



Christoph Wildensee
Michaela Böttinger

Forderungs- und Guthabenausbuchung im SAP IS-U Ein Prüfungsansatz für die Interne Revision und den Datenschutz

Das Thema Ausbuchung von Forderungen und Guthaben im SAP IS-U – zwei der heikelsten Funktionen des Kundenabrechnungssystems – ist zunächst ein kaufmännisches Revisionsthema; trotzdem scheint es auch für die IT-Revision und den Datenschutz durch die Besonderheiten des SAP-Systems interessant zu sein. Zunächst möchte ich die Grundlagen der Forderungs- und Guthabenverarbeitung im SAP erläutern, bevor ich auf die IT-technische Umsetzung und die damit verbundenen Problemstellungen eingehe.

Besonderheiten der Versorgungsbranche

Die Energieversorgung zeigt besondere Eigenarten, wenn es um die monetäre Betrachtung der Vertragsverhältnisse geht. Charakteristisch ist, dass der Kunde (Geschäftspartner / GP) üblicherweise 11 Abschläge im Jahr zahlt (hiervon gibt es zwar auch Ausnahmen, diese werden aber aufgrund der identischen Systematik nachfolgend nicht gesondert betrachtet), bevor er turnusmäßig nach Ablesung, Selbstablesung oder über eine Schätzung aufgrund bisherigen Vertragsverhaltens eine vollständige Rechnung über nach Tarif bewertete verbrauchte Mengen erhält. Jeder einzelne Forderungsbetrag aus den Abschlagsplänen erzeugt einen eigenen Beleg im spezifischen Nummernkreis. Der Ausgleich dieser Forderungsbelege erfolgt über den monatlichen Zahllauf (Abbuchung) oder die Bareinzahlung / Dauerauftragzahlung durch den Kunden. Die Jahresrechnung erzeugt ebenfalls einen Beleg mit Differenzermittlung und analoger Erlös- / Kontenzuordnung (Fakturierungslauf), der über die zuvor genannten Wege ausgeglichen wird. Ist ein maschineller Zahllauf – um bei dieser Zahlungsmethode zu bleiben – erfolgreich, hat der Forderungsbetrag in der Kontenstandsanzeigechronologie einen entsprechenden Gegenposten; die einzelnen Belege ergeben inklusive einer analogen Steuerbemessung einen vollständigen Ausgleich. Ist ein Zahllauf aber fehlerhaft im Sinne eines Bankrückläufers, ergibt sich wiederum ein Rückläuferstapel, der zum nicht ausgeglichenen Posten einen Beleg enthält.

Die Guthabenbearbeitung führt letztlich zu einem ähnlichen Ergebnis. Waren die Abschläge in Summe höher als der mengenbewertete Gesamtrechnungswert, ergibt sich ein Guthaben, das üblicherweise mit den in den nächsten Perioden geforderten angepassten Abschlagsbeträgen bis zum vollständigen Abtrag verrechnet wird. Eine Verrechnung sollte immer Vorrang vor einer Auszahlung haben; die Letztere

erfolgt aber in dem Fall, dass das Vertragsverhältnis beendet wurde und eine aktive Bankverbindung vorliegt.

Sowohl beim Forderungseinzug als auch bei der Guthabenbearbeitung gibt es also einen Sonderfall. Wenn auf der Ebene des GP keine Bankverbindung hinterlegt ist und das Vertragsverhältnis endet (z. B. „Umzug aus dem Versorgungsgebiet / unbekannt verzogen“ oder „Tod ohne Rechtsnachfolge“), ist weder eine Forderungseinbringung noch eine Guthabenauszahlung möglich. Beides bleibt zunächst im Kontokorrent vorhanden, allerdings wird das Unternehmen diese Beträge (spätestens) nach etwa drei Jahren ausbuchen. Guthaben werden als außerordentlicher Erträge verbucht, Forderungen (auch bei Teilerbringung durch Inkassobüros) ausgebucht.

Systematik der Forderungsausbuchung

Die folgende Darlegung beleuchtet anhand eines fiktiven Beispiels die Inhalte und Verbindungen in die relevanten Tabellen hinein. Das nachstehende Exempel beginnt mit einer chronologischen Darstellung der Kontoentwicklung eines Geschäftspartners mit entsprechendem Vertragskonto. Über die Transaktion **FPL9** (Kontenstand anzeigen) kann der Kontostand in Chronologie angezeigt werden. Die Eingrenzung erfolgt über die Geschäftspartner- und die Vertragskontonummer. Zu wählen ist ferner „alle Posten“, um eine Gesamtliste zu erhalten. Als Resultat ergibt sich nach Auswahl „Chronologie“ die folgende Übersicht:

Chronologie					
Fäll. Datum	Text	Whg.	Belastung	Gutschrift	Lfd. Saldo
17.05.2009	IS-U Fakturierung	EUR	621,61		0,00
16.05.2009	Ausbuchung	EUR		633,81-	621,61-
09.05.2009	IS-U Fakturierung	EUR		588,00-	12,20
09.05.2009	IS-U-Fakturierung	EUR	588,00		600,20
13.04.2009	Rückläufer	EUR	12,20 *		12,20
05.04.2009	Rückläufer	EUR	98,00		0,00
30.03.2009	Zahllauf	EUR		98,00-	98,00-
28.02.2009	Zahllauf	EUR		98,00-	0,00
28.02.2009	IS-U Abschlagsplan	EUR	98,00		98,00
01.02.2009	Zahllauf	EUR		98,00-	0,00
28.01.2009	IS-U Abschlagsplan	EUR	98,00		98,00
[...]					

* Die 12,20 EUR setzen sich in diesem Fall aus 8,00 EUR Bankgebühren und 4,20 EUR eigene Gebühren zusammen.

Abb. 1: Übersicht (Auszug) über die Bewegungen auf dem Vertragskonto - Chronologie gewählt

Zu beachten ist zunächst Folgendes:

- Die letzte Periode des Vertragsverhältnisses lief von September 2008 bis März 2009 (letzter Zahllauf, dann Beendigung des Vertragsverhältnisses. Weiteres sind Abwicklungsschritte)
- Die Gesamtforderung aus Energieverbrauch belief sich auf 1.209,61 EUR
- Abzüglich der gezahlten Abschläge verblieb eine Restforderung in Höhe von 621,61 EUR
- Der Grund für die Ausbuchung lautet „Unbekannt verzogen/Auslandswohnsitz/verstorben“
- Ausbuchung: 633,81 EUR am 16.05.2009 (= 621,61 EUR Ford. zzgl. 12,20 EUR Gebühren)
- IS-U-Fakturierung: 588,00 EUR am 09.05.2009 (geleistete Abschläge 6 x 98,00 EUR [davor Turnusfaktura]); 588,00 EUR + 621,61 EUR = 1.209,61 EUR
- Rückläufer-Gebührenbelastung: 12,20 EUR am 13.04.2009
- Rückläufer eines monatlichen Zahllaufbetrags: 98,00 EUR am 05.04.2009, Referenz auf die Forderung vom 30.03.2009 (Zahllauf)
- Das Konto musste korrigiert werden, da eine Einbringung nicht mehr möglich ist.

So ergibt sich durch die uneinbringliche Restforderung folgendes Belegkorrektur-/ausgleichsbild:

Summe der gezahlten Abschläge:	588,00 EUR	
Ausbuchung:	633,81 EUR	
Gesamtbetrag:	1.221,81 EUR	
gegen folgende Posten zu buchen:		
Summe Abschlagsforderungen:		588,00 EUR
Summe Restforderung aus Fakturierung:		621,61 EUR
= Gesamtforderung		1.209,61 EUR
+ Gebühr durch Rückläufer		12,20 EUR
= Insgesamt		1.221,81 EUR

Tab. 1: Ausgleichsschema zur Fakturierung inklusive Forderungsausbuchung

Folgende Einträge mit Referenz auf den Ausbuchungsbeleg finden sich in den jeweiligen Tabellen:

Tabelle	DFKKKO	= Ausbuchungsbeleg					
OPBEL 050xxxxxx	BLART AB	HERKF 16	BUDAT 16.05.2009	ABGRD 06	AWKEY 050xxxxxx	STBEL	STORB

Tabelle	DFKKOP	= Referenz auf Ausbuchungsbeleg		Kopf-OPBEL=Pos.-AUGBL			
OPBEL 26xxxxxxx	GPART 000999999	VKONT 00555555	BUDAT 25.04.2009	AUGBL 050xxxxxx	AUGBT 159,95	BLART FA	SCTAX 25,54
26xxxxxxx	000999999	00555555	25.04.2009	050xxxxxx	461,66	FA	74,55
40xxxxxxx	000999999	00555555	05.04.2009	050xxxxxx	12,20	ZA	0,00

Abb. 2: Ausgleichspositionen (Faktura- und Rückläuferbeleg mit Referenz zum Ausbuchungsbeleg)

Folgende Inhalte können hergeleitet werden:

	Beträge br.		Steuer	Beträge nt.
	12,20 EUR		0,00 EUR	12,20 EUR
	159,95 EUR	EUR	25,54 EUR	134,41 EUR
	461,66 EUR	EUR	74,55 EUR	387,11 EUR
Summe	633,81 EUR	EUR	100,09 EUR	533,72 EUR

Die Details des Ausbuchungsbelegs befinden sich in der Tabelle DFKKWOH (Ausbuchungshistorie [auch unter Transaktion FP04H]; Kopfdaten in der Tabelle DFKKKO). Die Historientabelle weist entsprechende Sätze mit Belegreferenz, Betrag und Ausbuchungsgrund auf (nur brutto; Steueranteile befinden sich jeweils im Rückläufer- und in den Fakturierungssätzen der Tabelle DFKKOP [SCTAX]), so dass sie für die Zwecke der Revision auf Einzelsatzebene genutzt werden kann (zu beachten: XRVSD [storniert] = leer; STAKZ [Statistikennzeichen] = leer). In der Tabelle DFKKOP stehen natürlich keine Details zum Ausbuchungsbeleg selbst.

Tabelle	DFKKWOH	DFKKWOH-ABBEL = DFKKKO-OPBEL					
ABBEL	OPBEL	BETRW	ABGRD	ABDAT	STAKZ	XRVSD	BLART
050xxxxxx	26xxxxxxx	159,95	06	16.05.2009			FA
050xxxxxx	26xxxxxxx	461,66	06	16.05.2009			FA
050xxxxxx	40xxxxxxx	12,20	06	16.05.2009			ZA

Abb. 3: Tabelle DFKKWOH: Bsp. mit Referenz zur Chronologie (16.05.2009) – Summe Einzelsätze: 633,81 EUR

Wie sich zeigt, ist der Nachvollzug des Ausbuchungsbelegs ohne wesentliche Schwierigkeiten möglich. Der Ausbuchungsgrund kann wie oben erwähnt sowohl im Feld DFKKKO-ABGRD als auch insbesondere im Feld DFKKWOH-ABGRD abgelesen werden (Referenztablette TFK048A).

In den Tabellen DFKKKO, DFKKOP u.a. des Kontokorrents stehen Belege unterschiedlicher Belegarten und Belegnummernkreise (belegartabhängig; siehe Tabelle TFK003), leider auch Korrekturbuchungen, Stornobuchungen usw. Entsprechend umfangreich sind diese Tabellen, mehrere Millionen Datensätze sind nicht unüblich. Eine Analyse der Rohdaten stellt sich als entsprechend problematisch dar. Die Belegtabellen sollten daher eher zur Verifizierung, die **Historientabellen** aber – sofern vorhanden und inhaltlich ausreichend – für die eigentlichen Auswertungen herangezogen werden. Sofern die Kontenzuordnung relevant ist, eröffnet die Tabelle DFKKOPK eine sinnvolle Herangehensweise (OPBEL [Belegnummer], HKONT [einzugrenzende Konten], BETRH [Betrag], FIKEY [Abstimmenschlüssel], SCTAX [Steueranteil FI-CA]; das Buchungsdatum [Feld BUDAT] über die Tabelle DFKKKO), ggf. in Kombination mit der Tabelle DFKKSUM (Felder FIKEY und HKONT).

Gründe für die Ausbuchung

Zunächst sollten zu allen Ausbuchungen entsprechende Gründe vorliegen. Die möglichen Werte werden in der Tabelle TFK048A vorgehalten. Eine entsprechende Statistik über die Ausbuchungsgründe kann erste Hinweise bieten, wie viele Fälle im Jahr in welcher Gesamthöhe auftreten (Tabelle DFKKWOH als Ausgangstabelle). Es kann sich dabei durchaus um mehrere 1.000 Fälle handeln, die sich allerdings vornehmlich im Kleinbetragsbereich bewegen. Der Prozess der Ausbuchung muss in jedem Fall adäquat beschrieben sein und insbesondere Genehmigungsstaffelungen enthalten (hierarchieabhängige Freigabe zur Ausbuchung).

Nachvollzug des Rückläufers

Auch der Rückläufer stellt einen interessanten Aspekt beim Nachvollzug möglicher Ansatzpunkte für die Revision dar. Rückläufer sind nicht selten ein Indiz dafür, dass der Vertrag zukünftig problematisch sein wird, die zunächst fehlende Einbringung von Forderungen also gleichbedeutend ist mit einem vermehrten Zusatzgebührenaufkommen oder einer anstehenden Zahlungsunfähigkeit (Rückläufergrund: Tabelle TFK045A).

Beim obigen Beispiel bleibend, ist Folgendes zu beachten:

- Belastung / Rückläufer über insg. 98,00 EUR zzgl. 8,00 EUR Bankgebühr = 106,00 EUR
- Der Rückläuferbeleg referenziert auf die Forderungsposten in Höhe von 98,00 EUR, davon 75,00 EUR für die Sparte Strom und 23,00 EUR für die Sparte Gas im Monat März 2009

Folgende Einträge finden sich in den jeweiligen Tabellen:

Die Positionen zu diesem Ausbuchungsbeleg sehen wie folgt aus (DFKKKO-OPBEL in DFKKOP-OPBEL und DFKKKO-OPBEL in DFKKOP-AUGBL [Primär- und Referenzbeleg]):

- 40er-Beleg (Gebühren) mit Referenz auf den Ausbuchungsbeleg (50er-Beleg)
- 45er-Belege (Rückläuferpositionen) mit Referenz auf zuvor genannten Gebührenbeleg
- Spezifische Belegart (hier ZA [Zahlungen inklusive Rück.])

An den Positionen zum Rückläuferbeleg ist die verursachende Rückläuferforderung mit Bezug zu den Sparten (Strom und Gas) zu erkennen. Aufgrund des Rückläufers im Rückläuferstapel wurde dem Vorgang eine zusätzliche Gebühr in Höhe von 8,00 EUR auferlegt (Feld BTRB1 [Bankgebühr]).

Tabelle DFKKOP								
OPBEL	BUDAT	AUGDT	AUGBL	AUGBD	AUGWA	AUGBT	BLART	SCTAX
40XXXXXX	05.04.2009	16.05.2009	050XXXX	16.05.2009	EUR	12,20	ZA	0,00
45XXXXXX	30.03.2009	05.04.2009	40XXXXX	05.04.2009	EUR	75,00-	ZA	0,00
45XXXXXX	30.03.2009	05.04.2009	40XXXXX	05.04.2009	EUR	23,00-	ZA	0,00

Tabelle DFKKRP								
SELW1	BETRR	BTRB1	BTRV1	BLART	OPBEL	RLBEL	BANKK	BANKN
45XXXXXX	106,00-	8,00-	12,20	ZA	45XXXXXX	40XXXXXX	BLZ	Kto.-Nr.

Abb. 4: Tabelleneinträge DFKKOP – Positionen mit Bezug zum Rückläuferbeleg – und DFKKRP – Rückläuferstapel

Systematik der Guthabenbehandlung – mit Kontoverbindung

Die Auszahlung von Guthaben schlussgerechneter Kunden mit Kontoangabe ist ein üblicher / gängiger Fall, der keiner besonderen Aufmerksamkeit bedarf. Die Betrachtung eines solchen Vorgangs zeigt, dass dabei eine umfangreiche Historie und auch ein Buchungsnachvollzug jederzeit vorhanden bzw. möglich ist. Ein Beispiel soll auch hier wieder die Zusammenhänge darstellen. Zunächst offeriert IS-U über die Transaktion **FPL9** (Kontenstand VK) wieder eine Kontenstandschronologie.

Chronologie					
Fäll. Datum	Text	Whg.	Belastung	Gutschrift	Lfd. Saldo
23.08.2005	Zahllauf	EUR	27,93		0,00
22.08.2005	IS-U Fakturierung	EUR		86,00-	27,93-
22.08.2005	IS-U Fakturierung	EUR	58,07		58,07
19.07.2005	IS-U Abschlagsplan	EUR	86,00		0,00
15.07.2005	Zahllauf	EUR		86,00-	86,00-
16.06.2005	Zahllauf	EUR	92,36		0,00
15.06.2005	IS-U Fakturierung	EUR		1.000,00-	92,36-
15.06.2005	IS-U Fakturierung	EUR	907,64		907,64
19.05.2005	IS-U Abschlagsplan	EUR	100,00		0,00
[...]					

Abb. 5: Übersicht über die Bewegungen auf dem Vertragskonto

- Text: IS-U Abschlagsplan – Spalte Belastung – positiver Betrag = Abschlagsforderung
- Text: Zahllauf – Spalte Gutschrift – negativer Betrag = gezahlter Abschlag des Kunden / bei Text Fakturierung auch Summe der gezahlten Abschläge seit der letzten Abrechnungsperiode
- Text: Zahllauf – Spalte Belastung – positiver Betrag = Guthaben von Kunden nach Fakturierung / bei Text: Fakturierung auch Summe der bereits ermittelten bewerteten Verbrauchswerte der Periode
- Spalte Lfd. Saldo – negativer Betrag – Guthaben von Kunden / positiver Betrag – Forderung ggü. Kunden

Die monatlichen Forderungen (Abschläge) werden jeweils wenige Tage später ausgeglichen – Zahllauf und Abschlagsplan bilden Gegenpositionen zueinander. Nach Erstellung einer Turnus- oder Abschlussrechnung (hier 15.06.2005 Turnus- und 22.08.2005 Abschlussrechnung) wird der ermittelte Rechnungsbetrag (907,64 EUR bzw. 58,07 EUR) den gezahlten Abschlagssummen gegenübergestellt (Summe 1.000,00 EUR bzw. 86,00 EUR) – die beiden jeweiligen IS-U-Fakturierungssätze stellen diese beiden Posten dar. Die Guthaben, die sich daraus ergeben, werden über den folgenden Zahllauf auf die Kontoverbindung ausgezahlt (92,36 EUR am 16.06.2005 bzw. 27,93 EUR am 23.08.2005). Ebenfalls dort zu finden ist der neue Abschlagsbetrag, sofern das Vertragsverhältnis nicht unmittelbar beendet wurde (86,00 EUR; Beendigung mit Guthabenauszahlung am 23.08.2005).

In der Tabelle DPAYH (DPAYP) sind diese Zahllaufposten ebenfalls zu finden. Negative Beträge sind Guthabenauszahlungen, positive Beträge Abschlagseinzüge (chronologisch).

Tabelle		DPAYH				
ACC1R	DOC1R (=DFKKOP-AUGBL)	RBETR	ZALDT	ZBNKL (BLZ)	ZBNKN (Kto.Nr.)	
Vertragskontonummer	41xxxxxxxxx	100,00	17.02.2005	250xxxxx	87654321	
00444444	46xxxxxxxxx	100,00	18.03.2005	250xxxxx	87654321	
00444444	48xxxxxxxxx	100,00	15.04.2005	250xxxxx	87654321	
00444444	43xxxxxxxxx	100,00	18.05.2005	250xxxxx	87654321	
00444444	44xxxxxxxxx (Auszahlungsbeleg)	92,36-	16.06.2005	250xxxxx	87654321	
00444444	43xxxxxxxxx	86,00	15.07.2005	250xxxxx	87654321	
00444444	43xxxxxxxxx (Auszahlungsbeleg)	27,93-	23.08.2005	250xxxxx	87654321	

Abb. 6: Zahllaufeinträge in der Tabelle DPAYH

In den Tabellen DFKKKO und DFKKOP stehen analog sämtliche Forderungs-, Fakturierungs- und Ausgleichsätze – getrennt nach Medien. Es ist also ersichtlich, dass auch bei Guthabenauszahlungen der Nachvollzug analog der Forderungsausbuchung möglich ist.

... und ohne Kontoverbindung

Im Unterschied zur Guthabentrückzahlung auf eine bestehende Kontoverbindung sieht die Posten-Chronologie für Kunden, bei denen keine Bankverbindung hinterlegt ist, anders aus. In diesen Fällen existieren keine Zahlungsläufe auf eine Bankverbindung und keine Einträge in der Tabelle DPAYH (DPAYP) mit hinterlegter Kontoangabe. Vielmehr erfolgt eine Einzahlung als Zahlungsstapel (Tabelle DFKKZP) mit Bezug zum IS-U-Abschlagsplan, also der auflaufenden Forderung, was sich lediglich in den Tabellen des Kontokorrents niederschlägt.

Chronologie					
Fäll. Datum	Text	Whg.	Belastung	Gutschrift	Lfd. Saldo
23.09.2005	IS-U Fakturierung	EUR		856,00-	1.035,15
23.09.2005	IS-U Fakturierung	EUR	1.031,94		1.891,15
28.08.2005	Zahlungsstapel	EUR		107,00-	859,21
30.07.2005	Zahlungsstapel	EUR		107,00-	966,21
[...]					
30.06.2005	Zahlungsstapel	EUR		107,00-	426,31
06.06.2005	IS-U Abschlagsplan	EUR	107,00		533,31
[...]					
Tabelle		DFKKOP			
OPBEL	SPART (Ref.-Tab. TSPA)	BUDAT	FAEDN	AUGBT	BLART
48xxxxxxxxx	<Strom>	30.06.2005	30.06.2005	32,00-	ZA
48xxxxxxxxx	<Gas>	30.06.2005	30.06.2005	75,00-	ZA
Tabelle		DFKKZP			
KEYZ1 (Stapel-Id.)	POZA (Pos. im Stapel)	SELW1	TXTVW	BETZ	OPBEL
080430ZSAC04	5365	<VKONTO>	<Zahlungstext>	107,00	44xxxxxxxxx

Abb. 7: Weitere Beispielpostenchronologie ohne Zahllauf über Bankkonto, sondern mit Zahlungsstapel

Der Posten vom 30.06.2005 (107,00 EUR [Zahlungsstapel]) entspricht den Positionen des IS-U-Abschlagsplanpostens Buchungsdatum DFKKOP-BUDAT und Nettofälligkeitsdatum DFKKOP-FAEDN mit Datum 30.06.2005) – mit Bezug zur Abschlagsplanposition vom 06.06.2005. In der Tabelle DFKKZP sind die Informationen zum entsprechenden Zahlungsstapel als Summensatz enthalten.

Guthabenausbuchung

Verbleibt nun ein Guthaben auf dem Vertragskonto zum GP, sollte dies also in der Folge der letzte Posten sein, ist eine Ausbuchung wie oben erwähnt möglich. Grundsätzlich folgt diese dem Muster der Forderungsausbuchung mit analogen Referenzen, Herkunftsangaben und Kennungen (z. B. Belegart); lediglich das Vorzeichen der Beträge lautet anders.

Bei einem Storno einer Forderungsausbuchung (Betragsvorzeichen ist wie eine Guthabenausbuchung negativ in der Tabelle DFKKOP-AUGBT bzw. DFKKOP-BETRH) ist der Beleg im spezifischen Nummernkreis angelegt und das Feld DFKKKO-STBEL im Gegensatz zur Guthabenausbuchung mit der Referenzbelegnummer der Forderungsausbuchung gefüllt. Der Forderungsausbuchungssatz enthält wiederum im Feld DFKKKO-STORB die Stornobelegnummer.

Chronologie					
Fäll. Datum	Text	Whg.	Belastung	Gutschrift	Lfd. Saldo
19.03.2009	Ausbuchung	EUR	65,97		0,00
Tabelle DFKKOP					
OPBEL	BUDAT	AUGDT	AUGBL	AUGBT	SCTAX
26xxxxxxxx	15.12.2008	19.03.2009	050xxxxxxxx	65,97-	10,17-
Tabelle DFKKWOH					
ABBEL	OPBEL	BETRW	ABGRD	ABDAT	BLART
050xxxxxxxx	26xxxxxxxx	65,97-	07	19.03.2009	FA

Abb. 8: Guthabenausbuchung (Auszug; Chronologie, Beleg der Fakturierung DFKKOP und der Ausbuchung DFKKWOH)

Entsprechend unproblematisch gestaltet sich auch hier der Nachvollzug. In der Tabelle DFKKWOH stehen mit negativen Beträgen die Guthabenausbuchungen.

Folgen für eine Detailanalyse dolosen Verhaltens

Sowohl die Forderungsausbuchung als auch die fehlende Kontoverbindungsangabe bei ehemaligen Kunden, die seit längerer Zeit kein aktives Vertragsverhältnis zum Unternehmen aufweisen, ist ein Ansatz, abusiv tätig zu werden. Es führt zu der Möglichkeit, vorhandene Forderungen bei dem üblichen jährlichen Umfang der Ausbuchungen scheinbar in der Masse verschwinden zu lassen bzw. Guthaben eigenmächtig „zweckentfremdet“ zu verbuchen.

Bei Kundenguthaben zur Ausbuchung führt die nachgelagerte Angabe einer Kontoverbindung und Kennzeichnung des Guthabens zur Auszahlung im SAP IS-U zur Ausgleichsbehandlung mit analoger Belegerzeugung. Sofern dies eigennützig erfolgt, ist das Ergebnis ein ausgeglichenes Konto mit gleichzeitiger Belegzeile in der Tabelle DPAYH (DPAYP) und entsprechenden Banktransfersätzen ohne objektive Kontrollinstanz. Aber auch bei Zurücksetzung der Kontoverbindung im GP-Stammsatz – sofern eine solche Berechtigung im Rahmen der Manipulation zur Verfügung steht – (Tabelle BUTOBK) ist die Zahllaufinformation ohne Systemrechte nicht mehr zu ändern. Diese Historie ist eine Basis für die Revision, wenn sie Manipulationen erkennen und verfolgen möchte. Der Ansatzpunkt ist zunächst, ob Kontoverbindungen existieren, die für unterschiedliche GPs genutzt werden. Gleichsam muss beleuchtet werden, ob ein GP mehrere Kontoverbindungen nutzte (ggf. auch mit schnell aufeinander folgenden Wechseln). Hieraus ergeben sich nur Hinweise zur weiteren Behandlung, denn solche Fälle kommen durchaus nicht selten vor. In der Tabelle DPAYH (DPAYP) stehen die (historischen) Datensätze sämtlicher Zahlungsinformationen in und aus Richtung Kunde (Zahlungsprogramm – Daten zur Zahlung und

Daten zum bezahlten Posten) – also auch die korrekten Auszahlungen von Guthaben abgerechneter Kunden mit Bankkontoangabe. Die DPAYH hat nach mehreren Jahren ein nicht unbeträchtliches Volumen erreicht. Bei der Identifizierung verdächtiger (Negativbetrags-) Datensätze liegen ggf. keine Hinweise auf spezifische Laufkennungen (LAUFD [Datumskennung], LAUFI [Identifikation], ggf. GPA1R [Geschäftspartner]) vor, so dass ein größeres Datumsintervall gewählt werden muss. Hierbei kann es sinnvoll sein, einen View auf die originären Datenbanktabellen in einer separaten Systemkopie zu erhalten.

Um ungewollt-manipulative Vorgehensweisen der Sachbearbeitung aufzudecken, ohne konkreten Anhaltspunkten auf IT-Fraud nachgehen zu können, ist die Tabelle DPAYH (DPAYP) also ggf. kein ausreichender Ansatzpunkt. Zwar ist es möglich, die gesamten Zahllaufinformationen der DPAYH für bestimmte Zeiträume einzusehen (Betrachtung ausschließlich der Negativbeträge bei vorhandener Kontoverbindung); jedoch ist die Datenmenge ggf. zu groß und die Ableitung von feststehenden Regeln zur Identifizierung problematischer Fälle kaum möglich.

Sinnvoll kann es daher sein, auch die Protokollsätze zu den Bankdatensätzen der Geschäftspartner einzusehen. Bankkontodaten sind seltener einem Veränderungsprozess unterworfen. In den Tabellen CDHDR (Änderungshistorie – Kopf) und CDPOS (Änderungshistorie – Positionen) sind zu den Geschäftspartnern die Änderungsbelege gespeichert. Folgende Feldbedeutungen sind dabei relevant:

Tabelle CDHDR:

Änderungsbelegobjekt (OBJECTCLAS)	:BUPA_BUP (siehe Tabelle TFK070QC)
Objektwert (OBJECTID)	:hier verbirgt sich die GP-Nummer (Format beachten)
Belegnummer (CHANGENR)	: Änderungsbelegnummer
Datum (UDATE)	: Änderungs-/Belegerzeugungsdatum

Tabelle CDPOS:

Änderungsbelegobjekt (OBJECTCLAS)	: BUPA_BUP
Objektwert (OBJECTID)	: hier verbirgt sich die GP-Nummer
Belegnummer (CHANGENR)	: Änderungsbelegnummer
Tabellenname (TABNAME)	: BUTOBK
Feldname (FNAME)	: BANKN oder BANKL (Kto. oder BLZ)

Über die Objektklasse BUPA_BUP werden alle Änderungen zu Business-Partner-Stamm-Tabellen (z.B. BUT000, BUT100, BUTOBK) gespeichert. In den Feldern „neuer Wert“ (VALUE_NEW) und „alter Wert“ (VALUE_OLD) sind die alten und neuen Feldwerte der Bankverbindung zu sehen.

Ein weiterer interessanter Ansatz ist die Suche nach Geschäftspartnern, die unter Einbezug des Finalisierungstermins der Vertragsbeziehung eine Bankverbindung erhielten, ohne zuvor einen Eintrag aufzuweisen. Hierbei werden zwar auch korrekte GPs angezeigt, die nach Kontaktaufnahme aufgrund eines Guthabens eine Bankverbindung angegeben haben; jedoch kommt dies nicht so oft vor wie Auszahlungen in der Tabelle DPAYH. Die Auszahlungssätze in der Tabelle DPAYH werden mit dem letzten Vertragsbeziehungsende der Tabelle EVER verknüpft. Alle Auszahlungen, die erheblich nach dem jeweiligen Beendigungstermin liegen, bieten einen Anlass zur detaillierten Nachschau (Felder VKONTO, VERTRAG und AUSZDAT).

Es lassen sich sicherlich noch weitere Ansätze finden.

Relevante Tabellen

Der nachfolgende Ausschnitt zeigt einen wesentlichen Teil o. g. zugehöriger Tabellen:

BUT000	Business Partner (BP): Partnernummer, Name usw. (KeyField: MANDT, PARTNER)
BUTOBK	BP: Bankdaten (KeyField: MANDT, PARTNER; rel. Felder: BANKL, BANKN, KOINH)
DFKCRPO	Klärungsbestand Guthaben (KeyField: MANDT, OPBEL, GPART, VKONT)
DFKKKO	Kopfdaten zum Kontokorrentbeleg (KeyField: MANDT, OPBEL)
DFKKOP	Positionen zum Kontokorrentbeleg (KeyField: MANDT, OPBEL)
DFKKOPK	Positionen zum Kontokorrentbeleg (KeyField: MANDT, OPBEL) - Verbuchung
DFKKRP	Rückläuferstapel: Daten zur Zahlung (KeyField: MANDT, KEYR1, POSRA, SELW1)
DFKKRH	Rückläuferhistorie (KeyField: MANDT, GPART, VKONT, RLBEL, OPBEL, KEYR1)
DFKKSUM	Buchungssummen aus dem Massenkontokorrent (KeyField: MANDT, FIKEY, OPBEL)
DFKKWOH	Ausbuchungshistorie (KeyField: MANDT, APBEL, OPBEL, GPART, VKONT)
DFKKZK	Zahlungsstapel: Kopfdaten (KeyField: MANDT, KEYZ1)
DFKKZP	Zahlungsstapel: Daten zur Zahlung (KeyField: MANDT, KEYZ1, SELW1, OPBEL)
DPAYH	Zahlungsprogramm - Daten zur Zahlung (KeyField: u. a. GPA1R, ACC1R, ZBNKL, ZBNKN)
DPAYP	Zahlungsprogramm - Daten zum bezahlten Posten (KeyField: u. a. GPA2R, ACC1R)

Tab. 2: Ausschnitt relevanter Tabellen

Beispielauswertungsschema

Nachfolgend ist ein einfaches beispielhaftes Auswertungsschema für Ausbuchungen (ohne manuelle Buchungen) dargestellt. Es beinhaltet entsprechend der Schlüsselbeziehung alle Ausbuchungssätze (Forderungen und Guthaben), die in einem bestimmten Datenschnittintervall angefallen sind.

Tabelle DFKKKO (Belegköpfe)		Tabelle DFKKWOH (Ausbuchungshistorie)	
			1:n
OPBEL	←	APBEL	Nummernkreise beachten!
BLART	= TFK003	OPBEL	
HERKF	= TFK001T	GPART	
AGINF	= Domäne AGINF_KK	VKONT	
BLTYP	= Domäne BLTYP_KK	BETRW	
STORB	= leer	ABGRD	= TFK048A
		ABDAT	<Datumseingrenzung>
		HERKF	= TFK001T => Ausbuchung
		BLART	= TFK003
		STAKZ	= <> 'G'
		XRVSD	= <> 'X'

Hinweis: Betrag > 0 => Forderungsausbuchung; Betrag < 0 => Guthabenausbuchung; Summe über Betrag => Ausbuchungssumme brutto.

Ein zweites Beispiel legt die Ausbuchungen über die Sachkontenverbuchung dar (auch FBL3N):

Tabelle DFKKKO (Belegköpfe)

Tabelle DFKKOPK (Verrechnungskonto)

		1:n		
OPBEL	←		OPBEL	
BLART	=	TFK003	HKONT	<Eingrenzung auf Konten>
HERKF	=	TFK001T	FIKEY	
AGINF	=	Domäne AGINF_KK	BETRH	
BLTYP	=	Domäne BLTYP_KK	SCTAX	
STORB	=	leer		
ABGRD	=	TFK048A		
BUDAT	=	<Datumseingrenzung>		

Prüfen in SAP®

Sicherheitsmelder.de))))
Wissens-Update in Fachbeiträgen

in Zusammenarbeit mit:

BDWS **VSW**
DFS **BOORBERG**

Sicherheitsmelder.de ist ein umfassender Online-Dienst zu Security und Safety. Unter **www.sicherheitsmelder.de** können Sie mit über 3.000 Schlagwörtern auf 1.500 Fachbeiträge zugreifen.

Kostenlos sind die Kurzübersichten, sog. Abstracts, und die frei zugänglichen Fachbeiträge; einzelne Verbände haben Zugriff über ihre passwortgeschützten Seiten. Bezieher des Werkes »Unternehmensschutz« erhalten kostenlosen Zugang. Abonnement monatlich € 10,-.

Sicherheitsexperten bearbeiten fortlaufend Themen aus allen Sicherheitsbereichen in **Kurzbeiträgen mit Praxishinweisen**, u.a.:

- Arbeitsrecht des Sicherheitsgewerbes mit aktueller Rechtsprechung
- Aus- und Fortbildung einschließlich Studienangeboten
- Sicherheitsdienstleistung
- Nachrichtengewinnung und -auswertung
- Kritische Infrastrukturen, Elektronische Aufklärung
- Mechanische und elektronische Sicherheitstechnik
- Fachübergreifende Themen wie IT-Sicherheit, Krisenmanagement und Gefahrenabwehr

Die gesuchten Inhalte finden Sie in Sicherheitsmelder.de leicht über:

- ▶ Index mit Schlagwörtern und u.a. Vorschriften-, Grundlagenwissen- und Produkt-Index
- ▶ Schnellsuche (Suchbegriffe)
- ▶ Recherche Fachbeiträge, u.a. zu Vorschriften und Grundlagenwissen

BOORBERG
RICHARD BOORBERG VERLAG GmbH & Co KG
70551 Stuttgart bzw. Postfach 800340, 81603 München
oder Fax an: 07 11/73 85-100 bzw. 089/43 61 564
Internet: www.boorberg.de · E-Mail: mail@boorberg.de

Fazit

Es ist aus Sicht der Revision und auch des Datenschutzes verständlich, dass zur Klärung von Kontenkorrekturbedarf aus buchhalterischer Sicht Forderungs- und Guthabenausbuchungen bzw. Guthabenauszahlungen (stichprobenartig) nachvollzogen werden müssen. Die regelmäßige Analyse von Zahlungsdaten mit Fokus auf Auszahlungen in Richtung der Kunden, d. h. die systematische Identifizierung ggf. unplausibler Vorgänge und entsprechender Verursacher ohne konkrete Anhaltspunkte auf dolose Handlungen hat aber eine Qualität, die über ein adäquates Formalverfahren abzustimmen ist. Entsprechende Analyseläufe haben immer auch das Potenzial, die Sachbearbeitung pauschal zu verurteilen – und dies ggf. unter dem Deckmantel, die Mitarbeiter/-innen schützen zu wollen (müssen). Es darf nicht Ursache und Wirkung verwechselt werden. Zunächst ist der Funktionsumfang im Rahmen der Berechtigungsvergabe auf Gefahrenpotenziale zu untersuchen (z. B. Transaktionen FPCRPO [Guthabenklärung], FPTCRPO [Guthabenbearbeitung], FPCRLL [Rückläuferklärung], FP08 [Beleg stornieren], FP40 [Transferieren]), d. h. die Berechtigungsvergabe zu optimieren, kritische Funktionen wie z. B. das Ausbuchen von Forderungen und Guthaben und die Auszahlung von Guthaben ggf. zu zentralisieren und restriktiv zu vergeben. So können die Angriffspunkte minimiert werden. Erfolgt auf der Ebene der Führungskraft eine nachvollziehbare Kontrolle (IKS), reduziert sich die Analysenotwendigkeit voraussichtlich erheblich. Die sinnvolle Staffelung der Unterschriftenberechtigungen für solche Fälle ergibt einen weiteren Schritt, um nicht willkürlich – undifferenziert – Massendatenanalysen anstoßen zu müssen (im Übrigen auch für Ratenzahlungsvereinbarungen und Stundungen sinnvoll). Sofern aber nicht nur Kontenklärungen, sondern nach Feststellung der Notwendigkeit und Angemessenheit tatsächlich die Aufdeckung dolosen Verhaltens im Vordergrund steht, muss der Datenschutzbeauftragte bereits im Vorfeld und dann fortwährend bei der Analyse hinzugezogen werden – auch wenn die Analysen zentral in der Revision erfolgen. Entscheidend ist hier eine bereits frühzeitig vorhandene umfängliche Dokumentation, die auch beim Betriebsrat vorgelegt werden kann (vgl. § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG).

Literatur / Links

SAP IS-U-Berechtigungskonzept: <http://www.auditplan-xp.de/veroeff.html>
 SAP IS-U-Tabellendarstellung: http://kkrumi.googlepages.com/isu_tables.ppt



Dipl.-Bw. Christoph Wildensee (CISM, CRISC) ist seit 1993 als IT-Revisor und zusätzlich seit 2008 als Datenschutzbeauftragter bei der Stadtwerke Hannover AG tätig. Er ist als Prüfer speziell im SAP-Umfeld über seine zahlreichen Fachveröffentlichungen im deutschsprachigen Raum bekannt.



Dipl.-Kffr., Dipl.-Vw. Michaela Böttinger (CIA) ist seit 2007 als kaufmännische und IT-Revisorin bei der Kasseler Verkehrs- und Versorgungs-GmbH tätig. Zuvor war sie nach einer Ausbildung zur Bankkauffrau und anschließender Zusatzqualifikation für Bankorganisation bei der ADG (Organisations- und Prozessmanagement) mehrere Jahre als Trainerin im IT-Umfeld bei einem IT-Dienstleister für Banken tätig. Ihr Studium absolvierte sie in Hagen parallel zur Berufstätigkeit.



Steuergesetze 2011

mit allen aktuellen Änderungen einschließlich Jahressteuergesetz 2010 und Stichwortverzeichnis, inkl. Online-Service

hrsg. vom Deutschen Steuerberaterinstitut e.V.

2011, 1152 Seiten, € 8,50

– DStI-Praktikertexte –

ISBN 978-3-415-04581-1

Der Gesetzgeber hat die vom Deutschen Steuerberaterinstitut e.V. mit **Stand vom 31.12.2010** zusammengestellten Steuergesetze 2011 auch im Jahr 2010 wieder an vielen Stellen geändert, insbesondere durch das Gesetz zur Umsetzung steuerlicher EU-Vorgaben und das Jahressteuergesetz 2010:

- ▶ Abgabenordnung
- ▶ Außensteuergesetz
- ▶ Bewertungsgesetz
- ▶ Einkommensteuergesetz
- ▶ Einkommensteuer-Durchführungsverordnung
- ▶ Erbschaftsteuergesetz
- ▶ Erbschaftsteuer-Durchführungsverordnung
- ▶ Finanzgerichtsordnung
- ▶ Gewerbesteuergesetz
- ▶ Gewerbesteuer-Durchführungsverordnung
- ▶ Grunderwerbsteuergesetz
- ▶ Grundsteuergesetz
- ▶ Investitionszulagengesetz 2010
- ▶ Körperschaftsteuergesetz
- ▶ Körperschaftsteuer-Durchführungsverordnung
- ▶ Lohnsteuer-Durchführungsverordnung
- ▶ Solidaritätszuschlaggesetz
- ▶ Sozialversicherungsentgeltverordnung
- ▶ Umsatzsteuergesetz
- ▶ Umsatzsteuer-Durchführungsverordnung
- ▶ Umwandlungssteuergesetz

Unverzichtbar für die praktische Arbeit: Erstmals enthält die Textausgabe das **GmbH-Gesetz** und – in Auszügen – das **Handelsgesetzbuch**.

Griff- und Sachregister erleichtern das Auffinden der gesuchten Vorschriften. Unter **www.steuergesetze-2011.de** erhalten die Käufer der Textausgabe kostenfrei Zugang zu einer komfortablen Online-Vorschriftensammlung, die die in der Printausgabe enthaltenen Vorschriften recherchierbar und regelmäßig aktualisiert vorhält.



Steuergesetze 2011 auf USB-Stick

21 zentrale Gesetze und Verordnungen plus HGB und GmbHG

2011, USB-Stick, € 27,80; ISBN 978-3-415-04584-2

Der USB-Stick enthält die oben genannten Steuervorschriften in digitaler Form. Er bietet eine komfortable Vorschriftenanwendung mit umfangreichen Recherche- und Ausgabefunktionen. Besonders nützlich sind die historischen Fassungen der Vorschriften, die miteinander verglichen werden können.