

Formatbeschreibung

# **Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich**

für den Redispatch 2.0

Version: 1.0  
Publikationsdatum: 01.04.2021  
Autor: BDEW

Struktur.....	2
Guideline .....	4

**Struktur**

Häufigkeit	Element/Attribut
	<b>Beschaffungsanforderung</b>
required	<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	<b>DocumentIdentification</b>
required	v
1 .. 1	<b>DocumentVersion</b>
required	v
1 .. 1	<b>DocumentType</b>
required	v
1 .. 1	<b>ProcessType</b>
required	v
1 .. 1	<b>SenderIdentification</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>SenderRole</b>
required	v
1 .. 1	<b>ReceiverIdentification</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ReceiverRole</b>
required	v
1 .. 1	<b>DocumentDateTime</b>
required	v
1 .. 1	<b>TimePeriodCovered</b>
required	v
1 .. unbounded	<b>ScheduleTimeSeries</b>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	<b>TimeSeriesIdentification</b>
required	v
1 .. 1	<b>BusinessType</b>
required	v
1 .. 1	<b>Product</b>
required	v
1 .. 1	<b>InArea</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>OutArea</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>InParty</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>OutParty</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>MeasurementUnit</b>
required	v
0 .. 1	<b>OriginalSenderIdentification</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	<b>OriginalDocumentIdentification</b>
required	v

Fett = Einfaches Element, Fett auf grauem Hintergrund = Komplexes Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1 required	<b>OriginalDocumentVersion</b> v
0 .. 1 required	<b>OriginalDocumentDateTime</b> v
0 .. 1 required	<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b> v
1 .. 1	<b>Period</b>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1 required	<b>TimeInterval</b> v
1 .. 1 required	<b>Resolution</b> v
92.. 100	<b>Interval</b>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1 required	<b>Pos</b> v
1 .. 1 required	<b>Qty</b> v

Fett = Einfaches Element, Fett auf grauem Hintergrund = Komplexes Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Guideline	
Element/Attribut	Anmerkungen
<b>Beschaffungsanforderung</b>	
<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	<b>Typ</b> xsd:string <b>Fixed</b> 1.0 <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> preserve
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>DocumentIdentification</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:IdentificationType <b>Beschreibung</b> Die DocumentIdentification hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein. Bei der Bildung der Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 35 <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> preserve
<b>DocumentVersion</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:VersionType <b>Beschreibung</b> Die DocumentVersion (auch als Meldungsversion bezeichnet) gibt die Version eines Dokumentes an, welches über die DocumentIdentification identifiziert wird. Mit jeder Aktualisierung wird die Versionsangabe kontinuierlich, mit 1 beginnend, hochgezählt. Die jeweils höchste DocumentVersion kennzeichnet die aktuelle Version.
v	<b>Anmerkung</b> Maximum 999 gemäß Pattern
	<b>Typ</b> restriction (xsd:integer) <b>FractionDigits</b> 0 <b>Use</b> required <b>Inclusive</b> 1 .. 999 <b>Pattern</b> [1-9][0-9]{0,2} <b>WhiteSpace</b> collapse
<b>DocumentType</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:DocumentType <b>Beschreibung</b> Der DocumentType dient zur eindeutigen Kennzeichnung des Dokumenttyps.
v	<b>Typ</b> ecl:DocumentTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>Z07</b> Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich
<b>ProcessType</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:ProcessType <b>Beschreibung</b> Der ProcessType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokument eingesetzt wird.
v	<b>Anmerkung</b> Forecast <b>Typ</b> ecl:ProcessTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>A14</b> Forecast
<b>SenderIdentification</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:PartyType <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
	<b>Anmerkung</b> Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	<p>einzutragen</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> .. 16</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Anmerkung</b> 13 Zeichen</p>
<i>codingScheme</i>	<p><b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A10</b> GS1</p> <p><b>NDE</b> Germany National coding scheme</p>
<b>SenderRole</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:RoleType</p> <p><b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.</p>
v	<p><b>Typ</b> ecl:RoleTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A18</b> Grid operator</p> <p><b>A39</b> Data provider</p>
<b>ReceiverIdentification</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:PartyType</p> <p><b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.</p> <p><b>Anmerkung</b> Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> .. 16</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Anmerkung</b> 13 Zeichen</p>
<i>codingScheme</i>	<p><b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A10</b> GS1</p> <p><b>NDE</b> Germany National coding scheme</p>
<b>ReceiverRole</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:RoleType</p> <p><b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.</p>
v	<p><b>Typ</b> ecl:RoleTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A18</b> Grid operator</p> <p><b>A39</b> Data provider</p>
<b>DocumentDateTime</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:DocumentDateTimeType</p> <p><b>Beschreibung</b> Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments (in der jeweiligen Version) anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>UTC.</p> <p>Der Zeitpunkt ist immer im Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ anzugeben mit:                      yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe                      mm zwei Ziffern für die Monatsangabe                      dd zwei Ziffern für die Tagesangabe                      hh zwei Ziffern für die Stundenangabe                      mm zwei Ziffern für die Minutenangabe                      ss zwei Ziffern für die Sekundenangabe                      T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit                      Z Verweis auf UTC</p>
v	<p><b>Anmerkung</b> Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</p> <p><b>Typ</b> xsd:dateTime</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-\02\-(0[1-9][1]\d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9][12]\d{30})) ([02468][048][13579][26])\-\02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Anmerkung</b> Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</p>
<b>TimePeriodCovered</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:TimeIntervalType</p> <p><b>Beschreibung</b> Der Zeitraum entspricht immer dem Erfüllungstag (ein Kalendertag von 0:00 Uhr lokaler deutscher Zeit des Erfüllungstages bis 0:00 Uhr lokaler deutscher Zeit des unmittelbar auf den Erfüllungstag folgenden Tages), für den die Daten gesendet werden.</p> <p>Das Zeitintervall (von Beginn des Erfüllungstages bis Ende des Erfüllungstages) ist im UTC-Format yyyy-mm-ddThh:mmZ/yyyy-mmdThh:mmZ wie folgt anzugeben:                      yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe                      mm zwei Ziffern für die Monatsangabe                      dd zwei Ziffern für die Tagesangabe                      hh zwei Ziffern für die Stundenangabe                      mm zwei Ziffern für die Minutenangabe                      T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit                      Z Verweis auf UTC                      / Trennzeichen zwischen beiden Zeitangaben</p>
v	<p><b>Anmerkung</b> Tag in UTC gemäß Pattern</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-\02\-(0[1-9][1]\d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9][12]\d{30})) ([02468][048][13579][26])\-\02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ/20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-\02\-(0[1-9][1]\d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9][12]\d{30})) ([02468][048][13579][26])\-\02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p>
<b>ScheduleTimeSeries</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded</p> <p><b>Typ</b> ScheduleTimeSeries_Type</p> <p><b>Beschreibung</b> Der Absender kann so viele Zeitreihen wie nötig zur Erfüllung seiner Datenlieferpflichten in einem Dokument übertragen. Einmal enthaltene Zeitreihen dürfen bei Aktualisierungen nicht entfernt werden. Sofern eine Zeitreihe irrtümlich übertragen wurde, kann diese ab der nächsten höheren Version mit Nullwerten aktualisiert werden.</p>
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>TimeSeriesIdentification</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
	<b>Typ</b> ecc:IdentificationType

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p><b>Beschreibung</b> Eindeutiger Identifikator einer Zeitreihe. Die TimeSeriesIdentification (auch als Zeitreihenreferenznummer bezeichnet) darf je DocumentIdentification nur einmal vorkommen und wird vom Absender für genau eine Kombination aus BusinessType, ResourceObject und AcquiringArea vergeben.</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)  <b>Length</b> .. 35  <b>Use</b> required  <b>WhiteSpace</b> preserve</p>
<b>BusinessType</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:BusinessType  <b>Beschreibung</b> Der BusinessType definiert (ggf. im Zusammenhang mit der Direction) den Zeitreihentyp.</p>
v	<p><b>Typ</b> ecl:BusinessTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse  <b>Anmerkung</b> Bedeutung der BT-Codes siehe Abhängigkeitsmatrizes oder Codelist der ENTSOE</p>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>A02</b> Internal trade
<b>Product</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:EnergyProductType  <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient der Identifikation des Produktes, welches in der jeweiligen Zeitreihe ausgetauscht wird. In hier definierten Datenaustausch handelt es sich um die Wirkleistung.</p>
v	<p><b>Typ</b> ecl:EnergyProductTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse</p>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>8716867000016</b> Active power
<b>InArea</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:AreaType  <b>Beschreibung</b> Die Regelzone, in der die Beschaffungsanforderung des energetischen Ausgleichs fahrplantechnisch übergeben werden soll.</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)  <b>Length</b> .. 16  <b>Use</b> required  <b>WhiteSpace</b> preserve</p>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>10YDE-ENBW----N</b> TransnetBW
	<b>10YDE-EON-----1</b> TenneT
	<b>10YDE-RWENET--I</b> Amprion
	<b>10YDE-VE-----2</b> 50Hertz
	<b>10YFLENSBURG--3</b> Flensburg
<i>codingScheme</i>	<p><b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse  <b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p>
<b>Anmerkung</b> Identifikator: Y-EIC	
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>A01</b> EIC
<b>OutArea</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:AreaType  <b>Beschreibung</b> Die Regelzone, in der die Beschaffungsanforderung des energetischen Ausgleichs fahrplantechnisch übergeben werden soll.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 16                      Use required                      WhiteSpace preserve</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>10YDE-ENBW----N</b> TransnetBW  <b>10YDE-EON-----1</b> TenneT  <b>10YDE-RWENET---I</b> Amprion  <b>10YDE-VE-----2</b> 50Hertz  <b>10YFLENSBURG---3</b> Flensburg</p>
codingScheme	<p>Typ ecl:CodingSchemeType                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse                      Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.                      Anmerkung Identifikator: Y-EIC</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A01</b> EIC</p>
InParty	<p>Häufigkeit 1 .. 1                      Typ ecc:PartyType                      Anmerkung Der Bilanzkreis, in dem die Fahrplananmeldung angefordert wird. EIC für den energieaufnehmenden Bilanzkreis.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 16                      Use required</p>
codingScheme	<p>Typ ecl:CodingSchemeType                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse                      Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A01</b> EIC</p>
OutParty	<p>Häufigkeit 1 .. 1                      Typ ecc:PartyType                      Beschreibung Der Bilanzkreis, aus dem die Fahrplananmeldung angefordert wird. EIC für den energieabgebenden Bilanzkreis.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 16                      Use required                      WhiteSpace preserve</p>
codingScheme	<p>Typ ecl:CodingSchemeType                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse                      Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A01</b> EIC</p>
MeasurementUnit	<p>Häufigkeit 1 .. 1                      Typ ecc:UnitOfMeasureType                      Beschreibung Hier wird die physikalische Einheit des im Element Qty angegebenen Wertes spezifiziert.</p>
v	<p>Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>MAW</b> Megawatt</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen
<b>OriginalSenderIdentification</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:PartyType                      Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung                      Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 16                      Use required                      Anmerkung 13 Zeichen</p>
<i>codingScheme</i>	<p>Typ ecl:CodingSchemeType                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse</p>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<p><b>A10</b> GS1  <b>NDE</b> Germany National coding scheme</p>
<b>OriginalDocumentIdentification</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:IdentificationType                      Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 35                      Use required</p>
<b>OriginalDocumentVersion</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:VersionType                      Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung                      Anmerkung Maximum 999 gemäß Pattern</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:integer)                      FractionDigits 0                      Use required                      Inclusive 1 .. 999                      Pattern [1-9][0-9]{0,2}</p>
<b>OriginalDocumentDateTime</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:DocumentDateTimeType                      Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung</p>
v	<p>Typ xsd:dateTime                      Use required                      Pattern 20(\d{2})(\-(0[13578] 1[02])\-(0[1-9]  [12]\d 3[01]))\-(02\-(0[1-9]  1\d 2[0-8])\-(0[469] 11)\-(0[1-9]  [12]\d 30)) ([02468][048]  [13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d 2[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ                      WhiteSpace collapse                      Anmerkung Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</p>
<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:IdentificationType                      Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 35                      Use required</p>
<b>Period</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1                      Typ Period_Type                      Beschreibung Das Element Period darf nur einmal je TimeSeriesIdentification angeführt werden. Eine Aufteilung der Werte auf mehrere Period - Elemente unter einer TimeSeriesIdentification ist nicht zulässig.                      Anmerkung ERRP-Guide: 1...n</p>
xsd:sequence	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
<b>TimeInterval</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1                      Typ ecc:TimeIntervalType                      Abhängigkeit Das Zeitintervall muss der Angabe im Element TimePeriodCovered entsprechen und sich innerhalb des durch das Element TimePeriodCovered definierten Zeitraums der Nachricht befinden. Der Startzeitpunkt des TimeInterval ist spätestens die nächste volle</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Viertelstunde (basierend auf DateTime) und frühestens der Startzeitpunkt der TimePeriodCovered (00:00 Uhr des Erfüllungstages). Der Endzeitpunkt des TimeIntervals entspricht immer dem Endzeitpunkt der TimePeriodCovered (00:00 Uhr des auf den Erfüllungstag unmittelbar folgenden Tages).</p> <p><b>Beschreibung</b> Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für die zugehörige Periode in der Zeitreihe. Die Angabe erfolgt im UTC-Format yyyy-mmddThh:mmZ/yyyy-mm-ddThh:mmZ:</p> <p>yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe dd zwei Ziffern für die Tagesangabe hh zwei Ziffern für die Stundenangabe mm zwei Ziffern für die Minutenangabe T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC / Trennzeichen zwischen beiden Zeitanangaben Tag in UTC gemäß Pattern</p>
v	<p><b>Anmerkung</b> Tag in UTC gemäß Pattern</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9]  [12]\d{3}[01])\-02\-(0[1-9]  1\d{2}[0-8])\-(0[469]  11)\-(0[1-9]  [12]\d{30})) ([02468][048]  [13579][26])\-02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ/20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9]  [12]\d{3}[01])\-02\-(0[1-9]  1\d{2}[0-8])\-(0[469]  11)\-(0[1-9]  [12]\d{30})) ([02468][048]  [13579][26])\-02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Anmerkung</b> Tag in UTC gemäß Pattern</p>
<b>Resolution</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ResolutionType</p> <p><b>Beschreibung</b> Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe.</p> <p><b>Anmerkung</b> Viertelstundenauflösung</p>
v	<p><b>Typ</b> xsd:duration</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p>
<b>Interval</b>	<p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>PT15M</b> Viertelstundenauflösung</p> <p><b>Häufigkeit</b> 92 .. 100</p> <p><b>Typ</b> Interval_Type</p> <p><b>Beschreibung</b> Das Element Interval ist in der Regel maximal 96 Mal wiederholbar, außer an den Tagen der Zeitemstellung. An diesen Tagen beträgt die maximale Wiederholbarkeit 92 bzw. 100. Die Nummerierung der einzelnen Positionen muss bei 1 beginnen und streng monoton steigend erfolgen, bis alle 1/4-Stundenwerte, die laut TimeInterval übermittelt werden, abgedeckt sind.</p> <p><b>Anmerkung</b> ERRP-Guide: 1...n</p>
xsd:sequence	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p>
<b>Pos</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:PositionType</p> <p><b>Beschreibung</b> Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.</p> <p><b>Anmerkung</b> Wert zwischen/incl. 1 und 100 gemäß Pattern</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:integer)</p> <p><b>FractionDigits</b> 0</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Inclusive</b> 1 .. 100</p> <p><b>Pattern</b> 100 [1-9]\d?</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div style="border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Qty</b></p> <p>v</p> </div>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:QuantityType</p> <p><b>Beschreibung</b> In diesem Element wird der Wert der physikalischen Größe übermittelt, die über MeasurementUnit und Product eindeutig spezifiziert ist (Wirkleistungswert der Position in MW). Der Wert muss immer <math>\geq 0</math> sein. Bei Bedarf ist als Dezimaltrennzeichen der Punkt (.) zu verwenden. Es können maximal drei Dezimalstellen angegeben werden.</p> <p><b>Anmerkung</b> max. 3 Nachkommastellen</p>
	<p><b>Typ</b> xsd:decimal</p> <p><b>FractionDigits</b> 3</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Inclusive</b> 0 ..</p> <p><b>Pattern</b> [d]{0,6}(\.[d]{1,3})?</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe