

Formatbeschreibung

# Kostenblatt

für den Redispatch 2.0

Version:	1.0a
Publikationsdatum:	30.07.2021
Status:	Konsultationsfassung
Autor:	BDEW

Struktur .....	2
Guideline .....	4
Erläuterungen .....	12

## Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	<b>Kostenblatt</b>
required	<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>DocumentIdentification</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>DocumentVersion</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>DocumentType</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>ProcessType</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>SenderIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>SenderRole</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>ReceiverIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ReceiverRole</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>DocumentDateTime</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>TimePeriodCovered</b>
required	<i>v</i>
1 .. unbounded	<b>CostTimeSeries</b>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>TimeSeriesIdentification</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>BusinessType</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>Direction</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>Product</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>ConnectingArea</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ResourceObject</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ResourceProvider</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>CurveType</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>MeasurementUnit</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>Status</b>
required	<i>v</i>

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

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1 required	<b>OriginalSenderIdIdentification</b>
	└ <i>v</i>
0 .. 1 required	<b>OriginalDocumentIdentification</b>
	└ <i>v</i>
0 .. 1 required	<b>OriginalDocumentVersion</b>
	└ <i>v</i>
0 .. 1 required	<b>OriginalDocumentDateTime</b>
	└ <i>v</i>
0 .. 1 required	<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b>
	└ <i>v</i>
1 .. 1	<b>Period</b>
1 .. 1	└ <i>xsd:sequence</i>
1 .. 1 required	<b>TimeInterval</b>
	└ <i>v</i>
1 .. 1 required	<b>Resolution</b>
	└ <i>v</i>
1 .. unbounded	<b>Interval</b>
1 .. 1	└ <i>xsd:sequence</i>
1 .. 1 required	<b>Pos</b>
	└ <i>v</i>
1 .. 1 required	<b>Qty</b>
	└ <i>v</i>

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

## Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>Kostenblatt</b>	
<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	Typ xsd:string Fixed 1.0a Use required
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
<b>DocumentIdentification</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Die DocumentIdentification hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
<b>DocumentVersion</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:VersionType Beschreibung 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	Anmerkung Maximum 999 gemäß Pattern Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][0-9]{0,2} WhiteSpace collapse
<b>DocumentType</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentType Beschreibung Der DocumentType dient zur eindeutigen Kennzeichnung des Dokumenttyps.
v	Typ ecl:DocumentTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>Z05</b>	Kostenblatt
<b>ProcessType</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ProcessType Beschreibung Der ProcessType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokument eingesetzt wird.
v	Anmerkung Forecast Typ ecl:ProcessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>A14</b>	Forecast
<b>SenderIdentification</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>codingScheme</b>	<p><b>Anmerkung</b> Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p> <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>
<b>v</b>	<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>A27</b> Resource Provider</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>
<b>v</b>	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> .. 13</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \d{13}</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p>
<b>codingScheme</b>	<p><b>Anmerkung</b> Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p> <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>
<b>v</b>	<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 UTC.</p> <p>Der Zeitpunkt ist immer im Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ anzugeben mit:</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	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 Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
v	<b>Anmerkung</b> <b>Typ</b> xsd:dateTime <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 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 <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anmerkung</b> Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
TimePeriodCovered	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:TimeIntervalType <b>Beschreibung</b> Das Zeitintervall (von Beginn des Erfüllungszeitraums bis Ende des Erfüllungszeitraums) ist im UTC-Format yyyy-mm-ddThh:mmZ/ yyyy-mmddThh: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 Zeitintervall in UTC gemäß Pattern
v	<b>Anmerkung</b> <b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 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]\dZ/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]\dZ <b>WhiteSpace</b> preserve
CostTimeSeries	<b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded <b>Typ</b> CostTimeSeries <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. <b>Anmerkung</b> Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Beschreibung</b> Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten
TimeSeriesIdentification	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:IdentificationType <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, Direction, ResourceObject und ConnectingArea vergeben.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
└ v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
BusinessType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:BusinessType Beschreibung Der BusinessType definiert (ggf. im Zusammenhang mit der Direction) den Zeitreihentyp.
└ v	Typ ecl:BusinessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
A01	Production - Arbeitsabhängige Kosten (Energieeinspeisung)
A04	Consumption - Arbeitsabhängige Kosten (Energieaufnahme)
Z01	Anfahrkosten
Z02	Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch Redispatch
Z03	Vermiedene Netzentgelte (Arbeitslöhne)
Direction	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:DirectionType Abhängigkeit Die Angabe der Direction ist zwingend erforderlich, sofern als BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wird: - A01 - A04 - Z01 Beschreibung Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes Z02 und Z03 erfolgt keine Angabe der Direction. Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusses und wird ggf. zusätzlich zum BusinessType zur Bestimmung des Zeitreihentyps verwendet.
└ v	Typ ecl:DirectionTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
A01	UP
A02	DOWN
Product	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:EnergyProductType
└ v	Typ ecl:EnergyProductTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
8716867000016	Active power
ConnectingArea	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:AreaType
└ v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13}
<b>Anwendbare Codes</b>	
10YDE-ENBW-----N	TransnetBW
10YDE-EON-----1	TenneT
10YDE-RWENET---I	Amprion
10YDE-VE-----2	50Hertz
10YFLENSBURG---3	Flensburg

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>codingScheme</i>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> A01 EIC
<b>ResourceObject</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ResourceObjectType Anmerkung Es ist der Identifikator der Steuerbaren Ressource Cluster Ressource Steuergruppe anzugeben, für welchen die Zeitreihen gemeldet werden. Für die Steuerbaren Ressource Cluster Ressource Steuergruppe ist der 11-stellige Ressourcen-Code anzuwenden.
<i>v</i>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 11 Use required Pattern [ABC][A-Z\d]{9}\d WhiteSpace preserve Anmerkung Identifikator
<i>codingScheme</i>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator. <b>Anwendbare Codes</b> NDE Germany National coding scheme
<b>ResourceProvider</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Enthält die Marktpartner-ID des Einsatzverantwortlichen für die Steuerbare Ressource und die Marktpartner-ID des Netzbetreibers für die Cluster Ressourcen und Steuergruppen.
<i>v</i>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.
<i>codingScheme</i>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator. Anmerkung GS1 oder BDEW-Code der Marktpartner-ID in der entsprechenden Rolle <b>Anwendbare Codes</b> A10 GS1 NDE Germany National coding scheme
<b>CurveType</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:CurveType Typ ecl:CurveTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> A03 Variable sized Block
<i>v</i>	
<b>MeasurementUnit</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:UnitOfMeasureType Beschreibung Hier wird die physikalische Einheit des im Element Qty angegebenen Wertes spezifiziert.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

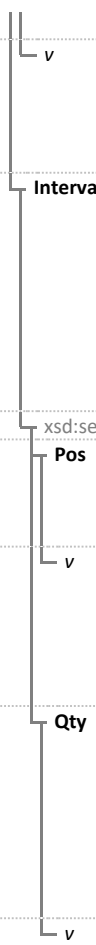
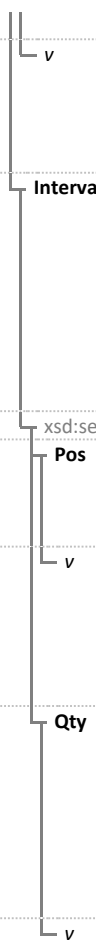


Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div>v</div> </div>	Typ <code>ecl:UnitOfMeasureTypeList</code> Use required Pattern <code>\c+</code> WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>Z01</b> Euro pro Stück <b>Z02</b> Euro pro Megawattstunde <b>Z03</b> Euro pro Stunde
<div> <div>Status</div> </div>	Häufigkeit 0 .. 1 Typ <code>ecc:StatusType</code> Abhängigkeit Die Angabe des Status ist zwingend erforderlich, sofern als BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wird: - A01 - Z01 Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes A04, Z02 und Z03 erfolgt keine Angabe des Status. Beschreibung Der Status beschreibt entweder den Mono- oder Duobetrieb, oder kalte, warme oder heiße Anfahrkosten. Er wird ggf. zusätzlich zum BusinessType zur Bestimmung des Zeitreihentyps verwendet.
<div> <div>v</div> </div>	Typ <code>ecl:StatusTypeList</code> Use required Pattern <code>\c+</code> WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>Z01</b> Normal-/Monobetrieb <b>Z02</b> Duobetrieb <b>Z03</b> kalt <b>Z04</b> warm <b>Z05</b> heiß
<div> <div>OriginalSenderIdentification</div> </div>	Häufigkeit 0 .. 1 Typ <code>ecc:PartyType</code>
<div> <div>v</div> </div>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required Pattern <code>\d{13}</code> Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.
<div> <div>codingScheme</div> </div>	Typ <code>ecl:CodingSchemeType</code> Use required Pattern <code>\c+</code> WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A10</b> GS1 <b>NDE</b> Germany National coding scheme
<div> <div>OriginalDocumentIdentification</div> </div>	Häufigkeit 0 .. 1 Typ <code>ecc:IdentificationType</code> Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung
<div> <div>v</div> </div>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required
<div> <div>OriginalDocumentVersion</div> </div>	Häufigkeit 0 .. 1 Typ <code>ecc:VersionType</code> Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung Anmerkung Maximum 999 gemäß Pattern
<div> <div>v</div> </div>	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern <code>[1-9][0-9]{0,2}</code>
<div> <div>OriginalDocumentDateTime</div> </div>	Häufigkeit 0 .. 1 Typ <code>ecc:DocumentDateTimeType</code> Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<b>Beschreibung</b> Das Format yyyy-mm-ddThh:mmZ ist 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 T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC
v	<b>Typ</b> xsd:dateTime <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 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 <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anmerkung</b> Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b>	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:IdentificationType <b>Abhängigkeit</b> Nutzung nur bei Weiterleitung
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 35 <b>Use</b> required
<b>Period</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> Period_Type <b>Beschreibung</b> Das Element Period darf nur einmal je TimeSeriesIdentification angeführt werden. Eine Aufteilung der Werte auf mehrere Period - Elemente unter einer TimeSeriesIdentification ist nicht zulässig.
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Anmerkung</b> ERRP Guide 1..n
<b>TimeInterval</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:TimeIntervalType <b>Beschreibung</b> Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für die zugehörige Periode in der Zeitreihe (von Beginn des Erfüllungszeitraums bis Ende des Erfüllungszeitraums). Die Angabe erfolgt im UTC-Format yyyy-mmddThh: mmZ/ yyyy-mm-ddThh:mmZ: 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
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 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]\dZ/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]\dZ <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Anmerkung</b> Unbeschränkter Zeitraum in UTC
<b>Resolution</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:ResolutionType <b>Beschreibung</b> Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<b>Anmerkung</b> Viertelstundenauflösung <b>Typ</b> xsd:duration <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>PT15M</b> Viertelstundenauflösung
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded <b>Typ</b> Interval_Type <b>Beschreibung</b> Hier ist die Position des Punktes in der Zeitreihe anzugeben. Der Startzeitpunkt ist als Position 1 immer anzugeben. Weitere Positionen müssen zwingend nur angegeben werden, wenn sich innerhalb von Interval die quantity ändert. Für den größten Wert einer Position einer Period muss gelten: Startzeitpunkt + {(größter Wert einer Position) -1}* resolution < Endzeitpunkt.
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:PositionType <b>Beschreibung</b> Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.
	<b>Typ</b> restriction (xsd:integer) <b>FractionDigits</b> 0 <b>Use</b> required <b>Inclusive</b> 1 .. 999999 <b>Pattern</b> [1-9]([0-9]){0,5} <b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:QuantityType <b>Anmerkung</b> max. 2 Nachkommastellen, zulässiger Wertebereich von -999999.99 bis 999999.99 Hinweis: Das Dezimaltrennzeichen in der XML Datei wird über einen Punkt "." abgebildet. Es handelt sich um die Netto-Preise mit Umlagen, sofern es Umlagen gibt.
	<b>Typ</b> xsd:decimal <b>FractionDigits</b> 2 <b>Use</b> required <b>Pattern</b> -?[\d]{1,6}(\.[\d]{1,2})? -?(\.[\d]{1,2}) <b>WhiteSpace</b> collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

## Erläuterungen

### Abhängigkeitsmatrix für DocumentType Z05 (CostsTimeSeries)

In der nachfolgenden Tabelle werden die notwendigen Angaben für die Zeitreihen-Typen angegeben, die für die Werteinformationen in der jeweiligen Zeitreihe übermittelt werden.

Zeitreihen-Typ	Business Type	Direction	Measure ment Unit	Status
Variable Kosten für Leistungserhöhung im Monobetrieb (Energieeinspeisung)	A01	A01	Z02	Z01
Variable Kosten für Leistungserhöhung im Duobetrieb <sup>1</sup> (Energieeinspeisung)	A01	A01	Z02	Z02
Variable Kosten für Leistungsreduzierung im Monobetrieb (Energieeinspeisung)	A01	A02	Z02	Z01
Variable Kosten für Leistungsreduzierung im Duobetrieb (Energieeinspeisung) <sup>1</sup>	A01	A02	Z02	Z02
Arbeitsabhängige Kosten für Leistungserhöhung im Speicherbetrieb (Energieaufnahme)	A04	A01	Z02	n.g. <sup>3</sup>
Arbeitsabhängige Kosten für Leistungsreduzierung im Speicherbetrieb (Energieaufnahme)	A04	A02	Z02	n.g. <sup>3</sup>
Anfahrkosten kalt	Z01	A01	Z01 <sup>2</sup>	Z03
Anfahrkosten warm	Z01	A01	Z01 <sup>2</sup>	Z04
Anfahrkosten heiß	Z01	A01	Z01 <sup>2</sup>	Z05
Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch Redispatch	Z02	n.g. <sup>3</sup>	Z03 <sup>2</sup>	n.g. <sup>3</sup>
Vermiedene Netzentgelte (Arbeitserlöse)	Z03	n.g. <sup>3</sup>	Z02	n.g. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Findet nur Anwendung bei Kraftwerksblöcken mit zwei Dampferzeugern

<sup>2</sup> der dazugehörige Wert der Qty kann nur positiv sein

<sup>3</sup> n.g. = Element wird nicht genutzt