

Digitale Prüfung

Themen: Datenschutz, Prüfsoftware und Prüfungsaspekte zu SAP-Software

Zahlreiche Kolleginnen und Kollegen beteiligen sich mit ihren Fragen bereits seit vielen Jahren an diesem Informationsaustausch. Hierbei stehen praktische Aspekte moderner und digitaler Revisionsmethoden im Vordergrund, über die wir Sie in 2 bis 3 Newslettern jährlich unterrichten. In diesem Zusammenhang haben wir aktuell unsere [Datenschutzerklärung](#) und die Nutzungsbedingungen zu diesen Informationen entsprechend der neuen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) überarbeitet. Entsprechend den dort aufgeführten Regelungen bitten wir Sie bei Interesse höflich, mit dem Schalter innerhalb des Nachrichtentextes zu bestätigen, dass Sie weiterhin an diesem Informationsdienst teilnehmen möchten.

Dieser Newsletter erreicht Sie angesichts der Datenschutz-Thematik ausnahmsweise in einem kurzen Abstand zu den vorhergehenden Informationen. Wir möchten es trotzdem nicht bei den Datenschutzzangaben belassen, sondern Sie begleitend über einige praktische Aspekte digitaler Prüfungstechnik unterrichten. Hierzu gehören Tipps und Arbeitshinweise zu den gängigsten Prüfprogrammen sowie zu Werkzeugen bzw. Prüffeldern in einer SAP-Umgebung.

1 ACL-, IDEA- und ActiveData Prüfsoftware

1.1 Neue Stichprobenverfahren

Bei der Hochrechnung monetärer Stichprobenverfahren beschränkte sich ACL bisher auf MUS und hier insbesondere einseitige Testverfahren zur oberen Fehlergrenze. Für Zwecke der Abschlussprüfung war dieses vielfach ausreichend, da kaum a priori Informationen zu einem Prüffeld erforderlich waren und das Risiko kritischer Fehlbewertungen bei schiefen Werteverteilungen mit geringen Stichprobenumfängen eingeschätzt werden konnte.

In anderen Prüfungsbereichen mit homogenen Werteverteilungen, vielen kleineren Fehlbeträgen und dem Erfordernis, ein zweiseitiges Vertrauensintervall zu berücksichtigen, war dieses Verfahren ungeeignet. Hier wurden bisher alternativer Werkzeuge eingesetzt. Dieses hat sich geändert. ACL bietet nun auch die Möglichkeit, geschichtete Hochrechnungen in unterschiedlicher Ausprägung als:

- Mittelwertschätzung
- Differenzschätzung
- Verhältnisschätzung (als Gesamt- und Schichtenschätzung)

vorzunehmen. Hierbei sind vielfältige Konfektionierungen möglich, die dem konkreten Einzelfall besonders gerecht werden.

CVS-Vorbereitung	
Haupt	Ausgabe
Buchwert	RECHNUNGSB
Genauigkeitsgrenzen	Beide
Anzahl der Schichten	6
Anzahl Zellen	999
Mindeststichprobenumfang der Schicht	2
Mindeststichprobenumfang insgesamt	50
Sicherheitsschichtgrenze	100000
Konfidenzniveau (%)	99.50
Währungsgenauigkeit	100.00
Anzahl der erwarteten Fehler	2
Wenn...	Rechnungsb > 0

Optimale Schichtgrenzen werden durch das Programm eigenständig ermittelt.

Auswertungsmethode:	MPU	
Konfidenzniveau:	99,5%	
Punktschätzung	10.207.243,08	
Standardfehler der Schätzung	87.302,42	
t-Verteilung	2,81	
Genauigkeit	245.057,89	
Genauigkeit in % der Schätzung	2,40	

Geschätzter Gesamtprüfungswert		
Untere Grenze	Punktschätzung	Obere Grenze
9.962.185,19	10.207.243,08	10.452.300,97
-245.057,89		245.057,89

Geschätzter Gesamtfehler		
Untere Grenze	Punktschätzung	Obere Grenze
12.839,54	257.897,43	502.955,32
-245.057,89		245.057,89

Statistische Zusammenfassung			
Berechnung	Stichprobe	Elemente mit hohem Wert	Summe
Geschätzter Gesamtprüfungswert	8.410.585,21	1.796.657,87	10.207.243,08
Geschätzter geprüfter Gesamtfehler	257.897,43	0,00	257.897,43
Erreichte Genauigkeit	245.057,89	0,00	245.057,89
Obere Grenze des Gesamtprüfungswerts	8.655.643,10	1.796.657,87	10.452.300,97
Untere Grenze des Gesamtprüfungswerts	8.165.527,32	1.796.657,87	9.962.185,19
Obere Grenze des Gesamtfehlers	502.955,32	0,00	502.955,32
Untere Grenze des Gesamtfehlers	12.839,54	0,00	12.839,54

Die Ergebnisse bestehen aus Punktschätzungen zum Gesamtwert des Prüffeldes sowie zu dem Gesamtfehler und zugehörigen Vertrauensintervallen. Wir werden in den nächsten Newslettern einige Anwendungsbeispiele erörtern.

1.2 Neue ACL-Funktionen

Zu den zahlreichen Neuerungen aktueller ACL-Versionen zählen interessante Funktionen, die sowohl in der dialogorientierten Datenanalyse als auch bei Skriptauswertungen wertvolle Unterstützung bieten. Hierzu finden sich nachfolgend einige Beispiele:

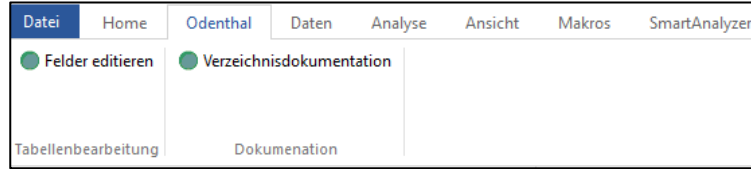
- Neutralisierung von Firmenbezeichnungen OMIT()
Bei der Ermittlung mehrfach angelegter Stammsätze unterscheiden sich häufig die Schreibweisen. Oft sind hierbei Firmenbezeichnungen (GmbH, AG, KG etc.) unterschiedlich. Die Funktion OMIT beseitigt entsprechende Angaben in einem Arbeitsgang.
- Umformung und Ersetzung von Textbestandteilen REGEXREPLACE()
Die Funktion REGEXREPLACE ist besonders nützlich, wenn vorliegende Informationen (z.B. Telefonnummern oder Bezeichnungsfelder) in eine bestimmte Struktur (z.B. Telefon 0221-4921403 in Tel. +49 221 4921403) umgewandelt werden müssen. Die zur Umwandlung eingesetzten Ersatzzeichen und Literale werden in der ACL-Hilfe umfassend beschrieben.
- Suche mit Hilfe komplexer Textmuster REGEXFIND()
Analog zur vorherigen Funktion können Datensätze mit Texten, die bestimmte unspezifische Suchmuster aufweisen, gefunden werden. Eine Anwendung ist auch innerhalb von Textfeldern sinnvoll, wenn die Position ermittelt werden soll, an welcher ein unspezifisches Suchmuster beginnt.
- Zugriff auf Informationen abweichender Datensätze RECOFFSET()
Hierbei handelt es sich nicht um eine neue Funktion. Da uns jedoch häufiger Fragen zum Zugriff auf Informationen abweichender Datensätze (für Vergleiche oder innerhalb von Rechenoperationen) erreichen, sei hierauf noch einmal verwiesen. Der Abruf kann sich auf vorhergehende oder folgende Datensätze beziehen. Die Richtung und Entfernung wird als Parameter innerhalb der Funktion angegeben.

Über die vorstehenden Beispiele hinaus finden sich zahlreiche weitere Funktionen zum verbesserten Einsatz von ACL-Skriptprogrammen oder erweiterten statistischen Analysen. In den nächsten Newslettern beschreiben wir sinnvolle praktische Einsatzfelder und neue Analysewerkzeuge, die auf dieser Grundlage entwickelt werden können.

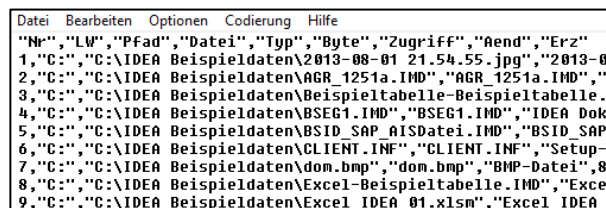
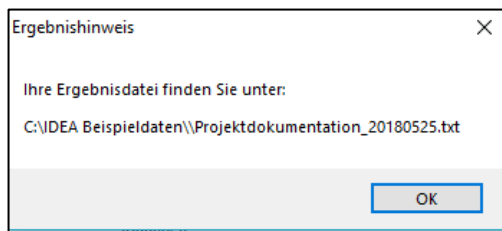
1.3 Verzeichnisdokumentation mit IDEA-Prüfsoftware

Im Umfeld erweiterter Dokumentationspflichten zu digitalen Analysen sollten nach Abschluss eines Auswertungsprojektes Dokumentationen zu den erzeugten Tabellen, Erzeugungszeitpunkt und Ersteller vorliegen.

Wir haben eine entsprechende Funktion auf der Grundlage von IDEA-Skript erstellt.



Sie nimmt diese und weitere Informationen für das Projektverzeichnis einschließlich dort vorhandener Unterverzeichnisse auf und speichert sie in eine kommagetrennte Textdatei, die zu den Dokumentationsunterlagen genommen werden kann.



Alternativ ist es möglich, diese Datei nach IDEA zu importieren, um dort erweiterte Auswertungen vorzunehmen.

NR	LW	PFAD	DATEI	TYP	BYTE	ZUGRIFF	AEND	ERZ
1	1	C:\IDEA Beispieldaten\2013-08-01 21.54.55.jpg	2013-08-01 21.54.55.jpg	JPG-Datei	1775249	#2018-05-15 11:28:33#	#2015-05-09 22:01:04#	#2018-05-15 11:28:33#
2	2	C:\IDEA Beispieldaten\AGR_1251a.IMD	AGR_1251a.IMD	IDEA Dokument	56102312	#2018-05-15 11:28:33#	#2018-05-15 11:32:15#	#2018-05-25 15:11:29#
3	3	C:\IDEA Beispieldaten\Beispieltable-Beispieltable...	Beispieltable-Beispieltable.IMD	IDEA Dokument	9204	#2018-05-17 18:01:45#	#2018-05-17 18:06:49#	#2018-05-25 15:11:29#
4	4	C:\IDEA Beispieldaten\BSEG1.IMD	BSEG1.IMD	IDEA Dokument	273440	#2018-05-15 11:28:35#	#2018-05-15 11:32:16#	#2018-05-25 15:11:29#
5	5	C:\IDEA Beispieldaten\BSID_SAP_AISDatei.IMD	BSID_SAP_AISDatei.IMD	IDEA Dokument	1434990	#2018-05-15 11:28:35#	#2018-05-15 11:32:16#	#2018-05-25 15:11:29#
6	6	C:\IDEA Beispieldaten\CLIENT.INF	CLIENT.INF	Setup-Informationen	53	#2018-05-15 11:28:35#	#2018-03-19 14:50:46#	#2018-05-18 17:09:43#
7	7	C:\IDEA Beispieldaten\dom.bmp	dom.bmp	BMP-Datei	86914	#2018-05-15 11:28:35#	#2017-01-12 11:50:34#	#2018-05-15 11:28:35#
8	8	C:\IDEA Beispieldaten\Excel-Beispieltable.IMD	Excel-Beispieltable.IMD	IDEA Dokument	12276	#2018-05-17 17:59:51#	#2018-05-17 20:12:55#	#2018-05-25 15:11:29#
9	9	C:\IDEA Beispieldaten\Excel_IDEA_01.xlsx	Excel_IDEA_01.xlsx	XLSM-Datei	20787	#2018-05-15 11:28:35#	#2017-08-30 23:07:48#	#2018-05-15 11:28:35#
10	10	C:\IDEA Beispieldaten\Excel_IDEA_02.xlsx	Excel_IDEA_02.xlsx	XLSM-Datei	22420	#2018-05-15 11:28:35#	#2017-09-01 13:41:42#	#2018-05-15 11:28:35#

Die aufgeführte Tabelle beinhaltet das Laufwerk, den Speicherpfad, die Dateibezeichnung, den Dateityp, die Dateigröße sowie Datum / Uhrzeit der Dateierzeugung, -Änderung und des letzten Dateizugriffs.

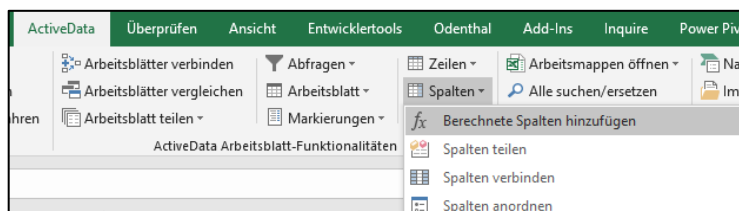
Eine vergleichbare Erweiterung für die Anwender von ActiveData befindet sich in Arbeit. ACL-Anwendern stellen wir bereits seit längerem eine entsprechende Lösung zu Verfügung. Bei Interesse kann diese IDEA-Funktionserweiterung (neben den weiter von uns angebotenen Lösungen) im Rahmen eines kollegialen Informationsaustausches gerne angefordert werden.

1.4 ActiveData – Schnelle Lösungen

ActiveData verfügt über zahlreiche schnelle und praxisrelevante Analysefunktionen, die insbesondere solche Anwender intuitiv unterstützen, die mit Prüfsoftware nicht jeden Tag in Berührung kommen. Einige Beispiele hatten wir in der Vergangenheit bereits vorgestellt. Wir möchten an dieser Stelle das Portfolio ergänzen:

- Kumulieren über ein gruppiertes Merkmal

Der Wunsch, Datenpositionen über ein gruppiertes Merkmal, z.B. nach Konto geordnet, darzustellen erfolgt über die Funktion [Spalten | Berechnete Spalten hinzufügen]



Alternativ kann die Funktion über das Kontextmenü (rechte Maustaste) aufgerufen werden.

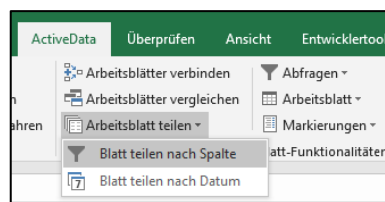
Für die Auswertung sind weder eine Formel noch komplizierte Funktionen erforderlich. Es werden lediglich die Angaben zu den Werte- und Gruppierungsfeldern ergänzt. Anschließend steht das Ergebnis sofort zur Verfügung.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	ReJahr	FAELLIGEIT	meVonRECHNUN	RECHNUNGSB	BELEGNR
2	044550	A.B.C.	31.10.2003	2003	30.11.2003	384,96	384,96	234289
3	471100	AKH FERRO	09.04.2005	2005	09.05.2005	250,65	250,65	252555
4	471100	AKH FERRO	16.04.2005	2005	16.05.2005	608,48	357,83	253470
5	471100	AKH FERRO	27.04.2005	2005	27.05.2005	789,17	180,69	254139
6	022000	ALBAN	19.03.2005	2005	30.05.2005	266,54	266,54	249537
7	022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	290,94	24,40	250889
8	022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	540,60	249,66	250890
9	022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	554,45	13,85	250892

Optional kann vor dem Kumulieren nach Betragshöhe geordnet werden (ABC-Analyse).

- Werte nach Gruppierungsmerkmal trennen

Wenn aus einem Gesamtdatenbestand, z.B. einem Journal die Buchungsposten jeweils nach Konten, Kostenstellen oder Jahren aufgeteilt werden sollen, ist ebenfalls eine fertige Funktion [Arbeitsblatt teilen] Nach Spalte] behilflich.



Nachfolgend ist lediglich das Aufteilungsmerkmal (hier „Jahr“) anzugeben.

Im vorliegenden Fall wird für jedes Rechnungsjahr ein neues Tabellenblatt eingerichtet, welches nun für weitere Analysen verwendet werden kann.

LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	ReJahr	FAELLIGEIT	neVonRECHNU	RECHNUNGSB	BELEGNR	Ursprüngliche Zeile
471100	AKH FERRO	09.04.2005	2005	09.05.2005	250,65	250,65	252555	3
471100	AKH FERRO	16.04.2005	2005	16.05.2005	608,48	357,83	253470	4
471100	AKH FERRO	27.04.2005	2005	27.05.2005	789,17	180,69	254139	5
022000	ALBAN	19.03.2005	2005	30.05.2005	266,54	266,54	249537	6
022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	290,94	24,40	250889	7
022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	540,60	249,66	250890	8
022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	554,45	13,85	250892	9
022000	ALBAN	30.03.2005	2005	30.05.2005	606,33	51,88	250893	10

Eine neue Zeile mit direktem Sprungverweis auf die ursprüngliche Zeile in der Ausgangsdatei wird automatisch hinzugefügt. Ein vergleichbares Ergebnis mit vertikaler Aufteilung, bei welcher die Positionen in einer Tabelle untereinander (mit dazwischenliegender Leerzeile) angeordnet werden ist durch *Auswahl der 2. Option* (Spalten mit Leerzeichen trennen) ebenfalls möglich.

LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	ReJahr	FAELLIGEIT	neVonRECHNU	RECHNUNGSB	BELEGNR
312500	HOFMANN	25.11.1990	1990	25.12.1990	29.684,33	589,35	38389
312500	HOFMANN	28.11.1990	1990	28.12.1990	29.744,42	60,09	38664
312500	HOFMANN	29.11.1990	1990	29.12.1990	30.014,59	270,17	39024
312500	HOFMANN	30.11.1990	1990	30.12.1990	30.971,03	956,44	39315
312500	HOFMANN	10.04.1991	1991	10.05.1991	32.517,95	1.546,92	47575
312500	HOFMANN	15.01.1992	1992	14.02.1992	205,48	205,48	2041
312500	HOFMANN	15.02.1992	1992	17.03.1992	405,32	199,84	2051
312500	HOFMANN	15.03.1992	1992	14.04.1992	602,35	197,03	2061

Zuletzt ist über die *3. Option* automatisch ein formatierter Bericht (hier getrennt nach Lieferantennamen) erstellbar, bei welcher für jedes neue Gruppierungsmerkmal eine gesonderte Berichtsseite angelegt wird.

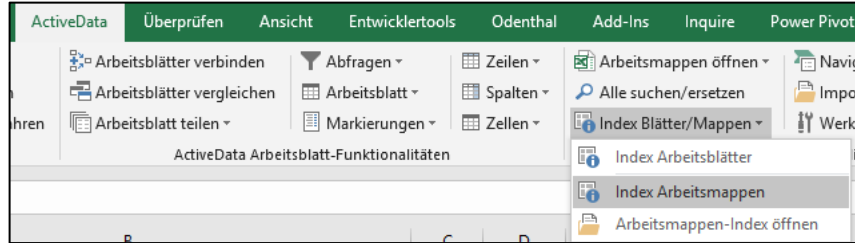
LIEFERNR	LIEFNAME	RECHNUNGSD	ReJahr
025600	ALUMIN AG	29.12.2004	2004
025600	ALUMIN AG	05.03.2005	2005
025600	ALUMIN AG	27.12.2004	2004
025600	ALUMIN AG	19.02.2005	2005
025600	ALUMIN AG	02.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	22.02.2005	2005
025600	ALUMIN AG	27.12.2004	2004
025600	ALUMIN AG	22.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	25.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	25.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	27.12.2004	2004
025600	ALUMIN AG	31.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	19.02.2005	2005
025600	ALUMIN AG	08.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	31.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	29.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	18.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	15.01.2005	2005
025600	ALUMIN AG	14.12.2004	2004
025600	ALUMIN AG	16.01.2003	2003

In vergleichbarer Form sind alle Funktionen umfassend konfigurierbar mit vielfältigen Ergebnismöglichkeiten, die wir in folgenden Newslettern detailliert Detail vorstellen.

1.5 ActiveData – Dokumentation und Arbeitspapiere

ActiveData unterstützt prüferische Analysen durch zahlreiche automatische Dokumentationen und Arbeitspapiere Hierzu gehören unter anderem:

- der Arbeitsmappen-Index



Erzeugt wird eine automatische Übersicht zu allen Excel-Tabellen eines Projektverzeichnisses mit zahlreichen Informationen, ähnlich zu der von uns bereitgestellten IDEA-Erweiterung.

Arbeitsmappe	Pfad	Blatt	Typ	nZeilen	nSpalten	nZellen	nLeer	nSumPlus	nSumMinus	Dateigröße	Autor	Letzter Autor
Belegjournal.xls	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	T003	Blatt	79	35	2.644	0	0	0		Odenthal	Odenthal
Belegjournal.xls	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	T055	Blatt	59	9	531	0	0	0		Odenthal	Odenthal
Belegjournal.xls	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	BSEG_2000_AusGANG	Blatt	37.507	38	1.425.266	0	0	0		Odenthal	Odenthal
Belegjournal.xls	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	Belegjournal_Ausgang[]	ActiveData Blatt duplizieren	37.507	56	2.100.392	0	0	0		Odenthal	Odenthal
BKPF1000_2000.xlsx	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	Database	Blatt	7.038	41	288.538	110.425	0	0		1.045.187 Administrator	Administrator
incpf1000_2000_AusGang.xlsx	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	Database	Blatt	7.038	26	182.988	36.709	0	0		738.843 Administrator	Administrator
Bseg_1000_2000.xlsx	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	Database	Blatt	37.507	85	2.437.955	1.327.580	0	0		8.039.281 Administrator	Administrator
Bseg_1000_2000_AusGang.xlsx	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	Database	Blatt	37.507	21	787.647	245.180	0	0		2.840.970 Administrator	Administrator
JET SAP Belege Ausgangstabelle	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	BSEG_1000_2000	Blatt	37.507	21	787.647	245.180	0	0		3.637.045 Administrator	Odenthal
JET SAP Belege Ausgangstabelle	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	BKPF_1000_2000	Blatt	7.038	26	182.988	36.709	0	0		Administrator	Odenthal
JET SAP Belege Ausgangstabelle	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	SAK1	Blatt	1.634	25	40.850	21.397	0	0		Administrator	Odenthal
JET SAP Belege Ausgangstabelle	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	T003	Blatt	79	36	2.844	1.919	0	0		Administrator	Odenthal
JET SAP Belege Ausgangstabelle	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	T055	Blatt	59	9	531	156	0	0		Administrator	Odenthal
JET SAP Belege Ausgangstabelle	E:\Temp\Interne Arbeiten\ActiveData\	T1A1	Blatt	2.862	31	82.522	52.086	0	0		Administrator	Odenthal

Hierzu gehören die Arbeitsmappen, zugehörige Tabellen, Übersichten über Inhalte, Erzeuger, Zugriffsdatum und weiteres. Auf Einzelpositionen kann per Hyperlink direkt verzweigt werden

- der Arbeitsblätter- (Tabellen) Index

Automatisch werden zahlreiche Informationen zu den Analyseergebnissen innerhalb eines einzelnen Analyseprojektes zusammengestellt.

Blatt	Typ	nZeilen	nSpalten	nZellen	nLeer	nAusgeblendet	nVerwendet
LFBK_1000	Blatt	251	5	1255	150	0	1105
BKPF	ActiveData Import ODBC-Tabellen	38590	20	771800	152547	0	619253
BSAK	Blatt	38590	25	964750	0	0	964750
Suchbegriffe	Blatt	13	3	39	0	0	39
LFa1	Blatt	1972	31	61132	0	0	61132
Lieferanten_Rechnungspositionen	ActiveData Blatt duplizieren	7147	6	42882	214	0	42668
Lieferantenstamm	Blatt	546	9	4914	103	0	4811
Lieferantenrechnungen_3	Blatt	7147	7	50029	240	0	49789
Personalstamm	Blatt	838	10	8380	8	0	8372
Personaldaten	ActiveData Import ODBC-Tabellen	838	10	8380	8	0	8372
	Gesamt	95932	126	1913561	153270	0	1760291
	Durchschnitt	9593	12	191356	15327	0	176029
	Max	38590	31	964750	152547	0	964750
	Min	13	3	39	0	0	39
Letzte Aktivitäten							
BKPF (A1)	Roger:06.04.2018 18:41:31ActiveData Import ODBC-TabellenVerbindung Zeichen: Provider=MSDASQL;DSN=test ACLSQL: Select * From BK						
Lieferanten_Rechnungspositionen (A1)	Roger:06.04.2018 10:39:32ActiveData Blatt duplizierenAus Lieferantenrechnungen_3# Zeilen: 7147//						
Lieferanten_Rechnungspositionen (C1)	Odenthal:17.06.2016 19:40:16ActiveData Spalte teilenJahr von RECHNUNGSD//						
Lieferantenrechnungen_3 (D1)	Odenthal:17.06.2016 19:40:16ActiveData Spalte teilenJahr von RECHNUNGSD//						
Personaldaten (A1)	Roger:28.03.2018 14:10:07ActiveData Import ODBC-TabellenVerbindung Zeichen: Provider=MSDASQL;DSN=test ACLSQL: Select * From [P						

Die einzelnen Aufzeichnungen erfolgen jeweils mit konkreten Angaben zu den Aktivitäten mit Nutzerkennung, Datum und Uhrzeit.

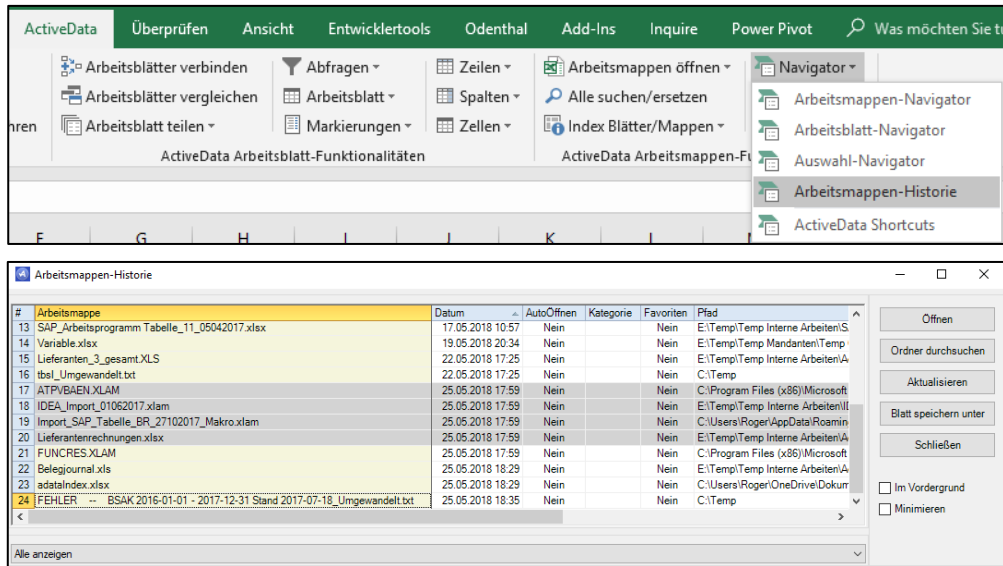
- die Aufzeichnungen zu berechneten Feldern

Diese werden eingeblendet, wenn man die Maus über ein berechnetes Feld führt

	C	D	E
1	RECHNUNGSD	RECHNUNGSD.Wochentag	Roger:
2	24.09.2003	Donnerstag	25.05.2018 18:31:30
3	24.04.2005	Montag	ActiveData Spalte teilen
4	27.04.2005	Donnerstag	Wochentag von RECHNUNGSD
5	31.03.2005	Freitag	//
6	13.04.2005	Donnerstag	2005 13

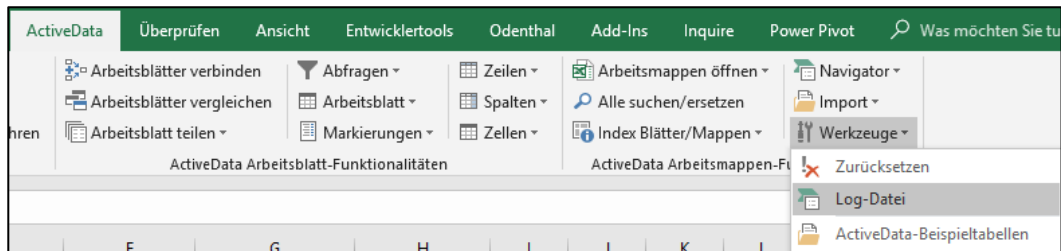
- der Arbeitsmappen-Historie

Diese gibt jeweils an, wann und zu welcher Uhrzeit mit welchen in- und externen Dateien innerhalb des Analyseprojektes gearbeitet wurde.



- der Log-Datei

Die Log-Datei kann optional aktiviert werden. Sie führt anschließend in einem Textdokument alle Aktivitäten zu den einzelnen Analysen und zugehörigen Tabellen mit.



Neben den Bearbeitungsvorgängen werden auch die hieraus resultierenden Ergebnistabellen mit grundlegenden Informationen in das Log aufgenommen.

```

Eingabe: Blatt teilen, Datum: 25.05.2018 17:59:19
Blatt: Lieferantenrechnungen_3 Teilen, # Zeilen: 7899
Kommentar: aus Lieferantenrechnungen.xlsx!Lieferantenrechnungen_3;Gruppieren nach LIEFNAME;
Eingabe: Arbeitsmappenindex, Datum: 25.05.2018 18:14:40
Blatt: Arbeitsmappenindex, # Zeilen: 44
Kommentar: Für E:\Temp\Temp Interne Arbeiten\ActiveData\*.xlsx;# Arbeitsmappen = 13;Gesamtgröße Datei = 141.114.447;
Eingabe: Open Workbook, Datum: 25.05.2018 18:15:11
Kommentar: E:\Temp\Temp Interne Arbeiten\ActiveData\Belegjournal.xls
Eingabe: Open Workbook, Datum: 25.05.2018 18:29:20
Kommentar: E:\Temp\Temp Interne Arbeiten\ActiveData\Belegjournal.xls
Eingabe: Open Workbook, Datum: 25.05.2018 18:34:58
Kommentar: C:\Temp\FEHLER -- BSAK 2016-01-01 - 2017-12-31 Stand 2017-07-18_Umgewandelt.txt
Eingabe: Save Workbook, Datum: 25.05.2018 18:41:57
Kommentar: E:\Temp\Temp Interne Arbeiten\ActiveData\Lieferantenrechnungen.xlsx
    
```

Weitere Angaben z.B. zu Formaten und ähnlichen Dingen ergeben sich aus dem Tabellenlayout (Zeilenansicht) und den Zellen-Eigenschaften.

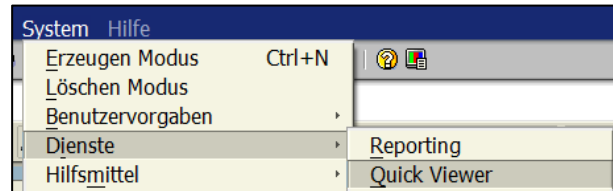
Spalte	Wert	Formel	Typ/Format
A	LIEFERNR	LIEFERNR	String/General
B	LIEFNAME	LIEFNAME	String/General
C	RECHNUNGSD	RECHNUNGSD	String/General
D	RECHNUNGSD.Wochentag	RECHNUNGSD.Wochentag	String/General
E	ReJahr	ReJahr	String/General
F	FAELLIGEIT	FAELLIGEIT	String/General
G	RECHNUNGSB	RECHNUNGSB	String/#.#00
H	BELEGNR	BELEGNR	String/General

Alle revisionsseitigen Anforderungen an die Aufzeichnung von Analyseaktivitäten werden damit umfassend erfüllt.

2 SAP und Prüfen

2.1 SAP-Berechtigungen – SAP-Quick View für die Analyse

Für Berechtigungsprüfungen stellt SAP mit dem Nutzer-Informationssystem (Transaktion SUIM) bereits eine Reihe leistungsfähiger Werkzeuge bereit, die erforderliche Analysen getrennt nach „Rollen“, „Profile“ und „Benutzer“ vornehmen. Gelegentlich fehlt der übergreifende Überblick zwischen diesen einzelnen Aspekten. Prüfer, die über eine Berechtigung für den Quick-Viewer (Transaktion SQVI) verfügen, können sich mit wenigen Handgriffen helfen, indem sie eigene Auswertungen erstellen.



Die hierfür sinnvollen Tabellen lassen sich relativ einfach anhand der Bezeichnungen identifizieren:

- AGR* Tabellen mit Inhalten zu Berechtigungsrollen
- UST* Tabellen mit Inhalten zu Berechtigungsprofilen
- USR* Tabellen mit Inhalten zu Benutzerstämmen.

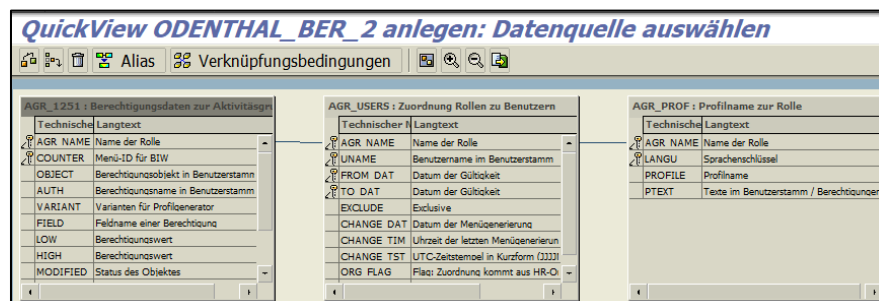
Tabellename	Kurzbeschreibung
AGR_1251	Berechtigungsdaten zur Aktivitätsgruppe
AGR_1252	Orgebeneben zu den Berechtigungen
AGR_1253	Berechtigungsdaten zur Aktivitätsgruppe - S
AGR_AGRS	Rollen in Sammelrollen
AGR_AGRS2	Definition Rolle

Je nach Releasestand stehen sie in unterschiedlicher Anzahl und Ausprägung zur Verfügung. Detaillierte Informationen vermittelt das SAP-Tabellenhandbuch (Report „RSSDOCTB“).

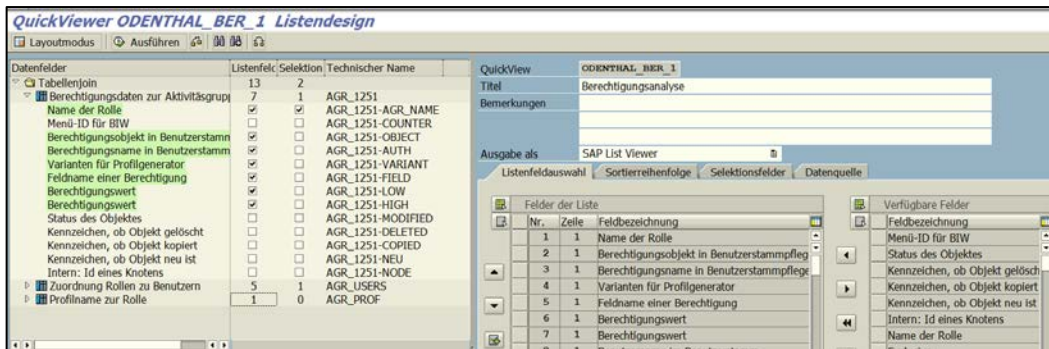
Benötigt man z.B. konkrete Informationen zu Rollen->Berechtigungen->Benutzer, so helfen bereits drei einfache Tabellen:

- AGR_1251 Berechtigungsdaten in Rollen
- AGR_USERS Nutzer und zugeordnete Rollen
- AGR_PROF Profilename zur Rolle.

Die Bedienung des Quick Viewers erschließt sich intuitiv. ACL- und IDEA-Anwender können sich an der in diesen Programmen angebotenen virtuellen Verknüpfung von Tabellen orientieren. Innerhalb des Basismodus wird zunächst ein View (TabellenJoin) auf vorbezeichnete Tabellen erzeugt.



Innerhalb des folgenden Layout-Modus erfolgt anschließend das Finetuning. Hier werden die aus den Tabellen benötigten Felder benannt bzw. es werden Überschriften oder Sortierungen festgelegt.



Damit ist die wesentliche Arbeit bereits erledigt. Die neue Auswertung kann sofort eingesetzt werden.

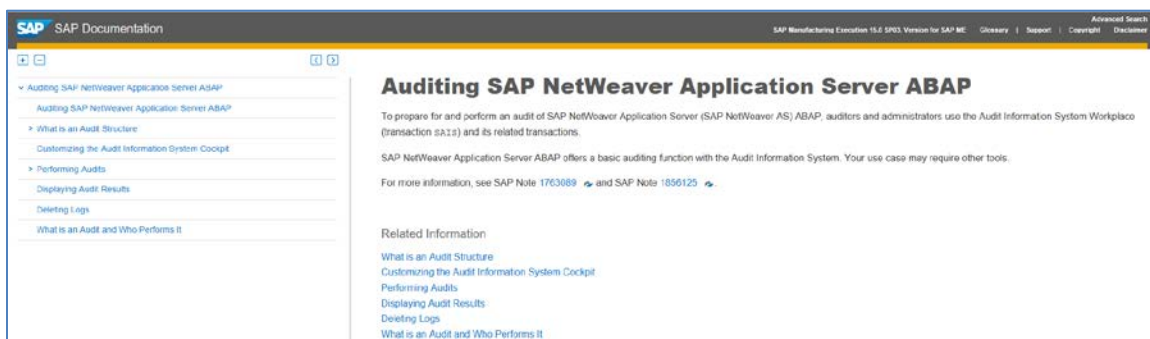
Benutzern...	Rolle	Profil	Objekt	Benutzerstamppf...	Feldname	Berechtigungswe...
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_ALV_LAY...	T_E591001400	ACTVT	23
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_DATASET	T_E591001400	ACTVT	33
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_DATASET	T_E591001400	FILENAME	*
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_DATASET	T_E591001400	PROGRAM	*
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_GUI	T_E591001400	ACTVT	61
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_PROGRAM	T_E591001400	P_ACTION	SUBMIT
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_PROGRAM	T_E591001400	P_ACTION	VARIANT
USER23	SAP_AUDITOR_TAX_A	T-I3550352	S_PROGRAM	T_E591001400	P_GROUP	

Da der Quick-Viewer ein ABAP-Programm erzeugt, sind der Einsatz von Variantentechnik und Hintergrundverarbeitung einschließlich der regelmäßigen automatischen Einsteuerung ebenso möglich.

Das aufgeführte Vorgehen kann mit Hilfe der aufgeführten Tabellen in gleicher Form innerhalb von Prüfsoftware nachgebildet werden, wenn der SAP-Zugang für Analysen nicht fortwährend zur Verfügung steht oder keine Quick-View Berechtigung vorhanden ist.

2.2 SAP – Das neue SAP-Audit-Informationssystem (AIS)

Die seit vielen Jahren bestehende SAP-eigene Prüferoberfläche (AIS) hat bereits einige Wandlungen durchlaufen. Zunächst wurde sie als Transaktion (SECR), dann als „Benutzerspezifisches Menü“ bereitgestellt. In neueren SAP-Releaseständen bzw. nach Installation zugehöriger Support Packages finden wir sie wiederum als Transaktion (SAIS) mit erheblich erweiterten Funktionen. Detaillierte Informationen finden sich in den [SAP-Hinweisen 1763089](#) und [1856125](#).



Im Wesentlichen werden die Möglichkeiten des bereits bekannten „SAP-Auditmanagements“ (Transaktion PLMD_AUDIT) mit der AIS-Oberfläche zu einem „Audit Cockpit“ zusammengefasst. Die Sichten können prüfungsspezifisch auf unterschiedliche „Auditstrukturen“ (Prüffelder) begrenzt werden. Checklisten führen durch die Prüffelder und Feststellungen zu einzelnen Fragen können jeweils mit allen prüfungsrelevanten Informationen (Prüfer, Prüfzeitraum, Ergebnis, Anmerkungen, Gewichtung und Status) innerhalb des Systems festgehalten und in zugehörigen Protokollen als Arbeitspapiere ausgegeben werden.

Das neue AIS wird unter anderem von folgenden Transaktionen begleitet:

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| • SAIS | AIS - Workplace (Einstiegsmenü) |
| • SAIS_ADM | AIS - Protokolladministration |
| • SAIS_LOG | AIS - Protokollauswertung |
| • SAIS_ROOT | Wurzelknoten einer Auditstruktur |
| • SAIS_SEARCH_APPL | Suche nach Anwendungen |
| • SAIS_SHOW_DOKU | Anzeige von Dokubausteinen |
| • SAIS_SMP_SECGUIDE | SAP Sicherheitsleitfaden (Link) |
| • RFTBPROT_BCE_AISFIBU | AIS - Finanzbuchhaltung |
| • RFTBPROT_BCE_AIS_BIL AIS | AIS - Bilanzierung |
| • RFTBPROT_BCE_AIS_FIN AIS | AIS - Finanzen |

Im Zusammenhang mit dem neuen AIS wird auch ein neues Berechtigungsobjekt „S_SAIS“ eingeführt, welches den Zugriff auf Auditstrukturen und damit verbundene Prüffelder steuert.

Definition

Berechtigungsobjekt für die Nutzung des menübasierten Audit Information Systems.

Mit dem Objekt wird die Nutzung der Auditwerkzeuge

- Arbeitsplatz Audit Informationssystem (Transaktion SAIS),
- AIS-Protokollauswertung (Transaktion SAIS_SHOW_LOG) und der
- AIS-Protokolladministration (Transaktion SAIS_ADM)

verwaltet.

Die Zugriffskontrolle bei der Änderung der als Menü existierenden Auditstrukturen, erfolgt über die ABAP-Workbench.

Die Berechtigungsprüfung zur Nutzung der Prüfanwendungen erfolgt unverändert zum direkten Aufruf.

Definierte Felder

- Feld AUDIT_NAME
Name der Auditstruktur (analog Bereichsmenü)
- Feld AUDIT_CNUM
Name der Prüfnummer (Projektnummer)
- Feld ACTVT
16 - Auditstruktur kann im Cockpit mit Protokollunterstützung genutzt werden
71 - Protokolle zur Auditstruktur können gelesen werden
70 - Allgemeine Einstellungen der Cockpitumgebung
65 - Reorganisation der Protokolle zur Auditstruktur

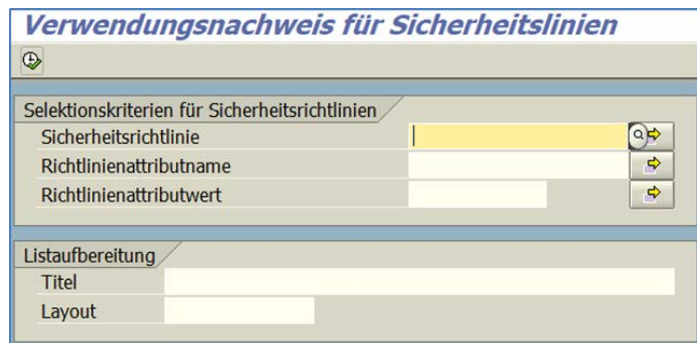
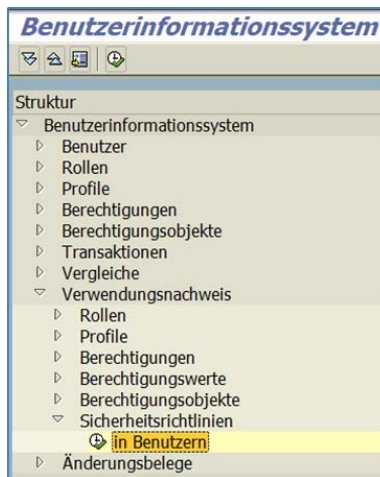
Das neue AIS eröffnet bei sachgerechter Konfektionierung zahlreiche innovative Funktionen sowohl für Abschlussprüfer als auch die Interne Revision. Wir werden Einzelheiten zur Einrichtung und zu den erforderlichen Berechtigungsrollen für Prüfer in folgenden Newslettern behandeln.

2.3 Sicherheitsrichtlinien versus Login-Parameter

Die Absicherung des Zugriffs auf ein SAP-Verfahren erfolgt auf unterschiedliche Weise. Neben „Single Sign-on“ (SSO) spielt auch die Direktanmeldung eine wesentliche Rolle. Hier sorgen Anmelderegeln (Login-Parameter) z.B. zur Passwortlänge, -gestaltung oder -gültigkeit für den erforderlichen Zugriffsschutz. Die zugehörigen Einstellungen können u.a. über den Report „RSPARAM“ überprüft werden.

Seit SAP Release-Stand 7.3.1 ergänzen Sicherheitsrichtlinien das bekannte Schutzkonzept. Hierbei können Login-Parameter in unterschiedlichen Konstellationen zusammengefasst und Benutzern zugeordnet werden. *Hierbei übersteuern sie die allgemeinen Login-Parameter!* Vielfach werden sie genutzt, um einschlägige Sicherheitsanforderungen für bestimmte Nutzer zu umgehen. Sie können allerdings auch helfen, Sicherheitslücken zu beseitigen. Im Rahmen von SAP-Systemprüfungen sind damit erweiterte Sichtungen erforderlich. Es stellen sich nachfolgende Fragen:

- Release-Stand 7.3.1 und höher?
- Werden Sicherheitsrichtlinien genutzt (Transaktion SECPOL)?
- Welche Einstellungen finden sich in den Sicherheitsrichtlinien (Transaktion SECPOL) und wie weichen diese von den allgemeinen Login-Parametern ab?
- Für wen werden die jeweiligen Sicherheitsrichtlinien verwendet (Transaktion SUIM mit Report „RSUSR_SECPOL_USAGE“)?



Ein besonderes Augenmerk sollte bei Prüfungen insbesondere auf folgende Werte gelegt werden:

- DISABLE-PASSWORD_LOGON Kein Anmelde-Passwort erforderlich
- MAX_PASSWORD_IDLE_INITIAL Gültigkeitszeitraum für Initialkennwörter
- PASSWORD_CHANGE_INTERVALL Änderungsintervall für Passwortänderungen
- CHECK_PASSWORD_BLACKLIST Berücksichtigung verbotener Passworte (USR40)

Für den Benutzertyp „Service“ galten einige allgemeine Login-Parameter (z.B. Passwortwechsel) nicht. Mit Sicherheitsrichtlinien können sie nun auch für diesen obligatorisch berücksichtigt werden.

Zum Abschluss...

bedanken wir uns für Ihr Interesse an diesem Informationsdienst. Weitere Funktionen zur Unterstützung der Prüfungsarbeit (insbesondere zur Skriptprogrammierung mit unterschiedlichster Prüfsoftware) stellen wir Ihnen gerne in einem nächsten Newsletter vor. Zusätzliche Informationen zu den dargestellten Prüfhilfen finden Sie auf unserer Internet-Seite

www.roger-odenthal.de

Alle aufgeführten Programme erhalten Sie bei Übermittlung einer kurzen Nachricht kostenfrei über unsere Kontakt-Seite. Für Anregungen, Rückfragen und weitere Hinweise erreichen Sie uns gerne unter den angegebenen Kontaktdaten. Wir freuen uns, von Ihnen zu hören.

Mit freundlichen Grüßen


Roger Odenthal


Ute Seeber