

Dokumentation
Österreichs Energie und
Fachverband Gas Wärme
XML Schema

CustomerProcesses
für den elektronischen Austausch
diverser Prozessdaten
für die Versorgungsindustrie

Globale Strukturen

Version 1.0 – 2015-02-01

Copyright 2015 © Österreichs Energie
Fachverband Gas Wärme

www.eutilities.at

© 2015
Österreichs Energie
Fachverband Gas Wärme

Titel: CustomerProcesses Globale Strukturen
Version: 01.00
Datum: 01.02.2015

Seite 1 von 41

Gegenstand

Dieses Dokument beschreibt die globalen Strukturen für die XML Schemata zu den Customer-Processes <http://www.ebutilities.at/customerprocesses/01p00/>

Dokumenthistorie

Version	Datum	Anmerkung
	Nov. 2014	Erstversion
	13.12.2014	Kennzeichen Prozessauslösend für ReferenceNumber gelöscht (BillingData)
		Feld MeterCode nicht prozessauslösend (MeteringPointData)
		Änderung des Feldes „ProcessStep“ in „MessageCode“ (MarketParticipantDirectory)
		„ShortageCapacity“ (prozessauslösend) im Abschnitt MeteringPointData aufgenommen
	26.1.2015	Simple Type „Year“ gelöscht, „YearMonth“ eingeführt (für BillingData – Nächste Jahresabrechnung)
01p00	1.2.2015	Versin 1.0

Inhalt

1.	Schema Beschreibung	7
1.1	Grundsätzliches	7
1.2	Spezielle Felddefinitionen	7
2.	AdditionalData	12
2.1	Grafik	12
2.2	Felder	12
2.3	Beispiel	12
3.	Address	13
3.1	Grafik	13
3.2	Felder	14
3.3	Beispiel	14
4.	AdministrativeContact	15
4.1	Grafik	15
4.2	Felder	15
4.3	Beispiel	15
5.	BillingData	16
5.1	Grafik	16
5.2	Felder	17
5.3	Beispiel	18
6.	Consumption	19
6.1	Grafik	19
6.2	Felder	19
6.3	Beispiel	20
7.	ConsumptionData	21
7.1	Grafik	21
7.2	Felder	21
7.3	Beispiel	21
8.	ConsumptionPosition	22
8.1	Grafik	22

8.2	Felder	22
8.3	Beispiel	22
9.	ContractPartner.....	23
9.1	Grafik	23
9.2	Felder	23
9.3	Beispiel	24
10.	DeliveryAddress.....	25
10.1	Grafik	25
10.1.1	Felder	25
10.1.2	Beispiel	26
11.	Device.....	27
11.1	Grafik	27
11.2	Felder	27
11.3	Beispiel	27
12.	ElectricitySpecificData	28
12.1	Grafik	28
12.2	Felder	28
12.3	Beispiel	28
13.	GasSpecificData.....	29
13.1	Grafik	29
13.2	Felder	29
13.3	Beispiel	29
14.	InvoiceRecipient	30
14.1	Grafik	30
14.2	Felder	30
14.3	Beispiel	31
15.	MarketParticipantDirectory	32
15.1	Grafik	32
15.1.1	Felder	32
15.2	Beispiel	33
16.	MeteringPointData	34
16.1	Grafik	34

16.2	Felder	35
16.3	Beispiel	36
17.	ProcessDirectory	37
17.1	Grafik	37
17.2	Felder	37
17.3	Beispiel	37
18.	RoutingAddress	38
18.1	Grafik	38
18.2	Felder	38
18.3	Beispiel	38
19.	RoutingHeader	39
19.1	Grafik	39
19.2	Felder	39
19.3	Beispiel	39
20.	VerificationDocument	41
20.1	Grafik	41
20.2	Felder	41
20.3	Beispiel	41

1. Schema Beschreibung

1.1 Grundsätzliches

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 (z.B. werden für das XML Komposit-Element „ConsumptionItem“ die enthaltenen XML Komposit-Elemente extra beschrieben; nicht jedoch für z.B. das XML Komposit-Element „RoutingHeader“) 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 (Häufigkeit des Elementes/Attributs).

0..1 ... optional einfach

1..1 ... Pflicht einfach

0..n ... optional mehrfach

1...n ... Pflicht mehrfach

Aus Sicherheitsgründen sind die Mehrfach-Ausprägungen in den meisten Fällen auf 1000 Wiederholungen begrenzt.

Optionale Kardinalitäten können prozessspezifisch zu Pflichtelementen werden. Die Verprobung kann in diesen Fällen erst im Backend erfolgen (nicht in der technischen Schemaprüfung).

Format

Technische Beschreibung des Elementes als xsd-Datentyp mit ev. Angabe der Länge oder speziellen Ausprägungen

1.2 Spezielle Felddefinitionen

cp:Typ	Bedeutung	Ausprägung
AdditionalDataName	Zusätzliche Daten - Name	xsd:string max. Länge 40
AdditionalDataValue	Zusätzliche Daten - Inhalt	xsd:string max. Länge 120
AddressType	Art der Addressierung ECNumber / Others	xsd:token

cp:Typ	Bedeutung	Ausprägung
BudgetBillingCycle	Abschlagszyklus 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 12	xsd:token
City	Ort	xsd:string max. Länge 40
CompanyRegistryNo	Firmenbuchnummer	xsd:string max. Länge 14
Competence	Zuständigkeit	xsd:string max. Länge 40
ConsumptionBillingCycle	Abrechnungszyklus 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 12	xsd:token
ContractPartnerNumber	Kundennummer	xsd:string max. Länge 20 [0-9A-Za-z]*
CurrentMessageNumber	Nummer der Meldung innerhalb einer ConversionId	xsd:integer
DateTimes	Datum Uhrzeit Format JJJJ-MM-TT"T"HH:MM:SS	xsd:dateTime [12][0-9]{3}-[01][0-9]-[0-3][0-9]T[012][0-9]:[0-5][0-9]:[0-5][0-9]
DateTimeU	Datum Uhrzeit (Sekunden immer 00) mit UNC 2001-12-17T09:30:00+01:00	xsd:dateTime [12][0-9]{3}-[01][0-9]-[0-3][0-9]T[012][0-9]:[0-5][0-9]:00[+][012]:00
Decimal10_6	Dezimalzahl -10.6	xsd:decimal [-]?[0-9]{1,10}[\.]?[0-9]{0,6}
DeviceNumber	Zählernummer	xsd:string max. Länge 18 [0-9A-Za-z]*
DeviceType	Zählertyp NONSMART / SMART_QH / SMART_H / SMART_D	xsd:token
DOCNumber	Dokumenten-ID	xsd:string max. Länge 35 [0-9A-Za-z]*
DocumentMode	Produktiv-/Testkennzeichen PROD / SIMU	xsd:token
DoorNumber	Türnummer	xsd:string max. Länge 10
ElectricityGridLevel	Strom Netzebene 1 - 7	xsd:unsignedByte
Email	Email-Adresse	xsd:string max. Länge 120
EnergyDirection	Energierichtung CONSUMPTION / GENERATION	xsd:token
Fax	Faxnummer	xsd:string max. Länge 30
Floor	Stock	xsd:string max. Länge 10
ForecastConsumption	Prognostizierter Jahresverbrauch	xsd:decimal 10,0
GasGridLevel	Gas Netzebene 1 - 3	xsd:unsignedByte
GridInvoiceRecipient	Netzrechnung an CUSTOMER / SUPPLIER	xsd:token

cp:Typ	Bedeutung	Ausprägung
GroupingId	Nachrichten- bzw. Prozessnummer	xsd:string max. Länge 35 [0-9A-Za-z]*
LoadProfileType	Lastprofiltyp (inkl. Temperaturzone bei Gas)	xsd:string max. Länge 10 [0-9A-Za-z\-\+]*
MessageAddress	Adresse des Teilnehmers (Sender / Empfänger)	xsd:string max. Länge 35
MeterCode	Zählwerkskennung	xsd:string max. Länge 25
MeteringIntervall	Messintervall QH / H / D / V	xsd:token
MeteringMethod	Ableseart 01 / 02 / 03 / 04 / 05	xsd:token
MeteringPoint	Zählpunkt	xsd:string max. Länge 33 [0-9A-Za-z]*
MeteringReason	Ablesegrund 00 / 01 / 02 / 03	xsd:token
MeterValue	Zählerstand	xsd:decimal 16,6
Months_0	Monat; 0=monatlich; 1-12=entsprechender Monat; Angabe nur einer Zahl möglich	xsd:unsignedByte
Name	Name	xsd:string max. Länge 40
NonSmartCode	SmartMeter-Eigenschaften von NonSmart-Zählern CQ ... calibrated quarter (Geeichte 15-Min Werte) CH ... calibrated hour (Geeichte Stunden Werte) UQ ... uncalibrated quarter (Ungeeichte 15-Min Werte) UH ... uncalibrated hour (Ungeeichte Stunden Werte) DR ... daily record (Tägliche Auslesung möglich) BR ... breaker (Schaltbar) UI ... unidirectional interface (Unidirekt. Schnittstelle) ST ... storage (Anzahl Speichertage lt. IMA)	xsd:token
NumberOfMessages	Anzahl der Meldungen innerhalb einer ConversionId	xsd:integer
PeakPower	Gas Höchstleistung in kWh/h	xsd:decimal 10,0
Phone	Telefonnummer	xsd:string max. Länge 30
Process	Prozess	xsd:string max. Länge 12
MessageCode	Nachrichten-Code	xsd:string max. Länge 20

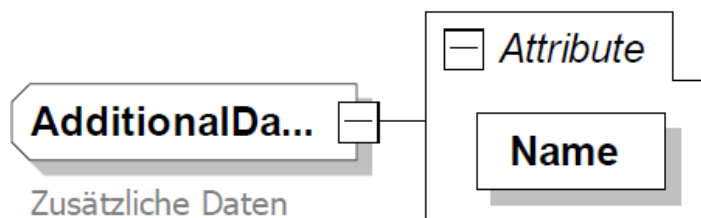
cp:Typ	Bedeutung	Ausprägung
ReferenceNumber	Referenznummer	xsd:string max. Länge 20
ResponseCode	Antwort-Code innerhalb des Verfahrensschritts 1 - 99	xsd:integer
Salutation	Anrede	xsd:string max. Länge 30
Sector	Sparte 01 / 02	xsd:token
ShortageCapacity	Engpasseleistung	xsd:decimal 15,3
Staircase	Stiege	xsd:string max. Länge 10
Street	Strasse	xsd:string max. Länge 60
StreetNo	Hausnummer	xsd:string max. Länge 20
SupplyOfLastResort	Grundversorgung (Y/N)	xsd:boolean
TypeOfGeneration	Voll-/Überschusseinspeiser FULL / SURPLUS	xsd:token
UOMType	Einheit PROZ ... Prozent CELS ... ° Celsius PCE ... Stück EUR ... Euro MB ... MegaByte GB ... GigaByte TB ... TerraByte H ... Stunden TAG ... Tage MIN ... Minuten MON ... Monate KVARH ... kvarh MVARH ... Mvarh KWT ... kW MWT ... MW GWT ... GW KWH ... kWh MWH ... MWh GWH ... GWh LE ... Leistungseinheiten M2 ... m ² M3 ... m ³ BM3 ... Betriebs-m ³ NM3 ... Norm-m ³ BM3H ... Betriebs-m ³ / h NM3H ... Norm-m ³ / h KWHH ... kWh/h PAU ... Pauschale	xsd:token
VATNumber	USt-ID	xsd:string max. Länge 14

cp:Typ	Bedeutung	Ausprägung
YearMonth	Jahr und Monat YYYYMM (199901 bis 299912)	xsd:string "[12][0-9]{3}[01][0-9]"
ZIP	Postleitzahl	xsd:string max. Länge 10

2. AdditionalData

Die AdditionalData dienen der Aufnahme ergänzender Texte und Informationen.

2.1 Grafik



2.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/AdditionalData	Zusätzliche Infos	0..n	xsd:string max. Länge 120
/AdditionalData@Name	Codierung (Beschreibung) der Info	1..1	xsd:string max. Länge 40

2.3 Beispiel

`<AdditionalData Name="HIN1">Ergänzender Text</AdditionalData>`

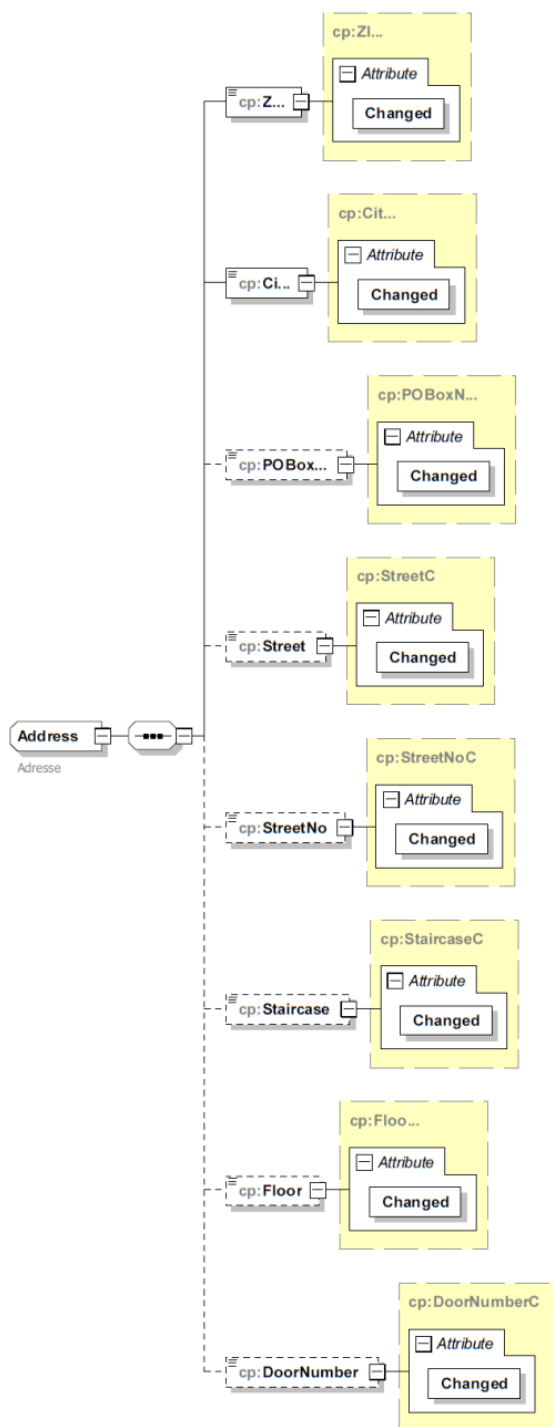
`<AdditionalData Name="Hinweis auf die Länge">Der kann auch ziemlich lange ausfallen. Insgesamt sind 120 Zeichen pro Zeile möglich</AdditionalData>`

`<AdditionalData Name="Hinweis auf die Anzahl">Es können beliebig viele Zeilen angegeben werden</AdditionalData>`

3. Address

Da Adressfelder bei Änderung einen Datenabgleichprozess auslösen können, sind sie mit dem Attribut CHANGED versehen, um dem Empfänger zu signalisieren, welche Felder sich geändert haben.

3.1 Grafik



3.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/ZIP	Postleitzahl	1..1	xsd:string max. Länge 10
/ZIP@Canged	Postleitzahl wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/City	Ort	1..1	xsd:string max. Länge 40
/City@Canged	Ort wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/POBoxNo	Postfach	0..1	xsd:string
/POBoxNo@Canged	Postfach wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Street	Straße	0..1	xsd:string max. Länge 60
/Street@Canged	Straße wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/StreetNo	Hausnummer	0..1	xsd:string max. Länge 20
/StreetNo@Canged	Hausnummer wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Staircase	Treppe	0..1	xsd:string max. Länge 10
/Staircase@Canged	Treppe wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Floor	Stockwerk	0..1	xsd:string max. Länge 10
/Floor@Canged	Stockwerk wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/DoorNumber	Tür	0..1	xsd:string max. Länge 10
/DoorNumber@Canged	Tür wurde geändert	1..1	xsd:boolean

3.3 Beispiel

```

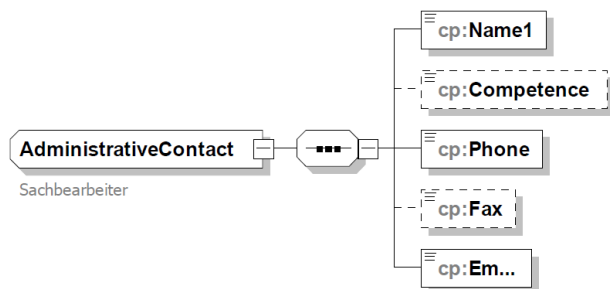
<Address>
  <ZIP Changed="false">6900</ZIP>
  <City Changed="false">Bregenz</City>
  <POBoxNo Changed="true">1000</POBoxNo>
  <Street Changed="false">Bahnhofstraße</Street>
  <StreetNo Changed="true">23a</StreetNo>
  <Staircase Changed="false">C</Staircase>
  <Floor Changed="false">3</Floor>
  <DoorNumber Changed="false">C32</DoorNumber>
</Address>

```

4. AdministrativeContact

Daten eines Sachbearbeiters

4.1 Grafik



4.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/Name1	Name	1..1	xsd:string max. Länge 40
/Competence	Abteilung	0..1	xsd:string max. Länge 40
/Phone	Telefonnummer	1..1	xsd:string max. Länge 30
/Fax	Fax	0..1	xsd:string max. Länge 30
/Email	Email-Adresse	1..1	xsd:string max. Länge 120

4.3 Beispiel

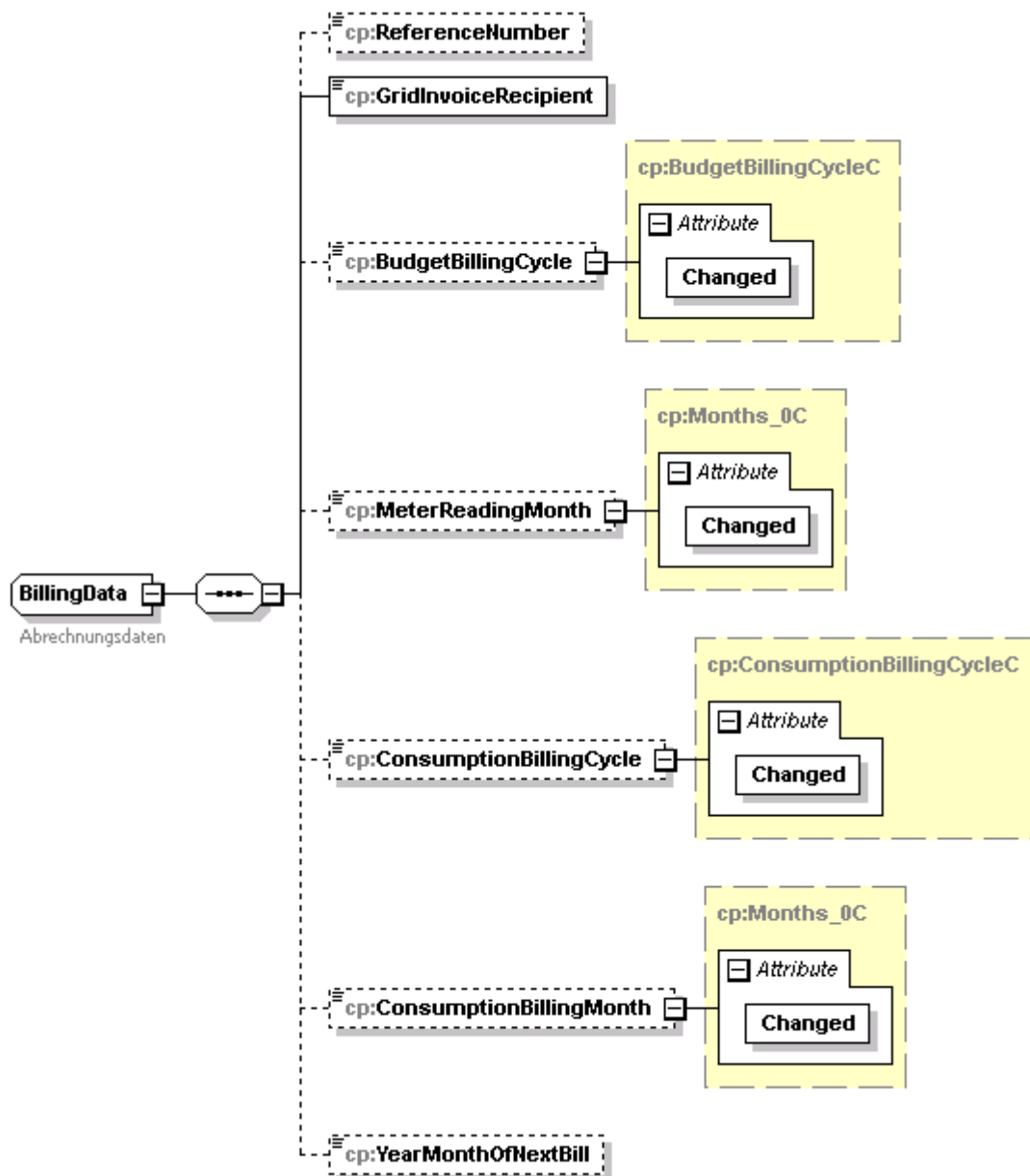
```

<AdministrativeContact>
  <Name1>Super Sachbearbeiter</Name1>
  <Competence>Kundenservice</Competence>
  <Phone>+43 1 123-123</Phone>
  <Email>super.sachbearbeiter@firma.at</Email>
</AdministrativeContact>
  
```

5. BillingData

Struktur der Abrechnungs-Steuerungsdaten. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

5.1 Grafik



5.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/ReferenceNumber	Referenznummer (Bsp. VK bei NB)	0..1	xsd:string max. Länge 20
/GridInvoiceRecipient	Empfänger der Netzrechnung <u>Fixwerte:</u> CUSTOMER ... Endkunde SUPPLIER ... Lieferant	1..1	xsd:token
/BudgetBillingCycle	Abschlagszyklus <u>Fixwerte:</u> 01 ... monatlich 02 ... zweimonatlich 03 ... vierteljährlich 04 ... dritteljährlich 06 ... halbjährlich 12 ... jährlich	0..1	xsd:token
/BudgetBillingCycle @Canged	Abschlagszyklus wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/MeterReadingMonth	Monat der ersten Ablesung im Jahr 0 ... monatlich 1-12 ... entsprechendes Monat	0..1	xsd:unsignedByte max. Länge 2
/MeterReadingMonth @Canged	Monat der ersten Ablesung wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/ConsumptionBillingCycle	Abrechnungszyklus <u>Fixwerte:</u> 01 ... monatlich 02 ... zweimonatlich 03 ... vierteljährlich 04 ... dritteljährlich 06 ... halbjährlich 12 ... jährlich	0..1	xsd:token
/ConsumptionBillingCycle @Canged	Abrechnungszyklus wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/ConsumptionBillingMonth	Monat der Jahresabrechnung 0 ... monatlich 1-12 ... entsprechender Monat	0..1	xsd:unsignedByte max. Länge 2
/ConsumptionBillingMonth @Canged	Monat der Jahresabrechnung wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/YearMonthOfNextBill	Jahr und Monat der nächsten Jahresabrechnung YYYYMM	0..1	xsd:string

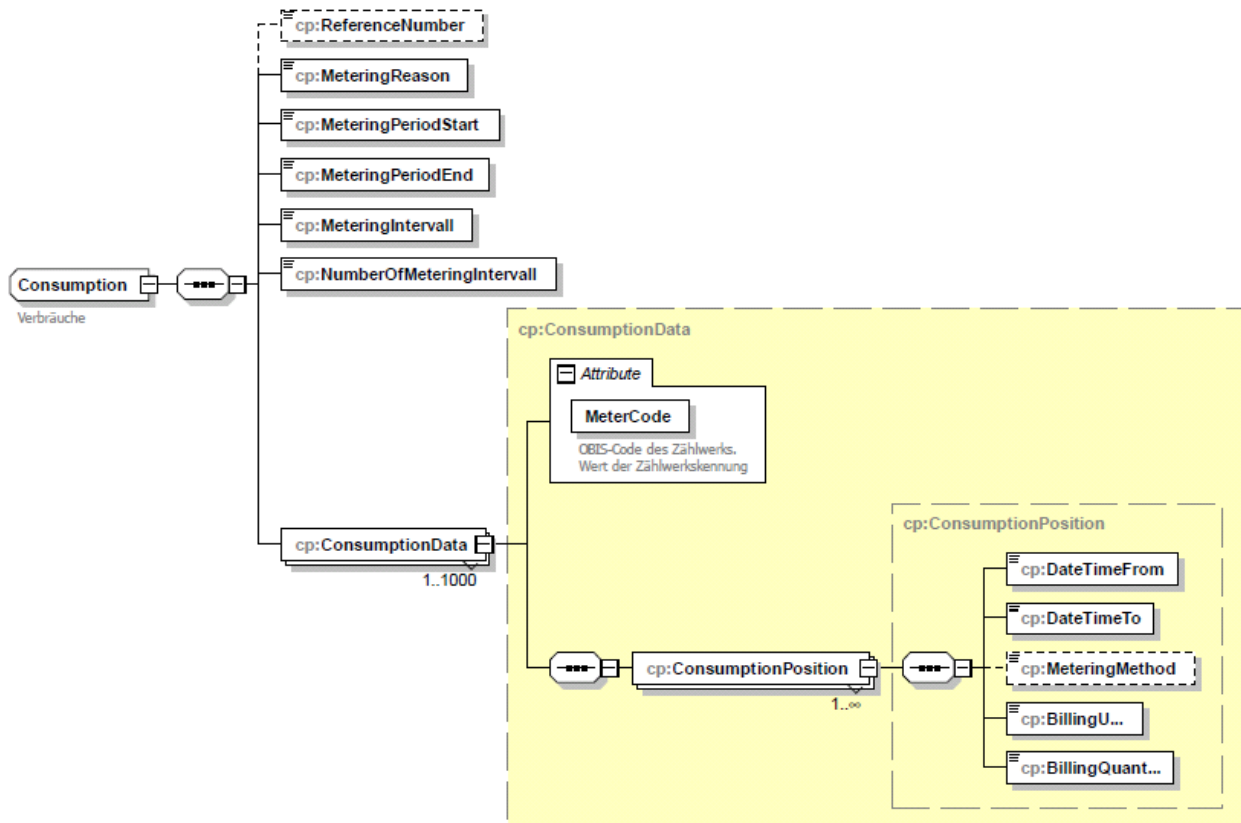
5.3 Beispiel

```
<BillingData>  
  <ReferenceNumber>200100</ReferenceNumber>  
  <GridInvoiceRecipient>CUSTOMER</GridInvoiceRecipient>  
  <BudgetBillingCycle Changed="false">01</BudgetBillingCycle>  
  <MeterReadingMonth Changed="false">4</MeterReadingMonth>  
  <ConsumptionBillingCycle Changed="false">12</ConsumptionBillingCycle>  
  <ConsumptionBillingMonth Changed="false">5</ConsumptionBillingMonth>  
  <YearMonthOfNextBill>201503</YearMonthOfNextBill>  
</BillingData>
```

6. Consumption

Struktur zur Übertragung von Verbrauchsreihen

6.1 Grafik



6.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/ReferenceNumber	Referenznummer (Bsp. VK bei NB)	0..1	xsd:string max. Länge 20
/MeteringReason	Ablesegrund <u>Fixwerte:</u> 00 ... SM Datenübermittlung 01 ... Turnusabrechnung, 02 ... Zwischenabrechnung, 03 ... Schlussrechnung/Endabrechnung	1..1	xsd:token
/MeteringPeriodStart	Datum und Uhrzeit Beginn (Vorwärtsorientiert) Datum Uhrzeit (Sekunden immer 00) mit UNC 2001-12-17T09:30:00+01:00	1..1	xsd:dateTime

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/MeteringPeriodEnd	Datum und Uhrzeit Ende Datum Uhrzeit (Sekunden immer 00) mit UNC 2001-12-17T09:30:00+01:00	1..1	xsd:dateTime
/MeteringIntervall	Messintervall <u>Fixwerte:</u> QH ... 1/4 h Werte H ... 1 h Werte D... Tageswert V ... variablePerioden	1..1	xsd:token
/NumberOfMeteringIntervall	Anzahl Messintervalle	1..1	xsd:integer
/ConsumptionData	Verbrauchsdaten	1..n	XML-Komposit cp:ConsumptionData

6.3 Beispiel

```

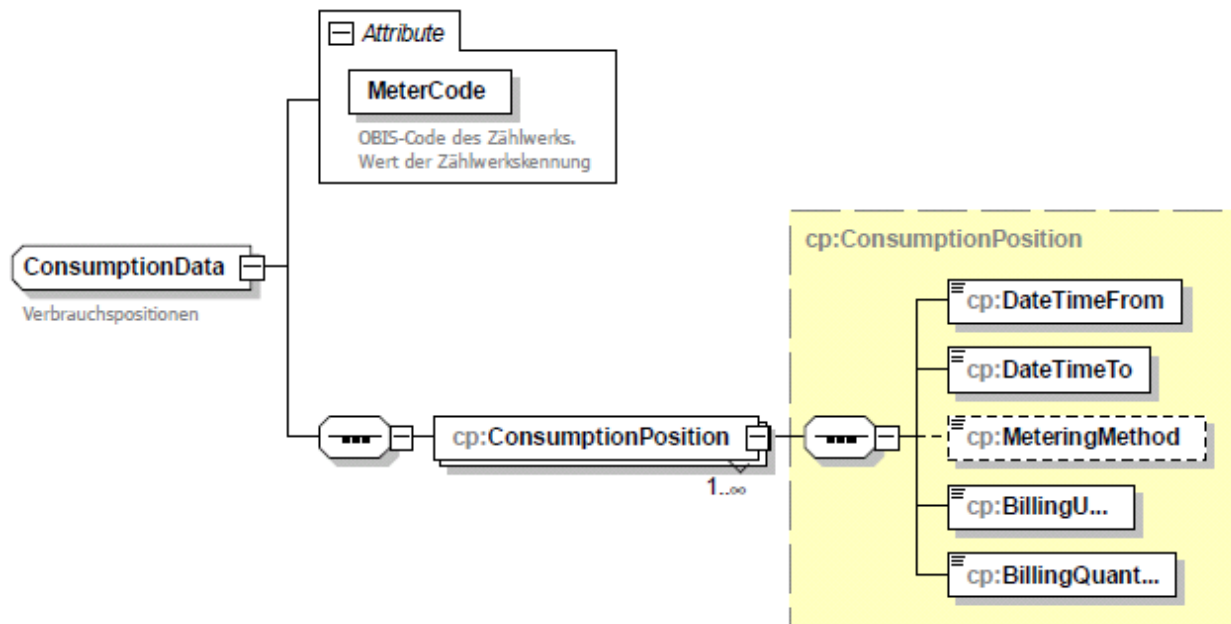
<Consumption>
  <ReferenceNumber>20123456</ReferenceNumber>
  <MeteringReason>01</MeteringReason>
  <MeteringPeriodStart>2013-11-30T23:00:00+01:00</MeteringPeriodStart>
  <MeteringPeriodEnd>2013-12-31T23:00:00+01:00</MeteringPeriodEnd>
  <MeteringIntervall>D</MeteringIntervall>
  <NumberOfMeteringIntervall>31</NumberOfMeteringIntervall>
  <ConsumptionData MeterCode="1-1:1.8.7">
    <ConsumptionPosition>
      <DateTimeFrom>2013-11-30T23:00:00+01:00</DateTimeFrom>
      <DateTimeTo>2013-12-01T23:00:00+01:00</DateTimeTo>
      <MeteringMethod>01</MeteringMethod>
      <BillingUOM>KWH</BillingUOM>
      <BillingQuantity>25</BillingQuantity>
    </ConsumptionPosition>
    <ConsumptionPosition>
      <DateTimeFrom>2013-12-01T23:00:00+01:00</DateTimeFrom>
      <DateTimeTo>2013-12-02T23:00:00+01:00</DateTimeTo>
      <MeteringMethod>01</MeteringMethod>
      <BillingUOM>KWH</BillingUOM>
      <BillingQuantity>29</BillingQuantity>
    </ConsumptionPosition>
    ...
    <ConsumptionPosition>
      <DateTimeFrom>2013-12-30T23:00:00+01:00</DateTimeFrom>
      <DateTimeTo>2013-12-31T23:00:00+01:00</DateTimeTo>
      <MeteringMethod>01</MeteringMethod>
      <BillingUOM>KWH</BillingUOM>
      <BillingQuantity>123</BillingQuantity>
    </ConsumptionPosition>
  </ConsumptionData>
</Consumption>

```

7. ConsumptionData

Verbrauchsdaten pro Register

7.1 Grafik



7.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
@MeterCode	OBIS-Code des Zählwerks	1..1	xsd:string max. Länge 25
/ConsumptionPosition	Verbrauchspositionen	1..n	XML-Komposit cp:ConsumptionPosition

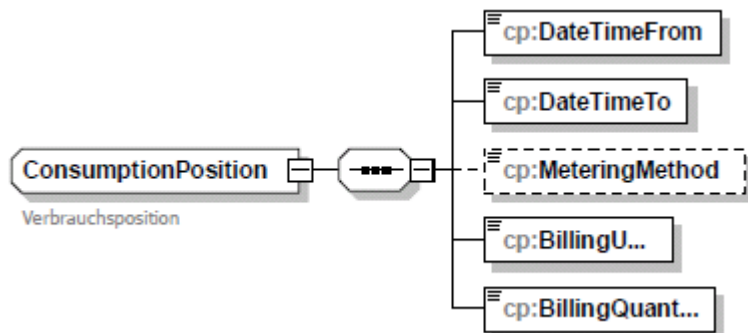
7.3 Beispiel

siehe Consumption

8. ConsumptionPosition

Diese Struktur beinhaltet einen Verbrauchswert mit den entsprechenden Zeitabgrenzungen

8.1 Grafik



8.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/DateTimeFrom	Datum und Uhrzeit von Datum Uhrzeit (Sekunden immer 00) mit UNC 2001-12-17T09:30:00+01:00	1..1	xsd:dateTime
/DateTimeTo	Datum und Uhrzeit bis Datum Uhrzeit (Sekunden immer 00) mit UNC 2001-12-17T09:30:00+01:00	1..1	xsd:dateTime
/MeteringMethod	Ableseart <u>Fixwerte:</u> 01 ... durch EVU 02 ... durch Kunde 03 ... Berechnung (Ersatzwert)	0..1	xsd:token
/BillingUOM	Abrechnungsmaßeinheit	1..1	xsd:token
/BillingQuantity	Abrechnungsmenge	1..1	xsd:decimal 10,6

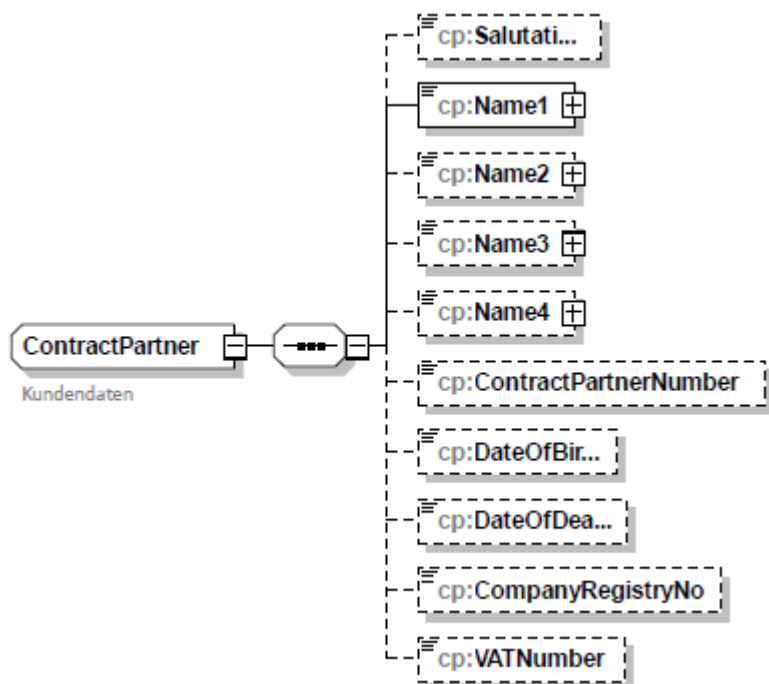
8.3 Beispiel

siehe Consumption

9. ContractPartner

Struktur der Kundendaten. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

9.1 Grafik



9.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/Salutation	Anrede, Titel	0..1	xsd:string max. Länge 30
/Name1	Nachname; Firmenname Teil I	1..1	xsd:string max. Länge 40
/Name1@Canged	Name1 wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Name2	Vorname; optional Firmenname Teil II	0..1	xsd:string max. Länge 40
/Name2@Canged	Name2 wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Name3	optional Firmenname Teil III	0..1	xsd:string max. Länge 40
/Name3@Canged	Name3 wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Name4	optional Firmenname Teil IV	0..1	xsd:string max. Länge 40

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/Name4@Canged	Name4 wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/ContractPartnerNumber	Kundennummer	0..1	xsd:string max. Länge 20
/DateOfBirth	Geburtsdatum	0..1	xsd:date
/DateOfDeath	Sterbedatum	0..1	xsd:date
/CompanyRegistryNo	Firmenbuchnummer	0..1	xsd:string max. Länge 14
/VATNumber	Umsatzsteuer-ID	0..1	xsd:string max. Länge 14

9.3 Beispiel

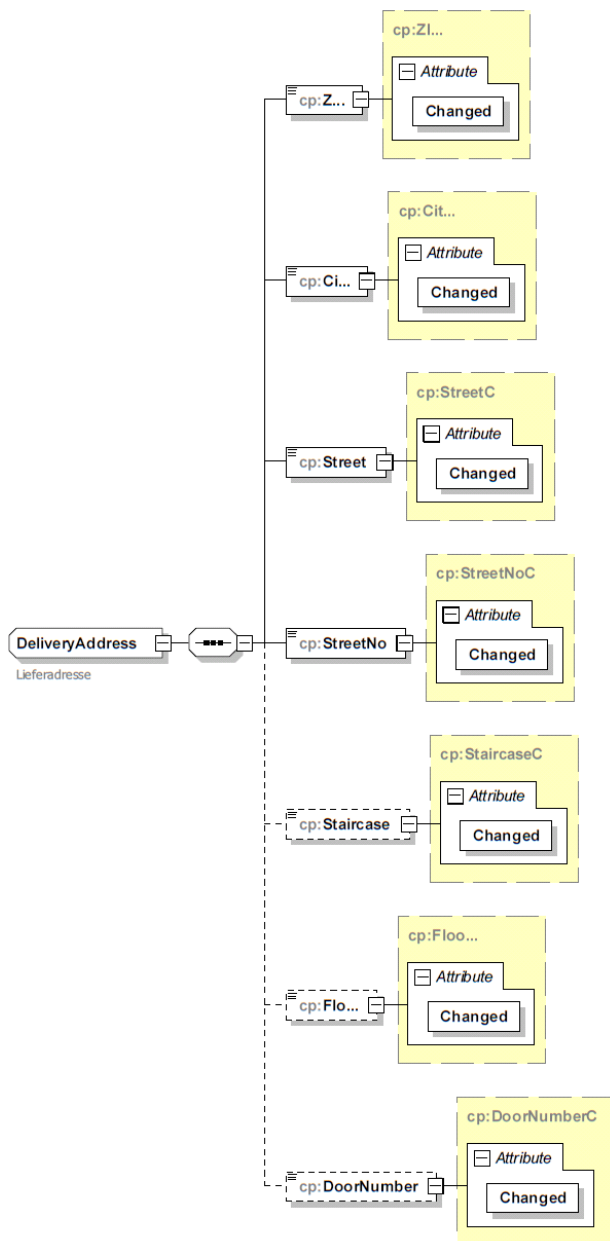
```
<ContractPartner>
  <Salutation>Herr Dr.</Salutation >
  <Name1 Changed="true">Maier</Name1>
  <Name2 Changed="false">Hubert</Name2>
  <ContractPartnerNumber>100100</ContractPartnerNumber>
  <DateOfBirth >1957-08-13</DateOfBirth >
</ContractPartner>
```

```
<ContractPartner>
  <Name1 Changed="true">Maier GmbH</Name1>
  <ContractPartnerNumber>100101</ContractPartnerNumber>
  <CompanyRegistryNo>68623t</CompanyRegistryNo>
  <VATNumber>ATU36513000</VATNumber>
</ContractPartner>
```


10. DeliveryAddress

Struktur der Liefer-Adresse. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

10.1 Grafik



10.1.1 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
------	-----------	-------	--------

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/ZIP	Postleitzahl	1..1	xsd:string max. Länge 10
/ZIP@Canged	Postleitzahl wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/City	Ort	1..1	xsd:string max. Länge 40
/City@Canged	Ort wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Street	Straße	1..1	xsd:string max. Länge 60
/Street@Canged	Straße wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/StreetNo	Hausnummer	1..1	xsd:string max. Länge 20
/StreetNo@Canged	Hausnummer wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Staircase	Treppe	0..1	xsd:string max. Länge 10
/Staircase@Canged	Treppe wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Floor	Stockwerk	0..1	xsd:string max. Länge 10
/Floor@Canged	Stockwerk wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/DoorNumber	Tür	0..1	xsd:string max. Länge 10
/DoorNumber@Canged	Tür wurde geändert	1..1	xsd:boolean

10.1.2 Beispiel

```

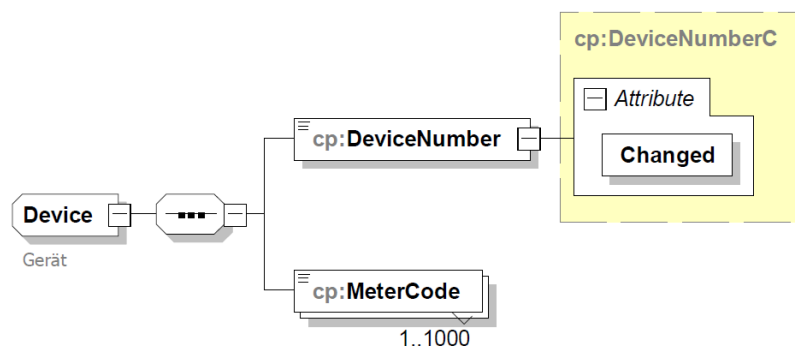
<DeliveryAddress>
  <ZIP Changed="false">6900</ZIP>
  <City Changed="false">Bregenz</City>
  <Street Changed="false">Bahnhofstraße</Street>
  <StreetNo Changed="true">23a</StreetNo>
  <Staircase Changed="false">C</Staircase>
  <Floor Changed="false">3</Floor>
  <DoorNumber Changed="false">C32</DoorNumber>
</DeliveryAddress>

```

11. Device

Struktur der Gerätedaten. Sie beinhaltet nur die Gerätenummer und die abrechnungsrelevanten Zählwerke (keine Zählerstände). Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

11.1 Grafik



11.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/DeviceNumber	Gerätenummer	1..1	xsd:string max. Länge 18 keine Sonderzeichen und Umlaute
/DeviceNumber@Changed	Gerätenummer wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/MeterCode	Kennung des Zählwerks OBIS Kennziffer der abrechnungsrelevanten Zählwerke	1..n	xsd:string max. Länge 25

11.3 Beispiel

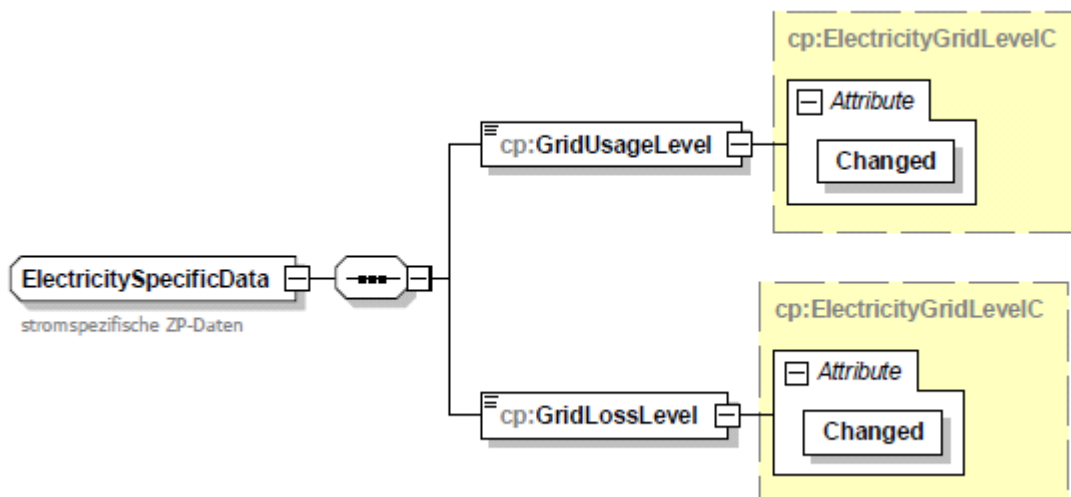
```

<Device>
  <DeviceNumber Changed="false">1234567</DeviceNumber>
  <MeterCode>1-1:1.8.8</MeterCode>
  <MeterCode>1-1:1.8.7</MeterCode>
</Device>
  
```

12. ElectricitySpecificData

stromspezifische Zählpunktsdaten. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

12.1 Grafik



12.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/GridUsageLevel	Netznutzungsebene Strom Wert 1 - 7	1..1	xsd:unsignedByte
/GridUsageLevel@Changed	Netznutzungsebene wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/GridLossLevel	Netzverlustebene Strom	1..1	xsd:unsignedByte max. Länge 7
/GridLossLevel@Changed	Netzverlustebene wurde geändert	1..1	xsd:boolean

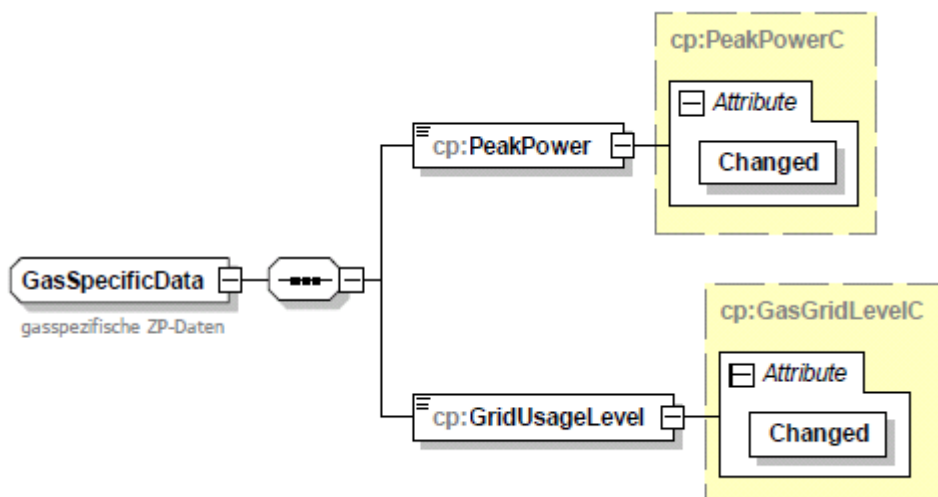
12.3 Beispiel

```
<ElectricitySpecificData>
  <GridUsageLevel Changed="false">7</GridUsageLevel>
  <GridLossLevel Changed="false">7</GridLossLevel>
</ElectricitySpecificData>
```

13. GasSpecificData

gasspezifische Zählpunktsdaten. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

13.1 Grafik



13.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/PeakPower	Höchstleistung in kWh/h	1..1	xsd:decimal max. Länge 10
/PeakPower@Changed	Netzebene wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/GridUsageLevel	Netznutzungsebene Gas Wert 1 - 3	1..1	xsd:unsignedByte
/GridUsageLevel@Changed	Netznutzungsebene wurde geändert	1..1	xsd:boolean

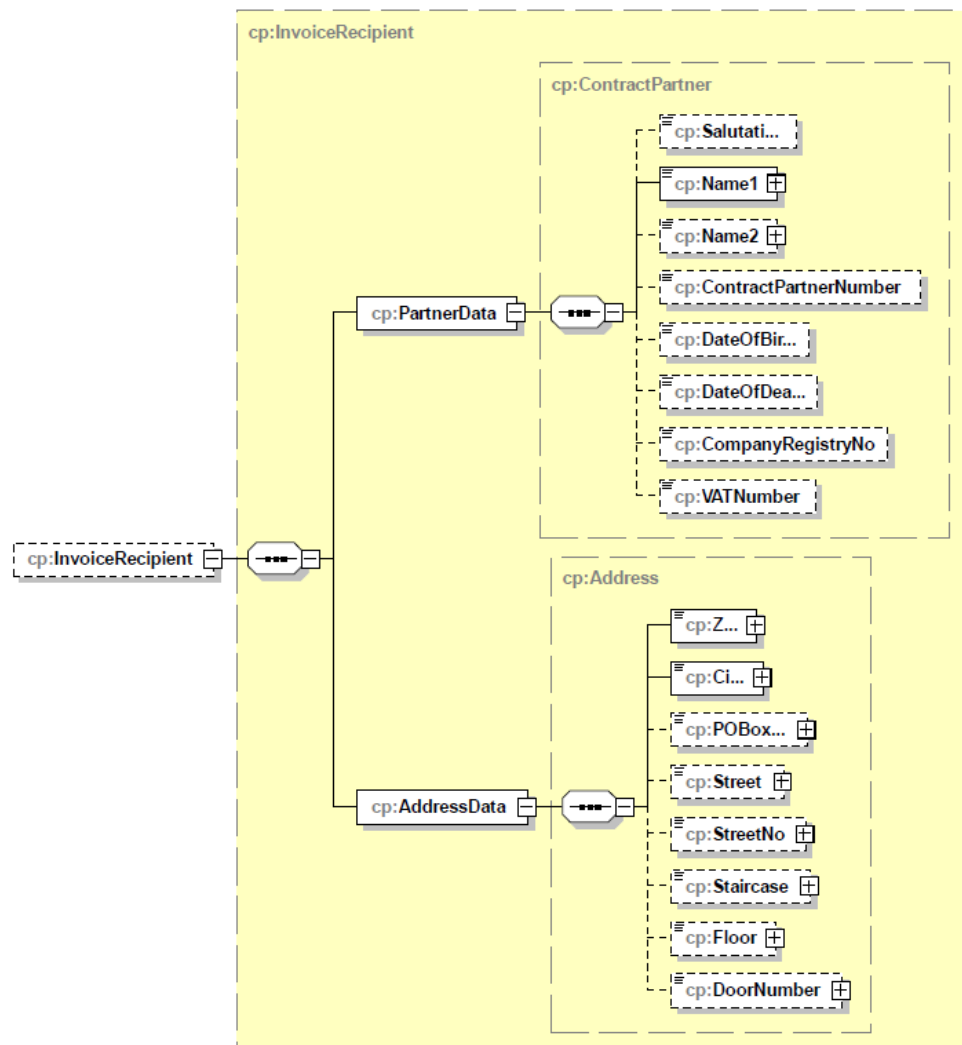
13.3 Beispiel

```
<GasSpecificData>
  <PeakPower Changed="false">3</PeakPower>
  <GridUsageLevel Changed="false">3</GridUsageLevel>
</GasSpecificData>
```

14. InvoiceRecipient

Daten des Rechnungsempfängers. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

14.1 Grafik



14.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/PartnerData	Kundendaten	1..1	XML-Komposit: cp:PartnerData
/AddressData	Kundenadresse	1..1	XML-Komposit: cp:Address

14.3 Beispiel

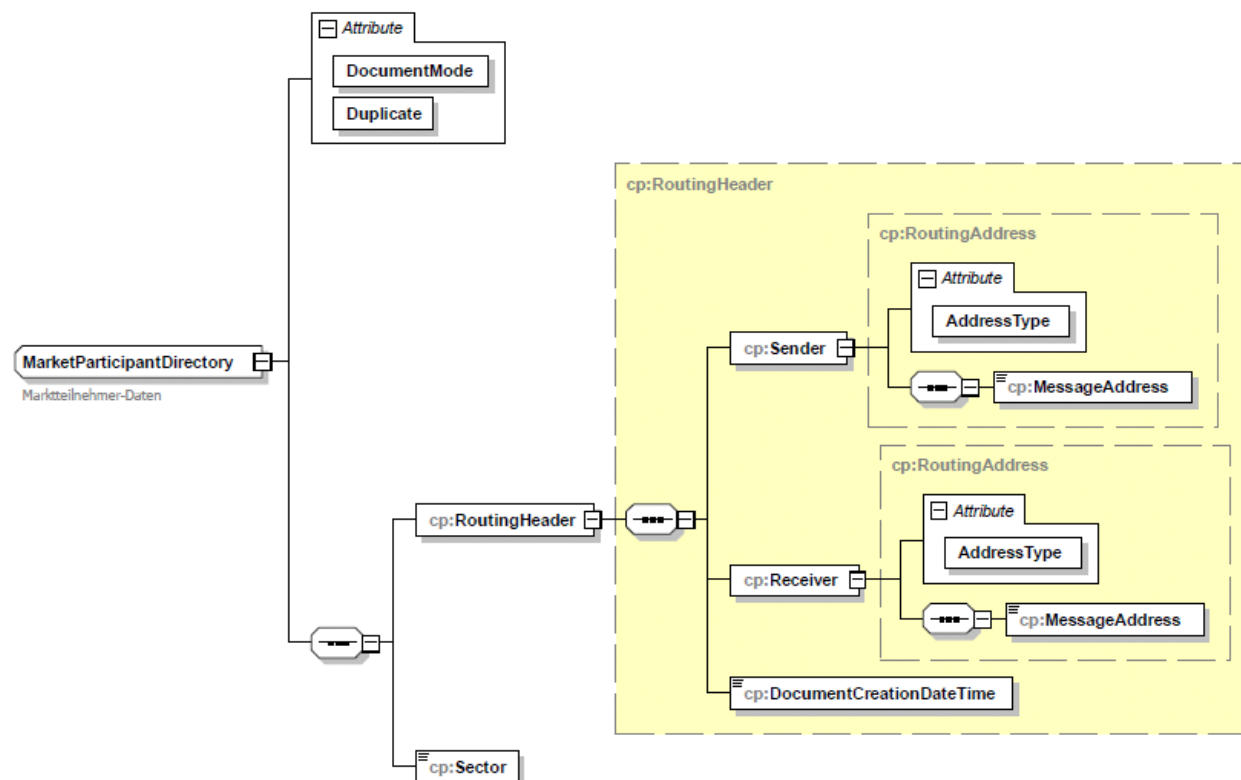
```
<InvoiceRecipient>
  <PartnerData>
    <Name1 Changed="true">Maier</Name1>
    <Name2 Changed="false">Hubert</Name2>
    <ContractPartnerNumber>100100</ContractPartnerNumber>
    <Birthday>1957-08-13</Birthday>
    <CompanyRegistryNo>68623t</CompanyRegistryNo>
    <VATNumber>ATU36513000</VATNumber>
  </PartnerData>
  <AddressData>
    <ZIP Changed="false">6900</ZIP>
    <City Changed="false">Bregenz</City>
    <POBoxNo Changed="true">1000</POBoxNo>
    <Street Changed="false">Bahnhofstraße</Street>
    <StreetNo Changed="true">23a</StreetNo>
    <Staircase Changed="false">C</Staircase>
    <Floor Changed="false">3</Floor>
    <DoorNumber Changed="false">C32</DoorNumber>
  </AddressData>
</InvoiceRecipient>
```

15. MarketParticipantDirectory

Die Daten der Marktteilnehmer dienen als Adressierung in der Marktkommunikation. Die Struktur wird von den prozessspezifischen Schemata verwendet und entsprechend angepasst.

Dabei wird in jedem Schema die Vorlage um das Attribut „SchemaVersion“ und das Feld „MessageCode“ ergänzt

15.1 Grafik



15.1.1 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/@DocumentMode	Mit der Eigenschaft „Dokumentmodus“ wird bekannt gegeben, ob es sich beim Inhalt eines XML File um ein Original oder lediglich um eine Simulation handelt. Fixwerte: PROD Original SIMU Simulation aus einem Testsystem	1..1	xsd:token
/@Duplicate	Kennzeichnung eines Duplikates	1..1	xsd:boolean
/@SchemaVersion	Ist immer die Version <i>des jeweiligen Schemas</i> , mit dem die XML Instanz erzeugt wird.	1..1	xsd:token

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/RoutingHeader	Routing Header	1..1	XML-Komposit
/Sector	Sparte <u>Fixwerte:</u> 01 Strom 02 Gas	1..1	xsd:token
/MessageCode	Nachrichten-Code des <i>jeweiligen Schemas</i> <u>Fixwerte:</u> <i>prozessabhängig</i>	1..1	xsd:token

15.2 Beispiel

```

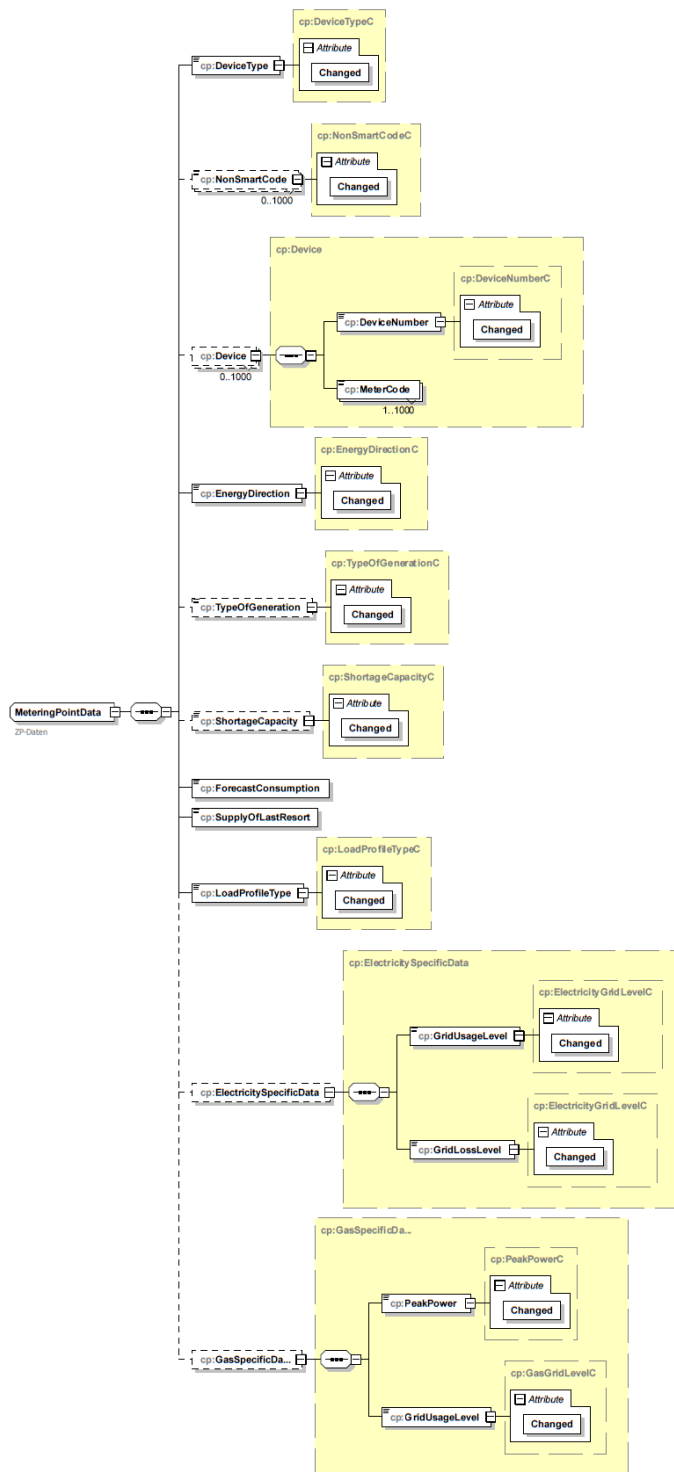
<MarketParticipantDirectory DocumentMode="PROD" Duplicate="false" SchemaVersion="01.00">
  <RoutingHeader>
    <Sender AddressType="ECNumber">
      <MessageAddress>AT001000</MessageAddress>
    </Sender>
    <Receiver AddressType="ECNumber">
      <MessageAddress>AT002000</MessageAddress>
    </Receiver>
    <DocumentCreationDateTime>2001-12-17T09:30:47Z</DocumentCreationDateTime>
  </RoutingHeader>
  <Sector>01</Sector>
  <MessageCode>AENDERUNG_DA</MessageCode>
</MarketParticipantDirectory>

```

16. MeteringPointData

Zählpunktsspezifische Daten. Änderungsrelevante Felder sind mit dem Attribut CHANGED versehen.

16.1 Grafik



16.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/DeviceType	Typ des Zählers <u>Fixwerte:</u> NONSMART ... kein Smart Meter SMART_QH ... Smart Meter ¼-h Werte SMART_H ... Smart Meter hWerte (Gas) SMART_D ... Smart Meter Tageswerte	1..1	xsd:token
/DeviceType@Canged	Zählertyp wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/NonSmartCode	Codes, welche SmartMeter-Eigenschaften ein NonSmart-Zähler hat <u>Fixwerte:</u> CQ ... calibrated quarter (Geeichte 15-Min Werte) CH ... calibrated hour (Geeichte Stunden Werte) UQ ... uncalibrated quarter (Ungeeichte 15-Min Werte) UH ... uncalibrated hour (Ungeeichte Stunden Werte) DR ... daily record (Tägliche Auslesung möglich) BR ... breaker (Schaltbar) UI ... unidirectional interface (Unidirekt. Schnittstelle) ST ... storage (Anzahl Speichertage lt. IMA)	0..n	xsd:token
/NonSmartCode@Canged	Code wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/Device	Zähler	0..n	XML-Komposit cp:Device
/EnergyDirection	Energierichtung <u>Fixwerte:</u> CONSUMPTION ... Bezug GENERATION ... Einspeisung	1..1	xsd:token
/EnergyDirection@Canged	Energierichtung wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/TypeOfGeneration	Einspeiseart <u>Fixwerte:</u> FULL ... Voll-Einspeiser SURPLUS ... Überschuss-Einspeiser	0..1	xsd:token
/TypeOfGeneration@Canged	Einspeiseart wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/ShortageCapacity	Engpassleistung	0..1	xsd:decimal 15,3
/ShortageCapacity@Canged	Engpassleistung wurde geändert	1..1	xsd:boolean

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/ForecastConsumption	Prognostizierter Jahresverbrauch	1..1	xsd:decimal 10,0
/SupplyOfLastResort	Grundversorgung	1..1	xsd:boolean
/LoadProfileType	Lastprofiltyp inkl. Temperaturzone bei Gas	1..1	xsd:string max. Länge 10 [0-9A-Za-z\-\+\!]*
/LoadProfileType @Canged	Lastprofiltyp wurde geändert	1..1	xsd:boolean
/ElectricitySpecificData	stromspezifische ZP-Daten	0..1	XML-Komposit: cp:ElectricitySpecificData
/GasSpecificData	gasspezifische ZP-Daten	0..1	XML-Komposit: cp:GasSpecificData

16.3 Beispiel

```

<MeteringPointData>
  <DeviceType Changed="false">NONSMART</DeviceType>
  <NonSmartCode Changed="false">CQ</NonSmartCode>
  <NonSmartCode Changed="false">UQ</NonSmartCode>
  <EnergyDirection Changed="false">CONSUMPTION</EnergyDirection>
  <ForecastConsumption>3500</ForecastConsumption>
  <SupplyOfLastResort>>false</SupplyOfLastResort>
  <LoadProfileType Changed="false">H0</LoadProfileType>
  <ElectricitySpecificData>
    <GridUsageLevel Changed="false">7</GridUsageLevel>
    <GridLossLevel Changed="false">7</GridLossLevel>
  </ElectricitySpecificData>
</MeteringPointData>

```

```

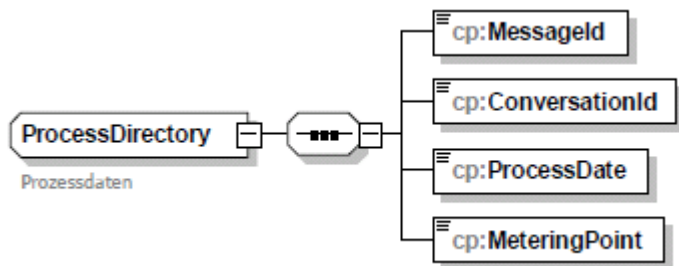
<MeteringPointData>
  <DeviceType Changed="false">NONSMART</DeviceType>
  <Device>
    <DeviceNumber Changed="false">1234567</DeviceNumber>
    <MeterCode>1-1:1.8.8</MeterCode>
    <MeterCode>1-1:1.8.7</MeterCode>
  </Device>
  <EnergyDirection Changed="false">CONSUMPTION</EnergyDirection>
  <ForecastConsumption>15000</ForecastConsumption>
  <SupplyOfLastResort>>false</SupplyOfLastResort>
  <LoadProfileType Changed="false">HE</LoadProfileType>
  <GasSpecificData>
    <PeakPower Changed="true">0</PeakPower>
    <GridUsageLevel Changed="true">1</GridUsageLevel>
  </GasSpecificData>
</MeteringPointData>

```

17. ProcessDirectory

Die Struktur dient als Vorlage. In den prozessspezifischen Strukturen, wird sie eingebunden und erweitert.

17.1 Grafik



17.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/MessageId	Nachrichtennummer	1..1	xsd:string max. Länge 35
/ConversationId	Prozessnummer	1..1	xsd:string max. Länge 35
/ProcessDate	Prozessdatum	1..1	xsd:date
/MeteringPoint	Zählpunkt <u>Ausprägung:</u> Buchstaben und Zahlen, keine Umlaute	1..1	xsd:string max. Länge 33

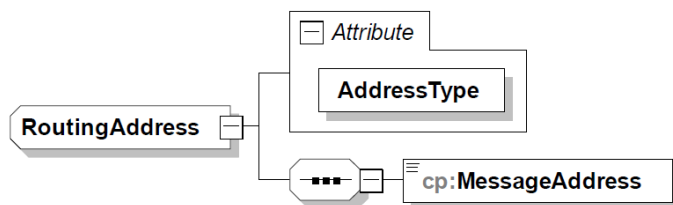
17.3 Beispiel

in den Prozessschemata

18. RoutingAddress

Adressierung von Sender bzw. Empfänger der Marktnachricht

18.1 Grafik



18.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
@Adresstype	Typ der Adressierung <u>Fixwerte:</u> ECNumber Other	1...1	xsd:token
/MessageAddress	Adressierung	1...1	xsd:string [A-Za-z]{2}[0-9]{6}

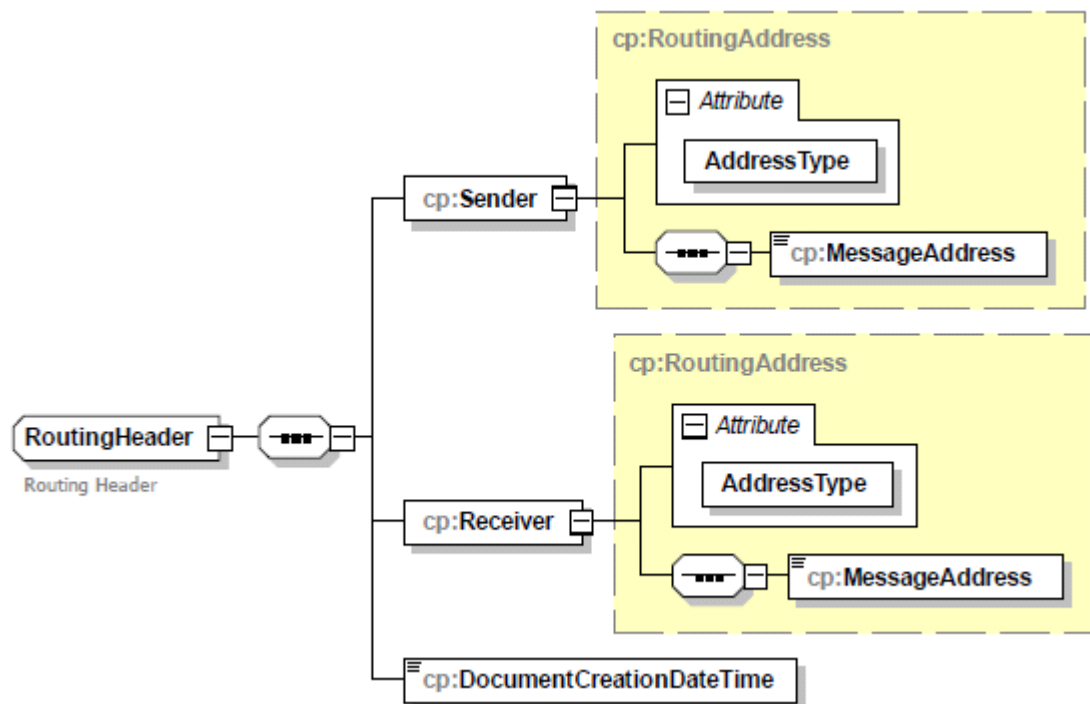
18.3 Beispiel

siehe RoutingHeader

19. RoutingHeader

Adressierung der Marktnachricht

19.1 Grafik



19.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/Sender	Adressierung des Senders	1...1	XML-Komposit cp: Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
/Receiver	Adressierung des Empfängers	1...1	XML-Komposit cp: Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
/DocumentCreationDateTime	Erstellungszeitpunkt des Dokumentes	1...1	xsd:dateTime

19.3 Beispiel

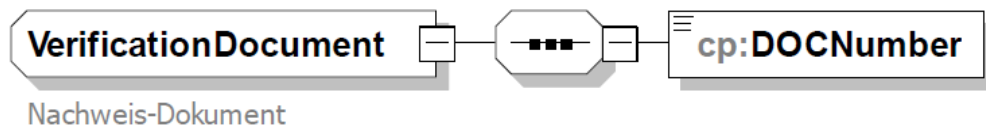
```
<RoutingHeader>
  <Sender AddressType="ECNumber">
    <MessageAddress>AT001000</MessageAddress>
  </Sender>
</RoutingHeader>
```

```
</Sender>  
<Receiver AddressType="ECNumber">  
  <MessageAddress>AT002000</MessageAddress>  
</Receiver>  
<DocumentCreationDateTime>2001-12-17T09:30:47Z</DocumentCreationDateTime>  
</RoutingHeader>
```


20. VerificationDocument

Wird mit einer Nachricht ein – eigens übersandtes – Nachweis-Dokument verknüpft, dient diese Struktur zur Angabe der entsprechenden Dokumentennummer

20.1 Grafik



20.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/DOCNumber	Dokumenten-ID des Nachweisdokumentes	1..1	xsd:string max. Länge 35 0-9A-Za-z

20.3 Beispiel

```
<VerificationDocument>  
  <DOCNumber>4711ABC</DOCNumber>  
</VerificationDocument>
```