

Formatbeschreibung

## Kostenblatt

für den Redispatch 2.0

**Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen**  
**Stand: 19.01.2023**

Version: 1.0b  
Ursprüngliches Publikationsdatum: 30.09.2022  
Autor: BDEW

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

**Struktur**

Häufigkeit	Element/Attribut
------------	------------------

<b>Kostenblatt</b>	
required	<b>DtdBDEWNachrichtenVersion</b>
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>CostTimeSeries</b>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	<b>TimeSeriesIdentification</b>
required	v
1 .. 1	<b>BusinessType</b>
required	v
0 .. 1	<b>Direction</b>
required	v
1 .. 1	<b>Product</b>
required	v
0 .. 1	<b>ConnectingArea</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ResourceObject</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	<b>ResourceProvider</b>
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>CurveType</b>
required	v
1 .. 1	<b>MeasurementUnit</b>
required	v
0 .. 1	<b>Status</b>
required	v

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

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

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

**Guideline**

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>Kostenblatt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ xsd:string</li> <li>Fixed 1.0b</li> <li>Use required</li> </ul>
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>DocumentIdentification</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häufigkeit 1 .. 1</li> <li>Typ ecc:IdentificationType</li> <li>Beschreibung Die DocumentIdentification hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ restriction (xsd:string)</li> <li>Length .. 35</li> <li>Use required</li> <li>WhiteSpace preserve</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>DocumentVersion</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häufigkeit 1 .. 1</li> <li>Typ ecc:VersionType</li> <li>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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung Maximum 999 gemäß Pattern</li> <li>Typ restriction (xsd:integer)</li> <li>FractionDigits 0</li> <li>Use required</li> <li>Inclusive 1 .. 999</li> <li>Pattern [1-9][0-9]{0,2}</li> <li>WhiteSpace collapse</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>DocumentType</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häufigkeit 1 .. 1</li> <li>Typ ecc:DocumentType</li> <li>Beschreibung Der DocumentType dient zur eindeutigen Kennzeichnung des Dokumenttyps.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ ecl:DocumentTypeList</li> <li>Use required</li> <li>Pattern \c+</li> <li>WhiteSpace collapse</li> </ul>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>Z05</b> Kostenblatt
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ProcessType</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häufigkeit 1 .. 1</li> <li>Typ ecc:ProcessType</li> <li>Beschreibung Der ProcessType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokument eingesetzt wird.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmerkung Forecast</li> <li>Typ ecl:ProcessTypeList</li> <li>Use required</li> <li>Pattern \c+</li> <li>WhiteSpace collapse</li> </ul>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>A14</b> Forecast
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SenderIdentification</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häufigkeit 1 .. 1</li> <li>Typ ecc:PartyType</li> <li>Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ restriction (xsd:string)</li> <li>Length .. 13</li> <li>Use required</li> <li>Pattern \d{13}</li> <li>WhiteSpace preserve</li> </ul>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen						
<i>codingScheme</i>	<p><b>Anmerkung</b> Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p> <p><b>Typ</b> ecc: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> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>A10</b></td> <td>GS1</td> </tr> <tr> <td><b>NDE</b></td> <td>Germany National coding scheme</td> </tr> </table>	<b>A10</b>	GS1	<b>NDE</b>	Germany National coding scheme		
<b>A10</b>	GS1						
<b>NDE</b>	Germany National coding scheme						
<b>SenderRole</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:RoleType  <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.</p>						
<i>v</i>	<p><b>Typ</b> ecc:RoleTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>A18</b></td> <td>Grid operator</td> </tr> <tr> <td><b>A27</b></td> <td>Resource Provider</td> </tr> <tr> <td><b>A39</b></td> <td>Data provider</td> </tr> </table>	<b>A18</b>	Grid operator	<b>A27</b>	Resource Provider	<b>A39</b>	Data provider
<b>A18</b>	Grid operator						
<b>A27</b>	Resource Provider						
<b>A39</b>	Data provider						
<b>ReceiverIdentification</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:PartyType  <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>						
<i>v</i>	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)  <b>Length</b> .. 13  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \d{13}  <b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Anmerkung</b> Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p>						
<i>codingScheme</i>	<p><b>Typ</b> ecc: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> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>A10</b></td> <td>GS1</td> </tr> <tr> <td><b>NDE</b></td> <td>Germany National coding scheme</td> </tr> </table>	<b>A10</b>	GS1	<b>NDE</b>	Germany National coding scheme		
<b>A10</b>	GS1						
<b>NDE</b>	Germany National coding scheme						
<b>ReceiverRole</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:RoleType  <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.</p>						
<i>v</i>	<p><b>Typ</b> ecc:RoleTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>A18</b></td> <td>Grid operator</td> </tr> <tr> <td><b>A39</b></td> <td>Data provider</td> </tr> </table>	<b>A18</b>	Grid operator	<b>A39</b>	Data provider		
<b>A18</b>	Grid operator						
<b>A39</b>	Data provider						
<b>DocumentDateTime</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:DocumentDateTimeType  <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
	<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 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 <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</p>
<b>TimePeriodCovered</b>	<p><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:</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 Zeitangaben</p>
v	<p><b>Anmerkung</b> Zeitintervall in UTC gemäß Pattern <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</p>
<b>CostTimeSeries</b>	<p><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. Rückwirkende Änderungen sind nicht möglich. Muss ein Wert geändert werden, sind in der korrigierten Version die Werte aller Viertelstundenzeitintervalle, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde vor dem Zeitpunkt liegen, zu dem das Dokument beim Empfänger eintrifft, nicht mehr anzupassen. Es können/dürfen lediglich die Werte der vollen Viertelstunden angepasst werden, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde nach dem Zeitpunkt liegen, zu dem das Dokument beim Empfänger eintrifft.</p>
xsd:sequence	<p><b>Anmerkung</b> Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten <b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Beschreibung</b> Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen												
<b>TimeSeriesIdentification</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:IdentificationType</p> <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, Direction, ResourceObject und ConnectingArea vergeben.</p>												
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> .. 35</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p>												
<b>BusinessType</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:BusinessType</p> <p><b>Beschreibung</b> Der BusinessType definiert (ggf. im Zusammenhang mit der Direction) den Zeitreihentyp.</p>												
v	<p><b>Typ</b> ecl:BusinessTypeList</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> <table border="0"> <tr> <td><b>A01</b></td> <td>Production - Arbeitsabhängige Kosten (Energieeinspeisung)</td> </tr> <tr> <td><b>A04</b></td> <td>Consumption - Arbeitsabhängige Kosten (Energieaufnahme)</td> </tr> <tr> <td><b>Z01</b></td> <td>Anfahrkosten</td> </tr> <tr> <td><b>Z02</b></td> <td>Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch Redispatch</td> </tr> <tr> <td><b>Z03</b></td> <td>Vermiedene Netzentgelte (Arbeiterlöse)</td> </tr> <tr> <td><b>Z06</b></td> <td>Zusatzkosten für -wRDV</td> </tr> </table>	<b>A01</b>	Production - Arbeitsabhängige Kosten (Energieeinspeisung)	<b>A04</b>	Consumption - Arbeitsabhängige Kosten (Energieaufnahme)	<b>Z01</b>	Anfahrkosten	<b>Z02</b>	Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch Redispatch	<b>Z03</b>	Vermiedene Netzentgelte (Arbeiterlöse)	<b>Z06</b>	Zusatzkosten für -wRDV
<b>A01</b>	Production - Arbeitsabhängige Kosten (Energieeinspeisung)												
<b>A04</b>	Consumption - Arbeitsabhängige Kosten (Energieaufnahme)												
<b>Z01</b>	Anfahrkosten												
<b>Z02</b>	Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch Redispatch												
<b>Z03</b>	Vermiedene Netzentgelte (Arbeiterlöse)												
<b>Z06</b>	Zusatzkosten für -wRDV												
<b>Direction</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:DirectionType</p> <p><b>Abhängigkeit</b> Die Angabe der Direction ist zwingend erforderlich, sofern als BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wird: - A01 - A04 - Z01</p> <p>Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes Z02 und Z03 erfolgt keine Angabe der Direction.</p> <p><b>Beschreibung</b> Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusses und wird ggf. zusätzlich zum BusinessType zur Bestimmung des Zeitreihentyps verwendet.</p>												
v	<p><b>Typ</b> ecl:DirectionTypeList</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> <table border="0"> <tr> <td><b>A01</b></td> <td>UP</td> </tr> <tr> <td><b>A02</b></td> <td>DOWN</td> </tr> </table>	<b>A01</b>	UP	<b>A02</b>	DOWN								
<b>A01</b>	UP												
<b>A02</b>	DOWN												
<b>Product</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:EnergyProductType</p>												
v	<p><b>Typ</b> ecl:EnergyProductTypeList</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> <table border="0"> <tr> <td><b>8716867000016</b></td> <td>Active power</td> </tr> </table>	<b>8716867000016</b>	Active power										
<b>8716867000016</b>	Active power												
<b>ConnectingArea</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:AreaType</p>												

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen										
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 16                      Use required                      Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13}</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr><td>10YDE-ENBW----N</td><td>TransnetBW</td></tr> <tr><td>10YDE-EON-----1</td><td>TenneT</td></tr> <tr><td>10YDE-RWENET---I</td><td>Amprion</td></tr> <tr><td>10YDE-VE-----2</td><td>50Hertz</td></tr> <tr><td>10YFLENSBURG---3</td><td>Flensburg</td></tr> </table>	10YDE-ENBW----N	TransnetBW	10YDE-EON-----1	TenneT	10YDE-RWENET---I	Amprion	10YDE-VE-----2	50Hertz	10YFLENSBURG---3	Flensburg
10YDE-ENBW----N	TransnetBW										
10YDE-EON-----1	TenneT										
10YDE-RWENET---I	Amprion										
10YDE-VE-----2	50Hertz										
10YFLENSBURG---3	Flensburg										
codingScheme	<p>Typ ecl:CodingSchemeType                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr><td>A01</td><td>EIC</td></tr> </table>	A01	EIC								
A01	EIC										
<b>ResourceObject</b>	<p>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.</p>										
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 11                      Use required                      Pattern [ABC][A-Z\d]{9}\d                      WhiteSpace preserve                      Anmerkung Identifikator</p> <p>codingScheme</p> <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> <table border="1"> <tr><td>NDE</td><td>Germany National coding scheme</td></tr> </table>	NDE	Germany National coding scheme								
NDE	Germany National coding scheme										
<b>ResourceProvider</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 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.</p>										
v	<p>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.</p> <p>codingScheme</p> <p>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</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table border="1"> <tr><td>A10</td><td>GS1</td></tr> <tr><td>NDE</td><td>Germany National coding scheme</td></tr> </table>	A10	GS1	NDE	Germany National coding scheme						
A10	GS1										
NDE	Germany National coding scheme										
<b>CurveType</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1                      Typ ecc:CurveType</p>										

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen
v	<p>Typ ecl:CurveTypeList                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A03</b> Variable sized Block</p>
<b>MeasurementUnit</b>	<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>Z01</b> Euro pro Stück  <b>Z02</b> Euro pro Megawattstunde  <b>Z03</b> Euro pro Stunde</p>
<b>Status</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:StatusType                      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.</p>
v	<p>Typ ecl:StatusTypeList                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>Z01</b> Normal-/Monobetrieb  <b>Z02</b> Duobetrieb  <b>Z03</b> kalt  <b>Z04</b> warm  <b>Z05</b> heiß</p>
<b>OriginalSenderIdIdentification</b>	<p>Häufigkeit 0 .. 1                      Typ ecc:PartyType</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string)                      Length .. 13                      Use required                      Pattern \d{13}</p> <p>Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p>
<i>codingScheme</i>	<p>Typ ecl:CodingSchemeType                      Use required                      Pattern \c+                      WhiteSpace collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <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</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p><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.</p> <p><b>Abhängigkeit</b> Nutzung nur bei Weiterleitung</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 .. 999</p> <p><b>Pattern</b> [1-9][0-9]{0,2}</p>
<b>OriginalDocumentDateTime</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:DocumentDateTimeType</p> <p><b>Abhängigkeit</b> Nutzung nur bei Weiterleitung</p> <p><b>Beschreibung</b> Das Format yyyy-mm-ddThh:mmZ ist anzugeben mit:</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</p>
v	<p><b>Typ</b> xsd:dateTime</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><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</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Anmerkung</b> Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</p>
<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:IdentificationType</p> <p><b>Abhängigkeit</b> Nutzung nur bei Weiterleitung</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> .. 35</p> <p><b>Use</b> required</p>
<b>Period</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> Period_Type</p> <p><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.</p>
xsd:sequence	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Anmerkung</b> ERRP Guide 1..n</p>
<b>TimeInterval</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:TimeIntervalType</p> <p><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:</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 Zeitangaben</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><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</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Anmerkung</b> Unbeschränkter Zeitraum in UTC</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> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>PT15M</b> Viertelstundenauflösung</p>
<b>Interval</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded</p> <p><b>Typ</b> Interval_Type</p> <p><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 &lt; Endzeitpunkt.</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>
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 .. 999999</p> <p><b>Pattern</b> [1-9]([0-9]){0,5}</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p>
<b>Qty</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:QuantityType</p> <p><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.</p>
v	<p><b>Typ</b> xsd:decimal</p> <p><b>FractionDigits</b> 2</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> -?[\d]{1,6}(\.[\d]{1,2})? -?(\.[\d]{1,2})</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p>

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>
Zusatzkosten für -wRDV (zuzüglich zu den Kosten des -RDV)	Z06	A02	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

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe