Verfahren* und ausdrücklich nicht als Nachfolger der bisherigen ERP-Installation. Dieses ermöglicht eine Software, die sich auf neue Hardware, neue Schnittstellen, neue Datenstrukturen, neue Prozesse, neue Entwicklungstechniken und neue Anwendungsoberflächen stützt. Hiervon ist - zumindest teilweise - auch die Berechtigungsprüfung auf der Applikationsebene betroffen.

Zu Revisionsaspekten der HANA-Datenbank finden sich vergleichsweise viele Hinweise, die in der Prüfungspraxis jedoch oft in Leere laufen, da der überwiegende Anteil aller Betriebe die Datenbank derzeit noch in tradierter Form (mit SAP-Standardnutzern und ausschließlichem Zugriff von der Applikationsebene) nutzt. Wichtiger sind daher Änderungen zur *Berechtigungsprüfung auf der Applikationsebene*. Die nachfolgenden Hinweise vermitteln hierzu einige Anhaltspunkte.¹

Erste Änderungen ergeben sich durch neue Datenstrukturen (Geschäftspartner anstatt Debitoren und Kreditoren) und damit verbundener neuer Transaktionen (z.B. "BUT" statt FK* / FD*). Dieses gilt für viele weitere Bereiche. Daneben werden neue SAP S4/Prozesse zunehmend als Fiori-App (und nicht mehr als "Transaktion") bereitgestellt. Für bestimmte SAP-Installationen (z.B. SAP-SaaS) gilt letzteres nahezu vollständig. Eine Übersicht vermittelt die zu jedem neuen Releasestand modifizierte "SAP-Simplification-List", die wegfallende und ersetzende Transaktionen sowie neue "Fiori-Kachel-Apps"

¹ Eine ausführliche Darstellung findet sich in den Aufsätzen von Thomas Tiede, IBS, Zeitschrift PRev, Hefte 2-4 2019

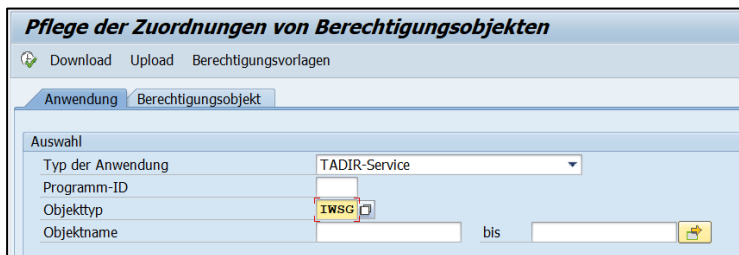
aufführt. Es ist auch üblich, dass tradierte Zugriffe (SAP-GUI und Transaktionen) sowie neue Fiori-Apps nach Migrations-Projekten nebeneinander stehen. Welche Folgen hat dieses für die Berechtigungsprüfung?

Neben weiteren möglichen Prüfungsaspekten sollen hier zunächst die Grundprinzipien (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) des alten und neuen Berechtigungsverfahrens betrachtet werden. Hier gilt es zunächst festzuhalten, dass die "doppelte" Berechtigungsprüfung zum Funktionsaufruf (Transaktion versus APP) sowie zum betriebswirtschaftlich / organisatorischen Berechtigungsumfeld (z.B. Aktivitäten, Buchungskreise etc.) bestehen bleibt. Bei Fiori-Apps tritt an die Stelle der Transaktion (Berechtigungsobjekt "S_TCODE") der mit der APP verbundene Service (Berechtigungsobjekt "S_Service"). Ferner erfolgt (oft) eine Trennung in Frontend- (App-Berechtigung) und Backend- (betriebswirtschaftlich / organisatorische Objekte) Berechtigungen, die für unsere überwiegend operative Betrachtung allerdings nicht wesentlich ist.

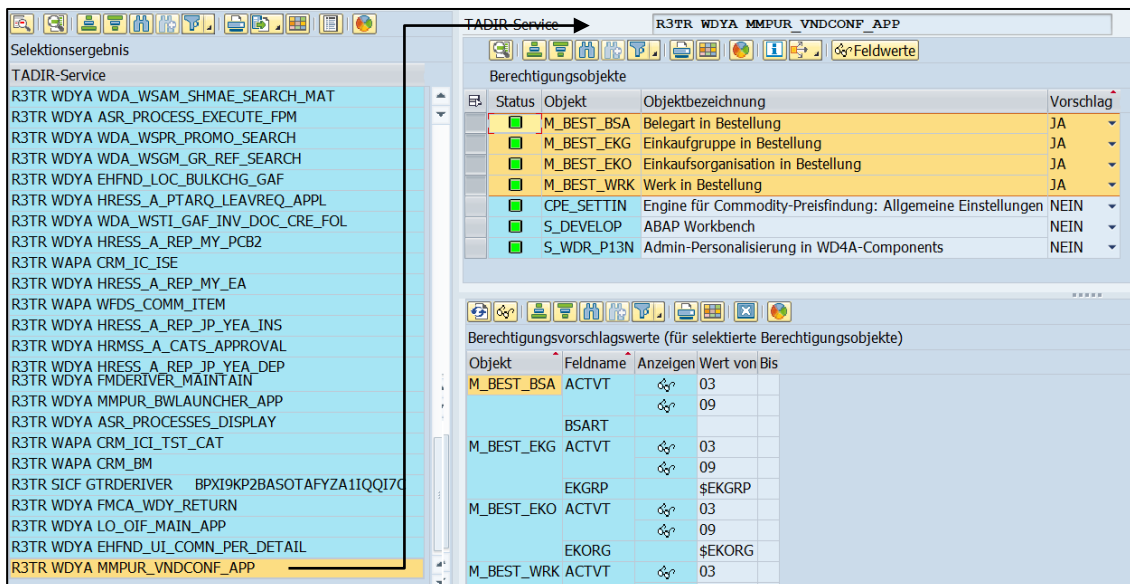
Eine Fiori-App-Berechtigung (Frontend, z.B. Pflege von Bankdaten) wird in vorstehendem Zusammenhang als HASH-basierter Servicewert an das SAP-Verfahren (Backend) weitergeleitet und dort mittels Berechtigungsobjekt "S_Service" (anstelle "S_TCODE") geprüft. Bei erfolgreichem Abschluss folgt anschließend (wie bisher) die Prüfung zu betriebswirtschaftlich / organisatorischen Berechtigungsobjekten. Insoweit können auch bisherige SAP-Standardwerkzeuge (z.B. Report RSUSR002-Nutzer, RSUSR070-Rollen, RSUSR020-Profile) weiterhin genutzt werden. Bei der Prüfung von Objektwerten tritt jedoch bei Fiori-Apps das Berechtigungsobjekt "S_Service" an die Stelle des Eintrags für die Transaktion. Leider sind die SAP-Programme noch nicht an die neuen Erfordernisse angepasst. Angesichts der begrenzten Objektzahl, die in den aufgeführten Reports berücksichtigt wird, "verbraucht" sich nun ein zusätzlicher Eintrag bereits für das "S_Service"-Objekt.

Unabhängig von dem aufgeführten Nachteil ist es für den Prüfer wesentlich, den erforderlichen Eintrag für das "S_Service"-Objekt (Hash-Wert) zu ermitteln. Die Transformation App (Prozess) zu Hash-Wert erschließt sich über die Tabelle "USOBHASH". Sie enthält die Bezeichnung der App und den zugehörigen Hash-Wert.

Einen umfassenden Überblick vermittelt, wie bisher, die SAP-Transaktion "SU24". Im Unterschied zu Transaktionen ist hier (als Anwendungstyp) jedoch der SAP-Gateway-Service (TADIR) vom Typ "IWSG" zu wählen.



Hierauf werden zugehörige Apps aufgezeigt. Nach Auswahl einer APP werden die zugehörigen Berechtigungsobjekte und -Werte aufgezeigt. Damit ist ein Teil des "Solls" bestimmt.




Ein zweiter Blick richtet sich in die Tabelle "USOBHASH", um den Hash-Wert für das Objekt "S_Service" zu ermitteln:

Data Browser: Tabelle USOBHASH 163 Treffer

NAME	TYP	PGMID	OBJ_NAME
43ACCB85B776203956366BDDC75852	HT	R3TR	MMPUR_VNDCONF_APP
D0B8064D4CD354CA56884F295DE8CE	HT	R3TR	MMPUR_VNDCTCDTA_APP
F57443AB77BB9255E4296AED2DECB7	HT	R3TR	MMPUR_VNDPARTNER_APP
5B808E2E6F69E0CA989D80A2C4FCBD	HT	R3TR	MMSRV_SP_DETAILS_APP

Anschließend kann mit den bereits bekannten Reports (hier RSUSR002) die Prüfung auf zugehörige Nutzer, Rollen oder Profile erfolgen.

Benutzer nach komplexen Selektionskriterien

Berechtigung 

Selektion nach Werten

Werte immer konvertieren Eingabewerte

Berechtigungsobjekt 1

Berechtigungsobjekt

Programm-, Transaktions- oder Funktbausteinna

Wert ODER

UND ODER

Typ von Prüfkennzeichen und Berechtigungsvors

Wert ODER

UND ODER

UND Berechtigungsobjekt 2

Berechtigungsobjekt

Aktivität

Wert ODER

UND ODER

Einkaufsorganisation

Wert ODER

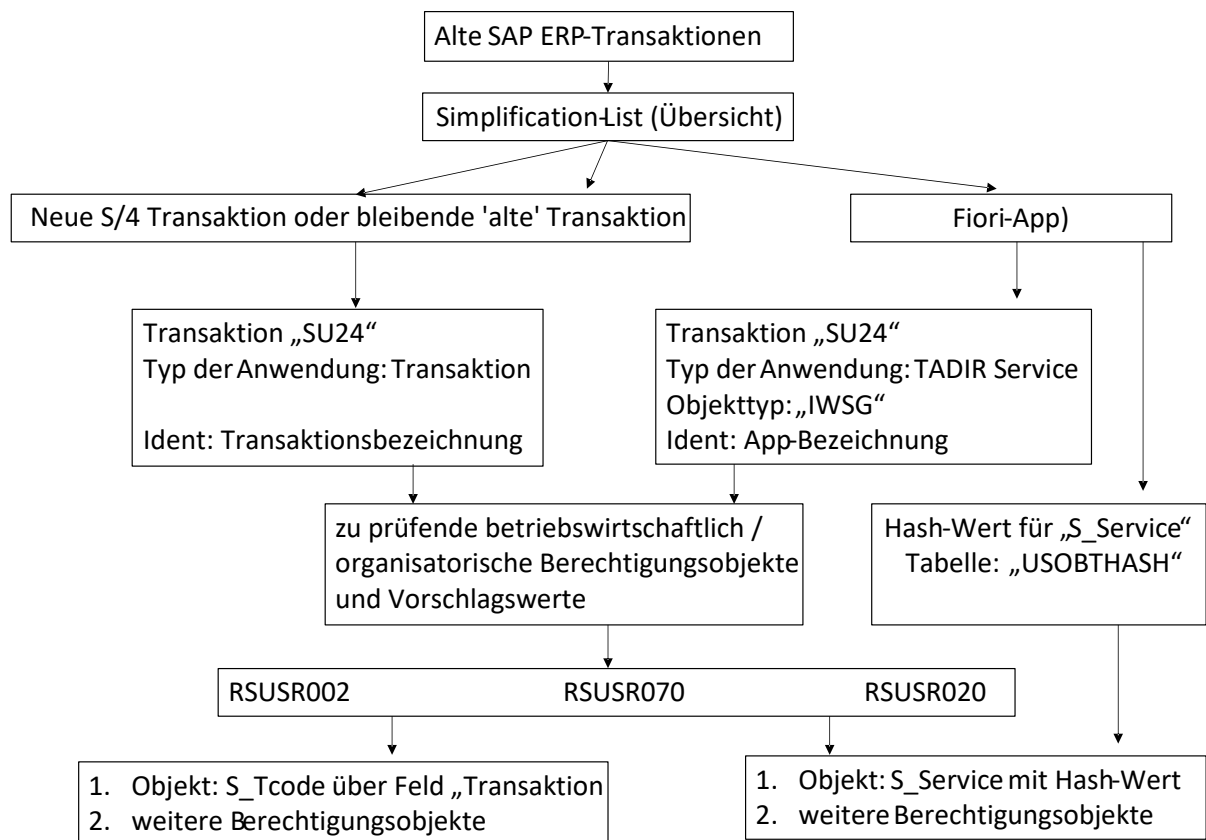
UND ODER

UND Berechtigungsobjekt 3

Berechtigungsobjekt

Bei einer rein operativen Betrachtung sind die Änderungen im Umfeld der Berechtigungsprüfung somit überschaubar. Trotzdem werden Berechtigungsprüfungen komplexer, da bisherige Transaktionsberechtigungen neben die Fiori-App-Berechtigungen treten und weitere App-Arten (z.B. Legacy_Apps) und direkte Datenbankzugriffe bei einer umfassenden Prüfung berücksichtigt werden müssen.

Zusammenfassende Übersicht:



2 Differenzierung von Prüfsoftware

Im Zusammenhang mit Werbeaussagen der Softwareanbieter, geänderten Lizenzmodellen oder dem kollegialen Austausch von Revisorinnen und Revisoren untereinander erreichen uns oft Fragen zu Auswahl- oder Wechselkriterien für Prüfsoftware.

Hierauf lässt sich kaum eine "richtige" Antwort geben. Schließlich unterscheiden sich die grundständigen Analysefunktionen von Prüfsoftware lediglich marginal, zumal die Basis einiger verbreiteter Programme (ActiveData und IDEA) sich auf einen gleichen Entwickler (John West) zurückführen lässt. Es kommt mithin primär auf die Einsatzumstände, die Zielstellungen des Einsatzes und die jeweiligen Nutzer von Prüfsoftware an, wie die folgenden Überlegungen zeigen:

- Hohes Einsatzspektrum und hohe Einsatzintensität bei fachlich-/kaufmännisch orientierten Prüferinnen und Prüfern

Hierfür bietet ActiveData die besten Voraussetzungen, da Excel als Basisplattform den meisten Anwendern geläufig ist und insoweit *keine kognitiven Zugangshemmnisse* zu den *Funktionen der Prüfsoftware* bestehen. Deren Analysefunktionen sind zudem in jeder Hinsicht "tiefer" als bei anderen Programmen und besonders an die Erfordernisse der Prüfung angepasst. Zudem stehen zusätzlich alle *Excel-Analysefunktionen* und die *"ToolBox"* (mit JET-Test, Doppelzahlungsanalysen, Feiertagsanalysen, IBAN-Analysen u.v.m.) standardmäßig für Auswertungen zur Verfügung. Einschränkung wirkt die Excel-Begrenzung auf 1,1 Mio. zu analysierende Datensätze.

- Automatisiertes "Continuous Audit" bei *Massendaten* durch IT-Spezialisten

Dieses ist eindeutig die Spielwiese von ACL-Prüfsoftware (Galvanize). Kein anderes Programm erlaubt es, *in vergleichbar einfacher Form mit der hoch aggregierten und Kommando-orientierten Skriptsprache automatisierte Auswertungen* zu erstellen und an sich ändernde Prüfungssituationen anzupassen. Entwicklungen, die mit den objektorientierten Skriptsprachen von IDEA oder ActiveData mehrere Seiten Programmcode erfordern, lassen sich hier mit nur wenigen Zeilen erstellen. Der technische Hintergrund von ACL mit Flat-File-Verarbeitung (keine Datenbank) "erscheint" beim Blick auf die Anwendungsoberfläche zwar weniger innovativ (bunt). Tatsächlich ermöglicht die hiermit verbundene Flexibilität jedoch allen IT-affinen Revisionsnutzern die *kreative Auswertung größter Datenmengen bei bester Auswertungsgeschwindigkeit*.

- Hohe Akzeptanz im kaufmännischen Umfeld

Der Einsatz von IDEA durch die deutsche Finanzverwaltung hat dem Programm im Bereich des betrieblichen Rechnungswesens und von Steuerabteilungen zu einem hohen Bekanntheitsgrad verholfen. Hierbei stehen oft Gedanken zur "Waffengleichheit" im Vordergrund sowie der Wunsch, bereits im Vorfeld externer steuerlicher Betriebsprüfungen relevante Findings festzustellen. Tatsächlich stützen sich die steuerlichen Analysen der "SRP" (Summarische Risikoprüfung) durch die Finanzverwaltung *hauptsächlich auf Excel-Anwendungen*, wie man deren Dokumenten² entnehmen kann. Gleichwohl erleichtern die aufgeführte Verbindung von IDEA zur Finanzverwaltung und die daraus resultierende Popularität eines bekannten Produktes in vielen Fällen den Beschaffungsprozess für betriebliche Revisionsstellen.

- Branchenspezifische Besonderheiten

Wer an dieser Stelle anknüpft, sollt den Blick auf Nischenprodukte richten, die sich in bestimmten Bereichen besonders etabliert haben und über die übliche Analyse-Grundfunktionalität Auswertungen anbieten, die den spezifischen Gegebenheiten einer Softwareumgebung oder einer Branche entgegenkommen. Im Umfeld kommunaler Prüfungen zu Jahresabschlüssen ist dieses z.B. der "*hfp Prüfungsmanager*", der in zahlreichen Rechnungsprüfungsämtern zum Standard-Analysewerkzeug zählt. Wo DATEV-Software eingesetzt wird, ist deren Produkt "*DATEV-Datenprüfung*" besonders an die dortigen Datenstrukturen angepasst.

- Günstige Konditionen

Hier steht wiederum ActiveData mit dem wohl *besten Preis-/Leistungsverhältnis* im Vordergrund. Eine *Einmalzahlung von 249 Euro* sichert die *uneingeschränkte Nutzung der besten Analysefunktionen* im Umfeld von Prüfsoftware. Hinzu kommen das attraktive Rabattmodell für Mehrfachnutzungen und die kostenfreie Verwendung der umfangreichen AD-Toolbox mit vielen innovativen Zusatzfunktionen (Jet-Test, Tax-Compliance, Doppelzahlungen, Stichproben etc.).

Wägt man alle Argumente, so sind sehr unterschiedliche Entscheidungen mit guten Gründen zielführend. Ein für alle Zwecke gleichermaßen geeignetes Produkt, welches sich hier besonders positionieren würde, ist nicht ersichtlich. So werden in unserer Prüfungsgesellschaft (schon aus didaktischen Gründen) alle Produkte eingesetzt. Da die Basis-Analysetechniken und -funktionen der einzelnen Programme weitgehend übereinstimmen und diese friktionsfrei harmonisieren, ergeben sich so diverse Handlungsoptionen, bei welchen z.B. die IT-Revision anders ausgestattet werden kann als die fachlich-/kaufmännisch orientierte Revision. Hierdurch kann *mit überschaubarem Aufwand ein für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vergleichbarer Kenntnisstand zu digitalen Prüfungsverfahren* entwickelt werden.

3 Einzelne Fragen zu Prüfsoftware

Bei nahezu übereinstimmender Analysefunktionalität ist der technische Hintergrund von Prüfsoftware höchst unterschiedlich. So arbeitet ACL mit Flat-File-Technik völlig unterschiedlich als die sich an Datenbanken orientierende IDEA-Software. ActiveData wiederum nutzt Excel als Basis und kombiniert Excel- und Datenbanktechnik. Hieraus ergeben sich viele unterschiedliche Lösungsoptionen für spezielle Fragestellungen, die Sie an uns herangetragen. Was in einem Programm zur Standardfunktionalität zählt, lässt sich in einem anderen lediglich mit größerem Aufwand umsetzen. Für interessante Herausforderungen stellen wir hier gerne Lösungen vor:

- **Transponieren von Zeilen und Spalten**

Das Transponieren von Zeilen und Spalten in einem zu analysierenden Tabellenblatt ändert (erweitert) den prüferischen Blickwinkel auf Daten. Im Zusammenhang mit neuen spaltenorientierten Datenbanken (vergl. SAP-HANA) mutet es sogar sehr modern an. Grundsätzlich können zwei- und mehrdimensionale Techniken unterschieden werden.

LieferNr	Name	Filiale	Betrag
1234	Odenthal	Köln	1.000,--
5678	Schmitz	Berlin	500,--
1234	Odenthal	Köln	2000,--
9012	Meier	Bielefeld	200,--

² Vergl. Wähnert, Handbuch für die Summarische Risikoprüfung, Finanzministerium SH

Mehrdimensionales Transponieren

Köln	Berlin	Bielefeld
1234	5678	9012
Odenthal	Schmitz	Meier
1.000,--	500,--	200,--
2.000,--		

Zweidimensionales Transponieren

Köln	Berlin	Bielefeld
1.000,--	0,--	0,--
0,--	500,--	0,--
2.000,--	0,--	200,--

Es wird unmittelbar deutlich, dass ein mehrdimensionales Transponieren technisch zwar interessant, angesichts unterschiedlicher Feldformate in einer Spalte für Analysezwecke ohne größeren Aufwand allenfalls in ActiveData für Excel zu realisieren ist. Für Prüfungszwecke beschränken wir uns daher auf das - übliche - zweidimensionale Transponieren.

Oft werden für die beschriebene Aufgabe zahlreiche aufwendige Lösungsschritte vorgeschlagen. Tatsächlich sollte man sich jedoch zunächst auf solche *Funktionen* konzentrieren, die der beschriebenen Aufgabe *möglichst nahe* kommen. Hier richtet sich der Blick unmittelbar auf die **Pivot-Technik**, die einen mehrdimensionalen Aufriss von Daten ermöglicht und, von allen Programmen gleichermaßen unterstützt wird.

Hier gilt es zunächst, die sinnvollen Voraussetzungen für eine Umstellung zu prüfen. Geeignet hierfür sind Spalten (Felder), die Gruppierungsmerkmale (z.B. Name, Monat, Quartal, Artikelgruppe) repräsentieren und die in einer überschaubaren Anzahl (schließlich werden sie zu Feldern) vorkommen. Die zugehörigen Zeilen müssen mit einem Merkmal (z.B. laufende Zeilennummer) gefüllt werden, um jeden Datensatz (und nicht nur Summen) zu berücksichtigen.

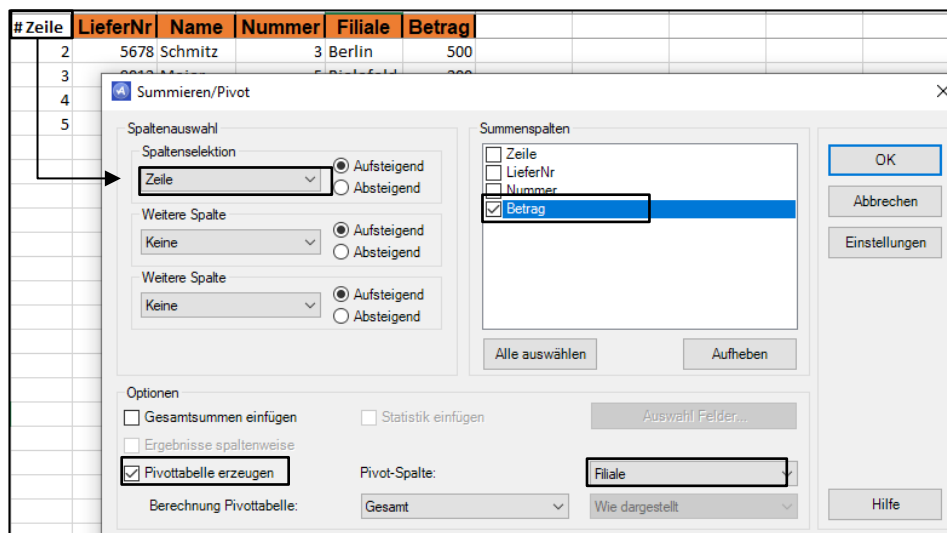
Das Transponieren erfolgt nun für alle Programme in gleichen Schritten:

- 1.) Nach dem gewünschten Spaltenmerkmal (hier die Filiale) und dem Summenfeld (Betrag) sortieren
- 2.) Ein neues Tabellenfeld mit der Zeilennummer in die Tabelle einfügen (Hierdurch werden alle Einzelpositionen und nicht nur Summen erzeugt)
- 3.) Pivot-Tabelle mit dem Spaltenmerkmal (Filiale), dem Zeilenmerkmal (Zeilennummer) und dem Summenfeld (Betrag) erstellen
- 4.) Das Ergebnis in eine auswertbare Tabelle übertragen

Auf dieser Grundlage kann der Umstellungsprozess eingeleitet werden. Er divergiert ein wenig, je nach verwendeter Software.

- Transponieren bei ActiveData

In Excel-ActiveData steht die Excel-Funktion "MTRANS()" zur Verfügung. Alternativ kann auf die ActiveData-Funktion "Summieren / Pivot" zurückgegriffen werden.



Anschließend steht das Ergebnis für weitere Analysen bereit:

Summe von Betrag		Filiale		
# Zeile		Berlin	Bielefeld	Köln
2	500,00			
3			200,00	
4				1.000,00
5				2.000,00

– Transponieren bei ACL

ACL erlaubt ein vergleichbares Vorgehen. Um Einzelpositionen zu erhalten, sollte auch hier zunächst nach den Gliederungskriterien (Filiale / Betrag) sortiert werden. Hiernach wird ein Feld "Nummer" mit der Datensatznummer (Funktion "Recno()") integriert.

	LieferNr	Name	Nummer	Filiale	Betrag_
1	5678	Schmitz	1	Berlin	500,00
2	9012	Meier	2	Bielefeld	200,00
3	1234	Odenthal	3	Köln	1000,00
4	1234	Odenthal	4	Köln	2000,00

<< Dateiende >>

Nun kann mit der Befehlsfolge [Analyse | Kreuztabelle] das Pivot-Menü aufgerufen werden. Für die Zeile wählt man das Feld "Nummer", für die Spalte die "Filiale". Der "Betrag" wird als Zwischensumme aufgenommen und als Ausgabeoption eine ACL-Tabelle gewählt.

Hiernach erhält man folgendes ACL-Ergebnis als Tabelle:

Nummer	Betrag_ Filiale Berlin	Betrag_ Filiale Bielefeld	Betrag_ Filiale Köln
1	0,00	0,00	1000,00
2	500,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	2000,00
4	0,00	200,00	0,00

<< Dateiende >>

– Transponieren bei IDEA

In IDEA wird ein Feld mit der Datensatznummer mittels der Funktion "@Recno()" eingefügt. Die IDEA-Funktion "Pivot" mit der "Nummer" als Zeile, der "Filiale" als Spalte sowie dem "Betrag" als Summenfeld führt zu nachfolgendem Ergebnis.

ZEILE	Berlin	Bielefeld	Köln	Total
1	500,00			500,00
2		200,00		200,00
3			1.000,00	1.000,00
4			2.000,00	2.000,00
Total	500,00	200,00	3.000,00	3.700,00

Dieses kann anschließend als IDEA-Tabelle abgespeichert und für weitere Analysen verwendet werden.

	ZEILE	BERLIN	BIELEFELD	KÖLN	TOTAL
1	1	500,00	0,00	0,00	500,00
2	2	0,00	200,00	0,00	200,00
3	3	0,00	0,00	1.000,00	1.000,00
4	4	0,00	0,00	2.000,00	2.000,00

In allen aufgeführten Fällen lässt sich das zweidimensionale "Transponieren" somit ohne größeren Aufwand mit Standard-Funktionalität realisieren.

- **Werte aus beliebigen Datenzellen einer Tabelle im Gleichungseditor verwenden**

Ein entsprechender Wunsch wird insbesondere von ACL- und IDEA-Anwendern, die vergleichbares aus Excel gewohnt sind, häufiger geäußert. In dem folgenden Beispiel soll ein aktueller Rechnungsbetrag durch eine Gleichung innerhalb des Gleichungseditors jeweils um den Wert aus der *dritten Zelle* der Spalte "Abzug" (Inhalt: 100) verringert werden:

	LIEFERNR	Abzug	RECHNUNGSB
1	102600	10	456,39
2	102600	50	9.375,20
3	102600	100	465,69
4	102600	200	9.672,44
5	102600	500	3.635,69
6	102600	1.000	0,92
7	102600	3.000	948,30
8	102600	5.000	365,69

Hierbei ist es wichtig, zu verstehen, dass angesichts des divergierenden technische Hintergrunds von Prüfsoftware *völlig unterschiedliche Lösungsstrategien* erforderlich sind. Primär datenbankorientierte Analyseverfahren (ACL und IDEA) arbeiten mit Tabellen sowie deren Zeilen und Spalten und nicht (wie Excel) mit unmittelbar adressierbaren Zellen:

- **Lösungen für ActiveData**

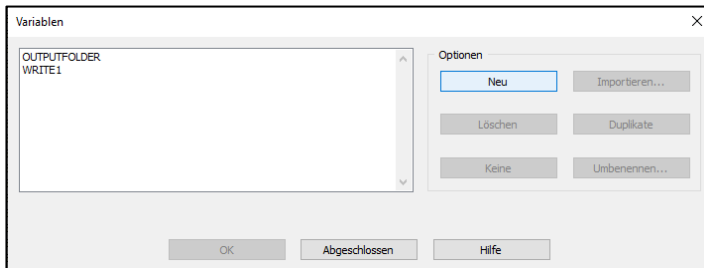
ActiveData für Excel ermöglicht die unkomplizierteste Handhabung. Schließlich können Formeln mit beliebigen Zellenbezügen als *Standardfunktionalität* direkt innerhalb des zu analysierenden Tabellenblattes erfasst werden. Dieses gilt auch bei Verwendung des Gleichungseditors von ActiveData, wenn die Option "Tabellen-Nomenklatur anwenden" aktiviert wird:

Das nachfolgende Ergebnis zeigt, dass so auf jeden Zellenwert in Gleichungen des Gleichungseditors zurückgegriffen werden kann.

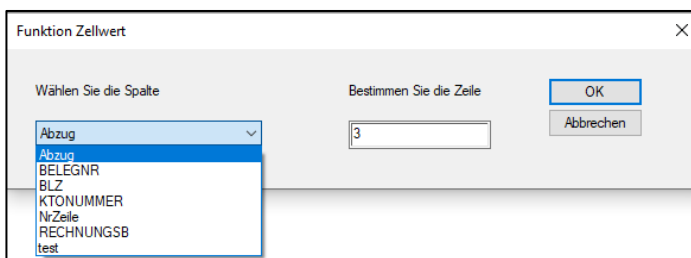
LIEFERNR	Abzug	RECHNUNGSB	NeuerWert
102600	10	456,39	356,39
102600	50	365,69	265,69
102600	100	3.635,69	3.535,69
102601	200	35.123,44	35.023,44
102602	500	38.422,69	38.322,69

– **Lösungen für ACL**

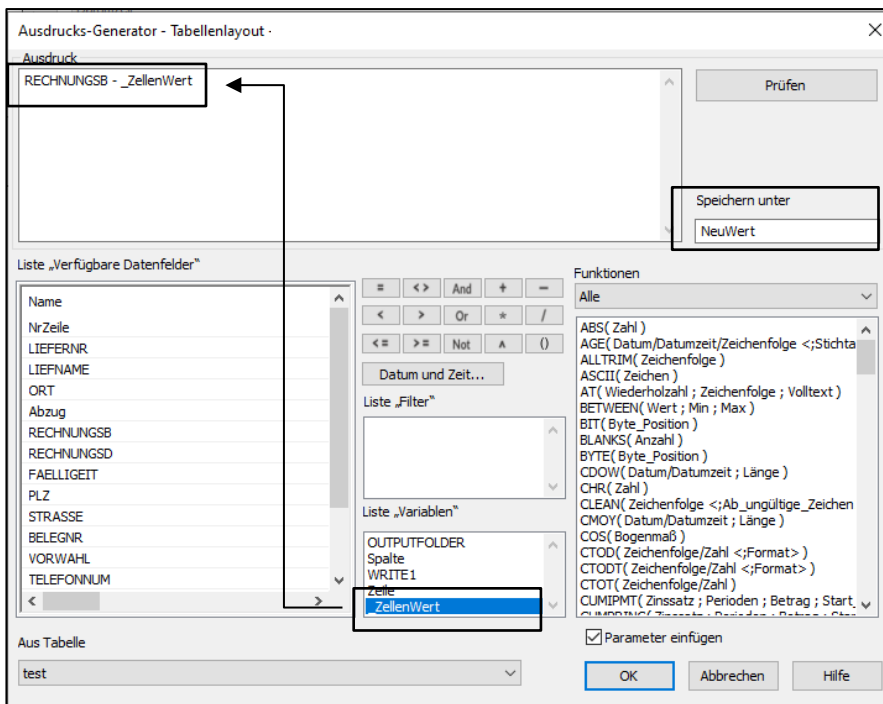
In ACL existiert keine Funktion für den direkten Zugriff auf einzelne Zellenwerte. Einen Ausweg eröffnet hier der mögliche *Einsatz von Variablen innerhalb des Gleichungseditors* über die Befehlsfolge [Bearbeiten | Variablen]



Etwas eleganter ist die Kombination mit einem kleinen, zweizeiligen ACL-Skript, welches die Variable für den Gleichungseditor erstellt und mit dem gewünschten Zellenwert füllt:



Hierdurch wird der Inhalt einer gewünschten *Tabellenzelle* in die (dauerhafte) Variable "_ZellenWert" übertragen, die nun innerhalb des Gleichungseditors eingesetzt werden kann:



Die "Benutzerspezifische Funktion" kann nun dauerhaft für beliebige Zellwerte in ACL verwendet werden und führt zu dem gewünschten Ergebnis:

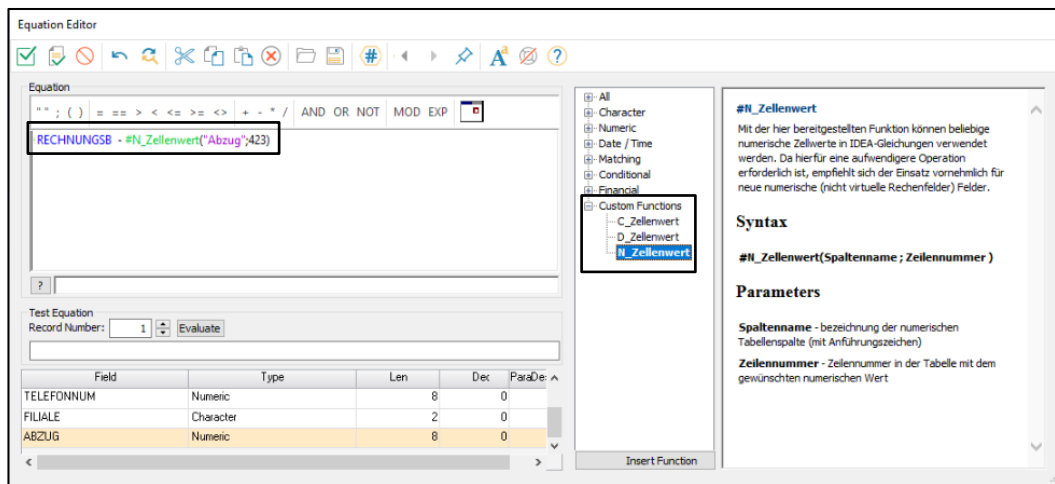
	LIEFERNR	Abzug	RECHNUNGSB	NeuWert
1	102600	10	456,39	356,39
2	102600	50	9.375,20	9.275,20
3	102600	100	465,69	365,69
4	102600	200	9.672,44	9.572,44
5	102600	500	3.635,69	3.535,69

Bei dem Einsatz von Variablen in Rechengleichungen (virtuellen Feldern) empfiehlt sich grundsätzlich eine Wandlung in Feldwerte. Diese kann in ACL über eine einfache Selektion und den Parameter "Ansicht" (nicht Datensatz!) erreicht werden, die das virtuelle Feld umwandelt:



– Lösungen für IDEA

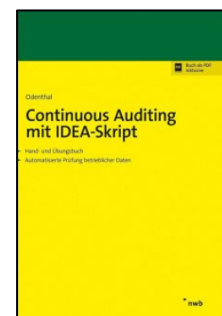
IDEA ist der Vorgang komplizierter, da innerhalb des Gleichungseditors weder eine Funktion für den Zugriff auf Zellenwerte noch der Einsatz von Variablen vorgesehen ist. Hier hilft lediglich Programmieretechnik, die (wie in dem Beispiel "N_Zellenwert") in eine "Benutzerspezifische Funktion" überführt wird:



Wie haben hier drei Funktionen entwickelt, die alternative *Zelleninhalte* von numerischen sowie von Zeichen- und Datumsfeldern in Gleichungen berücksichtigen. Bei Interesse und auf Anforderung stellen wir diese im Rahmen des kollegialen Informationsaustausches gern zur Verfügung.

Sie führen auch hier zu dem gewünschten Ergebnis:

	LIEFERNR.▲	ABZUG	RECHNUNGSB	NEUWERT
420	102600	0	9.460,15	9.360,15
421	102600	10	948,30	848,30
422	102600	50	9.356,79	9.256,79
423	102600	100	0,92	-99,08
424	102600	200	9.836,79	9.736,79
425	102600	500	3.635,69	3.535,69



Bei Verwendung der aufgeführten Funktion gilt auch hier der Hinweis, dass ein fester Wert (IDEA-Feldtyp "numerisch" – nicht "virtuell numerisch") sich als Ergebnisspalte besser eignet als eine virtuelle Gleichung. Weiterhin muss für den Zellenwert dessen physische Adresse (unsortiert) angegeben werden. Spätere Sortierungen beeinflussen das Ergebnis nicht.

Das aufgeführte Vorgehen eröffnet viele weitere Optionen. So könnten die benutzerspezifischen Funktionen ohne größeren Aufwand so erweitert werden, dass auch *Zellenwerte aus anderen Tabellen* in hier erstellten Gleichungen berücksichtigt oder *Daten verschiedener Tabellen* (vergleichbar den Ansichten verknüpfter Tabellen in ACL) *virtuell zusammengeführt* werden. Wer Interesse hat, sich in entsprechende Techniken einzuarbeiten, der findet viele Hinweise und Beispiele in der vorstehend aufgeführten Buchveröffentlichung.

• **Automatische Konsolidierung nicht benötigter Tabellenfelder**

Anwenden digitaler Prüfungstechniken ist die Situation geläufig, dass bei dem Datenimport großer Tabellen oft viele Felder übernommen werden, die angesichts leerer oder ausnahmslos gleicher Inhalte für die prüferische Analyse wertlos sind. Dieses ist nicht nur lästig, sondern beeinträchtigt auch das Handling und die Übersicht für den Nutzer.

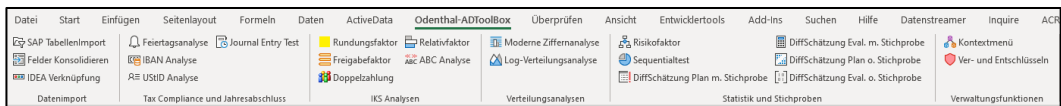
Eine manuelle Kontrolle erfordert zu jedem Tabellenfeld eine gesonderte Sortierung und Sichtung, um festzustellen, ob divergierende Inhalte vorliegen oder im Vorfeld der Analyse eine unschädliche Entfernung des Feldes möglich ist.

lCode	Übergreifende Nr	Referenz	IDB-Beleg	Storn.mit	Jahr	Belegkopftext	WÄhrG	UmrechKurs	KonzW	Konz.kurs	S	NETB	R	Borg	Happenname	Dokumentname	in	Archivsystem	ExtractID
FO8D		000000162000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
FO8D		000000162000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
FO8D		000000162000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
FO8D		000000162000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
FO8D		000000172000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
FO8D		000000172000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
FO8D		000000172000USTX			0000	*Vorsteueraufteilung	Immo	DEH	0,51129	0,00000					RFBU				
VF01		DC-20000105-1			0000			DEH	0,51129	0,00000					SO80				
VF01		DC-20000110-1			0000			DEH	0,51129	0,00000					SO80				
VF01		DC-20000112-1			0000			DEH	0,51129	0,00000					SO80				
VF01		DC-20000115-1			0000			DEH	0,51129	0,00000					SO80				

Um dem aufgeführten Problem zu begegnen, haben wir jeweils für ActiveData, ACL und IDEA Funktionen entwickelt, die eine solche *Bereinigung automatisch* vornehmen:

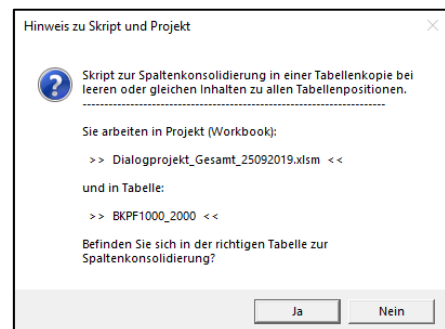
– **Feldkonsolidierung in ActiveData**

Hier ist die Funktion zur Feldkonsolidierung Teil der von uns bereitgestellten AD-ToolBox.



Sie erreichen sie über den Funktionsbereich [Datenimport | Felder konsolidieren].

Mdt	Belegnr	seändert	Ltzt.Fsch	UmrechDathe	des Benut	TCode	ergreifende
800	100000000			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000001			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000002			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000003			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000004			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000005			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000006			05.01.2000	EISENMANN	FO8D	
800	100000007			17.01.2000	HAMED	VF01	
800	100000008			17.01.2000	HAMED	VF01	



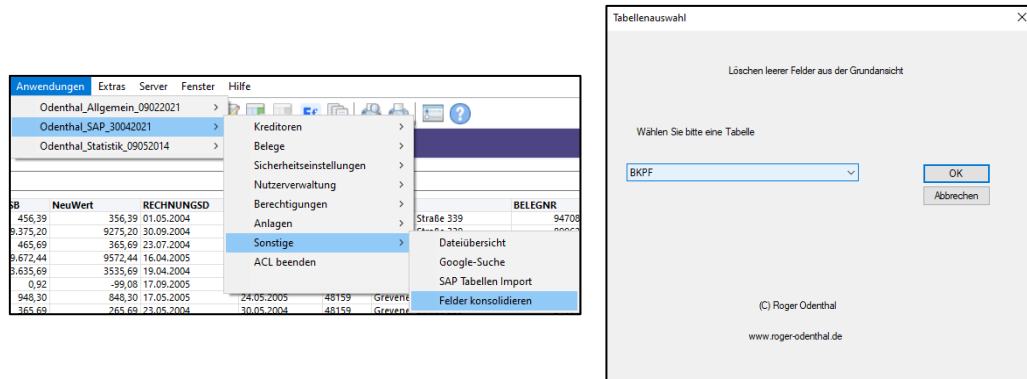
Nach Aufruf der Funktion werden alle nicht erforderlichen Felder in einer *Kopie der Originaltabelle* automatisch gelöscht. Die Ausgangstabelle bleibt unverändert.

Belegnr	seändert	UmrechDathe	des Benut	TCode	Referenz	Storn.mit	Jahr	Belegkopftext	WährG
100001373	37768	01.01.2000	FIEDLER-PHEL	RERAPP	000000012002REPP		0	Per.Buchung: JAN 00	EUR
100000145		01.02.2000	SMAGOWICZ	FB01	1500 1500 00005		0		3200001 DEM
1400000102		01.02.2000	SMAGOWICZ	FB05	1500 1500 00005		0		3200001 DEM
100000462		21.08.2000	OTTENBACHER	FB01	DO16		0		3300001 EUR
1400000420		21.08.2000	OTTENBACHER	FB05	DO16		0		3300001 EUR
100000463		21.08.2000	OTTENBACHER	FB01	DO16		0		3300002 EUR
1400000421		21.08.2000	OTTENBACHER	FB05	DO16		0		3300002 EUR
1400000466		05.10.2000	OTTENBACHER	FB05	1001 GIRO 99007		0		3800002 EUR
1400000467		05.10.2000	OTTENBACHER	FB05	1001 GIRO 00001		0		3900001 EUR
100000550		05.10.2000	OTTENBACHER	FB01	1001 GIRO 00002		0		4000001 EUR
1400000468		05.10.2000	OTTENBACHER	FB05	1001 GIRO 00002		0		4000001 EUR
1400000469		05.10.2000	OTTENBACHER	FB05	1001 GIRO 00003		0		4100001 EUR
100000676		15.06.2000	SALMON	FB50		100000677	2000		EUR
100000677		15.06.2000	SALMON	FB08		100000676	2000		EUR
100000707		15.02.2000	SALMON	FB50		100000718	2000		EUR

Lediglich Felder mit einem divergierenden Inhalt sind für die weitere Analyse in der Tabellenkopie enthalten. Hieraus resultiert eine wesentliche Erleichterung für den Überblick und die nachfolgende Auswertung.

– **Feldkonsolidierung in ACL**

Für ACL stellen wir eine identische Funktion als ACL-Skript bereit. Sie kann nach Installation unserer Skripte über das mitgelieferte Menü aufgerufen werden:



Hier werden unnötige Tabellenfelder lediglich aus der "Grundansicht" entfernt, bleiben im Tabellenlayout jedoch erhalten. Anwender, die ausschließlich noch mit der verkleinerten Tabelle arbeiten möchten, können mit einer Selektion (Option "Ansicht") eine konsolidierte Kopie der Originaltabelle erzeugen.

– **Feldkonsolidierung in IDEA**

Für IDEA haben wir die entsprechende und weitere Funktionen innerhalb der bereits aufgeführten Buchveröffentlichung vorgestellt:

Inhaltsverzeichnis	
23	Ausgewählte Aufgaben und deren Lösung471
23.1	Erweiterte IDEA-Skript-Programmierung471
23.2	IDEA-Satzbett als Tabelle471
23.3	Tabellenfelder ohne Inhalt löschen478
23.4	Dialogfelder auf dem Bildschirm zentrieren.....483
23.5	SQL-Anweisungen in IDEA-Skripten.....486
23.6	Aufzeichnung von Testergebnissen in Ausgangstabellen488
23.7	Aufzeichnung von Testergebnissen in einer Ergebnistabelle496
23.8	Die erweiterte Fehlerbehandlung innerhalb eines Programms503
23.9	Analyseergebnisse in Unterverzeichnissen ausgeben506
23.10	Einfaches Kumulieren über ein numerisches Tabellenfeld.....508
23.11	Bildschirmhinweis zu Arbeitsfortschritt.....511
23.12	Transponieren von Tabellenzeilen zu Spalten512
23.13	Tabelleneinträge als Parameter komplexer Analysen521
24	Kleine Helfer – Benutzerfunktionen527
24.1	Technik und Einsatzzwecke527
24.2	Funktionscode und Einsatzbeispiele.....529
25	Skripteinsatz in der Prüfungspraxis539
25.1	Skripte zur erweiterten manuellen Analyse539
25.2	Prüffeldorientierter Skripteinsatz – Beispiel SAP543
25.2.1	FI-Rechnungen ohne SAP-Bestellvorgang543
25.2.2	Manuelle (Rechnungs-)Buchungen zu Kreditoren549
25.2.3	Auffälligkeiten bei FI-Rechnungen mit SAP-Bestellvorgang550
25.2.4	FI-Zahlungen bei CPD-Vorgängen553
25.3	Do it yourself.....556
26	Schlussbemerkung557

Sie können hier nachverfolgt und mit Hilfe der dort bereitgestellten Beispielskripte direkt in die IDEA-Menüoberfläche integriert werden.



Das Ergebnis der Konsolidierung entspricht auch hier den bereits vorgestellten Beispielen.

Nutzer von Prüfsoftware können uns gerne mit interessanten Problemstellungen konfrontieren. Häufig ist es möglich, auf Ansätze für erfolgreiche Lösungen zu verweisen. Darüber hinaus greifen wir Fragestellungen von allgemeinem Interesse für den hiesigen Gedankenaustausch mit Kolleginnen und Kollegen auf. Kontaktdaten finden Sie auf den Webseiten unserer Internet-Auftritte.

4 Neue Programmversionen

Zu einigen Programmen werden seitens der Hersteller oder Vertriebspartner neue Programmversionen vorgestellt. Wir geben nachfolgend einen Überblick zu wesentlichen Änderungen:

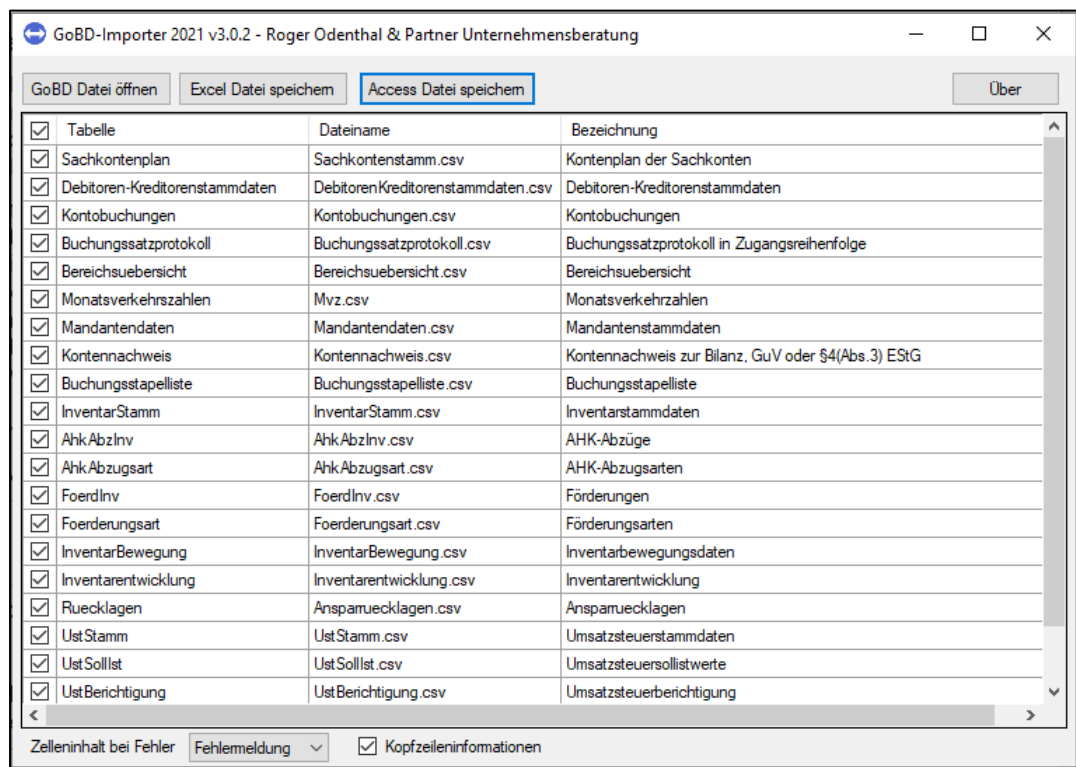
- **IDEA Version 11.2**

Nutzer der englischen IDEA-Version können sich seit einiger Zeit mit deren neuen Features vertraut machen. Wir hatten hierüber bereits berichtet. Ein wesentlicher Aspekt ist der Einsatz als echte 64-Bit Applikation. Hierdurch können interne Speicher-Ressourcen auf Revisionsrechnern besser verwaltet werden. Sicherlich ist auch eine Verbesserung der Performance zu erwarten.

Funktional sind die Änderungen überschaubar. Hierzu zählen eine erweiterte Python-Unterstützung, neue ODBC-Treiber und die Möglichkeit eines zeitgesteuerten Aufrufs automatisierte Auswertungen. Weiterhin wurde das Menü an Microsoft-Standards angepasst. Anwender können nun eigene Menügruppen anlegen und Skripte aufnehmen. Darüber hinaus wurde die "Passport"-Austausch- und Supportumgebung ins Internet verlegt. Hiermit folgt man einem Pfad, den ACL / Galvanize zur verbesserten Nutzerunterstützung bereits vor einiger Zeit beschritten hat.

- **GoBD-Importer Version 3.02 (2021)**

Dieses von ActiveData-, ACL- und IDEA-Nutzern häufig eingesetzte Programm zur unkomplizierte Übernahme von GoBD-Daten aus unterschiedlichsten Buchhaltungssystemen wurde auf Wunsch der Anwender überarbeitet. Die bisher auf Excel beschränkte Ausgabe transferierter Daten wurde nun um eine *Access-Ausgabe* erweitert. Hiermit entfällt die Excel-bedingte Beschränkung auf 1,1 Mio. Datensätze. Es können nun auch große GoBD-Dateien via Access *direkt nach Prüfsoftware* übernommen werden.



Angesichts des damit wesentlich erweiterten Einsatzspektrums der Software und des geringen Lizenzpreises ist bei einer Verwendung der neue Version eine *Neulizenzierung* erforderlich. Die alten Lizenzen behalten (mit ausschließlicher Excel-Umsetzung) ihre Gültigkeit.

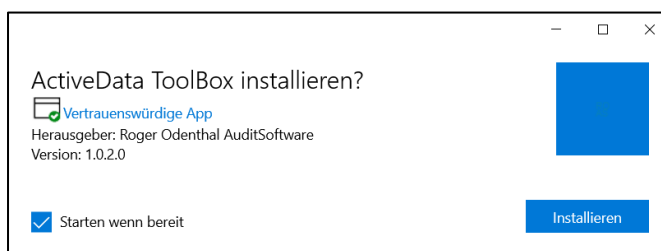
5 Neuheiten zur ActiveData-ToolBox (Odenthal-ADToolBox)

ActiveData richtet sich als *leicht zugängliche und kostengünstige Prüfsoftware* an fachlich- / kaufmännisch orientierte Prüferinnen und Prüfer, die ihr prüferisches Know-How unmittelbar auf betriebliche Daten abbilden möchten, um mit der sich hierdurch entwickelnden digitalen Expertise selbstständig Auffälligkeiten zu ermitteln. Mit der begleitenden "ToolBox" steuern wir unsere spezifische, über vierzigjährige Erfahrung zu digitalem Audit bei.

In der ToolBox möchten wir ActiveData-Anwendern komplexe, *innovative und praktisch bewährte Analysemethoden in einfacher Form* zur Nutzung bereitstellen. Ihre Entwicklung ist ein dynamischer Prozess, bei dem wir Erkenntnisse unserer Prüfungstätigkeit und Ihre Anregungen für neue Funktionen aufgreifen. Nachstehend folgen einige Hinweise zu kürzlichen Anpassungen:

- **Neue Installationsroutinen**

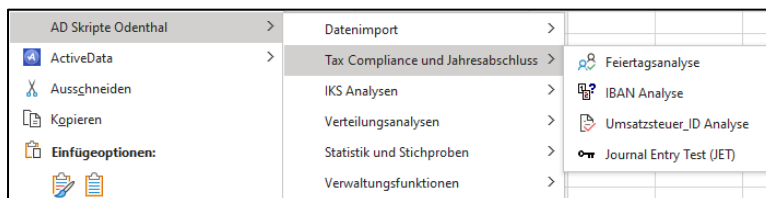
Nachdem ActiveData gemeinsam mit der ToolBox von zahlreichen großen Unternehmen auf virtuellen Servern eingesetzt wird, haben wir das Programm auf Wunsch der Administration zertifizieren lassen und in neue Installationsroutinen eingebunden.



Mit Hilfe von MSI- und MSIX-Installationsprogrammen erfolgen die Installation und Verteilung der Software als Excel-AddIn einschließlich der Einträge in der Windows-Registry automatisch.

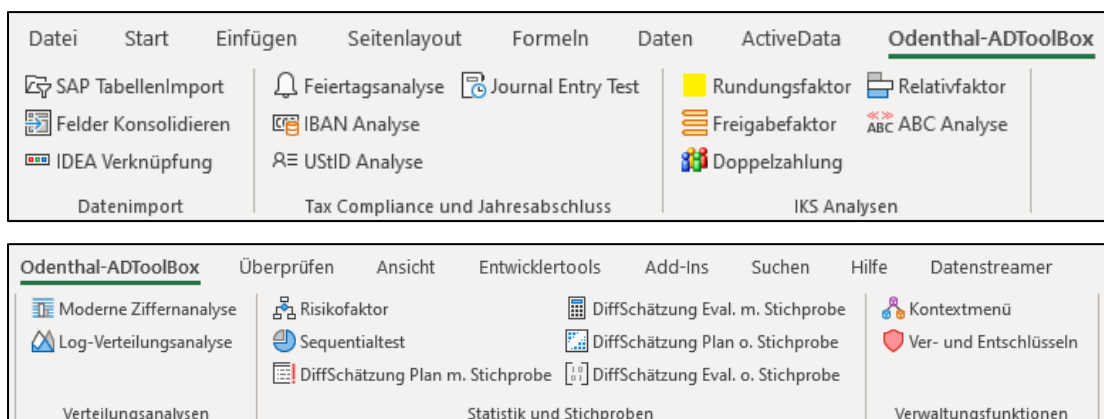
- **Neue Menüoberfläche**

Um Anwendern den Start der Tools zu erleichtern, konnte diese bereits bisher mit Hilfe eines kontextsensitiven Menüs (rechte Maustaste) aufgerufen werden.



Dieses ändert sich nicht. Das Kontextmenü kann wie bisher genutzt werden und schreibt sich mit jeder neuen ToolBox-Funktion fort.

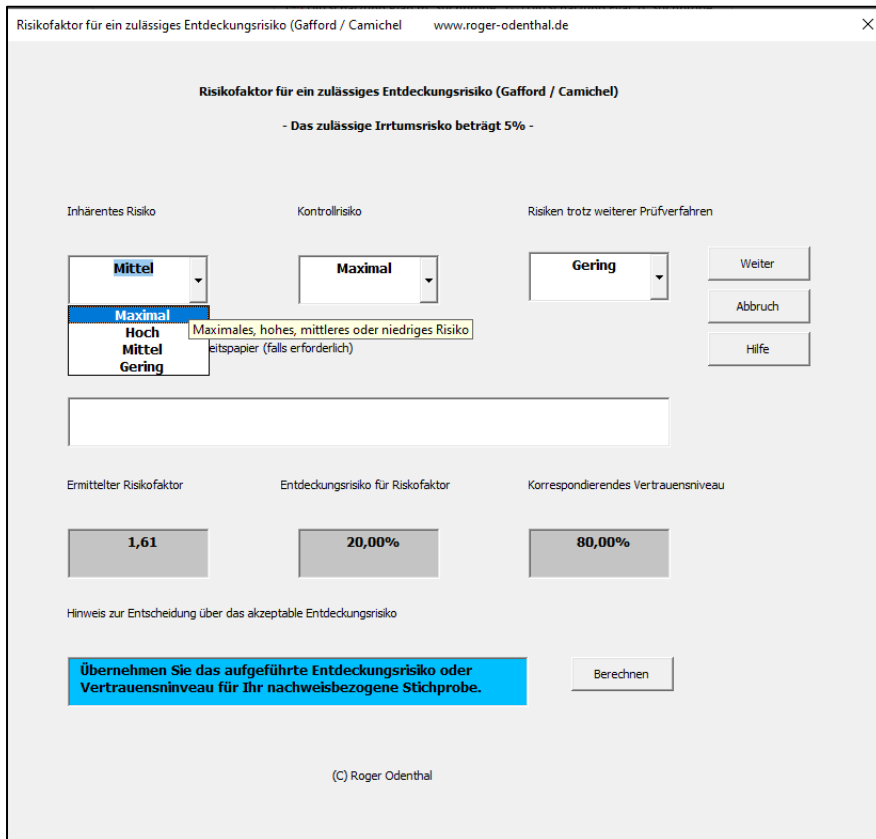
Dem Wunsch der Anwender entsprechend haben wir nun ein zusätzliches Hauptmenü innerhalb der Excel-Oberfläche ergänzt, welches ohne weitere Installationserfordernisse direkt startet, sobald ActiveData / Excel aufgerufen wird:



Alle Funktionen sind damit auf mehreren Wegen unproblematisch und direkt aufrufbar.

- **Verbesserte Bedienung**

Sämtliche Eingabe-Menüoberflächen wurden überarbeitet und mit interaktiven Hilfetexten zu den jeweiligen Eingabefeldern versehen. Einige Funktionen haben neue Menüoberflächen erhalten:

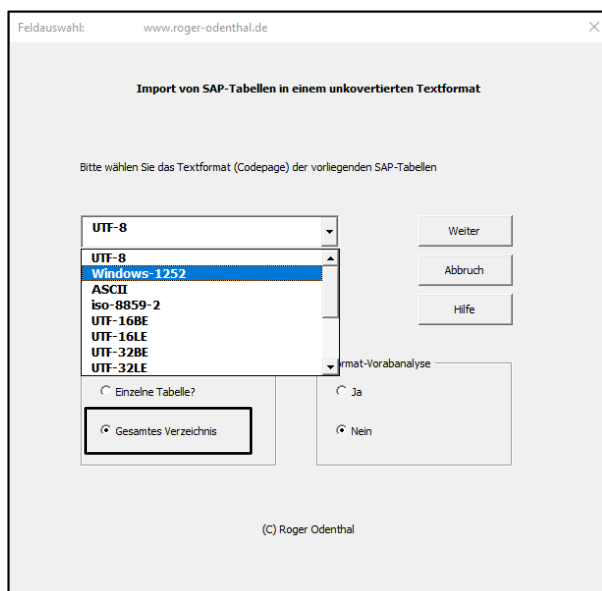


- **Verbesserte Funktionen**

Teilweise haben wir Funktionen gänzlich neugestaltet und mit erweiterten Möglichkeiten ausgestattet, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- **Automatischer Import von SAP-Tabellen**

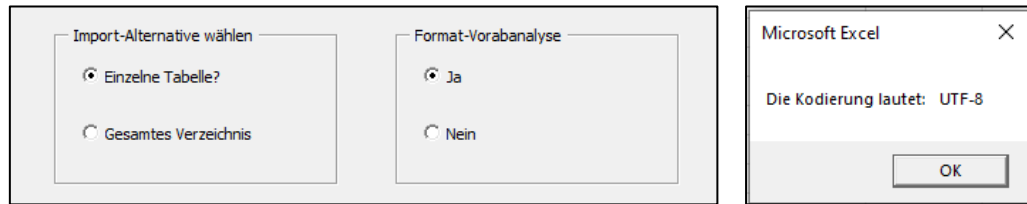
Die aufgeführte Funktion kann nun neben einzelnen Tabellen auch eine gesamte Tabellensammlung nach ActiveData / Excel automatisch übernehmen, wenn diese gemeinsam in einem frei wählbaren Ordner gespeichert wurden:



Die Tabellen stehen nach der automatischen Übernahme sofort in aufbereiteter und formatierter Form für Analysen bereit.

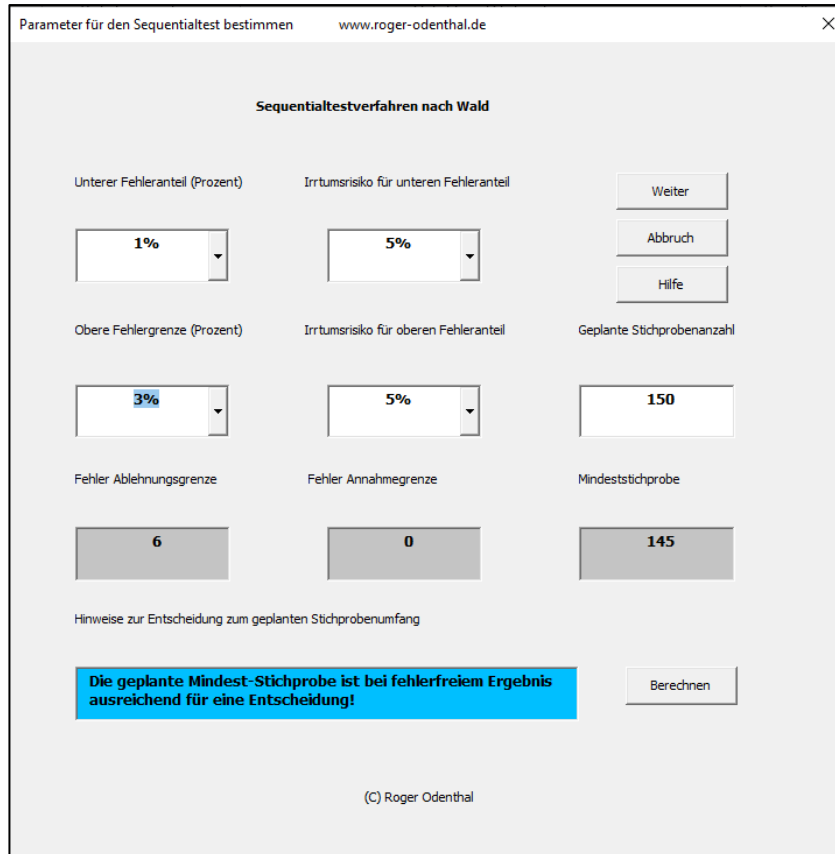
Mtj	Kreditor	Lnd	Name 1	Name 2	Ort
800					
800	1	DE	Forks Manufacturing GmbH		Hamburg
800	2	US	Electronic Components Distributor		FOSTER CITY
800	5	DE	Safety Clean Inc.		New York
800	8	MX	Jose Fernandez		Mexico City
800	10	FR	Dupont de la Rivière		Paris
800	15	DE	Tiedemeier Entsorgung GmbH		Berlin
800	25	DK	Metropol		Copenhagen

Gelegentlich werden bei der Tabellenerzeugung aus SAP unterschiedliche Textformate gespeichert, die für den Anwender nicht immer sofort erkennbar sind. Hieraus resultieren fehlerhafte Darstellungen z.B. von Umlauten oder der Import wird durch falsche Steuerzeichen verhindert. Wir haben die Importfunktion daher um eine fakultative Analysefunktion ergänzt, die in einem ersten Schritt (Vorabanalyse) auf Wunsch das zutreffende Format ermittelt:

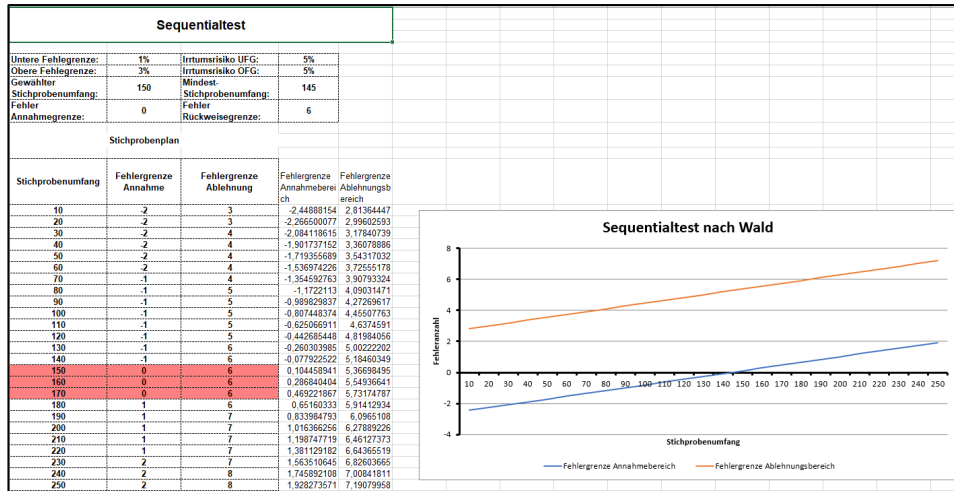


– **Erweiterte Stichprobenfunktionen**

Im Bereich der Stichprobentechnik erweitern wir den prüferischen Werkzeugkasten laufend. Neben einer Risikofaktoren-Einschätzung nach "Gafford/Camichael", einem Sequentialtestverfahren mit grafischem Stichprobenplan, Differenzschätzungen (gebundene Stichprobenverfahren) auf der Grundlage der Ergebnisse einer Vorstichprobe (Stichprobenplan) sowie einer geprüften Stichprobe (Evaluierung) haben wir Berechnungsverfahren integriert, die ohne begleitende Stichprobendatei funktionieren.



Im vorstehenden Beispiel wird ein Stichprobenplan berechnet und anschließend grafisch ausgegeben.



– **Feiertagsanalysen für unterschiedliche Länder**

Nachdem ActiveData gemeinsam mit der ToolBox auch in Österreich und der Schweiz zahlreiche Prüfungsunternehmen unterstützt, haben wir den Feiertagskalender auf diese Länder erweitert:

ReNr	ReDatum_Tag	ReDatum
24348	Werktag	13.11.2008
24938	Stefanitag Bundesweit	26.12.2008
20990	Werktag	13.03.2008
21903	Sonntag	18.05.2008
23697	Werktag	26.09.2008
21615	Sonntag	27.04.2008
22673	Werktag	14.07.2008
23531	Sonntag	14.09.2008
24315	Werktag	10.11.2008
24934	Stefanitag Bundesweit	26.12.2008
20690	Werktag	20.02.2008
22845	Samstag	26.07.2008
23333	Sonntag	31.08.2008
23695	Werktag	26.09.2008
24432	Werktag	19.11.2008
21074	Josef K. St. T. V	19.03.2008
24390	Sonntag	16.11.2008

– **Erweiterte Arbeitspapiere**

ActiveData dokumentiert als Prüfsoftware bereits selbständig alle Analyseschritte (Auswertungen, Berechnungen, Datenänderungen, Löschungen etc.) in vielfältiger Weise. Für komplexe Analysen (z.B. Journal Entry Test), die mit unserer ToolBox vorgenommen wurden, haben wir zusätzliche Arbeitspapiere (als Textdokumente) ergänzt, die alle Prüfungsangaben und -ergebnisse zusätzlich in einer präsentablen Form aufzeichnen:

```

Prüfung: Journal Entry Test
Protokoll einer automatisierten Analyse
Land: Deutschland Datum: 08.04.2021 Zeit: 12:46:14

Analysepfad : E:\Temp Gobra GmbH\
Workbook : P 18 Abschluss-2020 Auswertung 2.xlsb
Ausgangstabelle: KHKBuchungsjournal
Anzahl Tabellenfelder: 26
Anzahl Positionen: 46483

Testnummer: 01
Testinhalt: Kontensummen und Abstimmung Soll / Haben auf Kontenebene
Zeit: 12:46:18
Ergebnistabelle: JET_Kontensummen_015
Anzahl Tabellenfelder: 5
Anzahl Positionen: 963

Testnummer: 02
Testinhalt: Zeitdifferenz von Buchungs- und Belegdatum ermitteln
Zeit: 12:46:24
Ergebnistabelle: JET_Diff_Bel_Budat_016
Anzahl Tabellenfelder: 29
Anzahl Positionen: 179
    
```

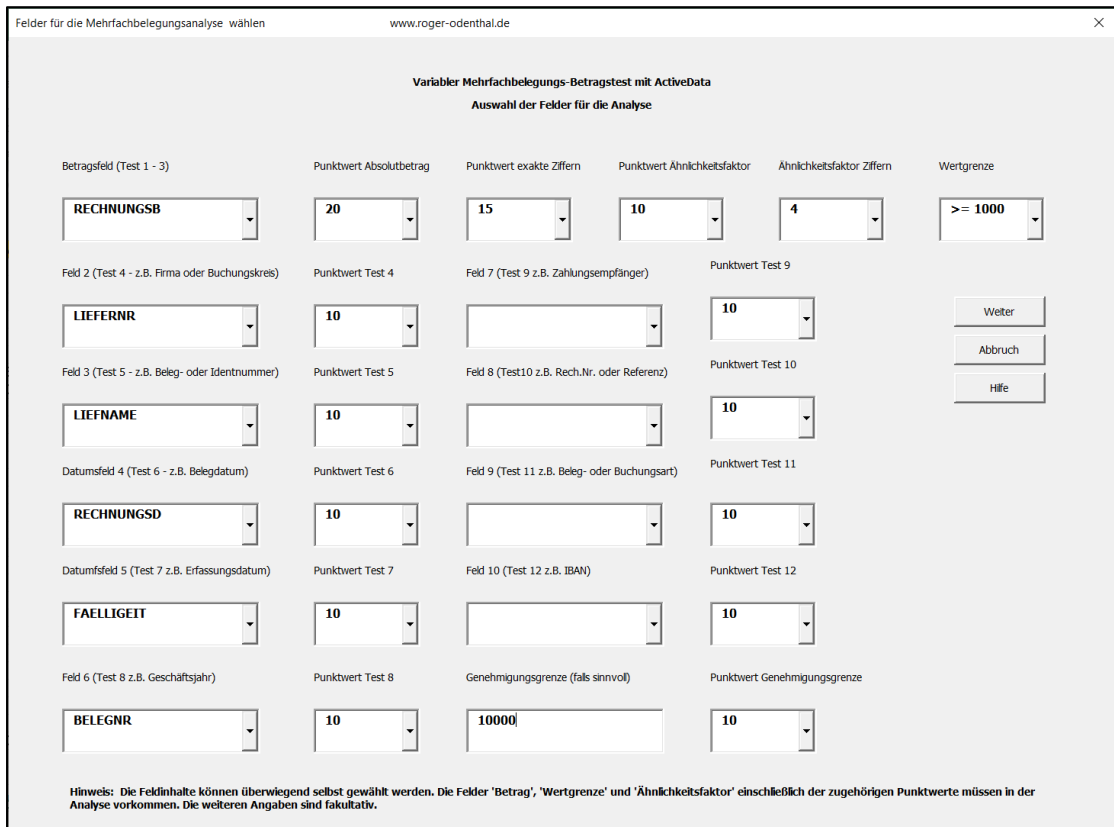
Der Umfang dieser Zusatzdokumentationen wurden wesentlich erweitert.

• **Neue ToolBox-Funktion "Doppelzahlungsanalyse"**

Im Unterschied zu allgemeinen Vorstellungen handelt es sich hier um ein *schwieriges Prüffeld*, welches *zahlreiche Fehlervariationen* berücksichtigen muss. Mit der hier beigeestellten Funktion werden in einem umfangreichen Analyseprozess nicht nur exakt gleiche Positionen sondern auch ähnliche Buchungsvorgänge:

- nahe beieinander liegende Beträge,
- Beträge mit gleichen Ziffern und unterschiedlicher Betragshöhe,
- gleiche oder ähnliche Beträge mit vielen sonst ähnlichen Merkmalen (z.B. Zahlungsdatum, ähnlichen Buchungstexten, ähnlicher Referenz etc.)

sowie vergleichbare Konstellationen bewertet. Es erfolgen bis zu *12 Testverfahren* (3 obligatorische für das Beträgsfeld sowie der Rest nach Vorgabe des Anwenders). Das Ergebnis sind eine *Punktebewertung* sowie die Ausgabe eines *prozentualen "Ähnlichkeitsfaktors"* für jede Rechnungs- oder Zahlungsposition.



Die Gewichtung der gewählten Analyse-Merkmale kann individuell erfolgen. Daneben ist es möglich, den Analyseumfang (sowie den Umfang von Findings) durch eine Wertgrenze zu beeinflussen. Es empfiehlt sich eine Konzentration auf wesentliche Positionen.

NrZeile	BELEGNR	FAELLIGEIT	RECHNUNGSD	LIEFNAME	LIEFERNR	RECHNUNGSB	DupFolge	DupFaktor	DupErgebnis	Tx1	Tx2	Tx3	Tx4	Tx5	Tx6	Tx7	Tx8	TxGG
53	237076	28.02.2005	27.11.2003	STAHLUNION	100100	10.857,80	1470	42,86	45	15	10	10	10					
52	238492	30.03.2005	10.12.2003	STAHLUNION	100100	1.085,78	1471	42,86	45	15	10	10	10					
1046	250177	22.04.2005	23.03.2005	HAINSBERGE	198600	1.085,52	1472	9,52	10		10							
1047	251068	30.04.2005	30.03.2005	FEDERWERK	137000	1.083,88	1473	9,52	10		10							
1048	247784	29.04.2005		FAULBAUM	142000	10.835,26	1474	9,52	10		10							
1049	199805	09.01.2003	10.12.2005	G BUCHTER	193600	10.823,50	1475	9,52	10		10							
1050	241810	15.02.2005	16.01.2005	KLOECKNER	290800	1.082,03	1476	9,52	10		10							
1051	237113	26.01.2005	27.11.2003	EISENVERWE	106600	1.081,39	1477	0,00	0									
1052	252289	29.06.2005	09.04.2005	FERNWAERME	143700	1.080,72	1478	0,00	0									
1053	242838	24.03.2005	24.01.2005	BUEHLING	066100	1.077,30	1479	0,00	0									
14	250346	22.04.2005	23.03.2005	RMM NACHRI	425400	1.075,60	1480	80,95	85	20	15	10	10	10	10	10	10	
15	250347	22.04.2005	23.03.2005	RMM NACHRI	425400	1.075,60	1481	80,95	85	20	15	10	10	10	10	10	10	

Auskunft über das Ergebnis gibt der Duplikate-Faktor, der auch Ähnlichkeiten berücksichtigt.

Hierbei werden auch Beträge erkennbar, die nur in Teilbereichen (z.B. Anfangsziffern) ähnlich sind oder (bei ebenfalls hoher Punktzahl) in vielen Merkmalen bei nicht völlig identischen

Beträgen übereinstimmen. Durch Einsatz der Filtertechnik (rechte Maustaste) ist es nun möglich, den Blick auf Positionen zu fokussieren, die z.B. bei lediglich ähnlichen Beträgen (Tx1 ist leer) eine hohe Punktzahl aufweisen:

NrZe	BELEG	FAELLIGE	RECHNUNG	LIEFNAME	LIEFER	RECHNUNG	DupFol	DupFakt	DupErgebn	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
53	237076	28.02.2005	27.11.2003	STAHLUNION	100100	10.857,80	1470	42,86	45		15	10	10	10					
52	238492	30.03.2005	10.12.2003	STAHLUNION	100100	1.085,78	1471	42,86	45		15	10	10	10					
1046	250177	22.04.2005	23.03.2005	HAINSBERGE	198600	1.085,52	1472	9,52	10										
1047	251068	30.04.2005	30.03.2005	FEDERWERK	137000	1.083,88	1473	9,52	10										

Die einzelnen Filter können beliebig variiert werden und erlauben so, unterschiedlichsten Fragestellungen im Rahmen einer manuellen Nachkontrolle nachzugehen.

Um eine Übersicht über die einzelnen gewählten Testverfahren und die Analyse- sowie Bewertungparameter zu erhalten, wird eine zusätzliche Dokumentation erzeugt:

Mehrfachbelegung / Betragsanalyse		
Ihre Angaben:		
Tx1 - Test - Betrag (absolut) gleich:	RECHNUNGSB	Punkte: 20
Tx2 - Test - Ziffern (nicht Betragshöhe) gleich:	RECHNUNGSB	Punkte: 15
Tx3 - Test - Ziffernteil (nicht Gesamtbetrag) ähnlich:	RECHNUNGSB	Punkte: 10
Tx4 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:	LIEFERNR	Punkte: 10
Tx5 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:	LIEFNAME	Punkte: 10
Tx6 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:	RECHNUNGSD	Punkte: 10
Tx7 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:	FAELLIGEIT	Punkte: 10
Tx8 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:	BELEGNR	Punkte: 10
Tx9 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:		Punkte: 10
Tx10 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:		Punkte: 10
Tx11 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:		Punkte: 10
Tx12 - Test - Gewähltes Feld 'und' Ziffernfolge (nicht Betragshöhe) gleich:		Punkte: 10
TxGG - Test - Betragshöhe gleich und kurz unter Genehmigungsgrenze:	10.000,00	Punkte: 10
Feld mit erreichter Gesamtpunktzahl:	DupErgebnis	Mögliche Punkte: 105
Feld mit Sortierung nach Ähnlichkeit:	DupFolge	
Feld mit prozentualen Ähnlichkeitsangaben:	DupFaktor	
Auswertungsbereich - Wertgrenze:	Betragsfeld >= 1000	
Prüfungsangaben:		
Ausgangstabelle:	Lieferantenrechnungen_3	7147 Positionen
Ergebnistabelle:	Mehrfachbetragsanalyse_014	1599 Positionen
Dokumentationstabelle:	Dok_Mehrfachbetragsanalyse_014	
Datum:	01.05.2021	
Zeit:	23:00	

ActiveData-Anwender, welche die neuen ToolBox-Funktionen nutzen möchten, können das aktuelle Paket aus dem Support-Bereich unseres Internet-Auftritts herunterladen und neu installieren.

6 Neues Anmeldeverfahren für den Supportbereich

In der Vergangenheit haben wir leider mehrfach unberechtigte Zugriffe auf den exklusiven Kundenbereich feststellen müssen. Wir stellen die umfangreichen Funktionserweiterungen zwar *weitgehend kostenfrei für Prüfzwecke* zur Verfügung, möchten dieses jedoch als besondere Dienstleistung für ActiveData-Supportnutzer verstanden wissen.

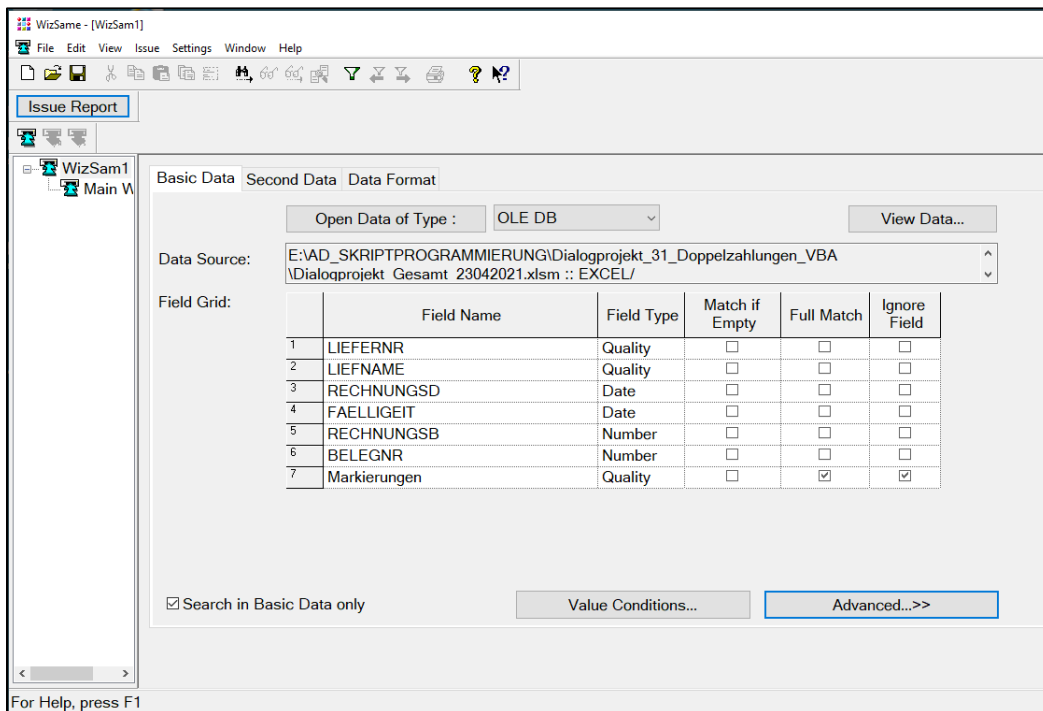
Um entsprechende Vorgänge in der Zukunft auszuschließen, haben wir nun einen geschützten Zugang für ActiveData-Supportkunden eingerichtet. Der Menüpunkt "Kundenbereich" unseres speziellen Internetauftritts "www.Odenthal-AuditSoftware.de" führt nun zu einem Anmeldeverfahren. Ausschließlich Nutzer, die sich hier einmalig registriert haben und freigeschaltet wurden, können künftig auf die jeweils aktuellen ToolBox-Funktionen und weiter bereitgestellte Hilfsmittel zugreifen. Supportkunden empfehlen wir in den nächsten Tagen eine erstmalige Registrierung, um zeitnah eine Freischaltung zu erhalten.

7 WizSame – Spezialprogramm zur Identifizierung doppelter Zahlungen

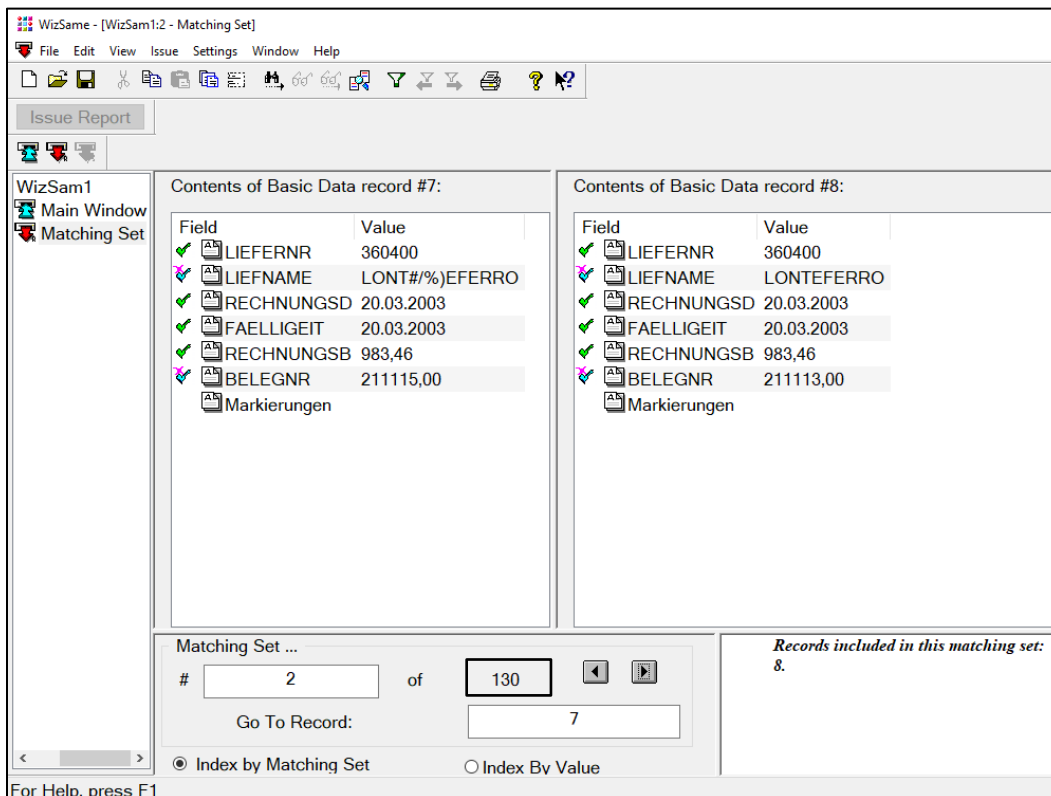
Revisionsbereiche, die ActiveData-Prüfsoftware (noch) nicht einsetzen und die hierauf aufbauenden Funktionen unserer ToolBox daher nicht nutzen können, haben trotzdem die Möglichkeit, sich mehrfach vorkommenden Rechnungen, Zahlungen oder sonstigen Vorgängen mit *innovativer Technik* zu nähern.

Wir haben hier in der Vergangenheit mehrfach über WizRule und den damit verbundenen Übergang auf artifizielle Auswertungsverfahren (the next step) berichtet. Die hierfür patentierten Algorithmen werden in der Software "WizSame" genutzt, um ungerechtfertigte Vermögensabflüsse oder Fehler

durch doppelte Vorgänge zu identifizieren, ohne dass umfangreiche Parametrierungen innerhalb des Programms erforderlich sind.



Wie auch bei WizRule entwickelt die Software ihre Ergebnisse alleine auf der Grundlage bereitgestellter Daten, intelligenter Algorithmen und (Un-)Wahrscheinlichkeiten zu Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Positionen.



Die Analyse kann innerhalb *einer einzelnen Datei* erfolgen und es können *auch zwei Dateien gleichzeitig* miteinander abgeglichen werden. Die zahlreichen weiteren Möglichkeiten zur Konfektionierung und Auswertung sind zu umfangreich, um sie hier erschöpfend aufzuführen. Da wir hiermit in der Prüfung allerdings gute Erfolge erzielen und es unseren digitalen "Werkzeugkasten" ergänzt, kann eine Anwendung empfohlen werden. Bei Interesse erläutern wir Einzelheiten.

8 Unsere Prüfungen und Seminare

Viele Kolleginnen und Kollegen nutzen die mobilen Einschränkungen der derzeitigen Corona-Phase zur digitalen Aufrüstung. Hierzu zählen, wie wir aus Ihrem Zuspruch entnehmen können, auch Seminare. Wir haben hierzu einen neuen Seminarkatalog für 2021 konzipiert, der Ihnen alternativ Online- und Präsenz-Veranstaltungen anbietet.

Abseits aller Seminarbeschreibungen und Termine stimmen wir uns hierbei gerne direkt mit Ihnen ab. Alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter freuen sich daher, wenn Sie unmittelbar den telefonischen Kontakt suchen. Wir möchten Sie zusätzlich noch einmal gerne ermuntern, uns (unabhängig von den verwendeten Programmen) Anregungen für *allgemein interessante Problemstellungen* zu übermitteln. Wir greifen diese gerne auf und versuchen, praktische digitale Lösungen für den kollegialen Austausch über diese Plattform zu entwerfen.

Zum Abschluss...

bedanken wir uns wieder für Ihr Interesse, Ihre Fragen, Anregungen und die zahlreichen neuen Anmeldungen zu diesem Informationsdienst. Zusätzliche Informationen zu den dargestellten Prüfhilfen finden Sie auf unseren Internet-Seiten:

www.odenthal-auditsoftware.de

www.roger-odenthal.de

Für Anregungen und Rückfragen Hinweise erreichen Sie uns gerne unter den angegebenen Kontaktdaten.

Mit freundlichen Grüßen



Roger Odenthal



Ute Seeber