

Björn Möller / Christoph Wildensee



Fehler- und Qualitätsanalysen stornierter Faktura-Belege im SAP IS-U

1. Einleitung

Der Rechnungsdruck im SAP IS-U ist der finale Schritt zwischen der Ablesung des bisherigen Verbrauchs an der Kundenanlage über die Abrechnungskonsolidierung bis hin zur Bereitstellung der Rechnung und Zahlung des Differenzbetrags (Forderung oder Guthaben), ermittelt aus den bisher vom Kunden geleisteten Abschlagszahlungen und dem Rechnungsendbetrag. Es kommt nicht selten vor, dass fehlerhafte Abrechnungsergebnisse oder Rechnungen entstehen, die storniert werden müssen, so dass in der Regel eine korrigierte Folgeabrechnung erstellt werden muss.

Dieser kurze Artikel legt in einem Auszug zur Datenablagestruktur der zugrundeliegenden Daten im SAP IS-U Vertriebssystem (nicht die vollständige SAP-Verarbeitung) für Zwecke der Internen Revision exemplarisch dar, wie fehlerhafte Rechnungen, die storniert wurden, hinsichtlich verschiedener Ursachen untersucht werden können. Als Beispiele sind hierbei manuelle Eingriffe innerhalb der Sachbearbeitung in den Abrechnungs- oder Fakturierungsprozessen zu nennen. Damit kann die Fehlerverursachung und folglich indirekt auch die Qualität der erstellten Fakturen untersucht werden.

2. Grundlagen

Das Ziel muss es sein, die Ursachen für stornierte Fakturen abzuleiten. Hierbei sind auch die Fragen von Relevanz, die klären, wie hoch die Gesamt-Faktura-Quote ist und welche Beziehungen zwischen stornierten Faktura-Belegen und stornierten / gelöschten oder manuellen Abrechnungs- bzw. Ablesebelegen bestehen. Folgende Tabellen und Felder offerieren Ansatzpunkte für eine entsprechende Analyse.

Prüfen in SAP®

ERDK (Druckbelegköpfe)		ERCH (Abrechnungsbelege)	
Druckbelegnummer	OPBEL	Abrechnungsbelegnummer	BELNR
Angelegt am	ERDAT	Geschäftspartner	GPARTNER
Belegdatum	BLDAT	Beginn des Abrechnungszeitraums	BEGABRPE
Beleg storniert	STOKZ	Ende Abrechnungszeitraum	ENDABRPE
Betrag	TOTAL_AMNT	Gepl.AbrechDatum	ABRDATS
Vertragskonto	VKONT	Gepl. Ableседatum	ADATSOLL
Stornierungsgrund	ICREASON	Stornodatum	STORNODAT
Druckdatum	DRUCKDAT	Belegdatum	BELEGDAT
Erstellungsgrund	ERGRD	Stornierungsgrund	BCREASON
Beleg simuliert	SIMULATED	Ableseeinheit	ABLEINH
		Abrechnungsvorgang	ABRVORG
		Belegart	BELEGART
DBERDL (Druckbelegzeilen)			
Druckbelegnummer	PRINTDOC		
Sparte	SPARTE		
Vertragsnummer	VERTRAG		
ERCHC (Fakturierungs- / Stornierungshistorie ERCH)		ERDB (Belege zu einem Druckbeleg (ERDK))	
Druckbelegnummer eines Fakturierungsbeleges	OPBEL	Druckbelegnummer	OPBEL
Abrechnungsbelegnummer	BELNR	Belegnummer (für Kontokorrentbeleg)	INVOPBEL
EANLH (Zeitscheiben Anlage) (bei Bedarf)		DFKKOP (Kontokorrentbelege)	
Anlage	ANLAGE	Belegnummer	OPBEL
Gültig bis	BIS	Ausgleichsgrund	AUGRD
Gültig ab	AB	Betrag in Hauswährung	BETRH
Tariftyp	TARIFTYP	Belegdatum	BLDAT
Abrechnungsklasse	AKLASSE	Buchungsdatum	BUDAT
Ableseeinheit	ABLEINH	Abrechnungszeitraum von	ABRZU
		Abrechnungszeitraum bis	ABRZO
		EVERH (IS-U Vertragshistorie) im Bedarfsfall bei fehlenden Einträgen in der EVER	
EVER (IS-U Vertrag)		Vertrag	VERTRAG
Vertrag	VERTRAG	Anlage	ANLAGE
Anlage	ANLAGE		
Sparte	SPARTE	ETDZ (Technische Daten eingebautes Zählwerk)	
		Logische Zählwerksnummer	LOGIKZW
TE272 (Texte der Stornierungsgründe der ERDK) im Bedarfsfall		Equipmentnummer	EQUNR
Stornierungsgrund	BCREASON	Zählwerk	ZWNUMMER
Text	TEXT40	Gültig bis	BIS
		Gültig ab	AB
EASTS (Tarifdaten Anlagenstruktur Zählwerksebene)		Vorkommastellen eines Zählwerks	STANZVOR
Anlage	ANLAGE	Abrechnungsmaßeinheit	MASSBILL
Logische Zählwerksnummer	LOGIKZW		
Gültig bis	BIS	EABL (Ablesebeleg)	
Gültig ab	AB	Interne ID des Ablesebelegs	ABLBELNR
Zählwerk nicht abrechnungsrelevant	ZWNABR	Equipmentnummer	EQUNR
		Zählwerk	ZWNUMMER
EABLG (Ablesegründe des Ablesebelegs)		Abrechnungsrelevantes Ableседatum	ADAT
Interne ID des Ablesebelegs	ABLBELNR	Abrechnungsrelevante Ablesezeit	ATIM
Ablesegrund	ABLESGR	Vorkommastellen des abgelesenen Zählerstands	V_ZWSTAND
Geplantes Abrechnungsdatum	ABRDATS	Nachkommastellen des abgelesenen Zählerstands	N_ZWSTAND
Ableseeinheit	ABLEINH	Vorkommastellen des abgerechneten Zählerstands	V_ZWSTNDAB
		Nachkommastellen des abgerechneten Zählerstands	N_ZWSTNDAB
ERCHO (Aussteuerungstabelle für Abrechnung)		Abrechnungsmaßeinheit	MASSBILL
Abrechnungsbelegnr.	BELNR	Ablesung aktiv	AKTIV
AbrechnungsPlausiPrüfg	VALIDATION	Geplantes Ableседatum	ADATSOLL

ERDK (Druckbelegköpfe)		ERCH (Abrechnungsbelege)	
Man.Ausst.Abrechnung	MANOUTSORT	Tatsächliches Ableседatum	ADATTATS
Freigabe am	FREI_AM	Tatsächliche Ablesezeit	ATIMTATS
Freigabe von	FREI_VON	Geplanter Ablesetyp	ABLESART
Abweichung	DEVIATION	Nummer des Ablesers	ABLESER
Simulation	SIMULATION	Ableseergebnis wurde eingefügt oder modifiziert	NACHERF
Anzahl Aussteuer.	OUTCOUNT	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde	ERDAT
		Name des Sachbearbeiters, der Objekt hinzugefügt hat	ERNAM
		Datum der letzten Änderung	AEDAT
		Name des Sachbearbeiters, der das Objekt geändert hat.	AENAM
		Ableseart	ISTABLART
		Ablesetyp	ABLESTYP
		ERDO (Aussteuerungstabelle für Fakturierung)	
		Druckbelegnummer	OPBEL
		FaktPlausiPrüfung	VALIDAT_IN
		Man.Ausst.Fakturierg	MANOUTS_IN
		Freigabe am	FREI_AM
		Freigabe von	FREI_VON
		Abweichung	DEVIATION
		Simulation	SIMULATION
		Anzahl Aussteuer.	OUTCOUNT
		Aussteuerung Fakturierung	OUTSORT_IN
		Aussteuerung Druck	OUTSORT_PR
		HGrundFreigabe	BGRD_RELEASE

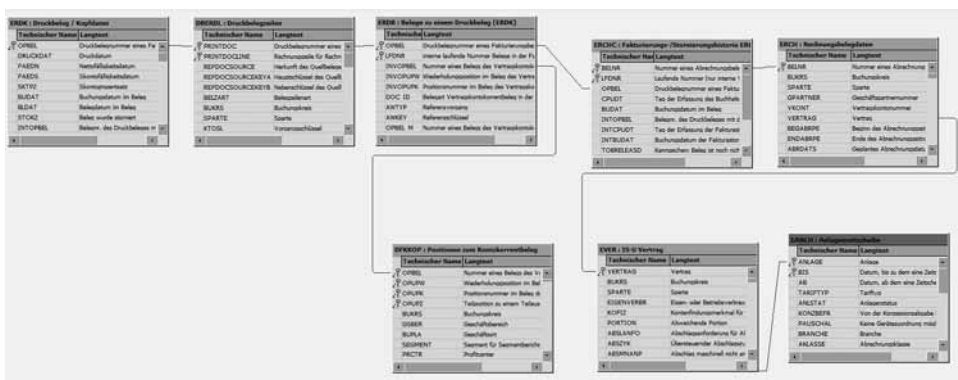
3. Auswertungen

Die Rohdatentabellen müssen in ein entsprechendes hierarchisches Analyseverhältnis gesetzt werden. Hierzu ist es notwendig, die Primär- und Fremdschlüssel der Tabellen einander zuzuordnen und die führenden Tabellen vorwegzustellen. Zuletzt müssen die Selektionskriterien dargestellt werden, um ausdrücklich relevante Datensätze herauszufiltern. Aufgrund des Mengengerüsts empfiehlt es sich, zur weiteren Verwendung im SAP den QuickViewer zu verwenden.

3.1 Vorgehen

Sofern der QuickViewer genutzt werden soll (Transaktion SQVI), kann ein Vorgehen wie nachfolgend dargestellt definiert werden.

- a) Erstellen eines **eines einzigen** QuickViews über alle Tabellen, wobei im späteren Verlauf nur kleine Zeitscheiben heranzuziehen sind (beispielsweise durch Einschränkung des Druckdatums auf Monatsscheiben), die dann folgend in Excel oder ACL / IDEA wieder zusammengefügt werden müssen. Weiterhin berücksichtigt dieser QuickView aber nur die tatsächlichen Treffer. So werden z. B. Druckbelege ohne Abrechnungsbeleg nicht angezeigt.



Da hierbei auch [n:m] -Beziehungen existieren, wird im SAP je Druckbelegnummer eine Vielzahl von Zuordnungen vorgenommen, die man später um die Duplikate der Druckbelegnummern / Kontokorrentbelegnummern bereinigen muss.

- b) Erstellen jeweils eines QuickViews zur Darstellung der **Faktura-Belege**, einen QuickView zur Darlegung der **Abrechnungsbelege**, einen QuickView zur Ziehung der **Kontokorrentbelege**, einen QuickView für die **Anlagen** und einen QuickView für die **Ablesebelege**.

a. Faktura-Belege:

ERDK : Druckbeleg / Kopfdaten		DBERDL : Druckbelegzeilen	
Technischer Name	Langtext	Technischer Name	Langtext
OPBEL	Druckbelegnummer eines Fa	PRINTDOC	Druckbelegnummer eines
DRUCKDAT	Druckdatum	PRINTDOCLINE	Rechnungszeile für Rechn
FAEDN	Fälligkeitsdatum	REFDOCSOURCE	Herkunft des Quellbelege
FAEDS	Stornofälligkeitsdatum	REFDOCSOURCEKEYA	Hauptschlüssel des Quell
SKTZZ	Skontozentsatz	REFDOCSOURCEKEYB	Nebenschlüssel des Quell
BUDAT	Buchungsdatum im Beleg	BELZART	Belegzeilenart
BLDAT	Belegdatum im Beleg	BLKRS	Buchungskreis
STOKZ	Beleg wurde storniert	SPARTE	Sparte
INTOPBEL	Belegnr. des Druckbeleges m	KTOSL	Vorgangsschlüssel

b. Abrechnungsbelege:

ERCH : Rechnungsbelegdaten		ERCHC : Fakturierungs-/Stornierungshistorie ERK	
Technischer Name	Langtext	Technischer Name	Langtext
BELNR	Nummer eines Abrechnungs	BELNR	Nummer eines Abrechnungsbe
BLKRS	Buchungskreis	LDNR	Laufende Nummer (nur interne)
SPARTE	Sparte	OPBEL	Druckbelegnummer eines Faktu
GPARTNER	Geschäftspartnernummer	CPUDT	Tao der Erfassung des Buchhalt
VKONT	Vertragskontonummer	BUDAT	Buchungsdatum im Beleg
VERTRAG	Vertrag	INTOPBEL	Belegnr. des Druckbeleges mit d
BEGABRPE	Beginn des Abrechnungszeit	INTCPUDT	Tao der Erfassung der Fakturast
ENDABRPE	Ende des Abrechnungszeitru	INTBUDAT	Buchungsdatum der Fakturastor
ABRDATS	Geplantes Abrechnungsdatu	TOBRELEASD	Kennzeichen: Beleg ist noch nich

c. Kontokorrentbelege:

EREB : Belege zu einem Druckbeleg (ERDK)		DFKKOP : Positionen zum Kontokorrentbeleg	
Technische	Langtext	Technischer Name	Langtext
OPBEL	Druckbelegnummer eines Fakturierungsbe	OPBEL	Nummer eines Beleges des Vi
LDNR	interne laufende Nummer Belege in der Fa	OPUPW	Wiederholungsposition im Bel
INTOPBEL	Nummer eines Beleges des Vertragskontob	OPUPK	Positionnummer im Beleg de
INVOPUPW	Wiederholungsposition im Beleg des Vertrags	OPUPZ	Teilposition zu einem Teilaus
INVOPUPK	Positionnummer im Beleg des Vertragsko	BLKRS	Buchungskreis
DOC ID	Belegart Vertragskontokorrentbeleg in der	GSBER	Geschäftsbereich
AWTYP	Referenzvorgang	BUPLA	Geschäftsort
AWKEY	Referenzschlüssel	SEGMENT	Segment für Segmentberich
OPBEL M	Nummer eines Beleges des Vertragskontok	PRCTR	Profilcenter

d. Anlagen:

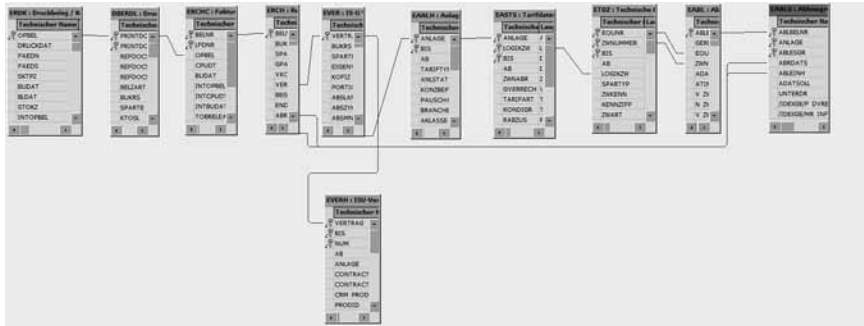
EVER : IS-U Vertrag		EANLH : Anlagenzeitscheibe	
Technischer Name	Langtext	Technischer Name	Langtext
VERTRAG	Vertrag	ANLAGE	Anlage
BLKRS	Buchungskreis	BIS	Datum, bis zu dem eine Zeits
SPARTE	Sparte	AB	Datum, ab dem eine Zeitsche
EIGENVERBR	Eigen- oder Betriebsverbrauch	TARIFTYP	Tariftyp
KOFIZ	Kontenfindungsmerkmal für	ANLSTAT	Anlagenstatus
PORTION	Abweichende Portion	KONZBEFR	Von der Konzessionsabgabe
ABSLANFO	Abschlussanforderung für AI	PAUSCHAL	Keine Gerätezuordnung mögl
ABSZYK	Übersteuernder Abschlusszy	BRANCHE	Branche
ABSMNANP	Abschluss maschinell nicht an	AKLASSE	Abrechnungsklasse

bzw.

EVERH : ISU-Vertragshistorie		EANLH : Anlagenzeitscheibe	
Technischer Name	Langtext	Technischer Name	Langtext
VERTRAG	Vertrag	ANLAGE	Anlage
BIS	Datum, bis zu dem eine Z	BIS	Datum, bis zu dem eine Zeits
NUM	Nummer 4 Stellig	AB	Datum, ab dem eine Zeitsche
AB	Datum, ab dem eine Zeits	TARIFTYP	Tariftyp
ANLAGE	Anlage	ANLSTAT	Anlagenstatus
CONTRACTHEAD	GUID im 'RAW' Format	KONZBEFR	Von der Konzessionsabgabe
CONTRACTPOS	GUID im 'RAW' Format	PAUSCHAL	Keine Gerätezuordnung mögl
CRM_PRODUCT	CRM-Produkt	BRANCHE	Branche
PRODID	Knoten zur Beschreibung c	AKLASSE	Abrechnungsklasse

Eine Liste ist aus der Tabelle EVER und eine aus der Tabelle EVERH herzustellen, beide Listen sind redundanzfrei zu verschmelzen, mögliche Duplikate können aber auch später bereinigt werden.

- e. Ablesebelege zu den Faktura-Belegen (alle Druckbelege, die auch einen Abrechnungs- und Ablesebeleg vorweisen können):



Wird die Tabelle EVERH anstatt der Tabelle EVER genutzt, ist die Tabelle EVERH in den Verknüpfungen mit der Tabelle EVER zu tauschen. Weiterhin ist es möglich, dass zwar die Tabelle ERCH ein geplantes Abrechnungsdatum aufweist, aber die Tabelle EABLG nicht. In diesen Fällen muss die Verknüpfung über das geplante Ablesedatum erfolgen. Um alle Fälle abzudecken, sind demnach vier Listen-Variationen bereitzustellen:

- Liste mit EVER und dem geplanten Ablesedatum
- Liste mit EVERH und dem geplanten Ablesedatum
- Liste mit EVERH und dem geplanten Abrechnungsdatum
- Liste mit EVER und dem geplanten Abrechnungsdatum

Die Trefferlisten sind zu verschmelzen. Auftretende Duplikate können bei der späteren Analyse entfernt werden.

Es empfiehlt sich bei allen fünf QuickViews ein Export nach Excel (ab Version 2007). Dort können dann folgende Bereinigungen vorgenommen werden, bevor die Daten ins ACL / IDEA geladen werden:

- Bereinigung der Duplikate bei den Faktura-Belegen durch Löschen doppelter Druckbelegnummern.
- Bei den Abrechnungsbelegen sind keine Bereinigungen durchzuführen.
- Bereinigung der Duplikate bei den Kontokorrentbelegen durch Löschen der doppelten Kontokorrentbelegnummer, die einen identischen Betrag und das gleiche Belegdatum aufweisen.
- Bei den Anlagen sind keine Bereinigungen notwendig, da diese unterschiedliche Zeitscheiben beinhalten. Es ist jedoch empfehlenswert, die Ergebnisse aus den Tabellen EVERH und EVER zusammenzufügen – entweder vor dem Import in das ACL / IDEA in einer Excel-Datei, die dann in das ACL / IDEA importiert wird, oder aber im ACL / IDEA durch das Anhängen der Daten aus der Tabelle EVERH an die Tabelle EVER.
- Bei den Ablesebelegen sind keine Bereinigungen in Excel erforderlich. Es müssen aber später im ACL / IDEA die richtigen Zeitscheiben selektiert werden (siehe unten).

Aufgrund des Mengenvolumens kann es auch hier notwendig sein, dass nicht der gesamte Zeitraum (Selektion über Druckdatum) selektiert werden kann, sondern die Reduktion auf einzelne Zeitscheiben notwendig ist, die dann später wieder in Excel oder ACL / IDEA zusammengefügt werden müssen.

Im Folgenden wird, ausgehend von Selektion b (ein QuickView zur Ziehung der

Faktura-Belege, ein QuickView zur Ziehung der Abrechnungsbelege, ein QuickView zur Ziehung der Kontokorrentbelege, ein QuickView zur Ziehung der Anlagen und ein QuickView zur Ziehung der Ablesebelege der Faktura-Belege), der Vorgehensweg im ACL / IDEA beschrieben. Bei kleinen Datenmengen kann dies auch in Excel erfolgen.

Die fünf Ergebnislisten (Faktura-Belege, Abrechnungsbelege, Kontokorrentbelege, Anlagen und Ablesebelege) sind in das ACL / IDEA zu importieren. Ein Import via Excel-Listen ist komfortabel und daher zu empfehlen. Nun sind die Tabellen zusammenzuführen, um beispielsweise Aussagen zur Abrechnungsklasse (SLP / RLM) bei den Druckbelegen / Kontokorrentbelegen vornehmen zu können. Weiterhin können durch die Verbindung der Kontokorrentbelege mit den Druckbelegen Aussagen zur Abbildung von stornierten Druckbelegen im Vertragskontokorrent erfolgen. Durch die Darstellung der Druckbelege zu den Abrechnungs- und Ablesebelegen kann darüber hinaus geprüft werden, ob für die stornierten Fakturen immer Ablesebelege vorlagen oder diese evtl. manuell erstellt worden sind. Es ist wie folgt vorzugehen:

- a) Zusammenführung der Druckbelege mit den Anlagen sowie der Abrechnungsbelege, um die Abrechnungsklasse zu erhalten: Die Zusammenführung der Druckbelege mit den Anlagen erfolgt über das Schlüsselfeld "Vertrag", wobei bei der Zusammenführung darauf zu achten ist, dass die Option "Abgeglichene Viele-zu-Viele-Datensätze" genutzt werden. So wird sichergestellt, dass alle Anlagen mit unterschiedlichen Zeitscheiben den Verträgen und somit den Druckbelegen zugeordnet werden. Im nächsten Schritt erfolgt die Zusammenführung der Druckbelege, die nun alle Anlagenzeitscheiben haben, mit den Abrechnungsbelegen über das Schlüsselfeld "Druckbeleg", wobei bei der Zusammenführung darauf zu achten ist, dass die Option "Abgeglichene Viele-zu-Viele-Datensätze" genommen werden. Im nächsten Schritt ist die Ergebnisliste zu sortieren, und zwar zuerst nach den Druckbelegnummern und dann nach der Gültigkeit der Anlagen (Feld AB) aufsteigend. So erhält man alle Druckbelege sortiert nach der dazugehörenden Anlage (aufsteigend sortiert). In einem weiteren Schritt sollen nur die Anlagen zum Druckbeleg Beachtung finden, die zum Abrechnungstermin gültig waren, d. h. es sind nur die Belege zu berücksichtigen, wo das geplante Abrechnungsdatum / Ablesedatum (ABRDATS / ADATSOLL) in der Gültigkeit der Anlage war (ABRDATS / ADATSOLL größer / gleich AB und ABRDATS / ADATSOLL kleiner / gleich BIS). Dennoch ergeben sich in der Ergebnisliste Duplikate. Diese können im ACL / IDEA über die Summenstruktur oder aber im Excel um die Duplikate bereinigt werden. Um sich die Druckbelege anzeigen zu lassen, die keine Anlagen bzw. keine Abrechnungsbelege aufweisen, ist beim Zusammenführen der Listen Faktura-Belege mit den Anlagen bzw. Faktura-Belege / Anlagen mit den Abrechnungsbelegen die Option "Nicht-abgeglichene Primärdatensätze" zu markieren. Diese Treffer können separat betrachtet werden. Man erhält zu den Druckbelegen gültigen Abrechnungsklassen (SLP / RLM) und kann so bei der Stornoquote gesonderte Auswertungen nach der Abrechnungsklasse, dem Geschäftsjahr (Druckdatum) oder aber den Stornogründen (Texte zu den Stornogründen der Tabelle ERDK sind entweder direkt in der Werthilfe der Tabelle zu finden oder können separat aus der Tabelle TE272 selektiert werden) erzielen.
- b) Zusammenführung der Druckbelege mit den Kontokorrentbelegen: Die Druckbelege (mit den Anlagen) werden über die Druckbelegnummer als Schlüsselfeld mit den Kontokorrentbelegen verbunden, wobei bei der Zusammenführung darauf zu achten ist, dass die Option "Abgeglichene Viele-zu-Viele-Datensätze" genutzt wird. So wird sichergestellt, dass alle Kontokorrentbelege dem jeweiligen Druckbeleg zugeordnet werden. Die nicht abgeglichenen Druckbelege sind separat zu untersuchen. Im Bedarfsfall kann man noch weitere Einschränkungen vornehmen, indem man sich nur noch die Kontokorrentbelege zu den Druckbelegen anzeigen lässt, die dem Druckdatum zuzuordnen sind (DRUCKDAT aus ERDK gleich dem BLDAT aus DFKKOP). Die nun vorliegende Trefferliste kann dahingehend untersucht werden, ob ein Storno bei

den Druckbelegen auch immer zu einem Storno bei den dazugehörigen Kontokorrentbelegen geführt hat (Ausgleichsgrund 05 = Storno bei den Kontokorrentbelegen), beispielsweise je nach Abrechnungsklasse, Jahr etc.

- c) Bereinigung der Ablesebelege: Durch den Import der Ergebnisliste zu den Ablesebelegen, die den Druckbelegen (Faktura-Belegen) zuzuordnen sind, erhält man im ACL / IDEA Druckbelege mit unterschiedlich gültigen Anlagen und Zählwerken. Interessant ist aber nur die Anlage und das Zählwerk sowie der dahinter liegende Ablesebeleg, der dem Druckbeleg zu dem entsprechenden Abrechnungsdatum / Ablesedatum zuzuordnen ist. Im nächsten Schritt ist die Ergebnisliste zu sortieren, und zwar zuerst nach den Druckbelegnummern und dann nach der Gültigkeit der Anlagen (AB) aufsteigend. So erhält man alle Druckbelege sortiert nach der zugehörigen Anlage (aufsteigend sortiert). Nun müssen noch folgende Bereinigungen durchgeführt werden: Es sind die Daten zu selektieren, bei denen das geplante Abrechnungsdatum / Ablesedatum aus ERCH (ABRDATS / ADATSOLL) in der Gültigkeit der Anlage aus EANLH war (ABRDATS / ADATSOLL größer / gleich AB und ABRDATS / ADATSOLL kleiner / gleich BIS) und das geplante Abrechnungsdatum / Ablesedatum aus ERCH (ABRDATS / ADATSOLL) in der Gültigkeit der Anlagenstruktur Zählwerksebene aus EASTS war (ABRDATS / ADATSOLL größer / gleich AB und ABRDATS / ADATSOLL kleiner / gleich BIS) und das geplante Abrechnungsdatum / Ablesedatum aus ERCH (ABRDATS / ADATSOLL) in der Gültigkeit der technischen Daten der eingebauten Zählwerke aus ETDZ war (ABRDATS / ADATSOLL größer / gleich AB und ABRDATS / ADATSOLL kleiner / gleich BIS). Weiterhin erhält man in dieser Ergebnisliste nur die Druckbelege, die einen entsprechenden Abrechnungsbeleg und einen Ablesebeleg aufweisen. Alle anderen Belege werden hier nicht angezeigt. Dennoch ergeben sich in der Ergebnisliste Duplikate. Diese können im ACL / IDEA über die Summenstruktur oder aber im Excel um die Duplikate bereinigt werden.

3.2 Selektionskriterien

Folgende Selektionskriterien sind zu verwenden:

Tabelle ERDK:

- Angelegt am (ERDAT) bzw. Buchungsdatum (BUDAT): Bspw. <01.01.2014> bis <31.12.2014> oder ähnliche temporale Eingrenzung.
- OPBEL= <erstellte Druckbelege der Verbrauchsabrechnung> sowie <Stornodruckbelege>, bei denen im Feld Belegnummer Storno (INTOPBEL) auf diese Belege verwiesen wird. Belege für Abschlagsanforderungen müssen vernachlässigt werden (sowohl bei den erstellten wie auch bei den stornierten Fakturen)
- Bestimmung der stornierten Faktura-Belege: Die Grundgesamtheit der erstellten Faktura-Belege wird über die Eingrenzung auf die Druckbelege der Verbrauchsabrechnung erzielt. Die Anzahl der stornierten Faktura-Belege wird über die Stornodruckbelege ermittelt, die im Feld Belegnummer Storno (INTOPBEL) auf entsprechende Belege verweisen. Zwischen den stornierten Druckbelegen und den Stornodruckbelegen existiert eine [1:1]-Beziehung, d.h. dass zu einem stornierten Druckbeleg genau ein Stornodruckbeleg existiert. Demnach können die Stornodruckbelege für einen Zeitraum ins Verhältnis zu den Druckbelegen gesetzt werden, um die Faktura-Stornoquote zu ermitteln. Eine Ermittlung der stornierten Faktura-Belege nur über die stornierten Druckbelege (Feld STOKZ mit 'X' ausgeprägt) verfälscht die Angaben zu den stornierten Fakturen, da über die stornierten Druckbelege nicht erkennbar ist, wann diese storniert wurden. Dies ist nur über die dazu gehörenden Stornodruckbelege zu erkennen (angelegt am (ERDAT) bzw. Buchungsdatum (BUDAT)). Würde man also die stornierten Druckbelege betrachten mit dem Angelegt am (ERDAT) bzw. Buchungsdatum (BUDAT), hätte man lediglich das Datum, an dem der ursprüngliche Druckbeleg angelegt wurde / gebucht wurde, aber nicht das Datum, an dem dieser storniert wurde.

- Simulierte Belege (ERDK-SIMULATED) sind auszuschließen

Tabelle DBERDL:

- Sparte eingrenzen

Tabelle EVER:

- Sparte eingrenzen

Tabelle EASTS:

- ZWNABR = ""

Tabelle ERCH:

- Belegart <> simulierte Abrechnungsbelege

Tabelle ERCHO:

- FREL_AM <> ""
- SIMULATION=""

Tabelle ERDO:

- FREL_AM <> ""
- SIMULATION=""

3.3 Folgefragen

In der weiteren Analyse sind die Trefferlisten hinsichtlich möglicher Ursachen zu untersuchen. Dabei können folgende Fragestellungen untersucht werden:

- Wie hoch ist die Stornoquote der Fakturen? Wie sieht die Stornoquote je Geschäftsjahr und Abrechnungstypen (SLP, RLM) aus?
- Welche Stornogründe gibt es und wie entwickelt sich deren Verteilung über den betrachteten Zeitraum je Abrechnungstypen? Was sind auffällige Stornogründe und was sind Stornogründe, die eigentlich nicht hinter die Vorgänge passen? Was sind die häufigsten Stornogründe? Sind die Stornogründe nachvollziehbar?
- Welches Volumen (Rechnungsbetrag an saldierten Restforderungen / -guthaben) hängt hinter den Stornos je Geschäftsjahr und Abrechnungstypen?
- Haben stornierte Fakturen auch immer zu einem Storno auf dem Vertragskonto geführt (Vergleich der ERDK Stornos mit den DFKKOP Stornos über den Ausgleichsgrund in der DFKKOP)?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Stornos der Fakturen und der Anzahl der stornierten Abrechnungsbelege?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Stornos der Fakturen und der Anzahl der manuell erstellten Abrechnungsbelege / manuelle Rechnungslegung (Die Nummernkreise für Abrechnungsbelege unterscheiden sich in Abhängigkeit der maschinellen oder manuellen Erstellung. Dies kann in den Nummernkreisen des jeweiligen Unternehmens im Produktivsystem unterschiedlich ausgeprägt werden)?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Stornos der Fakturen und der Anzahl der manuell erstellten Faktura-Belege / manuelle Rechnungslegung?
- Gibt es stornierte Faktura-Belege, die keine Abrechnungsbelege dahinter besitzen?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Stornos der Fakturen und der Anzahl der fehlenden / stornierten Ablesebelege?

- j) Wurden auf einem Vertrag mehrmals Faktura-Belege storniert? War davon immer der gleiche Abrechnungsbeleg betroffen?
- k) Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Stornos der Fakturen und der Anzahl von Nullzählerständen, häufigen Schätzungen, Selbstablesungen, Unregelmäßigkeiten bei den Ablesebelegen?
- l) Werden Abrechnungsbelege zu oft storniert / geändert und führten daher zu Stornos in den Faktura-Belegen?
- m) Werden Freigaben von Aussteuerungen in der Ablesung / Abrechnung / Faktura falsch vorgenommen? Wurden bei den stornierten Fakturen mehr Abrechnungen / Fakturen im Vorfeld ausgesteuert, als im Durchschnitt bei der Betrachtung aller Fakturen?
- n) Untersuchung der Abrechnungsbelege, die kein Ablesebeleg haben bzw. wo das geplante Abrechnungsdatum aus ERCH ungleich dem geplanten Abrechnungsdatum aus EABLG bzw. wo das geplante Ablesedatum aus ERCH ungleich dem geplanten Ablesedatum aus EABL ist.

Grundlegend gilt für alle zu untersuchenden Themen, dass die Aussagen zielführender sind, wenn die Ergebnisse im Verhältnis zur Grundgesamtheit betrachtet werden, d. h. weichen die Ergebnisse aus der Untersuchung der stornierten Faktura-Belege von den Ergebnissen aller Fakturen ab. Eine Frage kann z. B. sein, ob das manuelle Anlegen eines Faktura-Belegs öfter zu einem Storno führt, wenn man die stornierten Faktura-Belege mit allen Faktura-Belegen vergleicht.

4. Fazit

Stornierte Faktura-Belege und Stornierungen der vorprozessualen Bearbeitung, die immer wieder vorkommen (müssen), sind ab einer bestimmten Größenordnung ein Indiz für kritische Schritte innerhalb der Prozesse und ein Ansatzpunkt, unternehmensindividuell Prozesse und auch mittelbar Prozesskosten in den Mittelpunkt und in den Betrachtungsfokus der Führungsebene zu rücken. Besonders auch die manuellen Eingriffe spielen eine nicht unwichtige Rolle. Im Zuge der Arbeitsverdichtung und einer zunehmend wirtschaftlich schwierigeren Lage der Versorgungsunternehmen nehmen solche Themen einen stärkeren Raum ein. Die Darstellungen zeigen, dass Analysen der Stornonutzung im gesamten Abrechnungsprozess möglich, aber auch technisch anspruchsvoll sind. Trotzdem lohnt es sich, sie für untermauernde Prozessanalysen zu nutzen und den Service-Bereichen Hilfestellungen hierüber anzubieten.

Literatur

- SAP Ablauf der Fakturierung;
http://help.sap.com/saphelp_erp60_sp/helpdata/de/0b/f13a080f2511d289810000e828485b/content.htm .
- SAP Aufbau der Druckbelegzeilen;
http://help.sap.com/saphelp_erp60_sp/helpdata/de/1e/bdb71d26a411d6b1d500508b5d5211/content.htm .
- SAP Zählpunkt;
http://help.sap.com/saphelp_afs64/helpdata/de/e0/bf7e3ae5750a55e10000000a114084/content.htm .
- Wildensee / Forderungs- und Guthabenausbuchung im SAP IS-U,
Böttinger PRev Revisionspraxis, Boorberg-Verlag, 1/2011, S. 21-31.
- Wildensee Faktura-Druckbelege des SAP IS-U im Fokus der Revision,

PRev Revisionspraxis, Boorberg-Verlag, 4/2012, S. 200–209.

Wildensee Datenanalyse der Rabatt- und Prämien-gewährung im SAP IS-U, PRev Revisionspraxis, Boorberg-Verlag, 2/2013, S. 73-84.

Wildensee Analyse von SAP IS-U-Kommunikationsprozessdaten mit Marktpartnern, PRev Revisionspraxis, Boorberg-Verlag, 4/2013, S. 186–195.



Dr. rer. oec. Björn Möller, MBA, ist seit 2010 als IT-Konzernrevisor bei der GASAG in Berlin tätig. Er promovierte 2014 an der Technischen Universität Berlin.



Dipl.-Betriebswirt Christoph Wildensee, CISM, CRISC, ist seit 1993 als IV-Revisor bei der Stadtwerke Hannover AG (SWH) tätig. Zusätzlich war er von 2008 bis 2012 auch Datenschutzbeauftragter der SWH und der entsprechenden Netzgesellschaft.

Anschaulich für die Praxis.



Case Studies Verrechnungspreise kompakt

33 Fallbeispiele

von Roland Macho, Gerhard Steiner und Erich Spensberger

2014, 2. Auflage, 376 Seiten, € 68,-

in Zusammenarbeit mit dem Linde Verlag

ISBN 978-3-415-04801-0

Die Prüfung von Verrechnungspreisen steht im Fokus zahlreicher Finanzverwaltungen weltweit. Die 2. Auflage der »Case Studies Verrechnungspreise kompakt« bietet in den (teilweise neuen) Fallstudien praxisnahe Lösungsansätze auf Basis der jüngeren Entwicklungen auf Ebene der OECD. Die Fallstudien werden sowohl aus Sicht der deutschen als auch der österreichischen Rechtslage dargestellt und decken sämtliche häufig diskutierte Verrechnungspreisthemen ab.

Der Leitfaden enthält erstmals eine Musterdokumentation, die es dem Anwender ermöglicht, für künftige Betriebsprüfungen gut gerüstet zu sein. Eine Fülle von Zusatzinformationen wie z.B. Hinweise zu Literatur und Rechtsprechung sowie Internetlinks runden das Werk ab.

 BOORBERG

RICHARD BOORBERG VERLAG FAX 0711/7385-100 · 089/43 61 564
TEL 0711/7385-343 · 089/43 60 00-20 BESTELLUNG@BOORBERG.DE S20115

WWW.BOORBERG.DE