

Die Digitalisierung beginnt bei der Rechnung

Trotz aller Diskussionen um die Digitalisierung ist die Papierrechnung in der Versorgungswirtschaft nach wie vor das Mittel der Wahl – sieht man einmal von Netznutzungsrechnungen ab, die via Edifact ausgetauscht werden. Dabei steht mit dem ZUGFeRD-Format längst eine Alternative zur Verfügung, mit deren Hilfe auch die Kundenrechnungen einfach digitalisiert werden können.

✎ Von **Dirk Heinze**, Präsident, Edna Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation

Bei vielen Versorgungsunternehmen ist die Jahresabrechnung ein Prozess, der generalstabsmäßig vorbereitet wird: Die Zahl der auszudruckenden Rechnungen geht in die Tausende, Zehn- oder gar Hunderttausende. Und all diese mehrseitigen Papierrechnungen müssen anschließend kuvertiert und auf dem Postweg versandt werden. Selbst wenn die meisten Prozessschritte heute maschinell erledigt werden können, ist der Abrechnungsprozess allein schon wegen der Aufwendungen für das Porto ein relevanter Kostenfaktor. Dazu kommen die technische Infrastruktur für die Versandvorbereitung beziehungsweise die Kosten für den Einsatz externer Dienstleister. **Damit ist die Papierrechnung nicht nur ein technologischer Anachronismus, sondern in allererster Linie extrem unwirtschaftlich.** Ganz abgesehen von den klimaschädlichen Auswirkungen, die eine Verteilung auf dem Postweg mit sich bringt. Zwar gibt es auch heute schon Unternehmen, die Rechnungen als PDF bereitstellen. Diese beinhalten aber keinen maschinell bearbeitbaren Datensatz. Das bringt ein Problem vor allem für Kundengruppen wie die Immobilienwirtschaft, Filialisten oder die Industrie mit sich, die die Rechnungsdaten maschinell weiterverarbeiten wollen.

Kombination aus PDF und XML

Mit dem ZUGFeRD-Format (Akronym für „Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland“) wurde 2014 die Voraussetzung dafür geschaffen, die elektronische Rechnung für breite Kreise nutzbar zu machen. Damals wurde die Version 1.0 veröffentlicht, die vom Forum elektronische Rechnung Deutschland e.V. in Zusammenarbeit mit Verbänden, Ministerien und Unternehmen entwickelt

worden war. Neben den großen und mittleren Unternehmen sowie der öffentlichen Verwaltung sollte dieses Format vor allem kleine Firmen entlasten, die nur wenige Rechnungen mit ihren verschiedenen Geschäftspartnern austauschen müssen. Entsprechend war eine wesentliche Vorgabe für die Entwicklung, dass das Format einfach verwendbar sein muss. Es sollte sich zudem auch für die Rechnungsübermittlung an Endkunden eignen, denen das digitale Abbild der Papierrechnung als PDF ausreicht.

► ZUGFeRD

steht für „Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland“. Das Format wurde vom Forum elektronische Rechnung Deutschland e.V. in Zusammenarbeit mit Verbänden, Ministerien und Unternehmen entwickelt. Im Unterschied zu Edifact stellt ZUGFeRD keinerlei Anforderungen an die Übertragung der Rechnungen. Auch müssen die Vertragspartner vorab keinerlei Vereinbarungen treffen, da die ZUGFeRD-Rechnung laut Steuervereinfachungsgesetz 2011 der Papierrechnung gleichgestellt ist. Durch seinen offenen Ansatz eignet sich dieses Format für den Austausch elektronischer Rechnungen im unregulierten Bereich, egal ob es dabei um private Endkunden oder um Kunden aus Industrie und Handel geht. Für die Energiewirtschaft ist eine Umsetzungsempfehlung auf der EDNA-Website www.edna-bundesverband.de allgemein verfügbar.

Dieses Ziel wurde mit der Veröffentlichung der ZUGFeRD-Version 1.0 erreicht. Denn im Gegensatz zu einem Edifact-Format wie Invoic können ZUGFeRD-Rechnungen von jedem Kunden empfangen und gelesen werden – auch von Haushaltskunden. Da die Rechnung aus einer visuellen Darstellung in Form einer geschützten PDF/A3-Datei besteht, lässt sich der Beleg einfach ausdrucken und abspeichern. Alle wichtigen Informationen werden darüber hinaus maschinell auslesbar im XML-Format an die PDF-Datei angehängt. Damit haben insbesondere gewerbliche Empfänger die Option, die Rechnung direkt elektronisch in der Rechnungsprüfung oder der Buchhaltung weiterzuverarbeiten – und dies auch in Massen. Aber auch für Privatkunden können Lösungen bereitgestellt werden. Dabei wird die Rechnung beispielsweise automatisch in eine Banking-Software eingelesen und der Zahlungsvorgang so deutlich vereinfacht.

ZUGFeRD für die Energiewirtschaft

Für die Abrechnung von Energie konnte das Format ZUGFeRD jedoch zunächst nicht ohne weiteres eingesetzt werden, da die energiespezifischen Besonderheiten nicht vorgesehen waren und damit keine klaren Regeln vorlagen. Verständlich, galt es doch zunächst, den Austausch von „ganz normalen“ Liefer- oder Dienstleistungsrechnungen abzubilden.

Deswegen entschloss sich der Edna Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation e.V. Anfang 2016 eine eigene Projektgruppe zu gründen. Ihre Aufgabe war es festzulegen, wie die spezifischen energiewirtschaftlichen Inhalte auf Basis des ZUGFeRD-Standards eindeutig und widerspruchsfrei abgebildet werden können. Die größte Herausforderung dabei war,

dass der bestehende Standard nicht geändert werden konnte. Die Inhalte, wie sie typischerweise in einer Energierechnung vorkommen, mussten vielmehr in das umfangreiche Rahmenwerk der vorgegebenen XML-Struktur „eingepasst“ werden. Auf diese Weise sollten zunächst die möglichen Auslegungsspielräume durch einheitliche Regeln ersetzt werden. Parallel dazu wurden aber auch die Defizite des bestehenden Standards dokumentiert, damit diese in der künftigen Weiterentwicklung beseitigt werden und die spezifischen Anforderungen der Energiewirtschaft in die künftigen Versionen einfließen. Um dies sicherzustellen, arbeitete die EDNA-Projektgruppe von Anfang an eng mit dem FeRD e.V. zusammen, der für das Projekt ZUGFeRD federführend verantwortlich ist.

Im Rahmen einer ersten Umsetzungsempfehlung konnten bereits eine ganze Reihe von Spezifika in den ZUGFeRD-Standard eingepasst werden. Beispielsweise der Zählpunkt: Theoretisch können bei ZUGFeRD je Rechnung beliebig viele Zählpunkte angegeben werden. Da dies jedoch nicht den marktüblichen Verfahrensweisen entspricht, wurde festgelegt, dass der Zählpunkt als Leistungsort der Rechnung definiert ist. Beide Informationen sind damit fest verbunden und eindeutig identifizierbar.

Eine wesentliche Frage war auch die Angabe des Leistungszeitraumes in der Rechnung, da es immer wieder Positionen mit Leistungsnachberechnungen geben kann.

Die Nachberechnung für Zeiten vor dem Lieferbeginn wurde auch von der Bundesnetzagentur für zulässig erklärt. In diesem Fall soll der Zeitraum der Nachberechnung

jedoch nicht den Leistungszeitraum der gesamten Rechnung verändern. Denn dies würde im Extremfall dazu führen, dass ein Lieferant, der zum 1. Juli eines Jahres die Lieferung übernimmt, auch eine Rechnung ab dem 1. Januar stellen müsste, weil das Netz eine Leistungsnachberechnung für den Zeitraum vor dem Lieferbeginn des Lieferanten verlangt.

Auch für die energietypischen Vertragsreferenzen konnte eine Lösung gefunden werden. Denn in vielen Abrechnungssystemen gibt es neben der Vertragsnummer weitere Referenzen, die auf den Rechnungen angegeben werden. ZUGFeRD bietet hier die Möglichkeit, Referenzdokumente zu verwenden. So können beispielsweise Rahmenvertragskonditionen mithilfe

übernimmt auch in Zukunft die Edna-Projektgruppe ZUGFeRD.

Anpassungsbedarf für die Zukunft

Einschränkungen gibt es bei den Verbrauchsmengen. Diese können in der aktuellen Version nur an den einzelnen Rechnungspositionen angegeben werden. Im Rahmen der bestehenden XML-Struktur ist es jedoch noch nicht möglich, die allgemein üblichen und vorgeschriebenen Angaben abzubilden. Für die Endkundenabrechnung spielt dies jedoch nur eine untergeordnete Rolle, da hier die elektronische Verarbeitung primär dem Umsatzsteuerrecht entsprechen muss. Größere Probleme gibt es bei der Umsetzung der Pflichtangaben aus dem EnWG §40. Dazu gehören die Darstellung des Verbrauchs im Vergleichszeitraum des Vorjahres, der Verbrauch von Vergleichskundengruppen sowie die Daten des Energiemixes und deren grafische Aufbereitung – alles Daten, die sehr energiespezifisch sind. Deren Umsetzung muss auf spätere Versionen verschoben werden.

Erste Versorger implementieren ZUGFeRD

einer einheitlichen Nummer gekennzeichnet werden. Für Filialisten wurde eine Regelung definiert, bei der die Angabe der Filialnummer oder Kostenstelle eine eindeutige Zuordnung zu einer Rechnung erlaubt. Ein wichtiges Thema waren auch Stornierungen. Hierfür wurde eine eindeutige Kennung ausgewählt und festgelegt, um so eine einheitliche Referenz für stornierte Rechnungen zu haben.

Ein ganz eigenes Thema war die Auszeichnung der Einzelpositionen mit Artikelnummern. Zur Vereinfachung und zur Vereinheitlichung gab die Projektgruppe vor, hier die BDEW-Artikelnummern aus der Invoic-Spezifikation für die Netznutzungskomponenten zu übernehmen.

Für die Leistungspositionen des Lieferanten selbst wurde ein eigener EDNA-Nummernkreis definiert, beispielsweise für Energielieferungen Gas und Strom oder Arbeits- und Leistungspreise. Bei Bedarf können weitere Punkte hinzugefügt werden. Die entsprechenden Festlegungen

Im ersten Schritt konnten dennoch bereits viele der spezifischen Anforderungen des Energiemarktes erfüllt werden, so dass die Edna-Umsetzungsempfehlung als Grundlage für die Einführung des ZUGFeRD-Formats in Versorgungsunternehmen herangezogen werden kann. Tatsächlich sind bereits auch erste Versorgungsunternehmen dabei, diesen Standard zu implementieren. Um sie dabei zu unterstützen und die auf Energierechnungen allgemein üblichen und vorgeschriebenen Angaben künftig besser abbilden zu können, arbeitet Edna auch in Zukunft weiter eng mit dem FeRD e.V. zusammen. Auf diesem Wege sollen baldmöglichst alle spezifischen Anforderungen des Energiemarktes in die kommenden ZUGFeRD-Versionen eingebracht werden.

01 Beispiel für eine Zugferd-Datei

```

ZUGFeRD_example.xml
~/Documents/Meine-Energie/ZUGFeRD/ZUGFeRD_example.xml  Angaben zum Leistungsort
89 <ram:AdditionalReferencedDocument>
90 <ram:TypeCode>WN</ram:TypeCode>
91 <ram:ID>VERTRAGSKONTO001</ram:ID>
92 </ram:AdditionalReferencedDocument>
93 </ram:ApplicableSupplyChainTradeAgreement>
94
95 <!-- Angaben zum Leistungsort -->
96 <ram:ApplicableSupplyChainTradeDelivery>
97 <ram:ShipToTradeParty>
98 <ram:ID>DE000076701968500000000000000015237</ram:ID>
99 <ram:Name>Hauptzähler</ram:Name>
100 <ram:PostalTradeAddress>
101 <ram:PostCodeCode>01968</ram:PostCodeCode>
102 <ram:LineOne>Ritterstraße 5</ram:LineOne>
103 <ram:LineTwo></ram:LineTwo>
104 <ram:CityName>Senftenberg</ram:CityName>
105 <ram:CountryID>DE</ram:CountryID>
106 </ram:PostalTradeAddress>
107 </ram:ShipToTradeParty>
108 </ram:ApplicableSupplyChainTradeDelivery>
109
110 <!-- Grundlagen der Abrechnung Bankeinzug, Kostenstelle, etc. -->
111 <ram:ApplicableSupplyChainTradeSettlement>
112 <ram:InvoiceCurrencyCode>EUR</ram:InvoiceCurrencyCode>
113 <!-- abweichender Rechnungsempfänger -->
114 <ram:InvoiceTradeParty>
115 <ram:Name>Rechnungszähler KG aAG</ram:Name>
116 <!-- Adresse des abweichenden Empfängers -->
117 <ram:PostalTradeAddress>
118 <ram:PostCodeCode>01968</ram:PostCodeCode>
119 <ram:LineOne>Ritterstraße 5</ram:LineOne>
    
```



DIRK HEINZE
Jahrgang 1967

- Studium TU Dresden
- 1997–2008 Geschäftsführer, AKTIF Technology GmbH
- seit 2008 geschäftsführender Gesellschafter der Meine-Energie GmbH, Senftenberg
- Initiator und Präsident EDNA Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation e.V.