

Formatbeschreibung

Kostenblatt

für den Redispatch 2.0

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen Stand: 17.09.2021

Version: 1.0

Ursprüngliches Publikationsdatum: 01.04.2021 Autor: BDEW

Struktur	2
Guideline	4
Frläuterungen	12



Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	Kostenblatt
required	— DtdBDEWNachrichtenVersion
1 1	xsd:sequence
1 1	→ DocumentIdentification
required	
1 1	→ DocumentVersion
required	$ \perp_{\nu}$
1 1	⊤ DocumentType
required	
1 1	⊤ ProcessType
required	$\mid \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \; \;$
1 1	⊤ SenderIdentification
required	├
required	☐ codingScheme
1 1	⊤ SenderRole
required	└ v
1 1	ReceiverIdentification
required	
required	└─ codingScheme
1 1	ReceiverRole
required	-
1 1	T DocumentDateTime
required	<u></u>
1 1	TimePeriodCovered
required	
1 unbounded	☐ CostTimeSeries
1 1	xsd:sequence
1 1	TimeSeriesIdentification
required	Lν
1 1	☐ BusinessType
required	L _V
0 1	T Direction
required	
1 1	T Product
required	Ļ − v
0 1	☐ ConnectingArea
required	
required	└─ codingScheme
1 1	ResourceObject
required	codingScheme
required 0 1	ResourceProvider
required	resourceriovidei
required	codingScheme
1 1	⊤ CurveType
required	V V
1 1	→ MeasurementUnit
required	\L\v\
0 1	├─ Status

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

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 2 / 12



Häufigkeit	Element/Attribut
0 1 required required	OriginalSenderIdentification v codingScheme
0 1 required	OriginalDocumentIdentification $ u$
0 1 required	OriginalDocumentVersion
0 1 required	OriginalDocumentDateTime
0 1 required	OriginalTimeSeriesIdentification v
1 1	Period
1 1	xsd:sequence
1 1 required	TimeInterval v
1 1 required	T Resolution
1 unbounded	T Interval
1 1	xsd:sequence
1 1 required	Pos v
1 1 required	L Qty

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



Guideline

Element/Attribut	Anmerkunger	Anmerkungen		
Kostenblatt				
- DtdBDEWNachrichtenVersion	Тур	xsd:string		
Dtubbe v v vue in entenversion	Fixed	1.0		
	Use	required		
- xsd:sequence	Häufigkeit	1 1		
→ DocumentIdentification		1 1		
Documentidentification	Häufigkeit			
	Typ	ecc:IdentificationType		
	Beschreibung	Die DocumentIdentification hat je Absender und je		
		Dokumententyp eindeutig zu sein.		
└- v	Тур	restriction (xsd:string)		
	Length	35		
	Use	required		
	WhiteSpace	preserve		
DocumentVersion	Häufigkeit	1 1		
	Тур	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		
Lν	Тур	restriction (xsd:integer)		
	FractionDigits	0		
	Use	required		
	Inclusive	ı. 999		
	Pattern	[1-9][0-9]{0,2}		
	WhiteSpace	collapse		
⊤ DocumentType	Häufigkeit	1 1		
bocument ype	Тур	ecc:DocumentType		
	Beschreibung	Der DocumentType dient zur eindeutigen Kennzeichnung des		
	Describung	Dokumenttyps.		
Lv	Tues	ecl:DocumentTypeList		
_ v	Typ Use	required		
		\c+		
	Pattern	•		
	WhiteSpace Anwendbare Co	collapse		
	Z05	Kostenblatt		
→ ProcessType	Häufigkeit	1 1		
Frocessiype	Тур	ecc:ProcessType		
		Der ProcessType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokumer		
	Beschreibung	eingesetzt wird.		
	Ammorlaina			
	Anmerkung	Forecast		
∟ <i>v</i>	Тур	ecl:ProcessTypeList		
	Use	required		
	Pattern	\c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare Co			
	A14	Forecast		
SenderIdentification	Häufigkeit	1 1		
	Тур	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	Тур	restriction (xsd:string)		
	Length	13		
	Use	required		
	WhiteSpace	preserve		
	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutrage		
I .	: Authoritoria	dem mediopaten zio ist die 15 stemge ivii ib emzutiage		

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 4 / 12



lement/Attribut	Anmerkunger	1
└ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
counigativeme	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den
		genutzten Identifikator.
	Anwendbare Co	
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
⊤ SenderRole	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:RoleType
	Beschreibung	Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des
		Absenders.
L _V	Тур	ecl:RoleTypeList
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	
	A18	Grid operator
	A27	Resource Provider
	A39	Data provider
ReceiverIdentification	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:PartyType
	Beschreibung	Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des
	3	Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer
		vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation
		gehören muss.
— <i>ν</i>	Тур	restriction (xsd:string)
	Length	13
	Use	required
		•
	WhiteSpace	preserve
L' C-l	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutrag
└─ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den
	A average discuss Co	genutzten Identifikator.
	Anwendbare Co	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
PacaivarPala		1 1
ReceiverRole	Häufigkeit	
	Typ	ecc:RoleType Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des
	Beschreibung	Empfängers.
l	Torre	ecl:RoleTypeList
∟ <i>v</i>	Тур	**
	Use Pattern	required
		\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	Grid operator
	A39	Data provider
⊤ DocumentDateTime	Häufigkeit	1 1
- Socument Dute I line	Тур	ecc:DocumentDateTimeType
	Beschreibung	Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments (in der
	Descricioning	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

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 5 / 12



Element/Attribut	Anmerkungen	
		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
	Anmerkung	Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
L _v	Typ Use Pattern WhiteSpace	xsd:dateTime required 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 collapse
	Anmerkung	Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
TimePeriodCovered	Häufigkeit Typ Beschreibung	 1 1 ecc:TimeIntervalType Das ZeitintervalI (von Beginn des Erfüllungszeitraums bis Ende des Erfüllungszeitraums) ist im UTC-Format yyyy-mm-ddThh: mmZ/ yyyy-mmddThh:mmZ wie folgt anzugeben:
	Anmerkung	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
L v	Typ Use Pattern WhiteSpace	restriction (xsd:string) required 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 preserve
CostTimeSeries	Häufigkeit Typ Beschreibung	CostTimeSeries Der Absender kann so viele Zeitreihen wie nötig zur Erfüllung seiner Datenlieferpflichten in einem Dokument übertragen. Einmal enthaltene Zeitreihen dürfen bei Aktualisierungen nich 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
T xsd:sequence	Häufigkeit Beschreibung	 1 1 Zeitreihe für die Übermittlung von Kosten
TimeSeriesIdentification	Häufigkeit Typ Beschreibung	1 1 ecc:IdentificationType 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



ement/Attribut	Anmerkunger	1
IL _V	Тур	restriction (xsd:string)
	Length	35
	Use	required
	WhiteSpace	preserve
BusinessType	Häufigkeit	1 1
Business type	Тур	ecc:BusinessType
	Beschreibung	Der BusinessType definiert (ggf. im Zusammenhang mit der
	Describing	Direction) den Zeitreihentyp.
L v	Typ	ecl:BusinessTypeList
- v	Typ Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	
	A01	Production - Arbeitsabhängige Kosten
	AUI	(Energieeinspeisung)
	A04	Consumption - Arbeitsabhängige Kosten
	A04	(Energieaufnahme)
	Z01	Anfahrkosten
	Z02	Kosten für zusätzliche Betriebsstunde durch
	202	
	Z03	Redispatch Vermiedene Netzentgelte (Arbeitserlöse)
	Z05 Z06	Zusatzkosten für -wRDV
Direction	Häufigkeit –	0 1
	Тур	ecc:DirectionType
	Abhängigkeit	Die Angabe der Direction ist zwingend erforderlich, sofern a
		BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wir
		- A01
		- A04
		- Z01
		Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes Z02 und Z03 erfolgt ke
		Angabe der Direction.
	Beschreibung	Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusses und
		wird ggf. zusätzlich zum BusinessType zur Bestimmung des
		Zeitreihentyps verwendet.
	Тур	ecl:DirectionTypeList
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	odes
	A01	UP
	A02	DOWN
☐ Product	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:EnergyProductType
Lv	Тур	ecl:EnergyProductTypeList
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	·
	871686700001	
→ ConnectingArea	Häufigkeit	0 1
	Тур	ecc:AreaType
v	Тур	restriction (xsd:string)
'	Length	16
	Use	required
	Anwendbare Co	·
	10YDE-ENBW	
	10YDE-ENBW	
	10YDE-RWENET	·
	10YDE-VE	
	10YFLENSBURG	i 3 Flensburg

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 7 / 12



ement/Attribut	Anmerkunger	Anmerkungen		
The Colonia	:=	of College Characters		
└─ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType		
	Use	required		
	Pattern	\c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare Co			
	A01	EIC		
ResourceObject	Häufigkeit	1 1		
	Тур	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.		
	Тур	restriction (xsd:string)		
	Length	11		
	Use	required		
	Pattern	[ABC][A-Z\d]{9}\d		
	WhiteSpace	preserve		
	Anmerkung	Identifikator		
∟ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType		
	Use	required		
	Pattern	\c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Beschreibung	Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den		
		genutzten Identifikator.		
	Anwendbare Co			
	NDE	Germany National coding scheme		
ResourceProvider	Häufigkeit	0 1		
	Тур	ecc:PartyType		
	Beschreibung	Enthält die Marktpartner-ID des Einsatzverantwortlichen für		
	Describing	die Steuerbare Ressource und die Marktpartner-ID des		
		Netzbetreibers für die Cluster Ressourcen und Steuergrupper		
	Tura	restriction (xsd:string)		
	Typ	13		
	Length			
	Use	required		
	WhiteSpace	preserve		
[-]	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutrage		
∟ codingScheme	Тур	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		
	Anwendbare Co	des		
	A10	GS1		
	NDE	Germany National coding scheme		
CurveType	Häufigkeit	1 1		
	Тур	ecc:CurveType		
	Тур	ecl:CurveTypeList		
	Use	required		
	Pattern	\c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare Co			
	A03	Variable sized Block		
MeasurementUnit	Häufigkeit	1 1		
	Тур	ecc:UnitOfMeasureType		
	Beschreibung	Hier wird die physikalische Einheit des im Element Qty		
	: Describerability	ther with the physikalische Enthett des int Liement Qty		

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



ement/Attribut	Anmerkunger	1
L _V	Тур	ecl:UnitOfMeasureTypeList
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	· · · ·
	Z01	Euro pro Stück
	Z02	Euro pro Megawattstunde
	Z03	Euro pro Stunde
- Status	Häufigkeit	0 1
	Тур	ecc:StatusType
	Abhängigkeit	Die Angabe des Status ist zwingend erforderlich, sofern als
		BusinessType einer der nachfolgenden Codes verwendet wir
		- A01
		- 701
		Bei Zeitreihen mit den BusinessTypes A04, Z02 und Z03 erfol
		keine Angabe des Status.
	Basah waila wa	
	Beschreibung	Der Status beschreibt entweder den Mono- oder Duobetriel
		oder kalte, warme oder heiße Anfahrkosten. Er wird ggf.
		zusätzlich zum BusinessType zur Bestimmung des
<u> </u>		Zeitreihentyps verwendet.
	Тур	ecl:StatusTypeList
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	odes
	Z01	Normal-/Monobetrieb
	Z02	Duobetrieb
	Z03	kalt
	Z04	warm
	Z05	heiß
ToriginalSenderIdentification	Häufigkeit	0 1
	Тур	ecc:PartyType
	Тур	restriction (xsd:string)
	Length	13
	Use	required
	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutrag
codingCchomo		ecl:CodingSchemeType
∟ codingScheme	Тур	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare Co	
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
T OriginalDocumentIdentification	Häufigkeit	0 1
	Тур	ecc:IdentificationType
	Abhängigkeit	Nutzung nur bei Weiterleitung
	Тур	restriction (xsd:string)
	Length	35
	Use	required
→ OriginalDocumentVersion	Häufigkeit	0 1
	Тур	ecc:VersionType
	Abhängigkeit	Nutzung nur bei Weiterleitung
	Anmerkung	Maximum 999 gemäß Pattern
L v	Тур	restriction (xsd:integer)
,	FractionDigits	0
	Use	required
	Inclusive	1 999
	Pattern	[1-9][0-9]{0,2}
─ OriginalDocumentDateTime	Häufigkeit	0 1
	1	ecc:DocumentDateTimeType
	Тур	**
	Abhängigkeit	Nutzung nur bei Weiterleitung

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 9 / 12



mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern in ht zwei Ziffern in mr zwei Ziffern in mr zwei Ziffern in mr zwei Ziffern in mr zwei Ziffern in zwei Ziffern zu zwei Ziffern zwei Ziffern zu zwei Ziffern zwei Zif	
mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i z Verweis auf U ze required Pattern 20(\d2)(\-(0)[1] 1\d2)(\q2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d	
mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i z Verweis auf U ze required Pattern 20(\d2)(\-(0)[1] 1\d2)(\q2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d2)(\d	rn für die Jahresangabe
dd zwei Ziffern in hit zwei Ziffern in hit zwei Ziffern in zwe	ern für die Monatsangabe
hh zwei Ziffern imm zwei Ziffern imm zwei Ziffern imm zwei Ziffern imm zwei Ziffern in zerenzeichen Z Verweis auf U zerenzeichen zerenzeichen zerenzeichen zu zeitpunkt in UTC (al.) = 1,1 al. 2 period - Element Period - Elemenzulässig. disequence Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Beschreibung Period - Elemenzulässig. TimeInterval Häufigkeit 1 1 ERRP Guide 1 Typ Beschreibung Period in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfe yvyymm-ddThi Pyyy veir Ziffern im zwei Ziffern in hz zwei	n für die Tagesangabe
mm zwei Ziffern TTrennzeichen Zetrewis auf U Typ StadtatFirme required Pattern 20\(\lambda(2)\(\lambda(0)\) \(\lambda(1)\) \(\	n für die Stundenangabe
T Trennzeichen Z Verweis auf Use required Pattern Use required 20\\d2\\\-\(12\\\-\)\\-\(12\\\\-\)\\-\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ern für die Minutenangabe
Z Verweis auf U Typ	en zwischen Datum und Uhrzeit
Use	
Pattern 20(\d(2)\\-(0[13] \((0[1-9])\ 1\d) 2(0] \\ (0[1-9]\ 1\d) 2(0] \\	
Collapse	
	13578] 1[02])\-(0[1-9] [12]\d 3[01]) \-02\-
ginalTimeSeriesIdentification ginalTimeSeriesIdentification Häufigkeit Typ Secidentification Häufigkeit Typ Length Len	[0-8]) \-(0[469] 11)\-(0[1-9] [12]\d 30))
minima series dentification ginal Time Series Identification Häufigkeit Typ cc: Identification Typ Length Length Length Length Length Beschreibung Beschreibung Adamerkung Abhängigkeit Typ Feriod Type Beschreibung Beschreibung Beschreibung Abhängiskeit 1 1 Period Type Beschreibung Beschreibung Ammerkung Ammerkung Beschreibung Beschreibung Ammerkung Fime Interval Ammerkung Amerkung Amerkung Amerkung Amerkung Beschreibung Beschreibung Amerkung	3] [13579][26])\-02\-(29))T([01]\d 2[0-3]):[0-5
ginalTimeSeriesIdentification Häufigkeit Typ cccidentification Häufigkeit Typ restriction (xsd: Length35 Use required Häufigkeit 11 Typ Beschreibung Häufigkeit Anmerkung Häufigkeit 11 Typ Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfe yyyy-m-ddThi yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern hb zwei Ziffern i mm zwei Ziffern mm zwei Ziffern T Trennzeichen. Z Verweis auf U / Trennzeichen.	
ginalTimeSeriesIdentification Häufigkeit Typ cccidentification Typ restriction (xsd: Length 35 Use required Häufigkeit 1 1 Typ Period_Type Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. Häufigkeit 1 1 Typ Period_Type Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. Häufigkeit 1 1 Typ ERRP Guide 1 Typ Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThi yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern hh zwei Ziffern hh zwei Ziffern hh zwei Ziffern yyyy-mm-ddThi Typ Use Pattern 7 Typ Use Pattern 2 O(\d(2)\\-(0[13-9]]1\d 2[0] \((0[248])(042)\\-(0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9]]1\d 2[0] \((0[19-9])1\d 2[0] \(
Typ ecc:Identification Abhängigkeit Nutzung nur bei Typ restriction (xsd: Length 35 Use required Häufigkeit 1 1 Typ Period_Type Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. disequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERRP Guide 1n Typ ecc:TimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ ecc:TimeInterva Beschreibung Her erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfe yyyy-mm-ddThi yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i yyyy vier Ziffern dz wei Ziffern i hz wei Ziffer	ITC gemäß Pattern
Abhängigkeit Nutzung nur bei Typ restriction (xsd: Length 35 required Abhängigkeit 1 1 Typ Period_Type Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. Alter auch ecc. TimeInterval 1 1 Typ ecc. TimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ ecc. TimeInterval Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfo yyyy-men-ddThi hy zwei Ziffern in mz zwei Ziffern in the zwei Ziffern in zwei Ziffern in the zwei Ziffern in the zwei Ziffern in the zwei Ziffern in the zwei Ziffern in zwei Ziffer	
Typ restriction (xsd: Length 35 Use required Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. d:sequence Häufigkeit 1 1 Typ ERRP Guide 1 Häufigkeit 1 1 Typ ecc:TimeInterval Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThf yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i yyy vier Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeich	tionType
Length Use required riod Häufigkeit 1 1 Typ Period_Type Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. disequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERRP Guide 1n Typ Beschreibung Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc Typyyy-mm-ddThi yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern i hn zwei Ziffern i hn zwei Ziffern i mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U f Trennzeichen Z Verweis auf U f Trennzeichen [([02468][048]] dZ/20(\d{2})\-([0[1-9]]1\d]2[0 [([02468][048]]) dZ/20(\d	oei Weiterleitung
Length Use required riod Häufigkeit 1 1 Typ Period_Type Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. disequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERRP Guide 1n Typ Beschreibung Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc Typyyy-mm-ddThi yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern i hn zwei Ziffern i hn zwei Ziffern i mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U f Trennzeichen Z Verweis auf U f Trennzeichen [([02468][048]] dZ/20(\d{2})\-([0[1-9]]1\d]2[0 [([02468][048]]) dZ/20(\d	d:string)
Häufigkeit 1 1 Typ Period_Type Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. d:sequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERRP Guide 1n Häufigkeit 1 1 Typ ecc:TimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfe yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Use required Pattern 20(\d{2}\{-(0[13 (0[1-9]]1\d]2[0 ([(02468][048]] \dZ/20(\d{2}\{-(0[13 (0[1-9]]1\d]2[0 ([(02468][048]] \dZ/20(\d{2}\{-(0[13 (0[1-9]]1\d]2[0 ([(02468][048]] \dZ/20\	
Typ Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. d:sequence Häufigkeit Anmerkung ERRP Guide 1 Typ Beschreibung Hier erfolgt die. Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThi yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern hn zwei Ziffern mm zwei Ziffern dz zverweis auf U / Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Use Pattern 20(\d(2)\(\(-\((0)(1-9))(1)(2)(6)(1)(0)(2468)(048))(\d(2)(-(0)(1-9))(1)(2)((((0)(2468)(048))(d(2)(-(0)(1-9)(1)(2)((((0)(2468)(048))(d(2)(-(0)(1-9)(1)(2)(((((0)(2468)(048))(d(2)(-(((((((((((((((((((((((((((((((
Typ Beschreibung Das Element Pe angeführt werd Period - Elemen zulässig. d:sequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERRP Guide 1 Typ ecc:TimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ ecc:TimeInterval Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dz zwei Ziffern dz zwei Ziffern that zwei Ziffern zwei Zif	
angeführt werd Period - Elemen zulässig. d:sequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERPP Guide 1n Typ ecc:TimeInterva Beschreibung Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern die zwei Ziffern die zwei Ziffern amm zwei Ziffern amm zwei Ziffern the zwei Ziffern zurenzeichen zwei Ziffern zwei Zif	
angeführt werd Period - Elemen zulässig. d:sequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERPP Guide 1n Typ ecc:TimeInterva Beschreibung Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern die zwei Ziffern die zwei Ziffern amm zwei Ziffern amm zwei Ziffern the zwei Ziffern zurenzeichen zwei Ziffern zwei Zif	Period darf nur einmal je TimeSeriesIdentifica
Adisequence Häufigkeit 1 1 Anmerkung ERRP Guide 1 Typ ecc.TimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ ecc.TimeInterva Beschreibung Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erff Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThf yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern d hb zwei Ziffern d mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z Verweiz a	rden. Eine Aufteilung der Werte auf mehrere
Anmerkung ERRP Guide 1 FimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ ecc:TimeInterval Her erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern fmm zwei Ziffern fmm zwei Ziffern fmm zwei Ziffern fmm zwei Ziffern th hzwei Ziffern fmm zwei Ziff	ente unter einer TimeSeriesIdentification ist n
Anmerkung ERRP Guide 1 FimeInterval Häufigkeit 1 1 Typ ecc:TimeInterval Her erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern fmm zwei Ziffern fmm zwei Ziffern fmm zwei Ziffern fmm zwei Ziffern th hzwei Ziffern fmm zwei Ziff	
TimeInterval Häufigkeit Typ ecc:TimeInterval Beschreibung Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThl yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennze	
Typ ecc:TimeInterval Beschreibung Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfo yyyy-mm-ddThl yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern the zwei ziffern T T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z	n
Beschreibung Hier erfolgt die Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfo yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen Z Verweis auf U Jese required Pattern 20(\d{2}\(-\{0[13] \(-\{0[1-9] 1\d 2[0] \(\(0[1-9] 1)d	_
Periode in der Z bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern dh zwei Ziffern fmm zwei Ziffern z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis zu verweis auf U / Trennzeichen z Verweis au	* *
bis Ende des Erf Die Angabe erfc yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern dd zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i mm zwei Ziffern T Trenzeichen Z Verweis auf U / Trenze	e Angabe des Zeitintervalls für die zugehörige
Die Angabe erfo yyyy-mm-ddThł yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern mm zwei Ziffern mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis au	r Zeitreihe (von Beginn des Erfüllungszeitraum
yyyy-mm-ddThi yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern i hh zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i T Trennzeichen Z Verweis auf U /	Erfüllungszeitraums).
yyyy vier Ziffern mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern dd zwei Ziffern in hh zwei Ziffern in mm zwei Ziffern in zernen z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis auf U / Trennzeic	rfolgt im UTC-Format yyyy-mmddThh: mmZ/
mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis auf U Use required Pattern 20(\d{2}\\-(0[13] (0[1-9] 1\d 2[0] ([02468][048] \dZ/20(\d{2}\\-(0[1-9] 1\d 2[0] ([02468][048] \dZ/20(\d{2}\\-(0[1-9] 1\d 2[0] ([02468][048] \dZ WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	hh:mmZ:
mm zwei Ziffern dd zwei Ziffern hh zwei Ziffern mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis auf U Use required Pattern 20(\d{2}\\-(0[13] (0[1-9] 1\d 2[0] ([02468][048] \dZ/20(\d{2}\\-(0[1-9] 1\d 2[0] ([02468][048] \dZ/20(\d{2}\\-(0[1-9] 1\d 2[0] ([02468][048] \dZ WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	or 6" and the Indiana and the
dd zwei Ziffern in hh zwei Ziffern in mm zwei Ziffern in mm zwei Ziffern in the zwei Z	rn für die Jahresangabe
hh zwei Ziffern i mm zwei Ziffern i T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis z Verweis auf U / Trennzeichen z Verweis auf U / Trennzeichen z	ern für die Monatsangabe
mm zwei Ziffern T Trennzeichen Z Verweis auf U / Trennzeichen v Typ restriction (xsd:: Use required Pattern 20(\d{2}\(\-(0[13] \(0[1-9] 1\d 2[0] \(([02468] [048] \\dZ/20(\d{2}\(\-(0[1-9] 1\d 2[0] \(([02468] [048] \\dZ) \) WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	n für die Tagesangabe
T Trennzeichen Z Verweis auf U' / Trennzeichen v Typ restriction (xsd:: Use required Pattern 20(\d{2}\(-\(0[13] \(0[1-9] 1\d 2[0] \(([02468][048] \dz/20(\d{2}\(-(0[1-9] 1\d 2[0] \(([02468][048] \dz/2)(\d[2](-(0[1-9] 1\d 2[0] \(([02468][048] \dz/2)(\dz/2)(\d[2](-(0[1-9] 1)(\d 2[0] \(([02468][048] \dz/2)(\	n für die Stundenangabe
Z Verweis auf U	ern für die Minutenangabe
Trennzeichen V	en zwischen Datum und Uhrzeit
V Typ restriction (xsd:: Use required Pattern 20(\d2)\(-(0[13] \(0[1-9])1\d12[0] \(([02468][048]) \\d2/20(\d2)\(-(0[1-9])1\d12[0] \(([02468][048]) \\d2 WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	
Use	n zwischen beiden Zeitangaben
Pattern 20(\\d{2}\(-(0[13 (0[1-9]]1\d 2[0 ([02468][048]] \\dz/20(\\d{2}\(-(0[1-9]]1\d 2[0 ([02468][048]] \\dz/20(\\d{2}\(-(0[1-9]]1\d 2[0 ([02468][048]] \\dz \) WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	d:string)
(0[1-9] 1\d 2[0 ([02468][048] \dz/20(\d{2}\(-\d{2}\)	
\(\left[\(\left[\text{02468} \right] \left[\text{048} \right] \\ \dz / 20 \left(\delta \end{2} \right\{ \cdot \(\left[\text{01-9} \right] \right) \dz \\ \dz \\ \text{WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Anmerkung Unbeschränkter \\ \text{Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit \\ \end{2} \right\{ Normal Possers of the properties of the pr	13578] 1[02])\-(0[1-9] [12]\d 3[01]) \-02\-
\dZ/20(\d{2}\-(\d[-9]\1\d]2[0 \d[-9]\1\d]2[0 \d[-9]\1\d]2[0 \d[-9]\dZ \dZ \dZ \text{WhiteSpace preserve} \text{Anmerkung Unbeschränkter} \text{Resolution} \text{Häufigkeit 1 1} \text{Typ ecc:ResolutionT} \text{Beschreibung Angabe der Zeit}	[0-8]) \-(0[469] 11)\-(0[1-9] [12]\d 30))
(0[1-9]]1\d 2[0 ([02468][048]] \dZ WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	B] [13579][26])\-02\-(29))T([01]\d 2[0-3]):[0-
([02468][048] \dz	\-(0[13578] 1[02])\-(0[1-9] [12]\d 3[01]) \-0
\dZ WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	[0-8]) \-(0[469] 11)\-(0[1-9] [12]\d 30))
WhiteSpace preserve Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	3] [13579][26])\-02\-(29))T([01]\d 2[0-3]):[0-
Anmerkung Unbeschränkter Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	
Resolution Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	
Typ ecc:ResolutionT Beschreibung Angabe der Zeit	er Zeitraum in UTC
Beschreibung Angabe der Zeit	
	··
Pos) dar Zaitraik	eitintervallgröße für die Positionen (Elemente
FOS) del Zeitien	
Anmerkung Viertelstundena	nauflösung

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 10 / 12



ent/Attribut	Anmerkunger	1
v	Typ Use WhiteSpace	xsd:duration required collapse
	Anwendbare Co	
	PT15M	Viertelstundenauflösung
- Interval	Häufigkeit Typ Beschreibung	 unbounded Interval_Type Hier ist die Position des Punktes in der Zeitreihe anzugeben. Der Startzeitpunkt ist als Position 1 immer anzugeben. Weiter 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.
xsd:sequence	Häufigkeit	1 1
Pos	Häufigkeit Typ Beschreibung	 1 1 ecc:PositionType Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.
Lν	Typ FractionDigits Use Inclusive Pattern WhiteSpace	restriction (xsd:integer) 0 required 1 999999 [1-9]([0-9]){0,5} collapse
Qty	Häufigkeit Typ Anmerkung	 1 1 ecc:QuantityType max. 2 Nachkommastellen, zulässiger Wertebereich von - 999999.99 bis 99999.99 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.
L v	Typ FractionDigits Use Pattern WhiteSpace	xsd:decimal 2 required -?[\d]{1,6}(\.[\d]{1,2})? -?(\.[\d]{1,2}) collapse



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 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
Zusatzkosten für -wRDV (zuzüglich zu den Kosten des -RDV)	Z06	A02	Z02	n.g. ³

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Formatbeschreibung Stand: 17.09.2021 Seite: 12 / 12

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