

Formatbeschreibung

Kostenblatt

für den Redispatch 2.0

Version: 1.0
Publikationsdatum: 01.04.2021
Autor: BDEW

Struktur	2
Guideline	4
Erläuterungen	12

Formatbeschreibung

Struktur

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

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

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

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

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

Guideline

Element/Attribut **Anmerkungen**

Kostenblatt	
<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	<p>Typ xsd:string Fixed 1.0 Use required</p>
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
DocumentIdentification	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Die DocumentIdentification hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve</p>
DocumentVersion	<p>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.</p>
v	<p>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</p>
DocumentType	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentType Beschreibung Der DocumentType dient zur eindeutigen Kennzeichnung des Dokumenttyps.</p>
v	<p>Typ ecl:DocumentTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
Anwendbare Codes	
	Z05 Kostenblatt
ProcessType	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ProcessType Beschreibung Der ProcessType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokument eingesetzt wird.</p>
v	<p>Anmerkung Forecast Typ ecl:ProcessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
Anwendbare Codes	
	A14 Forecast
SenderIdentification	<p>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.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required WhiteSpace preserve Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>codingScheme</i>	<p>Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
SenderRole	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.</p>
v	<p>Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A18 Grid operator A27 Resource Provider A39 Data provider</p>
ReceiverIdentification	<p>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.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required WhiteSpace preserve 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 Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
ReceiverRole	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.</p>
v	<p>Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A18 Grid operator A39 Data provider</p>
DocumentDateTime	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentDateTimeType Beschreibung 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> <p>yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>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</p>
v	<p>Anmerkung Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern Typ xsd:dateTime Use required Pattern 20(\d{2}\{-(0[13578] 1[02])\}-(0[1-9] 1[12])\d{3}[01])\} -02\-(0[1-9] 1\d{2}[0-8])\} -0[469] 11\}-(0[1-9] 1[12])\d{3}0)\} -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>
TimePeriodCovered	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:TimeIntervalType Beschreibung 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 Anmerkung Zeitintervall in UTC gemäß Pattern</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Use required Pattern 20(\d{2}\{-(0[13578] 1[02])\}-(0[1-9] 1[12])\d{3}[01])\} -02\-(0[1-9] 1\d{2}[0-8])\} -0[469] 11\}-(0[1-9] 1[12])\d{3}0)\} -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] 1[12])\d{3}[01])\} -02\-(0[1-9] 1\d{2}[0-8])\} -0[469] 11\}-(0[1-9] 1[12])\d{3}0)\} -02468][048] 13579][26])\} -02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ WhiteSpace preserve</p>
CostTimeSeries	<p>Häufigkeit 1 .. unbounded Typ CostTimeSeries Beschreibung 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. Anmerkung Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten</p>
xsd:sequence	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Beschreibung Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten</p>
TimeSeriesIdentification	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung 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.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

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

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>codingScheme</i>	<p>Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A01 EIC</p>
ResourceObject	<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>
<i>v</i>	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 11 Use required Pattern [ABC][A-Z\d]{9}\d WhiteSpace preserve Anmerkung Identifikator</p>
<i>codingScheme</i>	<p>Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
ResourceProvider	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Abhängigkeit Die hier angegebene MP-ID des Einsatzverantwortlichen muss mit der Angabe im Element SenderIdentification übereinstimmen. Beschreibung Enthält die Marktpartner-ID des Einsatzverantwortlichen.</p>
<i>v</i>	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required WhiteSpace preserve 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 Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator. Anmerkung GS1 oder BDEW-Code der Marktpartner-ID in der entsprechenden Rolle</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
CurveType	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:CurveType</p>
<i>v</i>	<p>Typ ecl:CurveTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A03 Variable sized Block</p>
MeasurementUnit	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:UnitOfMeasureType Beschreibung Hier wird die physikalische Einheit des im Element Qty angegebenen Wertes spezifiziert.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	<p>Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Euro pro Stück Z02 Euro pro Megawattstunde Z03 Euro pro Stunde</p>
Status	<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.</p> <p>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>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Normal-/Monobetrieb Z02 Duobetrieb Z03 kalt Z04 warm Z05 heiß</p>
OriginalSenderIdentification	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:PartyType</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required 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>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
OriginalDocumentIdentification	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required</p>
OriginalDocumentVersion	<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>
OriginalDocumentDateTime	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:DocumentDateTimeType Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung Beschreibung Das Format yyyy-mm-ddThh:mmZ ist 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 T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC</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>
OriginalTimeSeriesIdentification	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required</p>
Period	<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.</p>
xsd:sequence	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Anmerkung ERRP Guide 1..n</p>
TimeInterval	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:TimeIntervalType Beschreibung 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>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) 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]\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 WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Zeitraum in UTC</p>
Resolution	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ResolutionType Beschreibung Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe. Anmerkung Viertelstundenauflösung</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	<p>Typ xsd:duration Use required WhiteSpace collapse</p>
Interval	<p>Anwendbare Codes PT15M Viertelstundenauflösung</p> <p>Häufigkeit 1 .. unbounded Typ Interval_Type Beschreibung 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.</p>
xsd:sequence	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
Pos	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PositionType Beschreibung Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999999 Pattern [1-9]([0-9]){0,5} WhiteSpace collapse</p>
Qty	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:QuantityType Anmerkung 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>Typ xsd:decimal FractionDigits 2 Use required Pattern -?[\d]{1,6}(\.[\d]{1,2})?-?(\.[\d]{1,2}) WhiteSpace 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	Measurement Unit	Status
Variable Kosten für Leistungserhöhung im Monobetrieb (Energieeinspeisung)	A01	A01	Z02	Z01
Variable Kosten für Leistungserhöhung im Duobetrieb ¹ (Energieeinspeisung)	A01	A01	Z02	Z02
Variable Kosten für Leistungsreduzierung im Monobetrieb (Energieeinspeisung)	A01	A02	Z02	Z01
Variable Kosten für Leistungsreduzierung im Duobetrieb (Energieeinspeisung) ¹	A01	A02	Z02	Z02
Arbeitsabhängige Kosten für Leistungserhöhung im Speicherbetrieb (Energieaufnahme)	A04	A01	Z02	n.g. ³
Arbeitsabhängige Kosten für Leistungsreduzierung im Speicherbetrieb (Energieaufnahme)	A04	A02	Z02	n.g. ³
Anfahrkosten kalt	Z01	A01	Z01 ²	Z03
Anfahrkosten warm	Z01	A01	Z01 ²	Z04
Anfahrkosten heiß	Z01	A01	Z01 ²	Z05
Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch Redispatch	Z02	n.g. ³	Z03 ²	n.g. ³
Vermiedene Netzentgelte (Arbeitserlöse)	Z03	n.g. ³	Z02	n.g. ³

¹ Findet nur Anwendung bei Kraftwerksblöcken mit zwei Dampferzeugern

² der dazugehörige Wert der Qty kann nur positiv sein

³ n.g. = Element wird nicht genutzt