



Dokumentation
Österreichs Energie XML Schema

ConsumptionRecord

für den elektronischen Austausch von
Verbrauchsdaten
für die Versorgungsindustrie

Inhalt:

| | | |
|-------|-------------------------------|----|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 1.1 | Gegenstand | 3 |
| 1.2 | Änderungen | 3 |
| 2 | Schema Beschreibung | 4 |
| 3 | Formatbeschreiber | 4 |
| 3.1 | Root Elemente..... | 6 |
| 3.1.1 | ConsumptionRecord..... | 6 |
| 3.1.2 | ConsumptionCancellation | 9 |
| 3.2 | Elemente | 11 |
| 3.2.1 | AdministrativeContact..... | 11 |
| 3.2.2 | ConsumptionData | 12 |
| 3.2.3 | ConsumptionPosition | 13 |
| 3.2.4 | RoutingHeader | 15 |

Versionierung Dokumentation:

| Datum | Doku Vers. | Anmerkung | Autor(en) | Schema Vers. |
|--------------|-------------------|------------------|---|------------------------------|
| 2012-12-18 | 00.92 | Erstversion | Franz Fischer, Reinhold Hansmann, Wolfgang Maureder | ConsumptionRecord 00.92.0 |
| 2013-02-13 | 01.00 | | Franz Fischer, Reinhold Hansmann, Wolfgang Maureder | ConsumptionRecord 01.00 |

1 Einleitung

1.1 Gegenstand

Dieses Dokument beschreibt das XML Schema
„<http://www.ebutilities.at/consumption/01p00/ConsumptionRecord.xsd>“

1.2 Änderungen

2 Schema Beschreibung

Die Schema-Beschreibung wurde anhand der Baumansicht erstellt. Komplexe vielschichtige XML Komposit-Elemente (z.B. werden für das XML Komposit-Element „ConsumptionData“ 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.

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

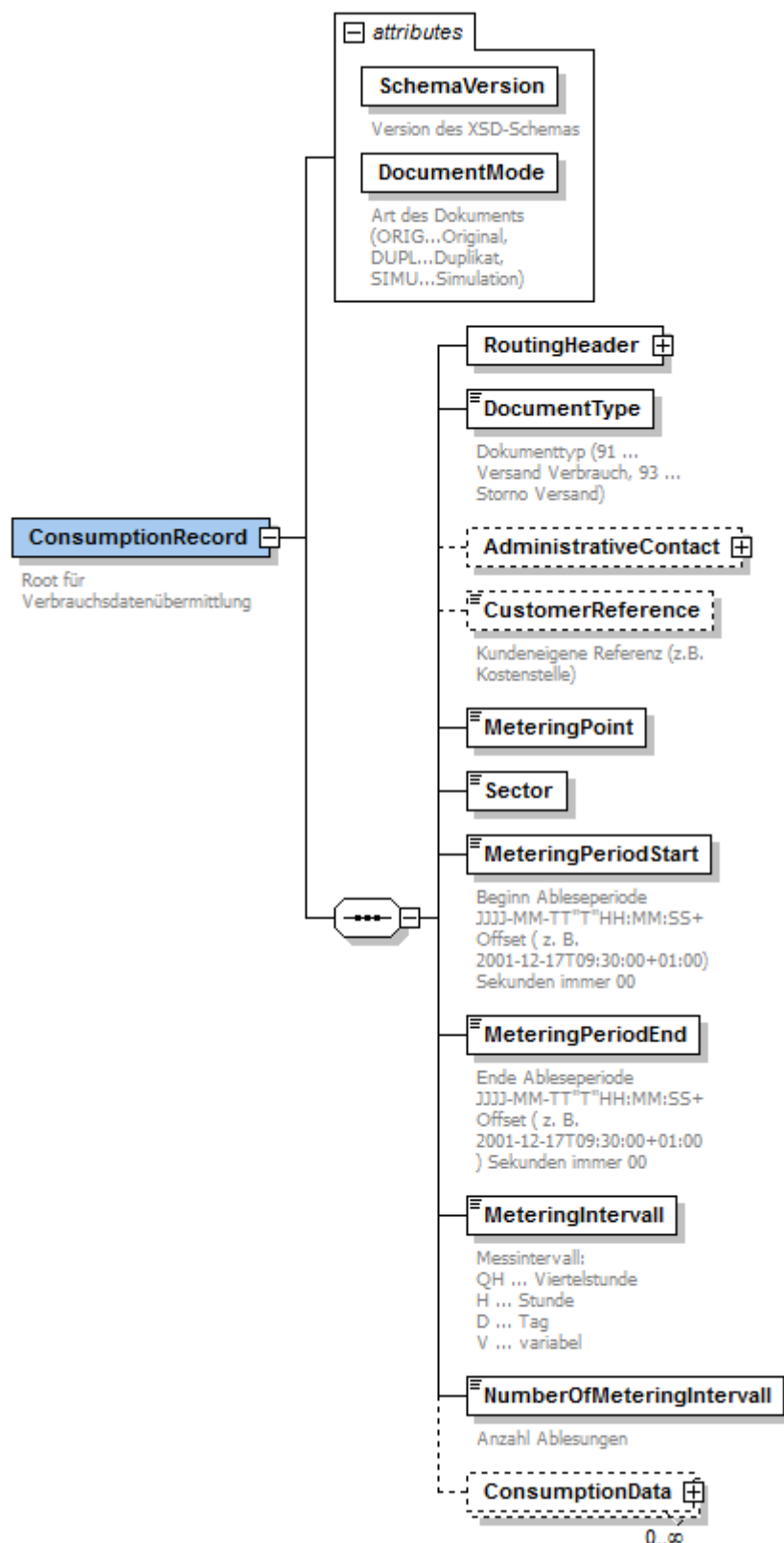
3 Formatbeschreiber

| Formatbeschreiber | Erlaubte Zeichen |
|-------------------|---|
| AdressTypeType | Adresstyp (Werteliste): ECNumber Other |
| AlphaNumType | [\-0-9A-Za-z_ äöüÄÖÜß@\.]+ Ziffern, Buchstaben, Umlaute, scharfes S, Unterstrich und Leerraum, @, Punkt |
| DateTimeU | Zeitstempel mit UNC, minutengenau Datum Uhrzeit (Sekunden immer 00) mit UNC Format JJJJ-MM-TT"T"HH:MM:SS+Offset UNC (z. B. 2001-12-17T09:30:00+01:00) |
| DateTimeS | Zeitstempel Format JJJJ-MM-TT"T"HH:MM:SS (z. B. 2001-12-17T09:30:47) |
| DecimalType10_6 | -9999999999.999999 Dezimalzahl im Format xsd:decimal mit 10 Stellen vor und 6 Stellen nach dem Dezimalpunkt. Bei negativen Werten wird ein Minuszeichen (-) vorangestellt |

| Formatbeschreiber | Erlaubte Zeichen |
|--------------------------|--|
| documentType | Dokumenttyp (Werteliste): 91Versand Verbrauch 93Storno Versand |
| meteringIntervallType | Messintervall (Werteliste) QHViertelstunde H.....Stunde D.....Tag VVariabel |
| meteringMethodType | Ableseart (Werteliste): 01durch EVU 02durch Kunde 03Berechnung 04Ableitung von Vorablesung |
| SectorType | Sparte (Werteliste): 01Strom 02Gas 03Wasser 04Abwasser 05Wärme 06Abfall 07Telekomm. 08Internet 09Kabel TV 99Sparte Allgemein |
| UOMType | Maßeinheit (Werteliste): PROZProzent CELS.....Grad Celsius PCE.....Anzahl, Stück EUREuro MB.....Megabyte GB.....Gigabyte TBTerrabyte MINMinute H.....Stunde TAGTage MONMonate KVARHkVAh MVARH.....MVAh KWT.....kW MWTMW GWTGW KWHKilowattstunde MWH.....Megawattstunde GWH.....Gigawattstunde LE.....Leistungseinheit M2.....Quadratmeter M3.....Kubikmeter BM3.....Betriebskubikmeter NM3.....Normkubikmeter BM3H.....Betriebskubikmeter pro Stunde NM3H.....Normkubikmeter pro Stunde KWHHKilowattstunde pro Stunde PAUPauschale |
| XML-Komposit | Enthält weitere XML-Elemente |

3.1 Root Elemente

3.1.1 ConsumptionRecord



Das Root Element „/ConsumptionRecord“ wird in der folgenden Tabelle in der Spalte „Name“ nicht dargestellt.

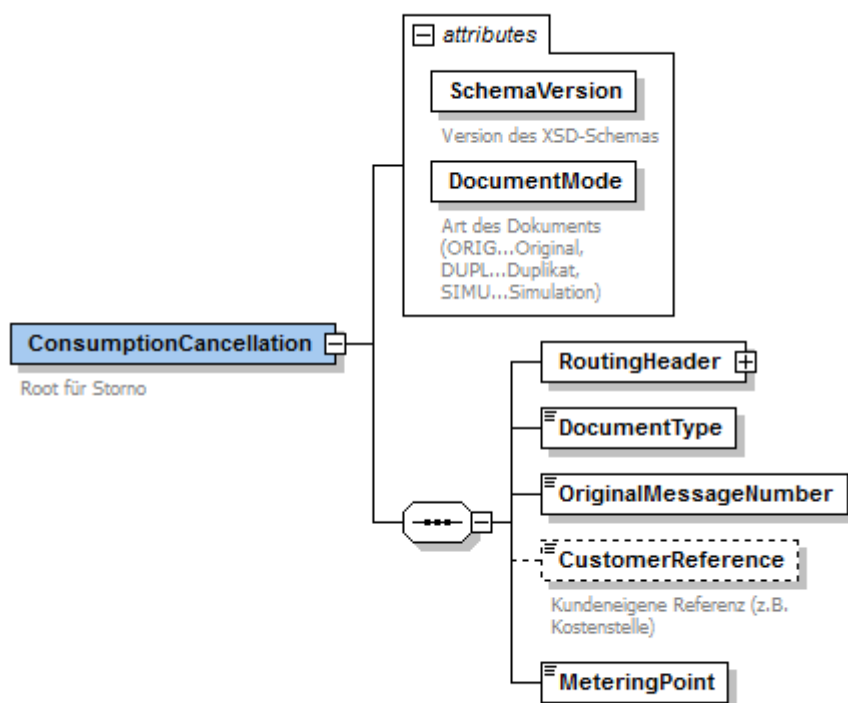
Dieses Schema dient der Übermittlung von Verbrauchsdaten je Zählpunkt.

Die Stornierung eines „ConsumptionRecord“-Dokuments erfolgt grundsätzlich mit dem Schema „ConsumptionCancellation“.

| 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, ein Duplikat oder lediglich um eine Simulation handelt. <u>Enumeration:</u> ORIG Original DUPL Duplikat SIMU Simulation aus einem Testsystem | 1...1 | xsd:string |
| /RoutingHeader | Routing Header | 1...1 | XML-Komposit RoutingHeader |
| /DocumentType | Dokumenttyp <u>Enumeration:</u> 91 Versand Verbrauch 93 Storno Versand Im Root Element „ConsumptionRecord“ ist für das Element DocumentType nur der Werte „91“ zulässig. | 1...1 | documentType |
| /AdministrativeContact | Angabe eines Sachbearbeiters mit den Kontaktdaten | 0...1 | XML-Komposit AdministrativeContact |
| /CustomerReference | Kundenreferenznummer Kundeneigene Referenz (z.B. Kostenstelle) | 0...1 | AlphaNumType max. 25 Stellen |
| /MeteringPoint | Zählpunktbezeichnung | 1...1 | xsd:string max. 33 Stellen |
| /Sector | Sparte <u>Enumeration:</u> 01 Strom 02 Gas 03 Wasser 04 Abwasser 05 Wärme 06 Abfall 07 Telekomm. 08 Internet 09 Kabel TV 99 Sparte Allgemein | 1...1 | SectorType |
| /MeteringPeriodStart | Beginn Ablesezeitraum JJJJ-MM-TT"THH:MM:SS+Offset (z. B. 2001-12-17T09:30:00+01:00) Sekunden immer 00 | 1...1 | DateTimeU |
| /MeteringPeriodEnd | Ende Ablesezeitraum JJJJ-MM-TT"THH:MM:SS+Offset (z. B. 2001-12-17T09:30:00+01:00) Sekunden immer 00 | 1...1 | DateTimeU |

| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|--------------------------------|---|-------|---|
| /MeteringIntervall | Messintervall <u>Enumeration:</u> QH Viertelstunde H Stunde D Tag V Variabel | 1...1 | meteringIntervallType |
| /NumberOfMetering Intervall | Anzahl Ablesungen | 1...1 | xsd:integer |
| /ConsumptionData | Ablespositionen | 0...* | XML-Komposit ConsumptionData |

3.1.2 ConsumptionCancellation



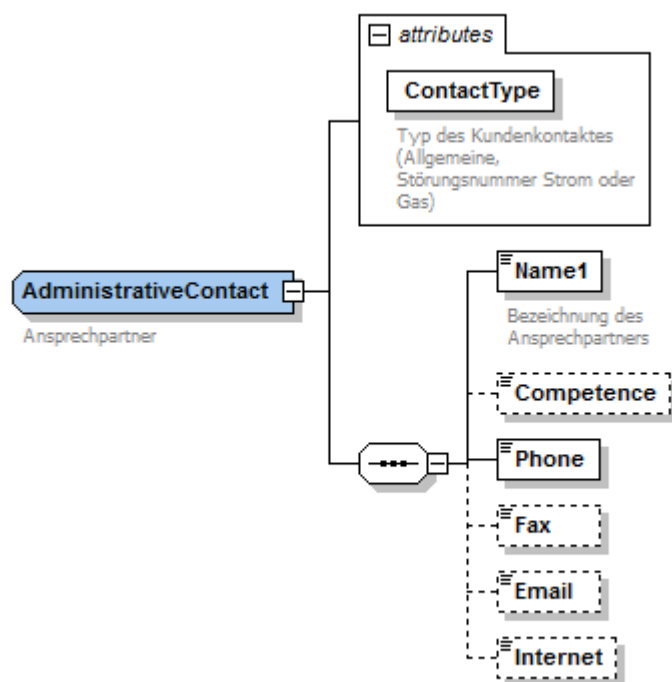
Das Root Element „/ConsumptionCancellation“ wird in der folgenden Tabelle in der Spalte „Name“ nicht dargestellt.

Mit dem Schema „ConsumptionCancellation“ wird im Falle eines Stornos einer Verbrauchsdatenübermittlung (ConsumptionRecord) der Stornobeleg grundsätzlich übermittelt.

| 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, ein Duplikat oder lediglich um eine Simulation handelt. <u>Enumeration:</u> ORIG Original DUPL Duplikat SIMU Simulation aus einem Testsystem | 1...1 | xsd:string |
| /RoutingHeader | Routing Header | 1...1 | XML-Komposit RoutingHeader |
| /DocumentType | Dokumenttyp <u>Enumeration:</u> 91 Versand Verbrauch 93 Storno Versand Im Root Element „ConsumptionCancellation“ ist für das Element DocumentType nur der Werte „93“ zulässig. | 1...1 | documentType |
| /OriginalMessageNumber | Nachrichtenummer der zu stornierenden Originalnachricht | 0...1 | AlphaNumType max. 35 Stellen |
| /CustomerReference | Kundenreferenznummer Kundeneigene Referenz (z.B. Kostenstelle) | 0...1 | AlphaNumType max. 25 Stellen |
| /MeteringPoint | Zählpunktbezeichnung | 1...1 | xsd:string max. 33 Stellen |

3.2 Elemente

3.2.1 AdministrativeContact



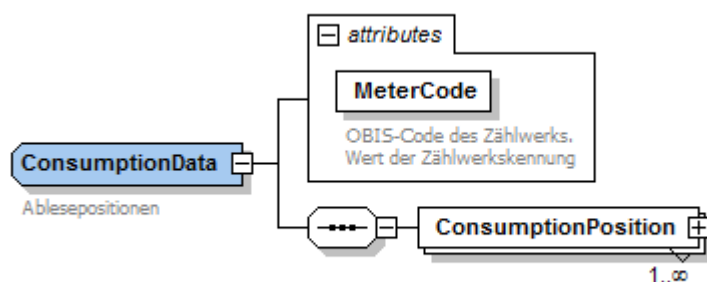
| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|-------------------------|---|-------|--------------------------------|
| */AdministrativeContact | Sachbearbeiter - soll die leichtere Auffindung des passenden Ansprechpartners ermöglichen | | XML-Komposit |
| @ContactType | Unterscheidung der Kontaktdaten | 1...1 | xsd:string |
| /Name1 | Name | 1...1 | xsd:string max. 40 Stellen |
| /Competence | Zuständigkeit | 0...1 | xsd:string max. 40 Stellen |
| /Phone | Telefonnummer | 1...1 | xsd:string max. 30 Stellen |
| /Fax | Fax | 0...1 | xsd:string max. 30 Stellen |
| /Email | e-mail | 0...1 | xsd:string max. 120 Stellen |
| /Internet | Internetadresse | 0...1 | xsd:string max. 120 Stellen |

```

<AdministrativeContact ContactType="String">
  <Name1>Ableser Max</Name1>
  <Competence>SM Ablesung</Competence>
  <Phone>0043 7212 3400 1234</Phone>
  <Fax>0043 7212 3400 1234 1</Fax>
  <Email>max.ableser@netz.at</Email>
  <Internet>www.netz.at</Internet>
</AdministrativeContact>

```

3.2.2 ConsumptionData



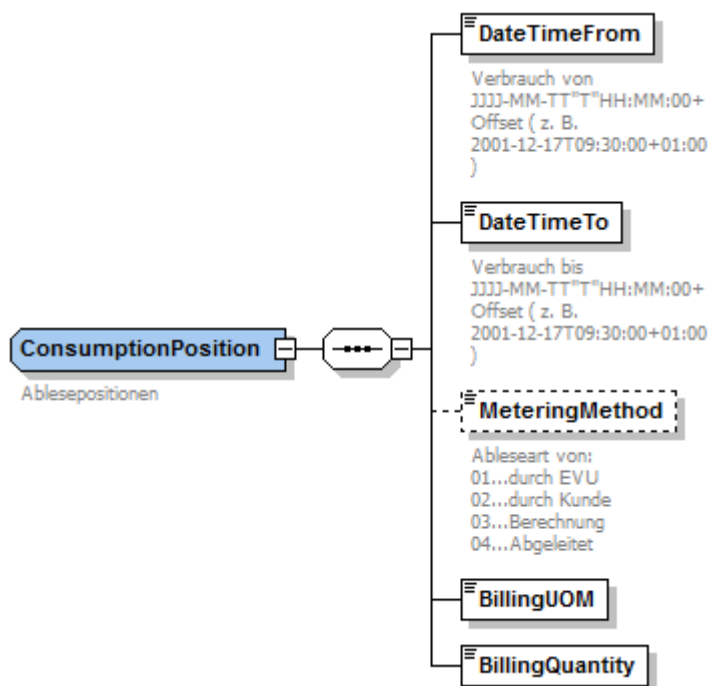
| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|----------------------|------------------------|-------|---|
| */ConsumptionData | Ablesepositionen | | XML-Komposit |
| @MeterCode | OBIS-Code des Zählwerk | 1...1 | AlphaNumType max. 3 Stellen |
| /ConsumptionPosition | Ablespositionen | 1...* | XML-Komposit ConsumptionPosition |

```

<ConsumptionData n1:MeterCode="1-1:1.9.0">
  + <ConsumptionPosition>
  + <ConsumptionPosition>
  + <ConsumptionPosition>
  ...
</ConsumptionData>

```

3.2.3 ConsumptionPosition



| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|----------------------|---|-------|--------------------|
| /ConsumptionPosition | Ablesepositionen | | XML-Komposit |
| /DateTimeFrom | Datum von Verbrauch von JJJJ-MM-TT"TT"HH:MM+Offset (z. B. 2001-12-17T09:30:00+01:00) Sekunden immer 00 | 1...1 | DateTimeU |
| /DateTimeTo | Datum bis Verbrauch bis JJJJ-MM-TT"TT"HH:MM+Offset (z. B. 2001-12-17T09:30:00+01:00) Sekunden immer 00 | 1...1 | DateTimeU |
| /MeteringMethod | Ableseart - von <u>Enumeration:</u> 01.....durch EVU 02.....durch Kunde 03.....Berechnung 04.....Ableitung von Vorablesung | 0...1 | meteringMethodType |
| /BillingUOM | Abrechnungsmaßeinheit <u>Enumeration:</u> PROZProzent CELS.....Grad Celsius PCE.....Anzahl, Stück EUREuro MB.....Megabyte GB.....Gigabyte TBTerrabyte MINMinute H.....Stunde TAGTage | 1...1 | UOMType |

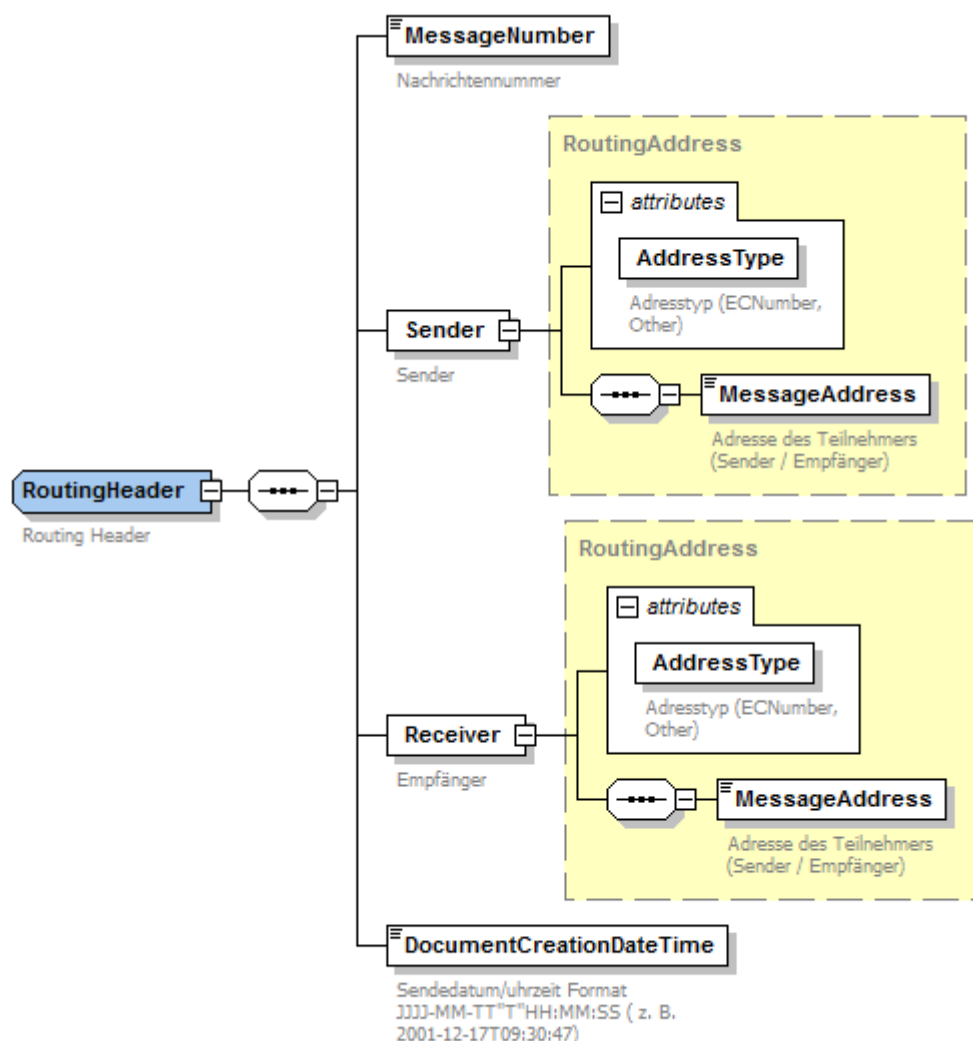
| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|------------------|---|-------|-----------------|
| | MONMonate KVARHkVArh MVARH.....MVarh KWT.....kW MWTMW GWTGW KWHKilowattstunde MWH.....Megawattstunde GWH.....Gigawattstunde LE.....Leistungseinheit M2.....Quadratmeter M3.....Kubikmeter BM3.....Betriebskubikmeter NM3.....Normkubikmeter BM3H.....Betriebskubikmeter pro Stunde NM3H.....Normkubikmeter pro Stunde KWHHKilowattstunde pro Stunde PAUPauschale | | |
| /BillingQuantity | Abrechnungsmenge | 1...1 | DecimalType10_6 |

```

<ConsumptionPosition>
  <DateTimeFrom>2012-11-01T00:00:00+01:00</DateTimeFrom>
  <DateTimeTo>2012-11-02T00:00:00+01:00</DateTimeTo>
  <MeteringMethod>01</MeteringMethod>
  <BillingUOM>KWH</BillingUOM>
  <BillingQuantity>28.47</BillingQuantity>
</ConsumptionPosition>
<ConsumptionPosition>
  <DateTimeFrom>2012-11-02T00:00:00+01:00</DateTimeFrom>
  <DateTimeTo>2012-11-03T00:00:00+01:00</DateTimeTo>
  <MeteringMethod>01</MeteringMethod>
  <BillingUOM>KWH</BillingUOM>
  <BillingQuantity>20.58</BillingQuantity>
</ConsumptionPosition>
<ConsumptionPosition>
  <DateTimeFrom>2012-11-03T00:00:00+01:00</DateTimeFrom>
  <DateTimeTo>2012-11-04T00:00:00+01:00</DateTimeTo>
  <MeteringMethod>01</MeteringMethod>
  <BillingUOM>KWH</BillingUOM>
  <BillingQuantity>18.60</BillingQuantity>
</ConsumptionPosition>

```

3.2.4 RoutingHeader



| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|------------------------|--|-------|---------------------------------|
| */RoutingHeader | Routing Header | | XML-Komposit |
| /MessageNumber | Nachrichtenummer eindeutige technische Versendenummer von einem z.B. einem IDE Subsystem | 1...1 | AlphaNumType max. 35 Stellen |
| /Sender | Sender | 1...1 | XML-Komposit |
| /Sender/@AddressType | Adresstyp <u>Enumeration:</u> ECNumber Other | 1...1 | AdressTypeType |
| /Sender/MessageAddress | Adresse des Senders | 1...1 | xsd:string max. 120 Stellen |
| /Receiver | Empfänger | 1...1 | XML-Komposit |

| Name | Bedeutung | Kard. | Format |
|-------------------------------|--|-------|--------------------------------|
| /Receiver/@AddressType | Adresstyp Werte: ECNumber Other | 1...1 | AdressTypeType |
| /Receiver/MessageAddress | Adresse des Empfängers | 1...1 | xsd:string max. 120 Stellen |
| /DocumentCreationDateTim e | Sendedatum / -uhrzeit | 1...1 | xsd:dateTime |

```

<RoutingHeader>
  <MessageNumber>123456</MessageNumber>
  <Sender n1:AddressType="ECNumber">
    <MessageAddress>AT003100</MessageAddress>
  </Sender>
  <Receiver n1:AddressType="ECNumber">
    <MessageAddress>AT054000</MessageAddress>
  </Receiver>
  <DocumentCreationDateTime>2013-02-13T12:00:00</DocumentCreationDateTime>
</RoutingHeader>

```