



## Anlagen ohne Kundenverträge im SAP IS-U

Kein Geschäft ohne Vertrag – so kennt man es zumindest hierzulande und ist es auch im alltäglichen Leben gewohnt. Selbst beim morgendlichen Brötchenkauf wird ein Vertrag geschlossen, indem der Bäcker seine erzeugte und preislich ausgewiesene Ware gegen das vom Kunden hingelegte Geld „tauscht“. Nicht anders verhält es sich bei Energielieferverträgen jedweder Sparte. Ein Kunde wünscht den Bezug von z.B. Strom bei einem Lieferanten seiner Wahl und schließt mit diesem einen zeitlich befristeten oder auch unbefristeten Vertrag ab. Hierbei genügt bereits, dass z.B. der neue Mieter ein elektrisches Gerät in eine Steckdose seiner Wohnung steckt – der Vertrag mit dem örtlichen Grundversorger ist dadurch geschlossen.

Für die Liquidität des Energieversorgers sind regelmäßige Zahlungsströme durch die geschlossenen Verträge unabdingbar. Daher sind auch Kontrollen hinsichtlich solcher Anlagen wichtig und notwendig, denen keine Kundenverträge zugeordnet sind. Dabei werden unter einer Versorgungsanlage (kurz: Anlage) all jene abzurechnenden Geräte spartenspezifisch zusammengefasst, die einer Verbrauchsstelle (z.B. Wohnung, Bürogebäude) zugeordnet sind.

Finden sich im SAP-System Anlagen ohne Kundenverträge wieder, sind diese genauer zu betrachten, da durch sie keine Zahlungsströme in das Energieversorgungsunternehmen stattfinden.

## 1. Einleitung

Die professionelle Datenanalyse ist als Standard-Instrument moderner Revisionsabteilungen (IR) nicht mehr wegzudenken. Entsprechend umfangreich können die Kataloge mit den beschreibenden Verfahren regelmäßig durchzuführender Datenselektionen sein, die für die interne Revision Hinweise auf prozessuale Schief lagen geben können. Notwendig hierfür ist der Aufbau von Know-how über das zugrundeliegende Datenmodell und die tabellarischen Verarbeitungsabhängigkeiten innerhalb der IT-Systeme und der vorhandenen Workflows.

SAP als eines der wohl wichtigsten IT-Systeme zur Abbildung des betrieblichen Geschehens offeriert hierfür durch die Verwaltung in transparenten und downloadfähigen Tabellen die Basis für umfangreiche Auswertungen.

Einer der zentralen Ansatzpunkte für Analysen im SAP-System der Energieversorgungsbranche (SAP IS-U; Industry Solutions – Utilities) ist die Anlage. „Die Versorgungsanlage (kurz: Anlage) stellt das Bindeglied zwischen den kaufmännischen und technischen Stammdaten dar. Auf der kaufmännischen Seite ist der Vertrag, über den der Kunde die Versorgungsleistungen in Rechnung gestellt bekommt, einer Anlage zugeordnet; auf der technischen Seite ist die Anlage einer Verbrauchsstelle und einem Zählpunkt zugeordnet, und es sind Geräte bzw. Geräteinfosätze in der Anlage installiert. Darüber hinaus werden zahlreiche abrechnungsrelevante Einstellungen auf Anlagenebene gepflegt. Daher kommt der Anlage eine zentrale Bedeutung für die Vertragsabrechnung zu.“<sup>1</sup> So können Anlagen identifiziert werden, die ohne Vertragsreferenz vorliegen.<sup>2</sup>

Unsere Frage lautet also: Gibt es aktive Anlagen im Bestand, die keinem Vertrag zugeordnet sind und nicht zur technischen Sicherstellung des Betriebs genutzt werden?

## 2. Vorgehen

Die für die Analyse benötigten Tabellen können per Transaktion SE16 o. ä. heruntergeladen und beispielsweise in einer Datenbank oder über IDEA bzw. ACL in Relation gebracht werden. Innerhalb des SAP-Systems kann der Abzug der Tabellen jedoch an seine Grenzen stoßen und mithin zu einem Performance-Abbruch führen. Entsprechend ist es sinnvoll, nur einzelne Spartendaten (als Produktabgrenzung wie Strom, Gas, Wasser, Fernwärme usw.) einzubeziehen bzw. die Analysestruktur in Teilbereiche aufzuteilen.

Für die Betrachtung sind die folgenden Tabellen mit Auswahl der List- und Selektionsfelder zu nutzen:

Tabellen und Felder	Bezeichnungen	Keyfeld	Listfeld	Selektionsfeld
<b>Tabelle EASTS – Tarifdaten Anlagenstruktur Zählwerkebene</b>				
ANLAGE	Anlage	X	EANLH-ANLAGE	X
LOGIKZW	Logische Zählwerks-Nr.	X		
AB	Gültig ab		X	
BIS	Gültig bis	X	X	X
ZWNABR	Zählwerk nicht abrechnungsrelevant			X
TARIFART	Tarifart		X	X
PREISKLA	Preisklasse		X	X

<sup>1</sup> Frederick/Zierau (2011), S. 125.

<sup>2</sup> Eigene Anlagen, die zur Sicherstellung des Betriebsablaufes dienen, sind davon ausgenommen.

Tabelle EANLH – Anlagenscheibe					
ANLAGE	Anlage	X	EASTS-ANLAGE	X	(X)
AB	Gültig ab			X	
BIS	Gültig bis	X		X	
TARIFTYP	Tariftyp			X	
AKLASSE	Abrechnungsklasse			X	
ABLEINH	Ableseeinheit			X	
Tabelle EVER – IS-U Vertrag					
VERTRAG	Vertrag	X		X	X
SPARTE	Sparte			X	X
ABRSPERR	Abrechnungssperrgrund			X	
ANLAGE	Anlage		EANLH-ANLAGE	X	
VKONTO	Vertragskontonummer			X	
EINZDAT	Einzugsdatum			X	X
AUSZDAT	Auszugsdatum			X	X

Tab. 1: Grundtabellen der Analyse.

Die Analyse teilt sich auf in die Datenbereitstellung, die Analysephase und die Klärung der Ergebnissätze (Exceptions). Nachfolgend wird zunächst die Datenbereitstellung dargestellt.

Innerhalb des SAP-Systems, also beispielsweise durch den Quick Viewer, lässt sich diese Problemstellung nicht klären, da hier mehrere Prüfschritte notwendig sind, die zunächst gleichlautende Datensätze, folgend aber auch Ausschlussdatensätze identifizieren.

## I. Datenbereitstellung

Folgende Tabellen müssen mit entsprechender Eingrenzung aus dem SAP-System transferiert werden:

- a) Tabelle EASTS<sup>3</sup>  
Eingrenzung: Feld BIS kleiner '31.12.9999' und  
Feld ZWNABR ungleich 'X'  
abspeichern als *tbl\_easts*
- b) Tabelle EASTS  
Eingrenzung: Feld BIS = '31.12.9999' und  
Feld ZWNABR ungleich 'X'  
abspeichern als *tbl\_easts1*
- c) Tabelle EANLH<sup>4</sup>  
Eingrenzung: Feld BIS = '31.12.9999'  
abspeichern als *tbl\_eanlh*
- d) Tabelle EVER<sup>5</sup>  
Eingrenzung: Feld SPARTE = '<Eingrenzung, z. B. Strom>'  
abspeichern als *tbl\_ever\_strom*

<sup>3</sup> Vgl. Frederick/Zierau (2011), S. 121, 128.

<sup>4</sup> Vgl. Frederick/Zierau (2011), S. 128, 134ff.

<sup>5</sup> Vgl. Frederick/Zierau (2011), S. 105f.





### 3. Fazit

„Einer Versorgungsanlage ist ein Vertrag aus dem Vertragskontokorrent zugeordnet, der wiederum über ein Vertragskonto mit einem Geschäftspartner verknüpft ist. Somit spiegelt der IS-U-Vertrag die Leistungsvereinbarung des Versorgungsunternehmens (Vertrag) mit dem Kunden (Geschäftspartner) wider.“<sup>9</sup> Das dargestellte Verfahren mit der Anlage als Basis ist ein weiterer Baustein in der Analyse des Abrechnungsprozesses im SAP IS-U.

Die hier geschilderten, aber auch weitere Datenanalysen im Bereich der Energieversorgung spielen bei der Aufdeckung prozessualer Risiken eine zunehmende Rolle. Häufig werden starre, spezifische Programmierungen in ABAP vorgenommen, um Datenanomalieverdachtsfälle zu identifizieren. Eine Anpassung ist dann allerdings häufig problematisch bzw. abhängig vom SAP-Systembetrieb und nicht unmittelbar durchführbar. Verfahren verändern sich jedoch und benötigen Schritte, die auch bei Bedarf eigenständig verändert werden können/müssen.

Möchte die Interne Revision also unabhängig agieren und eigenes Know-how aufbauen, ist es zielführend, sich mit den Strukturen der Datenablage in SAP auseinanderzusetzen und eigene Prüfroutinen zu entwickeln. Dabei ist es nicht zwangsläufig notwendig, externe Extraktoren wie z. B. den SmartExporter einzusetzen. Analysen über den SAP-eigenen QuickViewer, aber auch Software zur Weiterverarbeitung wie MS Access mit SQL oder ein aktuelles MS Excel reichen zur Datenanalyse zumeist vollkommen aus, sofern die Roh Tabellen aus dem SAP-System abgezogen werden können. Die Interne Revision tut gut daran, einen eigenen Katalog erprobter Analysen auf- und auszubauen, der regelmäßig potentielle Prozessdatenschiefstände aufzeigt.

*Mit besonderem Dank an Yvonne Wick.*

#### Literatur

Frederick/Zierau (2011): SAP for Utilities, Das umfassende Handbuch für Energieversorger, 1. Auflage, Bonn, 2011.

Wildensee (2012): Faktura-Druckbelege des SAP IS-U im Fokus der Revision, PRev 4/2012, S. 200–209.



Christoph Wildensee ist seit vielen Jahren in der Internen Revision der enercity AG, Hannover, tätig. Zwischen 2008 und 2012 war er in Personalunion Datenschutzbeauftragter des Unternehmens und der zugehörigen Netzgesellschaft.

<sup>9</sup> Frederick/Zierau (2011), S. 138.