

Formatbeschreibung

# Kostenblatt

für den Redispatch 2.0

Version: 1.0  
Status/Entwurf: Konsultationsfassung\_20210201  
Ausgabedatum: 01.02.2021  
Autor: BDEW

1 Struktur ..... 2

2 Guideline ..... 4

3 Erläuterungen ..... 13

## 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
<b>0 .. 1</b> required	<b>OriginalSenderIdentification</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b> required	<b>OriginalDocumentIdentification</b>
	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b> required	<b>OriginalDocumentVersion</b>
	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b> required	<b>OriginalDocumentDateTime</b>
	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b> required	<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b>
	<i>v</i>
<b>1 .. 1</b>	<b>Period</b>
<b>1 .. 1</b>	<i>xsd:sequence</i>
<b>1 .. 1</b> required	<b>TimeInterval</b>
	<i>v</i>
<b>1 .. 1</b> required	<b>Resolution</b>
	<i>v</i>
<b>1 .. unbounded</b>	<b>Interval</b>
<b>1 .. 1</b>	<i>xsd:sequence</i>
<b>1 .. 1</b> required	<b>Pos</b>
	<i>v</i>
<b>1 .. 1</b> 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 1.0 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. Bei der Bildung der Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).
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. Anmerkung Maximum 999 gemäß Pattern
v	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. Anmerkung Forecast
v	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 Codelist einer vergebenden Organisation gehören muss.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen
<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> <b>A10</b> GS1 <b>NDE</b> Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<b>SenderRole</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.
<b>v</b>	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anmerkung ÜNB VNB EIV DP (Data Provider) <b>Anwendbare Codes</b> <b>A18</b> Grid operator <b>A27</b> Resource Provider (EIV) <b>A39</b> Data provider (DP)
<b>ReceiverIdentification</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen
<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> <b>A10</b> GS1 <b>NDE</b> Germany National coding scheme
<b>ReceiverRole</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.
<b>v</b>	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anmerkung ÜNB NB DP <b>Anwendbare Codes</b> <b>A18</b> Grid operator (VNB) <b>A39</b> Data provider (DP)
<b>DocumentDateTime</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentDateTimeType Beschreibung Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments (in der

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	jeweiligen Version) anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in UTC.  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 Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
v	<b>Anmerkung</b> <b>Typ</b> xsd:dateTime <b>Use</b> required <b>Pattern</b> ((([0-9]{4})[\\-](0[13578] 1[02])[\\-](0[1-9] [12][0-9] 3[01]) ([0-9]{4})[\\-](0[469]) (11))[\\-](0[1-9] [12][0-9] 30))T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5]:[0-9]:[0-9])Z) (((13579)[26][02468][048] 13579[01345789](0)[48] 13579[01345789][2468][048] 02468[048][02468][048] 02468[1235679](0)[48] 02468[1235679][2468][048] 0[0-9][0-9][13579][26])[\\-](02[\\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5]:[0-9]:[0-5][0-9])Z) (((13579)[26][02468][1235679] 13579[01345789](0)[01235679] 13579[01345789][2468][1235679] 02468[048][02468][1235679] 02468[1235679](0)[01235679] 02468[1235679][2468][1235679] 0[0-9][0-9][13579][01345789])[\\-](02[\\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-8])T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5]:[0-9]:[0-5][0-9])Z))Z)
	<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> 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.  Das Zeitintervall (von Beginn des Erfüllungstages bis Ende des Erfüllungstages) 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 Tag in UTC gemäß Pattern
	<b>Anmerkung</b> Tag in UTC gemäß Pattern

Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>restriction (xsd:string)</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</div> <div>           (((([20[0-9]{2})[\-](0[13578] 1[02])[\-](0[1-9] [12][0-9] 3[01]) ([0-9]{4})[\-]((0[469]) (11))[\-](0[1-9] [12][0-9] 30))T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9])Z/) (((13579)[26][02468][048] 13579[01345789](0)[48] 13579[01345789][2468][048] 02468[048][02468][048] 02468[1235679](0)[48] 02468[1235679][2468][048] 0[0-9][0-9][13579][26])[\-](02)[\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9])Z/) (((13579)[26][02468][1235679] 13579[01345789](0)[01235679] 13579[01345789][2468][1235679] 02468[048][02468][1235679] 02468[1235679](0)[01235679] 02468[1235679][2468][1235679] 0[0-9][0-9][13579][01345789])[\-](02)[\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-8])T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9])Z/) ((([0-9]{4})-\(0[13578] 1[02])[\-](0[1-9] [12][0-9] 3[01]) ([0-9]{4})[\-]((0[469]) (11))[\-](0[1-9] [12][0-9] 30))T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9])Z/) (((13579)[26][02468][048] 13579[01345789](0)[48] 13579[01345789][2468][048] 02468[048][02468][048] 02468[1235679](0)[48] 02468[1235679][2468][048] 0[0-9][0-9][13579][26])[\-](02)[\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9])Z/) (((13579)[26][02468][1235679] 13579[01345789](0)[01235679] 13579[01345789][2468][1235679] 02468[048][02468][1235679] 02468[1235679](0)[01235679] 02468[1235679][2468][1235679] 0[0-9][0-9][13579][01345789])[\-](02)[\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-8])T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9])Z)))         </div> </div> </div> <div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>preserve</div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Unbeschränkter Zeitraum in UTC</div> </div> </div>
<div> <div> <div>CostTimeSeries</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. unbounded</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>CostTimeSeries</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div>           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.         </div> </div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten</div> </div>
<div> <div> <div>xsd:sequence</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div>Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten</div> </div> </div>
<div> <div> <div>TimeSeriesIdentification</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:IdentificationType</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div>           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, ConnectingArea und AcquiringArea vergeben.         </div> </div> </div>
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>restriction (xsd:string)</div> </div> <div> <div>Length</div> <div>.. 35</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>preserve</div> </div> </div>
<div> <div> <div>BusinessType</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:BusinessType</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div>           Der BusinessType definiert (ggf. im Zusammenhang mit der Direction) den Zeitreihentyp.         </div> </div> </div>
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:BusinessTypeList</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</div> <div>\c+</div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>collapse</div> </div> </div> <div> <div>Anwendbare Codes</div> <div> <div>Z01</div> <div>Arbeitsabhängige Kosten</div> </div> <div> <div>Z02</div> <div>Anfahrkosten</div> </div> </div>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>Direction</b> v	<b>Anwendbare Codes</b> <b>Z03</b> Kosten für zusätzliche Betriebsstunde <b>Z04</b> Vermiedene Netzentgelte (Arbeitserlöse)
	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:DirectionType <b>Abhängigkeit</b> Die Angabe der Direction ist zwingend erforderlich, sofern als BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wird: - Z01 - Z02 Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes Z03 und Z04 erfolgt keine Angabe der Direction.
	<b>Beschreibung</b> Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusses und wird ggf. zusätzlich zum BusinessType zur Bestimmung des Zeitreihentyps verwendet.
	<b>Typ</b> ecl:DirectionTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> UP <b>A02</b> DOWN
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:EnergyProductType <b>Typ</b> ecl:EnergyProductTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>8716867000016</b> Active power
	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:AreaType <b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 18 <b>Use</b> required
	<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>Typ</b> ecl:CodingSchemeType <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
<b>ResourceObject</b> v codingScheme	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:ResourceObjectType <b>Beschreibung</b> Es ist der Identifikator der technischen Ressource anzugeben, für die die Zeitreihen gemeldet werden.
	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 18 <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Anmerkung</b> Identifikator
	<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.
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>NDE</b> Germany National coding scheme (BDEW-Code)

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen
<b>ResourceProvider</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:PartyType <b>Abhängigkeit</b> Die hier angegebene MP-ID des Einsatzverantwortlichen (ResourceProvider) muss mit der Angabe im Element SenderIdentification übereinstimmen. <b>Beschreibung</b> Enthält die Marktpartner-ID des Einsatzverantwortlichen.
<b>v</b>	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 16 <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Anmerkung</b> 13 Zeichen
<b>codingScheme</b>	<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. <b>Anmerkung</b> GS1 oder BDEW-Code der Marktpartner-ID in der entsprechenden Rolle <b>Anwendbare Codes</b> <b>A10</b> GS1 <b>NDE</b> Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<b>CurveType</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:CurveType
<b>v</b>	<b>Typ</b> ecl:CurveTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A03</b> Variable sized Block
<b>MeasurementUnit</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:UnitOfMeasureType <b>Beschreibung</b> Hier wird die physikalische Einheit des im Element Qty angegebenen Wertes spezifiziert. <b>Anmerkung</b> neue Einheiten für Kosten
<b>v</b>	<b>Typ</b> ecl:UnitOfMeasureTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>Z01</b> Euro <b>Z02</b> Euro pro Megawattstunde <b>Z03</b> Euro pro Stunde
<b>Status</b>	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:StatusType <b>Abhängigkeit</b> Die Angabe des Status ist zwingend erforderlich, sofern als BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wird: - Z01 - Z02 Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes Z03 und Z04 erfolgt keine Angabe des Status. <b>Beschreibung</b> 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.
<b>v</b>	<b>Typ</b> ecl:StatusTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>Z01</b> Normal-/Monobetrieb <b>Z02</b> Duobetrieb

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>OriginalSenderIdentification</b> v <i>codingScheme</i>	<b>Anwendbare Codes</b> <b>Z03</b> kalt <b>Z04</b> warm <b>Z05</b> heiß
	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ ecc:PartyType
	Typ restriction (xsd:string)
	Length .. 16
	Use required
	Anmerkung 13 Zeichen
	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
<b>OriginalDocumentIdentification</b> v	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A10</b> GS1 <b>NDE</b> Germany National coding scheme (BDEW-Code)
	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ ecc:IdentificationType
	Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung
	Typ restriction (xsd:string)
	Length .. 35
	Use required
	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ ecc:VersionType
	Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung
<b>OriginalDocumentVersion</b> v	<b>Anmerkung</b> Maximum 999 gemäß Pattern
	Typ restriction (xsd:integer)
	FractionDigits 0
	Use required
	Inclusive 1 .. 999
	Pattern [1-9]([0-9]){0,2}
<b>OriginalDocumentDateTime</b> v	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ ecc:DocumentDateTimeType
	Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung
	Beschreibung Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
	Typ xsd:dateTime
	Use required
	Pattern ((([0-9]{4})[\-](0[13578] 1[02])[\-](0[1-9] 1[12][0-9] 3[01]) ([0-9]{4})[\-](0[469]) (11))[\-](0[1-9] 1[12][0-9] 30))T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9]:[0-5][0-9])Z (((13579)[26][02468][048] 13579[01345789][0][48] 13579[01345789][2468][048] 02468[048][02468][048] 02468[1235679][0][48] 02468[1235679][2468][048] 0[0-9][0-9][13579][26])[\-](02)[\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9]:[0-5][0-9])Z (((13579)[26][02468][1235679] 13579[01345789][0][01235679] 13579[01345789][2468][1235679] 02468[048][02468][1235679] 02468[1235679][0][01235679] 02468[1235679][2468][1235679] 0[0-9][0-9][13579][01345789])[\-](02)[\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-8])T((([01][0-9] 2[0-3]):[0-5][0-9]:[0-5][0-9])Z
	WhiteSpace collapse
	Anmerkung Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
<b>OriginalTimeSeriesIdentification</b> v	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ ecc:IdentificationType
	Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung
	Typ restriction (xsd:string)
	Length .. 35
	Use required
<b>Period</b>	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ Period_Type
	Beschreibung Das Element Period darf nur einmal je TimeSeriesIdentification

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen	
		angeführt werden. Eine Aufteilung der Werte auf mehrere Period - Elemente unter einer TimeSeriesIdentification ist nicht zulässig.
xsd:sequence	Häufigkeit	1 .. 1
	Anmerkung	ERRP Guide 1..n
TimeInterval	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 TimeIntervals ist spätestens die nächste volle Viertelstunde (basierend auf DocumentDateTime) 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).
	Beschreibung	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:  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	Typ	restriction (xsd:string)
	Use	required
	Pattern	(((((20[0-9]{2})[\\-](0[13578] 1[02])[\\-](0[1-9] [12][0-9] 3[01]) ((0[9]{4})[\\-]((0[469]) (11))[\\-](0[1-9] [12][0-9] 30))T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5])[0-9]Z)/(((13579)[26][02468][048] 13579[01345789](0)[48] 13579[01345789][2468][048] 02468[048][02468][048] 02468[1235679](0)[48] 02468[1235679][2468][048] 0[0-9][0-9][13579][26])[\\-](02)[\\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5])[0-9]Z)/(((13579)[26][02468][1235679] 13579[01345789](0)[01235679] 13579[01345789][2468][1235679] 02468[048][02468][1235679] 02468[1235679](0)[01235679] 02468[1235679][2468][1235679] 0[0-9][0-9][13579][01345789])[\\-](02)[\\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-8])T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5])[0-9]Z)/(((0[9]{4})[\\-](0[13578] 1[02])[\\-](0[1-9] [12][0-9] 3[01]) ((0[9]{4})[\\-]((0[469]) (11))[\\-](0[1-9] [12][0-9] 30))T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5])[0-9]Z)/(((13579)[26][02468][048] 13579[01345789](0)[48] 13579[01345789][2468][048] 02468[048][02468][048] 02468[1235679](0)[48] 02468[1235679][2468][048] 0[0-9][0-9][13579][26])[\\-](02)[\\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-9])T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5])[0-9]Z)/(((13579)[26][02468][1235679] 13579[01345789](0)[01235679] 13579[01345789][2468][1235679] 02468[048][02468][1235679] 02468[1235679](0)[01235679] 02468[1235679][2468][1235679] 0[0-9][0-9][13579][01345789])[\\-](02)[\\-](0[1-9] 1[0-9] 2[0-8])T(((01[0-9] 2[0-3]):[0-5])[0-9]Z)))preserve
	WhiteSpace	preserve
	Anmerkung	Unbeschränkter Zeitraum in UTC
Resolution	Häufigkeit	1 .. 1
	Typ	ecc:ResolutionType
	Beschreibung	Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe.
	Anmerkung	Viertelstundenauflösung

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>v</b>	Typ <code>xsd:duration</code> Use <code>required</code> WhiteSpace <code>collapse</code>
<b>Interval</b>	<b>Anwendbare Codes</b> <b>PT15M</b> Viertelstundenauflösung Häufigkeit <code>1 .. unbounded</code> Typ <code>Interval_Type</code> Beschreibung Das Element Interval ist in der Regel maximal 96 Mal wiederholbar, außer an den Tagen der Zeitumstellung. 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. Anmerkung ERRP-Guide: 1...n
<b>xsd:sequence</b>	Häufigkeit <code>1 .. 1</code>
<b>Pos</b>	Häufigkeit <code>1 .. 1</code> Typ <code>ecc:PositionType</code> Beschreibung Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe. Anmerkung Wert zwischen/incl. 1 und 100 gemäß Pattern
<b>v</b>	Typ <code>restriction (xsd:integer)</code> FractionDigits <code>0</code> Use <code>required</code> Inclusive <code>1 .. 100</code> Pattern <code>[1-9]([0-9]){0,2}</code> WhiteSpace <code>collapse</code> Anmerkung Wert zwischen/incl. 1 und 100 gemäß Pattern
<b>Qty</b>	Häufigkeit <code>1 .. 1</code> Typ <code>ecc:QuantityType</code> Anmerkung max. 2 Nachkommastellen; bei Nutzung der MeasurementUnit "EUR" oder "EUR/MWH" zulässiger Wertebereich von - 999999.99 bis 999999.99 Hinweis: Das Dezimaltrennzeichen in der XML Datei wird über einen Punkt "." abgebildet.
<b>v</b>	Typ <code>xsd:decimal</code> FractionDigits <code>2</code> Use <code>required</code> WhiteSpace <code>collapse</code>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

## Erläuterungen

Zur genaueren Ausgestaltung spezieller Anforderungen des vorliegenden Nachrichtenformats sind insbesondere folgende Erläuterungen mit zu beachten.

## Dateinamenskennung

Der Dateiname der XML-Nachricht ist gemäß der Allgemeinen Festlegungen für das Kostenblatt wie folgt zu bilden:

yyyyMMdd\_DocumentType\_AbsenderMPID\_EmpfängerMPID\_DocumentIdentification\_DocumentVersion\_ACK.xml

Die einzelnen Elemente dieses Schemas sind für das vorliegende Format wie folgt anzuwenden:

Namenskomponente	Beschreibung
yyyyMMdd	Datum des Erfüllungstages
DocumentType	Z05 (Inhalt des Elements DocumentType)
Absender MP-ID	Inhalt des Attributs v der SenderIdentification
Empfänger MP-ID	Inhalt des Attributs v der ReceiverIdentification
DocumentIdentification	Inhalt des Elements DocumentIdentification
DocumentVersion	laufende Nummer für inhaltliche Aktualisierungen (Inhalt des Elements DocumentVersion)
ACK	findet hier keine Anwendung

## 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	BusinessType	Direction	Status
Variable Kosten für Leistungserhöhung im Normal-/Monobetrieb	Z01	A01	Z01
Variable Kosten für Leistungserhöhung im Duobetrieb <sup>1</sup>	Z01	A01	Z02
Variable Kosten für Leistungsreduzierung im Normal-/Monobetrieb	Z01	A02	Z01
Variable Kosten für Leistungsreduzierung im Duobetrieb <sup>1</sup>	Z01	A02	Z02
Anfahrkosten kalt	Z02	A01	Z03
Anfahrkosten warm	Z02	A01	Z04
Anfahrkosten heiß	Z02	A01	Z05

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