

Dokumentation  
Österreichs Energie  
XML Schema

**Customer Consent Management**

**CMNotification 01.10**

2021-10-04

Copyright 2020 © Österreichs Energie

[www.eutilities.at](http://www.eutilities.at)



## Gegenstand

Dieses Dokument beschreibt das XML Schema „CMNotification\_01p10“ für die Datenfreigabe

## Dokumenthistorie

Version	Datum	Anmerkung
	2019	Erstversion
	21.04.2020	Fehlerkorrektur: <ul style="list-style-type: none"><li>• zusätzlicher MessageCode ZUSTIMMUNG_CCMO</li><li>• Kardinalität MeteringPoint auf 0..1 (bisher 1..1)</li></ul>
01.10	Okt 2020	Version 01.10

# Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Schema Name .....	5
1.2	Schema Beschreibung .....	5
1.3	Referenzierte XML-Standards und Spezifikationen .....	5
1.4	Spezielle Felder .....	6
1.4.1	MessageId, ConversationId, ConsentId .....	6
1.4.2	CMRequestId .....	6
<b>2.</b>	<b>Rootelement</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>MarketParticipantDirectory</b> .....	<b>8</b>
3.1	Grafik .....	8
3.2	Felder .....	8
<b>4.</b>	<b>RoutingHeader</b> .....	<b>10</b>
4.1	Grafik .....	10
4.2	Felder .....	10
<b>5.</b>	<b>ProcessDirectory</b> .....	<b>11</b>
5.1	Grafik .....	11
5.2	Felder .....	11
<b>6.</b>	<b>ResponseData</b> .....	<b>12</b>
6.1	Grafik .....	12
6.2	Felder .....	12
<b>7.</b>	<b>Beispiel</b> .....	<b>13</b>

# 1. Einleitung

## 1.1 Schema Name

Das Schema **CMNotification\_01p10.xsd** ist abgelegt auf [https://www.eutilities.at/schemata/customerconsent/cmnotification/01p10/CMNotification\\_01p10.xsd](https://www.eutilities.at/schemata/customerconsent/cmnotification/01p10/CMNotification_01p10.xsd)

## 1.2 Schema Beschreibung

Die Schema-Beschreibung wurde anhand der Baumansicht erstellt.

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

## 1.3 Referenzierte XML-Standards und Spezifikationen

Namensraum	Standard
<a href="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">http://www.w3.org/2001/XMLSchema</a>	W3C – XML Schema
<a href="https://www.eutilities.at/schemata/customer-processes/common/types/01p20/CPCCommon-Types_01p20.xsd">https://www.eutilities.at/schemata/customer-processes/common/types/01p20/CPCCommon-Types_01p20.xsd</a>	Globale Strukturen (werden gemeinsam genutzt)

## 1.4 Spezielle Felder

### 1.4.1 Messageld, ConversationId, ConsentId

Erzeugung einer eindeutigen Nachrichten- bzw. Prozessnummer

#### Vorschlag:

<Sender-ID><Systemdatum><Uhrzeit mit Millisekunden><Ifd. Nummer>

z.B.

AT999999201912241345591230001234567

### 1.4.2 CMRequestId

Die CMRequestId wird vom Dienstleister erzeugt und vom Netzbetreiber verwendet um eine Datenfreigabe-Anforderung einem Endkunden zuzuordnen.

Die CMRequestId wird aus der Messageld der Datenfreigabe-Anforderung mit folgendem Algorithmus gebildet:

1. Checksumme der Messageld mittels CRC-32 ermitteln
2. Checksumme der Checksumme mittels CRC-8 bilden
3. Beide Checksummen zusammen mit BASE-32 in eine alphanumerische Id codieren.

#### Beispiel:

Messageld = AT999999201812312359598880000000001

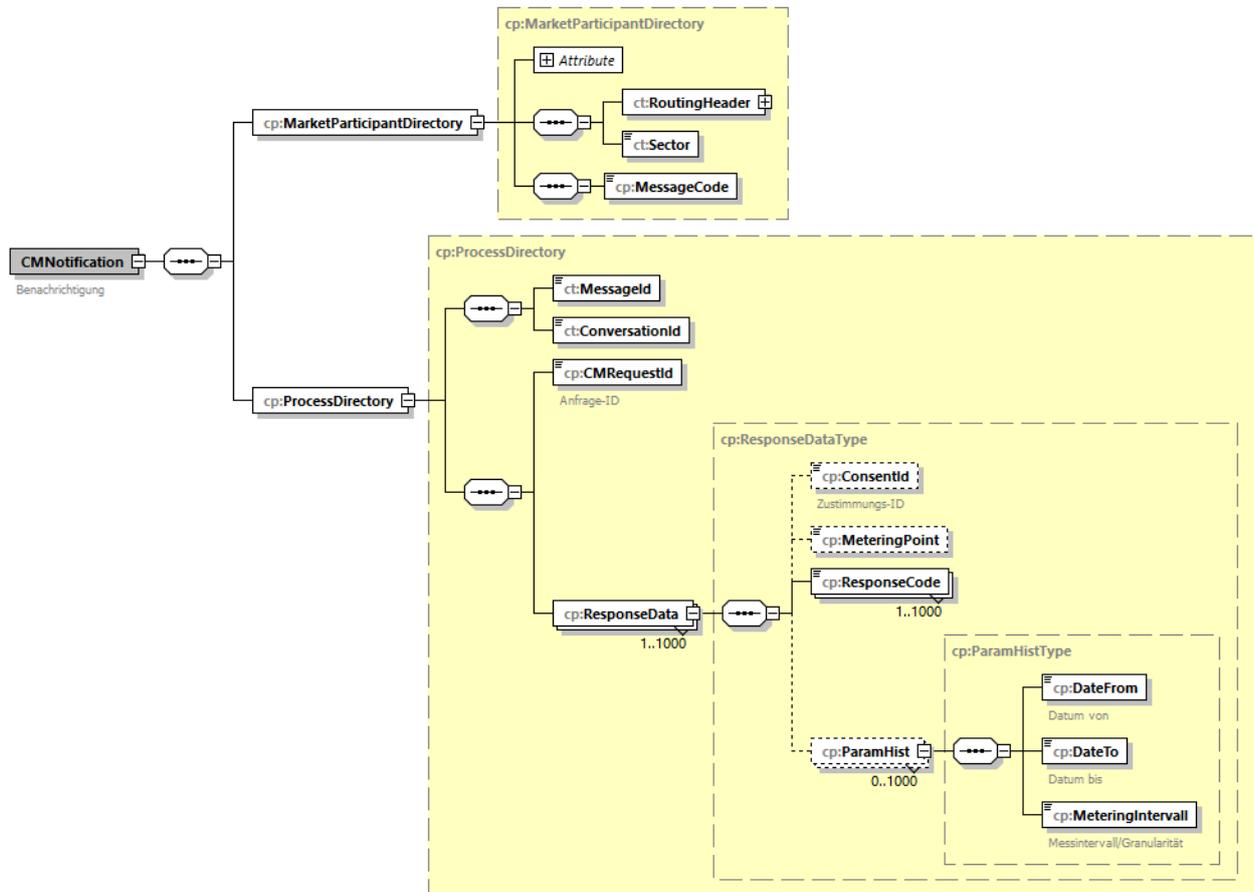
CRC-32(Messageld) = 0x45 0xA2 0xDF 0xF1

CRC-8(0x45 0xA2 0xDF 0xF1) = 0xF6

BASE-32(0x45 0xA2 0xDF 0xF1 0xF6) = IWRN74PW

## 2. Rotelement

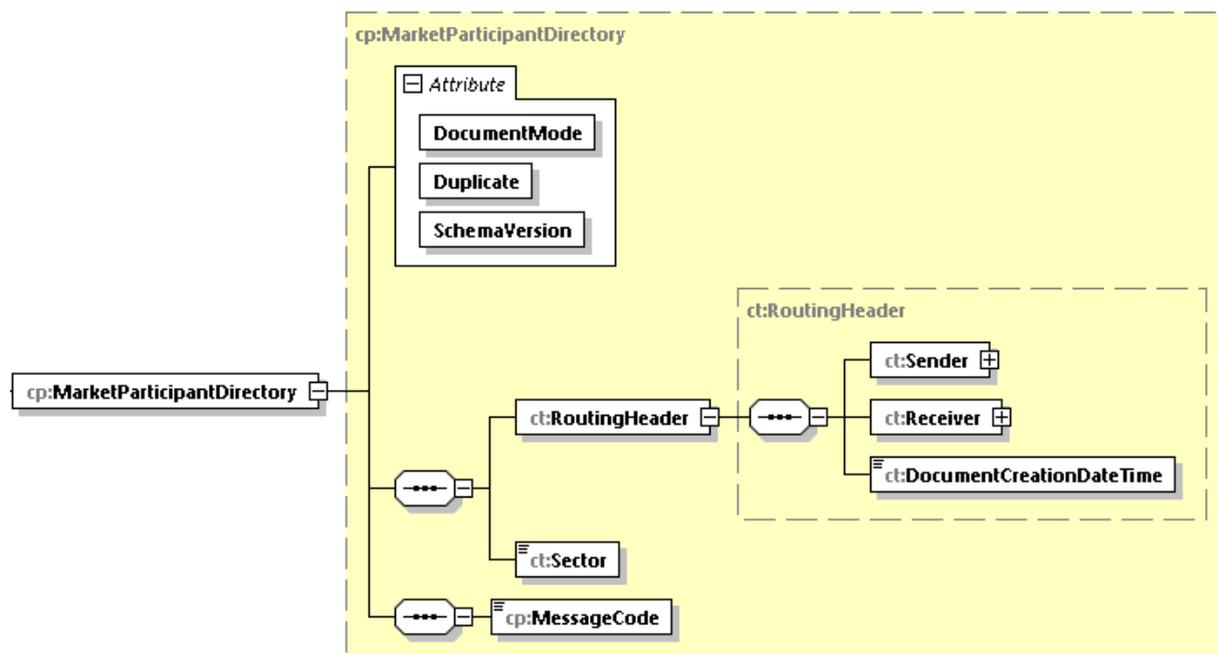
**CMNotification** (als Wurzelement) wird verwendet für die Antwort des Netzbetreibers auf eine Anforderung



### 3. MarketParticipantDirectory

Der *Pflicht*-Knoten beinhaltet die grundsätzlichen Steuerungsdaten wie Absender/Empfänger, Sparte, Message-Code usw.

#### 3.1 Grafik



#### 3.2 Felder

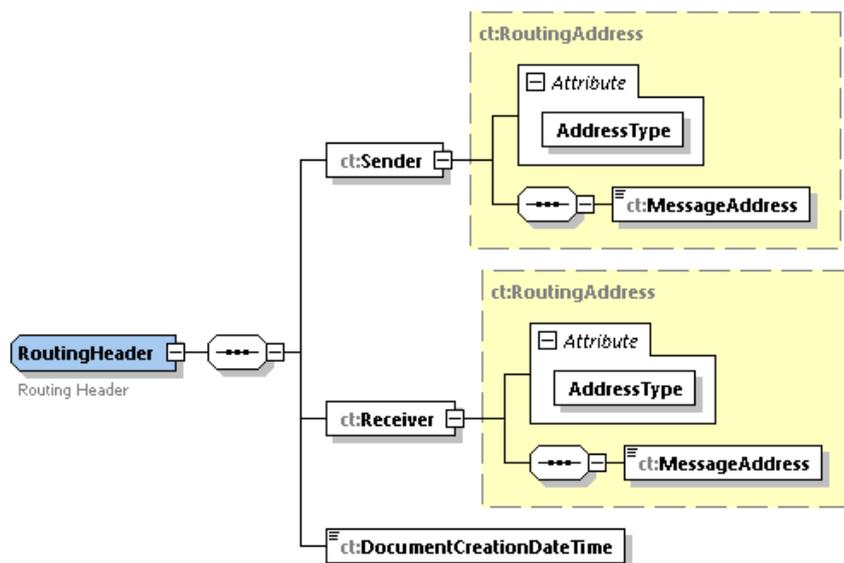
Name	Bedeutung	Kard.	Format
/@Document-Mode	Mit der Eigenschaft „Dokumentmodus“ wird bekannt gegeben, ob es sich beim Inhalt eines XML File um ein Original oder lediglich um eine Simulation handelt.  <u>Fixwerte:</u> PROD Original SIMU Simulation aus einem Testsystem	1..1	xsd:token
/@Duplicate	Kennzeichnung eines Duplikates	1..1	xsd:boolean
/@SchemaVersion	Ist die Version des Schemas, mit dem die XML Instanz erzeugt wird. Fixwert: 01.10	1..1	xsd:token
/RoutingHeader	Routing Header	1..1	XML-Knoten ct:RoutingHeader
/Sector	Sparte  <u>Fixwerte:</u> 01 Strom 02 Gas	1..1	xsd:token

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/MessageCode	Nachrichten-Code  <u>Fixwerte:</u> ABLEHNUNG_CCMF      Ablehnung Anford. offline ABLEHNUNG_CCMO      Ablehnung Anford. online ABLEHNUNG_CCMS      Ablehnung Aufhebung ANTWORT_CCMF        Antwort Anford. offline ANTWORT_CCMO        Antwort Anford. online ANTWORT_CCMS        Antwort Aufhebung ZUSTIMMUNG_CCMF     Zustimmung Anford. offline ZUSTIMMUNG_CCMO     Zustimmung Anford. online	1..1	xsd:token max. Länge 20

## 4. RoutingHeader

Adressierung der Marktnachricht

### 4.1 Grafik



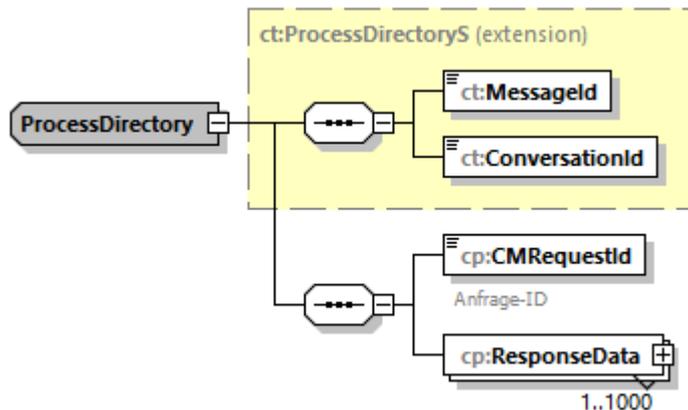
### 4.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/Sender	Adressierung des Senders	1..1	XML-Knoten <a href="#">cp:RoutingAddress</a>
/Sender@AddressType	Typ der Adressierung  <b>Fixwerte:</b> ECNumber      österr. Marktkennung (AT...) Other            nicht näher spezifizierte Kennung z.B.: Betreiberkennung (GC...)	1..1	xsd:token
/Sender/MessageAddress	Adresse des Senders „AT...“ als Marktkennung des Netzbetreibers „GC...“ als Kennung des Anlagenbetreibers ...	1..1	xsd:string [A-Za-z]{2}[0-9]{6}
/Receiver	Adressierung des Empfängers	1..1	XML-Knoten <a href="#">cp:RoutingAddress</a>
/Receiver@AddressType	Typ der Adressierung  <b>Fixwerte:</b> ECNumber      österr. Marktkennung (AT...) Other            nicht näher spezifizierte Kennung z.B.: Betreiberkennung (GC...)	1..1	xsd:token
/Receiver/MessageAddress	Adresse des Empfängers „AT...“ als Marktkennung des Netzbetreibers „GC...“ als Kennung des Anlagenbetreibers ...	1..1	xsd:string [A-Za-z]{2}[0-9]{6}
/DocumentCreationDateTime	Erstellungszeitpunkt des Dokumentes	1..1	xsd:dateTime

## 5. ProcessDirectory

Dieser *Pflicht*-Knoten beinhaltet die prozessrelevanten Daten – die Antwortdaten für eine oder mehrere Anfragen

### 5.1 Grafik



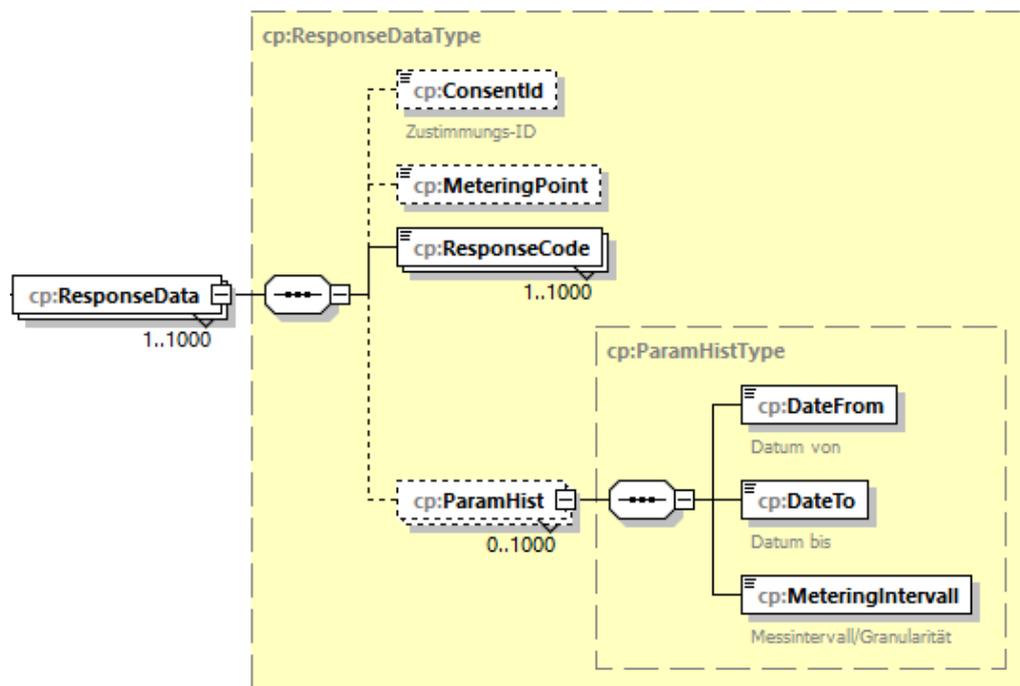
### 5.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/MessageId	Global Eindeutige Nachrichtennummer siehe „Spezielle Felder“	1..1	xsd:string max. Länge 35
/ConversationId	Global Eindeutige Prozessnummer siehe „Spezielle Felder“	1..1	xsd:string max. Länge 35
/CMRequestId	global eindeutige ConsentRequest-ID Zuordnung einer Datenfreigabe-Anforderung zum Endkunden siehe „Spezielle Felder“	1..1	xsd:string max. Länge 35
/ResponseData	Antwortnachricht pro Anfrage	1..n	XML-Knoten

## 6. ResponseData

Dieser *Pflicht*-Knoten beinhaltet die Antwortdaten pro Anfrage

### 6.1 Grafik



### 6.2 Felder

Name	Bedeutung	Kard.	Format
/ConsentID	Im Positiv-Fall vom VNB generierte eindeutige Id, welche eine Datenfreigabe identifiziert. siehe „Spezielle Felder“	0..1	xsd:string max. Länge 35
/MeteringPoint	Zählpunkt des Teilnehmers  Ausprägung: Buchstaben und Zahlen, keine Umlaute	0..1	xsd:string max. Länge 33
/ResponseCode	Antwortcodes (1 – 999)	1..n	xsd:integer
/ParamHist	Auflistung der lieferbaren historischen Zeiträume mit Granularität	0..n	XML-Knoten
/ParamHist/DateFrom	Beginndatum der Daten für den Datenzugriff	1..1	xsd:date
/ParamHist/DateTo	Enddatum für den Datenzugriff	1..1	xsd:date
/ParamHist /MeteringIntervall	Messintervall/Granularität  Werte: QH ... Viertelstunden H ... Stunden D ... Tage V ... variabel (NONSMART)	1..1	xsd:token

## 7. Beispiel

```
<cp:CMNotification xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:cp="http://www.ebutilities.at/schemata/customerconsent/cmnotification/01p10"
xmlns:ct="http://www.ebutilities.at/schemata/customerprocesses/common/types/01p20"
xsi:schemaLocation="http://www.ebutilities.at/schemata/customerconsent/cmnotifica-
tion/01p10 CMNotification_01p10.xsd">
  <cp:MarketParticipantDirectory DocumentMode="PROD" Duplicate="false"
SchemaVersion="01.10">
    <ct:RoutingHeader>
      <ct:Sender AddressType="ECNumber">
        <ct:MessageAddress> AT999999</ct:MessageAddress>
      </ct:Sender>
      <ct:Receiver AddressType="Other">
        <ct:MessageAddress>GC100007</ct:MessageAddress>
      </ct:Receiver>
      <ct:DocumentCreationDateTime>2020-12-17T09:30:47Z</ct:DocumentCrea-
tionDateTime>
    </ct:RoutingHeader>
    <ct:Sector>01</ct:Sector>
    <cp:MessageCode>ANTWORT_CCMO</cp:MessageCode>
  </cp:MarketParticipantDirectory>
  <cp:ProcessDirectory>
    <ct:MessageId>GC100007201912170930001230001234567</ct:MessageId>
    <ct:ConversationId>GC100007201912170930001230012345678</ct:ConversationId>
    <cp:CMRequestId>IWRN74PW</cp:CMRequestId>
    <cp:ResponseData>
      <cp:ConsentId>AT999999201912171011121230023456789</cp:ConsentId>
      <cp:MeteringPoint>AT9999990699900000000000206868100</cp:MeteringPoint>
      <ct:ResponseCode>99</ct:ResponseCode>
    </cp:ResponseData>
  </cp:ProcessDirectory>
</cp:CMNotification>
```