



Dokumentation
Österreichs Energie XML Schema

Ökostromgesetz 2012
Datenaustausch zw. GIS und
Netzbetreibern

Inhalt:

1	Einleitung	3
1.1	Gegenstand	3
2	Schema Beschreibung	3
3	Formatbeschreiber	4
3.1	Root Elemente.....	5
3.1.1	Exemption.....	5
3.2	Elemente	7
3.2.1	AdditionalText.....	7
3.2.2	Address.....	8
3.2.3	Custom	10
3.2.4	DeliveryAddress	10
3.2.5	MeteringPointInfo	11
3.2.6	Name.....	12
3.2.7	RoutingHeader	13
4	Datenübertragung.....	15
4.1	Verfahren	15
4.2	Konvention für die Bildung der Dateinamen.....	15
4.3	Inhalt einer Nachricht.....	15
4.4	Empfängerermittlung / Routing	15
4.5	Zeitpunkt der Datenübertragung.....	15
5	Beispiele	16
5.1	Request.....	16
5.2	Rejection	17
5.3	Determining	18

Versionierung Dokumentation:

Datum	Doku Vers.	Anmerkung	Autor(en)	Schema Vers.
2012-04-27	0.1	Erstversion	Franz Fischer	00.01
2012-05-09	0.2	Erg. Besprechung 9.5.2012	Franz Fischer	00.01
2012-05-18	0.3	Korrekturen	Franz Fischer	00.02
2012-05-21	1.0	Finale Version m. Beispielen	Franz Fischer	01.00

1 Einleitung

1.1 Gegenstand

Dieses Dokument beschreibt das XML Schema

„<http://www.ebutilities.at/exemption/01p00/exemption.xsd>“

für den Datenaustausch zu Anspruchsberechtigten zw. GIS und den österreichischen Stromnetzbetreibern im Zusammenhang mit der Befreiung von der Ökostrompauschale (§ 46 Ausnahme von der Pflicht zur Entrichtung der Ökostrompauschale) und der Kostendeckelung (§ 49 Kostendeckelung für einkommensschwache Haushalte) gemäß Ökostromgesetz 2012.

2 Schema Beschreibung

Die Schema-Beschreibung wurde anhand der Baumansicht erstellt. Kommen XML Komposit-Elemente im Schema mehrmals vor (wie beispielsweise "Address"), dann werden die Subelemente dieses Elements ganz am Ende der Schema-Beschreibung erklärt um eine doppelte Auflistung zu verhindern und die Lesbarkeit zu erhöhen. Komplexe vielschichtige XML Komposit-Elemente werden auch getrennt dargestellt, um die Lesbarkeit der Dokumentation zu erleichtern.

Die Liste der XML-Elemente und Attribute enthält folgende Angaben:

Name

Diese Spalte enthält den Namen des XML-Elements/Attributs. Attribute sind mit dem Bezeichner "@" markiert. Beliebige Pfade sind mit dem Bezeichner "*" markiert.

Bedeutung

Diese Spalte enthält eine Erklärung zur Verwendung des XML-Elements/Attributs.

Kardinalität

Diese Spalte enthält die Beschreibung der Kardinalität.

Kardinalität	Bedeutung
0...1	Null oder ein Mal.
0...*	Null oder mehrmals.
1...1	Ein Mal.
1...*	Ein oder mehrere Male.

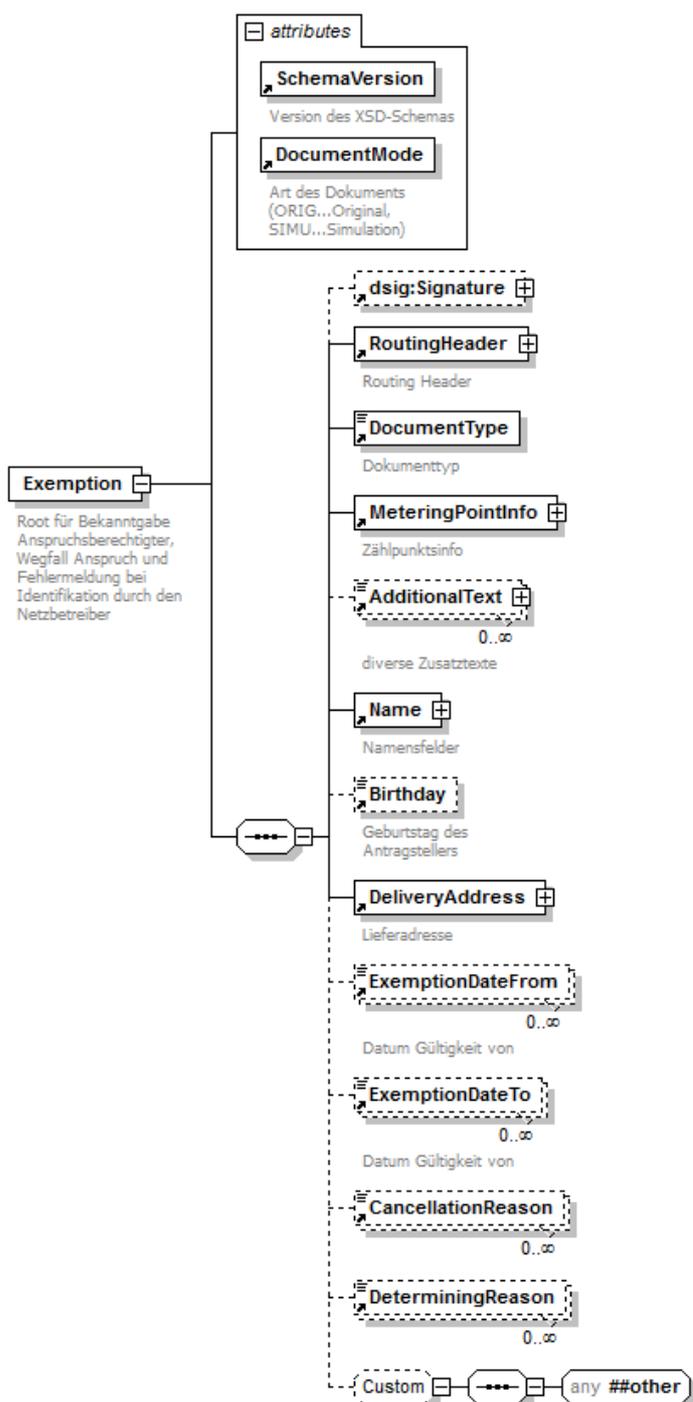
3 Formatbeschreiber

Formatbeschreiber	Erlaubte Zeichen
AdressTypeType	Adresstyp (Werteliste): ECNumber Other
AlphaNumType	[\-0-9A-Za-z_ äöüÄÖÜß@\.]+ Ziffern, Buchstaben, Umlaute, scharfes S, Unterstrich und Leerraum, @, Punkt
cancellationType	01 Zählpunkt von Netzbetreiber nicht identifizierbar 02 Abweichung Anspruchsberechtigter zu Vertragspartner 03 Zählpunkt entspricht nicht Sparte Strom / Energierichtung Verbrauch 04 Sonstige
CountryCodeType	Country Codes gemäß ISO 3166-1
determiningType	01 Entziehung 02 Korrektur 03 Verzicht
documentType	Art der Datenübermittlung (Werteliste): Request.....Anmeldung Rejection..... Fehler bei Anmeldung Determining..... Beendigung
XML-Komposit	Enthält weitere XML-Elemente
xsd:date	Ein Datum gemäß ISO 8601 im Format "YYYY-MM-DD" bestehend aus vierstelliger Jahreszahl, zweistelliger Monatszahl und zweistelliger Tageszahl. Falls die Monats- oder die Tageszahl des Datums nur einstellig ist, muss diese mit einer führenden Null (0) angegeben werden z.B. 2001-08-07 (7. August 2001)
xsd:dateTime	Zeitstempel Format JJJJ-MM-TT"T"HH:MM:SS (z. B. 2001-12-17T09:30:47)
xsd:decimal	dezimale Zahlen mit Dezimalpunkt und Vorzeichen keine Leerräume und keine Tausenderpunktierung erlaubt
xsd:integer	{...,-2,-1,0,1,2,...}
xsd:string	Leerschlag Zeilenumbruch !#\$%&'()*+,-./:;=?@[\\]^_`{ }~ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüÄÖÜß

3.1 Root Elemente

3.1.1 Exemption

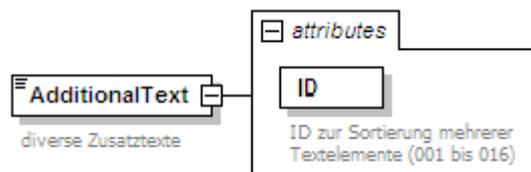
Das Root Element „/Exemption“ wird in der folgenden Tabelle in der Spalte „Name“ nicht dargestellt. Es wird ein Schema für alle Nachrichtentyp verwendet. Die optionalen Elemente müssen je Nachrichtentyp (DocumentType) bei Anmeldung, Fehler bei Anmeldung und Beendigung entsprechend verwendet werden.



Name	Bedeutung	Kard.	Format
/@SchemaVersion	Ist immer die Version des Schemas, mit dem die XML Instanz erzeugt wird. Fixwert „01.00“	1...1	xsd:string
/@DocumentMode	Mit der Eigenschaft „Documentmodus“ wird bekannt gegeben, ob es sich beim Inhalt eines XML File um ein Original oder lediglich um eine Simulation handelt. <u>Enumeration:</u> ORIG..... Original SIMU..... Simulation für Test	1...1	xsd:string
/dsig:Signature	Signatur	0...1	XML-Komposit
/RoutingHeader	Routing Header	1...1	XML-Komposit
/DocumentType	Art der Datenübermittlung <u>Enumeration:</u> Request Anmeldung Rejection Fehler bei Anmeldung Determining Beendigung	1...1	documentType
/MeteringPointInfo	Zählpunktsinfo enthält die Information, für wie viele und für welche Zählpunkte die Befreiung gilt.	1...1	XML-Komposit
/Additional Text	Zusatzinformationen	0...*	XML-Komposit
/Name	Name des Antragstellers bei GIS = Vertragspartner bei Netzbetreiber Name1 = Vorname Name2 = Nachname	1...1	XML-Komposit
/Birthday	Geburtstag des Antragstellers	0...1	xsd:date
/DeliveryAddress	Adresse des Hauptwohnsitzes des Antragsstelle = Verbrauchsstelle bei Netzbetreiber	0...*	XML-Komposit
/ExemptionDateFrom	Start der Befreiung bzw. Deckelung Ist bei Anmeldung (DocumentType „Request“) zu senden.	0...1	xsd:date
/ExemptionDateTo	Ende der Befreiung bzw. Deckelung Ist bei Anmeldung (DocumentType „Request“) und Beendigung (DocumentType „Determining“) zu senden.	0...1	xsd:date
/CancellationReason	Art der Fehlermeldung. Diese ist bei (DocumentType „Rejection“) zu senden. <u>Enumerationen:</u> 01... Zählpunkt von Netzbetreiber nicht identifizierbar 02... Abweichung Anspruchsberechtigter zu Vertragspartner 03... Zählpunkt entspricht nicht Sparte Strom / Energierichtung Verbrauch 04... Sonstige	0...1	xsd:string
/DeterminingReason	Entziehungsgund: Dieser ist bei (DocumentType „Determining“) zu senden. 01... Entziehung 02... Korrektur 03... Verzicht	0...1	xsd:string

3.2 Elemente

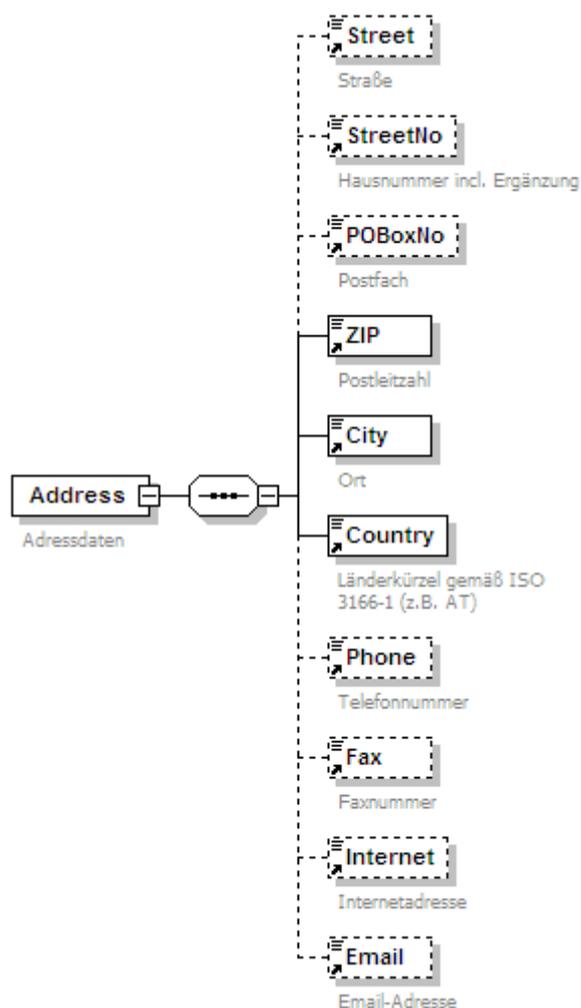
3.2.1 AdditionalText



Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/AdditionalText	Zusatzinformationen		xsd:string max. 500 Stellen
@ID	ID Enumeration: 001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016	1...1	xsd:string

`<AdditionalText ID="001">Information des Netzbetreiber an GIS oder umgekehrt</AdditionalText>`

3.2.2 Address



Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/Address	Adresse		XML-Komposit
/Street	Straße – sollte der Schreibweise der Statistik Austria entsprechen	0...1	xsd:string max. 60 Stellen
/StreetNo	Hausnummer	0...1	xsd:string max. 20 Stellen
/POBoxNo	Postfach	0...1	xsd:string max. 10 Stellen
/ZIP	PLZ	1...1	xsd:string max. 10 Stellen
/City	Ort – sollte der Schreibweise der Statistik Austria entsprechen	1...1	xsd:string max. 40 Stellen
/Country	Land	1...1	CountryCodeType
/Phone	Telefonnummer	0...1	xsd:string max. 30 Stellen
/Fax	Fax	0...1	xsd:string max. 30 Stellen
/Internet	Internet – entspricht im Regelfall der Homepage	0...1	xsd:string max. 120 Stellen
/Email	e-mail	0...1	xsd:string max. 120 Stellen

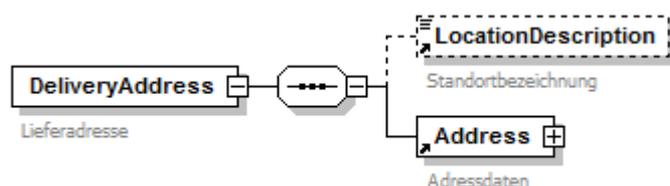
```
<Address>  
  <Street>Alpenstraße</Street>  
  <StreetNo>80</StreetNo>  
  <ZIP>5020</ZIP>  
  <City>Salzburg</City>  
  <Country>AT</Country>  
</Address>
```

3.2.3 Custom



Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/Custom	Kundenspezifische Erweiterungen, die nicht im Namensraum des hier beschriebenen Schemas liegen.		XML-Komposit

3.2.4 DeliveryAddress

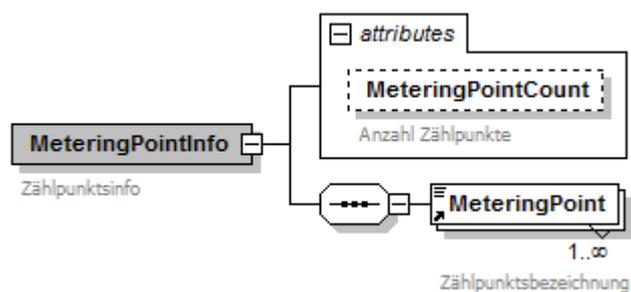


Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/DeliveryAddress	Lieferadresse Verbrauchsstellenadresse bzw. Adresse des Hauptwohnsitzes		XML-Komposit
/LocationDescription	Standortbezeichnung	0..1	xsd:string max. 35 Stellen
/Address	Adresse	1..1	XML-Komposit

```

<DeliveryAddress>
  <LocationDescription>Oberalm, Bogenmühlstraße 555 Wohnung</LocationDescription>
  <Address>
    <Street>Bogenmühlstraße</Street>
    <StreetNo>555</StreetNo>
    <ZIP>5411</ZIP>
    <City>Oberalm</City>
    <Country>AT</Country>
    <Phone>0662/8884</Phone>
    <Email>mozart@utanet.at</Email>
  </Address>
</DeliveryAddress>
    
```

3.2.5 MeteringPointInfo

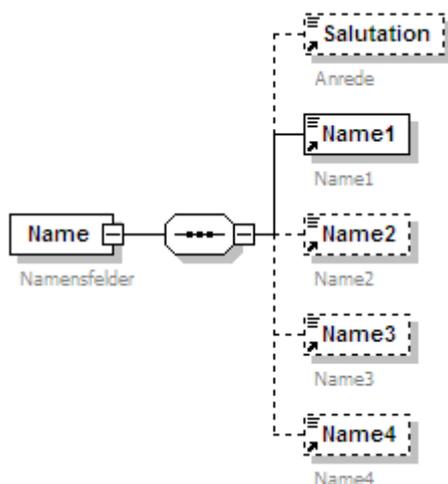


Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/MeteringPointInfo	Zählpunktsinfo		XML-Komposit
@MeteringPointCount	Anzahl Zählpunkte für die die Befreiung bzw. Deckelung beantragt wird	0...1	xsd:integer
/MeteringPoint	Zählpunksbezeichnung	0...*	xsd:string max. 33 Stellen

```

<MeteringPointInfo MeteringPointCount="1" >
  <MeteringPoint>AT001000000000000000001000000677237</MeteringPoint>
</MeteringPointInfo>
  
```

3.2.6 Name

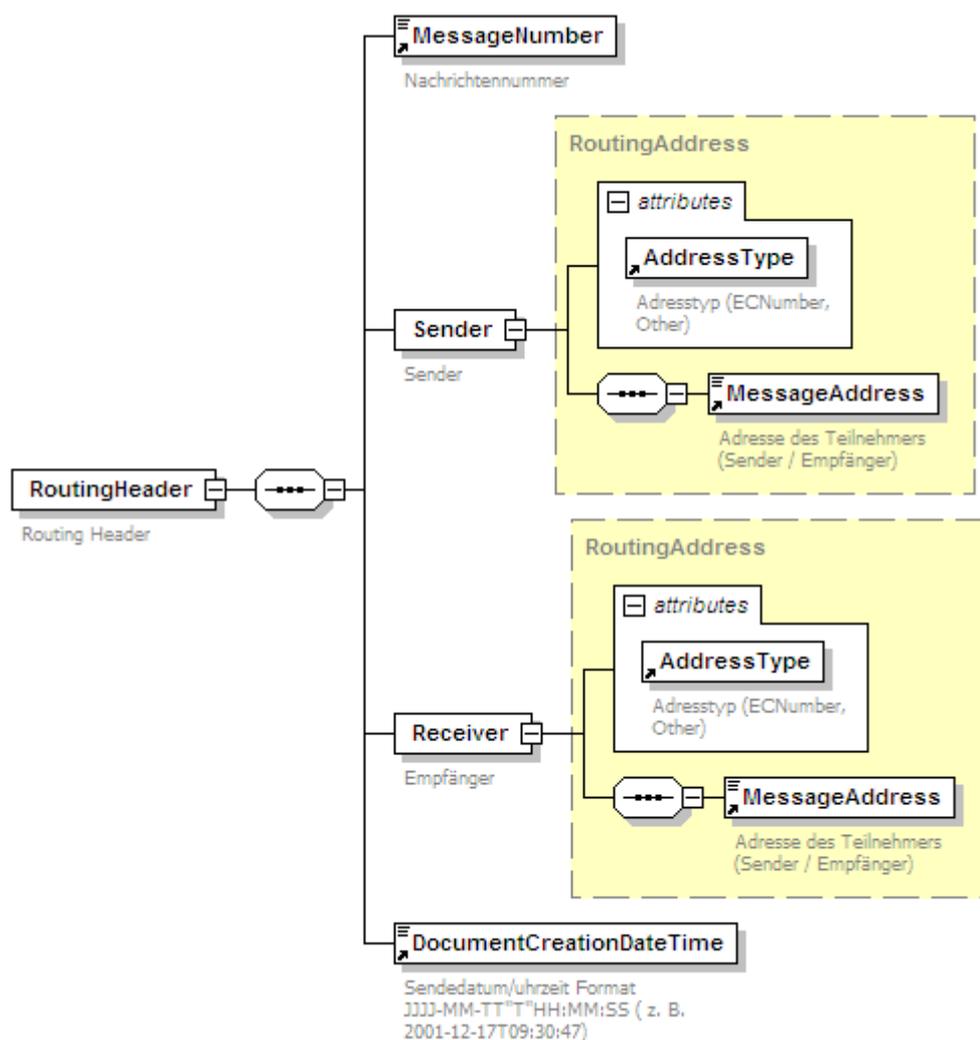


Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/Name	Name Abbildung des Namen in der Form, wie dieser auf der Rechnung angedruckt wird.		XML-Komposit
/Salutation	Anrede	0...1	xsd:string max. 30 Stellen
/Name1	Name 1 / Vorname	1...1	xsd:string max. 40 Stellen
/Name2	Name 2 / Nachname	0...1	xsd:string max. 40 Stellen
/Name3	Name 3	0...1	xsd:string max. 40 Stellen
/Name4	Name 4	0...1	xsd:string max. 40 Stellen

```

<Name>
  <Salutation>Herr/Frau/Firma</Salutation>
  <Name1>Dr. Inge Nowotny Lercher</Name1>
</Name>
    
```

3.2.7 RoutingHeader



Name	Bedeutung	Kard.	Format
*/RoutingHeader	Routing Header		XML-Komposit
/MessageNumber	Nachrichtenummer eindeutige technische Versendenummer	1...1	AlphaNumType max. 35 Stellen
/Sender	Sender	1...1	XML-Komposit
/Sender/@AddressType	Adresstyp <u>Enumeration:</u> ECNumber Other Wert „ECNumber“ für Netzbetreiber Wert „Other“ für GIS	1...1	AdressTypeType
/Sender/MessageAddress	Adresse des Senders Entsprechende EIC Nummer für Netzbetreiber Fixwert „GIS“ für GIS	1...1	xsd:string max. 120 Stellen
/Receiver	Empfänger	1...1	XML-Komposit

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/Receiver/@AddressType	Adresstyp Werte: ECNumber Other Wert „ECNumber“ für Netzbetreiber Wert „Other“ für GIS	1...1	AdressTypeType
/Receiver/MessageAddress	Adresse des Empfängers Entsprechende EIC Nummer für Netzbetreiber Fixwert „GIS“ für GIS	1...1	xsd:string max. 120 Stellen
/DocumentCreationDateTime	Sendedatum / -uhrzeit	1...1	xsd:dateTime

```

<RoutingHeader >
  <MessageNumber>123ASD2345</MessageNumber>
  <Sender n1:AddressType="ECNumber">
    <MessageAddress>AT004000</MessageAddress>
  </Sender>
  <Receiver n1:AddressType="ECNumber">
    <MessageAddress>AT006000</MessageAddress>
  </Receiver>
  <DocumentCreationDateTime>2007-02-17T09:30:47</DocumentCreationDateTime>
</RoutingHeader>

```

4 Datenübertragung

4.1 Verfahren

Der Standard für das Übertragungsverfahren der XML Dateien ist FTP (File Transfer-Protocol) unter Verwendung eines verschlüsselten Datenübertragungswegs.

Die Übertragung von GIS zu DIG erfolgt per SFTP über den DIG SFTP Server sftp.edi.dig.at. Alle Dateien eines Übertragungslaufs werden in einer ZIP Datei übertragen, wobei pro Empfänger eine ZIP Datei von GIS erstellt wird. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass nur die dafür vorgesehen Berechtigten Zugriff auf den FTP-Server erhalten bzw. die auf dem FTP-Server bereitgestellten Daten nur den vorgesehen Zugriffsberechtigten zugänglich sind.

4.2 Konvention für die Bildung der Dateinamen

Um die Verwaltung der gesendeten und eingelangten XML und ZIP Dateien zu vereinfachen gilt die folgende Konvention zur Bildung von Dateinamen:

Sender_Empfänger_Zeitstempel_Messagenumber

Sender	Name des Absenders XML Dateien: EC-Nummer bei Versand durch Netzbetr.; Wert „GIS“ bei Versand durch GIS ZIP Dateien: Wert „DIG“ bei Versand durch DIG; Wert „GIS“ bei Versand durch GIS
Empfänger	Name des Empfängers XML Dateien: EC-Nummer für Netzbetreiber; Wert „GIS“ für GIS ZIP Dateien: Wert „DIG“ für DIG; Wert „GIS“ für GIS
Zeitstempel	Jahr, Monat, Tag und Lokalzeit an dem die Datei erstellt wurde, Format: JJJJMMTTHHMMSS
Messagenumber	Eindeutige Nummer für die Datenübertragung, welche vom Sender vergeben wird

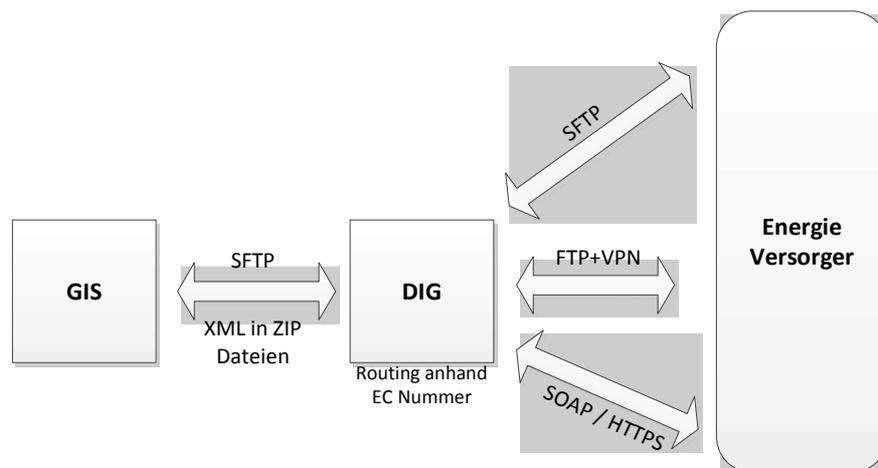
4.3 Inhalt einer Nachricht

Je Geschäftsfall wird eine XML Nachricht (XML File) übermittelt.

4.4 Empfängerermittlung / Routing

GIS ermittelt aus den ersten 8 Zeichen der Zählpunktsbezeichnung die EC-Nummer des Netzbetreibers (= Empfänger der Nachricht). Vor Versand wird von GIS die EC-Nummer gegen die Liste der möglichen Netzbetreiber geprüft.

DIG routet die XML Nachricht auf Basis der EC-Nummer bzw. auf Basis des Wert „GIS“ zum entsprechenden Empfänger.



4.5 Zeitpunkt der Datenübertragung

GIS und die Netzbetreiber versenden Nachrichten möglichst unmittelbar nach Abarbeitung eines Geschäftsfalls.

5 Beispiele

5.1 Request

Bekanntgabe einer Befreiung von GIS an Netzbetreiber AT003000 für 2 Zählpunkte mit Befreiungsdatum 1.7.2012 bis 30.6.2015 für Kunde „Franz Muster“ zu Hauptwohnsitz „Energieplatz 18, 4725 Musterort“.

```
<Exemption n1:DocumentMode="ORIG" n1:SchemaVersion="01.00"
xmlns:n1="http://www.ebutilities.at/exemption/01p00">
  <RoutingHeader>
    <MessageNumber>123456789</MessageNumber>
    <Sender n1:AddressType="Other">
      <MessageAddress>GIS</MessageAddress>
    </Sender>
    <Receiver n1:AddressType="ECNumber">
      <MessageAddress>AT003000</MessageAddress>
    </Receiver>
    <DocumentCreationDateTime>2012-08-18T09:30:47Z</DocumentCreationDateTime>
  </RoutingHeader>
  <DocumentType>Request</DocumentType>
  <MeteringPointInfo MeteringPointCount="2">
    <MeteringPoint>AT003000000000000000000000000000004711</MeteringPoint>
    <MeteringPoint>AT003000000000000000000000000000004712</MeteringPoint>
  </MeteringPointInfo>
  <Name>
    <Salutation>Herr</Salutation>
    <Name1>Franz</Name1>
    <Name2>Muster</Name2>
  </Name>
  <DeliveryAddress>
    <Address>
      <Street>Energieplatz</Street>
      <StreetNo>18</StreetNo>
      <ZIP>4725</ZIP>
      <City>Musterort</City>
      <Country>AT</Country>
    </Address>
  </DeliveryAddress>
  <ExemptionDateFrom>2012-07-01</ExemptionDateFrom>
  <ExemptionDateTo>2017-06-30</ExemptionDateTo>
</Exemption>
```

5.2 Rejection

Netzbetreiber AT003000 sendet an GIS via CancellationReason „02“, dass der von GIS gemeldete Anspruchsberechtigte „Franz Muster“ nicht mit seinen Vertragspartnerdaten überein stimmt.

```
<Exemption n1:DocumentMode="ORIG" n1:SchemaVersion="01.00"
xmlns:n1="http://www.ebutilities.at/exemption/01p00">
  <RoutingHeader>
    <MessageNumber>123456790</MessageNumber>
    <Sender n1:AddressType="ECNumber">
      <MessageAddress>AT003000</MessageAddress>
    </Sender>
    <Receiver n1:AddressType="Other">
      <MessageAddress>GIS</MessageAddress>
    </Receiver>
    <DocumentCreationDateTime>2012-08-19T09:30:47Z</DocumentCreationDateTime>
  </RoutingHeader>
  <DocumentType>Rejection</DocumentType>
  <MeteringPointInfo MeteringPointCount="2">
    <MeteringPoint>AT0030000000000000000000000000004711</MeteringPoint>
    <MeteringPoint>AT0030000000000000000000000000004712</MeteringPoint>
  </MeteringPointInfo>
  <Name>
    <Salutation>Herr</Salutation>
    <Name1>Franz</Name1>
    <Name2>Muster</Name2>
  </Name>
  <DeliveryAddress>
    <Address>
      <Street>Energieplatz</Street>
      <StreetNo>18</StreetNo>
      <ZIP>4725</ZIP>
      <City>Musterort</City>
      <Country>AT</Country>
    </Address>
  </DeliveryAddress>
  <CancellationReason>02</CancellationReason>
</Exemption>
```

5.3 Determining

GIS meldet an Netzbetreiber AT003000, dass für 2 Zählpunkte mittels DeterminingReason „02“ ein korrigiertes Ende Datum der Befreiung.

```
<Exemption n1:DocumentMode="ORIG" n1:SchemaVersion="01.00"
xmlns:n1="http://www.ebutilities.at/exemption/01p00">
  <RoutingHeader>
    <MessageNumber>123456791</MessageNumber>
    <Sender n1:AddressType="Other">
      <MessageAddress>GIS</MessageAddress>
    </Sender>
    <Receiver n1:AddressType="ECNumber">
      <MessageAddress>AT003000</MessageAddress>
    </Receiver>
    <DocumentCreationDateTime>2012-08-20T09:30:47Z</DocumentCreationDateTime>
  </RoutingHeader>
  <DocumentType>Determining</DocumentType>
  <MeteringPointInfo MeteringPointCount="2">
    <MeteringPoint>AT003000000000000000000000000000004711</MeteringPoint>
    <MeteringPoint>AT003000000000000000000000000000004712</MeteringPoint>
  </MeteringPointInfo>
  <Name>
    <Salutation>Herr</Salutation>
    <Name1>Franz</Name1>
    <Name2>Muster</Name2>
  </Name>
  <DeliveryAddress>
    <Address>
      <Street>Energieplatz</Street>
      <StreetNo>18</StreetNo>
      <ZIP>4725</ZIP>
      <City>Musterort</City>
      <Country>AT</Country>
    </Address>
  </DeliveryAddress>
  <ExemptionDateTo>2015-06-30</ExemptionDateTo>
  <DeterminingReason>02</DeterminingReason>
</Exemption>
```