

Formatbeschreibung

ActivationDocument

für Redispatch 2.0

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen Stand: 07.11.2024

Version: 1.1d

Ursprüngliches Publikationsdatum: 01.10.2024 Autor: BDEW

Struktur	2
Guideline	5
Erläuterungen	18



Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	ActivationDocument
	— DtdBDEWNachrichtenVersion
1 1	xsd:sequence
1 1	⊤ DocumentIdentification
required	$ \perp_{v} $
1 1	⊤ DocumentVersion
required	└
1 1	☐ DocumentType
required	↓ L v
11	T ProcessType
required	L _V
11	☐ SenderIdentification
required	V sading Sahama
required	│
1 1 required	
1 1	⊤ ReceiverIdentification
required	
required	└ codingScheme
1 1	⊤ ReceiverRole
required	$ \perp_{v} $
1 1	⊤ CreationDateTime
required	L _V
1 1	→ ActivationTimeInterval
required	
0 1	☐ OrderIdentification
required	↓ - V
0 1	☐ OrderIdentificationVersion
required	L y
1 2	ActivationTimeSeries
1 1	xsd:sequence
1 1	☐ AllocationIdentification
required	
0 1	⊤ ResourceProvider
required	 - v
required	│
1 1	BusinessType
required	- -
11	AcquiringArea
required	V coding Schome
required 1 1	│
required	
required	CodingScheme
1 1	
required	
1 1	☐ Direction
required	L _v
1 1	☐ Status
required	
1 1	├── ResourceObject

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



Häufigkeit	Element/Attribut
required	v
required	│
0 1	☐ SendersDocumentIdentification
required	
0 1	- SendersDocumentVersion
required	V V
0 1	☐ SendersDocumentDateTime
required	V
	T SendersTimeSeriesIdentification
0 1	V
required	
0 1	☐ OriginalSenderIdentification
required	
required	
01	☐ OriginalDocumentIdentification
required	
0 1	☐ OriginalDocumentVersion
required	
0 1	→ OriginalDocumentDateTime
required	- v
0 1	→ OriginalAllocationIdentification
required	- v
1 1	T Period
4 4	Vadicaguanca
1 1	xsd:sequence
1 1	TimeInterval
required	
1 1	Resolution
required	- v
92 100	│
1 1	xsd:sequence
1 1	⊤ Pos
required	
1 1	
required	
0 2	Theason
0 2	Troubon
1 1	xsd:sequence
1 1	⊤ ReasonCode
required	
0 1	│
required	
0 unbounded	├── Reason
4 4	Vadicaguana
1 1	└── xsd:sequence
11	ReasonCode
required	
0 1	├─ ReasonText
required	L ∨
0 unbounded	└── ScheduleTimeSeries
1 1	→ xsd:sequence
1 1	ASU. SOQUETIOE

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



Häufigkeit	Element/Attribut
required	L _V
1 1 required	BusinessType
1 1 required	Product
1 1 required required	InArea v codingScheme
1 1 required required	OutArea - v - codingScheme
1 1 required required	InParty v codingScheme
1 1 required required	OutParty - v - codingScheme
1 1 required	MeasurementUnit v
1 1	Period
1 1	xsd:sequence
1 1 required	TimeInterval
1 1 required	Resolution
92 100	Interval
1 1	xsd:sequence
1 1 required	T Pos L _v
1 1 required	<mark>ር Qty</mark> ν



Guideline

Element/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen	
ActivationDocument			
- DtdBDEWNachrichtenVersion	Тур	xsd:string	
Dtabbe virta armanteri veraion	Fixed	1.1d	
	WhiteSpace	preserve	
- xsd:sequence	Häufigkeit	1 1	
→ DocumentIdentification	Häufigkeit	1 1	
Documentidentification	Тур	ecc:IdentificationType	
		Die DocumentIdentification hat je Absender und je	
	20000	Dokumententyp eindeutig zu sein. Bei der Bildung der	
		Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achte	
		(case-sensitive).	
L _V	Тур	restriction (xsd:string)	
	Length	35	
	Use	required	
	WhiteSpace	preserve	
⊤ DocumentVersion	Häufigkeit	1 1	
	Тур	ecc:VersionType	
	Beschreibung	Die Versionsnummer des jeweiligen Dokumentes,	
		beginnend mit 1.	
	Тур	restriction (xsd:integer)	
	FractionDigits		
	Use	required	
	Inclusive	1 999	
	Pattern	[1-9][0-9]{0,2}	
	WhiteSpace	collapse	
_ DocumentType	Häufigkeit	1 1	
	Тур	ecc:DocumentType	
	Beschreibung	Kennzeichnet den Typ des Dokumentes, der im Abrufprozesss verwendet wird.	
Lv	Two	ecl:DocumentTypeList	
v	Typ Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A41	Activation response (ACR)	
	A42	Tender reduction (AAR)	
	A96	Redispatch activation document (ACO)	
⊤ ProcessType	Häufigkeit	1 1	
	Тур	ecc:ProcessType	
	Beschreibung	Kennzeichnet die Zuordnung zum Geschäftsprozess.	
L _V	Тур	ecl:ProcessTypeList	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A41	Redispatch process	
─ SenderIdentification	Häufigkeit	11	
	Тур	ecc:PartyType	
	Beschreibung		
		Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer - den jeweiligen	
		Identifikator vergebenden - Organisation gehören muss	
_ v	Тур	restriction (xsd:string)	
,	Length	16	
	Use	required	
	Pattern	\d{13}	
.]	WhiteSpace	preserve	
		•	
I	Anmerkung	13 Zeichen	



Element/Attribut Anmerkungen		n
and disconnection of the second		10.45.04.
— codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Das codingScheme definiert die vergebende
		Organisation der Marktpartner-ID.
	Anwendbare C	odes
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme (BDEW-
		Code)
SenderRole	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:RoleType
		Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des
	Describung	Absenders.
– <i>V</i>	Тур	ecl:RoleTypeList
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	odes
	A18	Grid operator
	A27	Resource Provider
	A39	Data provider
	Z01	Lieferant
D		
ReceiverIdentification	Häufigkeit	11
	Тур	ecc:PartyType
	Beschreibung	
		Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer
		vordefinierten Codeliste einer - den jeweiligen
		Identifikator vergebenden - Organisation gehören mus
- V	Тур	restriction (xsd:string)
•	Length	16
	Use	
		required
	Pattern	\d{13}
	WhiteSpace	preserve
	Anmerkung	13 Zeichen
codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	
	Describung	
	Anwendbare C	Organisation der Marktpartner-ID.
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme (BDEW-
		Code)
ReceiverRole	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:RoleType
	Beschreibung	Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des
	3	Empfängers.
- <i>V</i>	Тур	ecl:RoleTypeList
•	Use	
		required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A08	Balance responsible party
	A18	Grid operator
	A21	Producer
	A27	Resource Provider
	· ·	
	A39	Data provider
	Z01	Lieferant
- CreationDateTime	Häufigkeit	1 1
		ecc:DateTimeType



Element/Attribut	Anmerkungen	
	Beschreibung	Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments in UTC anzugeben. 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
L v	Typ Use Pattern	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
	WhiteSpace	collapse
─ ActivationTimeInterval	Häufigkeit Typ Beschreibung	 1 ecc:TimeIntervalType Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für das Dokument (vollständiger Erfüllungstag/Kalendertag). Die Angabe erfolgt im UTC-Format yyyy-mm-ddThh: 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, Z, / Zeichen, die an den entsprechenden Stellen zwingend anzugeben sind.
L _V	Typ Use Pattern	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
── OrderIdentification	WhiteSpace Häufigkeit Typ Beschreibung	preserve 0 1 ecc:IdentificationType In diesem Element wird die Identifikation des ACO- Dokuments (DocumentIdentification) angegeben, auf das sich das ACR- bzw. AAR-Dokument bezieht. In allen
Lv	Typ Length Use	anderen Fällen wird das Element nicht verwendet. restriction (xsd:string) 35 required
→ OrderldentificationVersion	Häufigkeit Typ Beschreibung	0 1 ecc:VersionType In diesem Element wird die DocumentVersion des ACO-Dokuments angegeben, auf das sich das ACR- bzw. AAR-Dokument bezieht. In allen anderen Fällen wir das Element nicht verwendet.
Lv	Typ FractionDigits Use Inclusive Pattern	restriction (xsd:integer) 0 required 1 999 [1-9][0-9]{0,2}



Element/Attribut Anmerkungen		n
A-4:	1192	
ActivationTimeSeries	Häufigkeit	1 2
	Typ	ActivationTimeSeries_Type
	Beschreibung	Enthält die Abrufdaten fürdas jeweilige RessourceObje
		(Steuerbare/Cluster Ressource), auf die sich eine RD-
		Maßnahme bezieht.
	Anmerkung	Alle Zeitreihen in dieser Datei müssen sich auf das
		gleiche RessourceObject beziehen. Diese sind je
		Richtung getrennt anzulegen.
xsd:sequence	Häufigkeit	1 1
─ AllocationIdentification	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:IdentificationType
		In diesem Element ist die eineindeutige Identifikation d
		Zeitreihe anzugeben.
TL v	Тур	restriction (xsd:string)
•	Length	35
	Use	
		required
ResourceProvider	Häufigkeit	0 1
	Тур	ecc:PartyType
	Beschreibung	Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des
		Verantwortlichen der Ressource (EIV oder NB).
- v	Тур	restriction (xsd:string)
	Length	16
	Use	required
	Pattern	\d{13}
	WhiteSpace	preserve
	Anmerkung	13 Zeichen
_ codingScheme		ecl:CodingSchemeType
- codingScrieme	Тур	
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Das codingScheme definiert die vergebende
		Organisation der Marktpartner-ID.
	Anwendbare C	
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme (BDEW- Code)
⊤ BusinessType	Häufigkeit	1 1
DusinessType	Тур	ecc:BusinessType
		Kennzeichnet die Zuordnung der Zeitreihe zum
	Descrireibung	
	—	Geschäftsprozess.
∟ v	Тур	ecl:BusinessTypeList
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A46	System Operator redispatching
		(Deltaanweisung)
	A85	Internal redispatch (Sollwertvorgabe)
⊤ AcquiringArea	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:AreaType
		Area-Code für den ControlBlock Deutschland
	Тур	restriction (xsd:string)
'	Length	16
	: •	
	Use	required
	Pattern	10Y[A-Z,\d,-]{13}
	WhiteSpace	preserve
	Anwendbare C	
anding Cabana	10YCB-GERM	
└─ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
	Use	required
	Pattern	/c+



ement/Attribut	Anmerkungen
	Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende
	Organisation der Regelzonen-ID.
	Anwendbare Codes
	A01 EIC
ConnectingArea	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:AreaType
	Beschreibung Es ist der ElC der Regelzone anzugeben, in der das
	RessourceObject angeschlossen ist.
	Anmerkung Es ist der EIC der jeweiligen dt. Regelzone anzugeben.
- v	Typ restriction (xsd:string)
	Length 16
	Use required
	Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13}
	Anwendbare Codes 10YDE-ENBWN TransnetBW
	10YDE-ENDV1 Transfield V
	10YDE-RWENETI Amprion
	10YDE-VE2 50Hertz
	10YFLENSBURG3 Flensburg
└ codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende
	Organisation der Regelzonen-ID. Anwendbare Codes
	A01 EIC
→ MeasureUnit	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:UnitOfMeasureType
	Beschreibung Hier wird die physikalische Einheit der im Element Peri angegebenen Werte spezifiziert.
L _V	Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	MAW Megawatt P1 Percent
- Direction	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:DirectionType
	Beschreibung Die Direction beschreibt die Richtung des Energiefluss
	Bei einer Deltaanweisung wird A01 für ein "Hochfahrer
	(höhere Einspeisung bzw. geringere Entnahme) und Al
	für ein "Runterfahren" (geringere Einspeisung bzw.
	höhere Entnahme) genutzt. Bei einer Sollwertvorgabe wird A01 für einen Einspeisesollwert und A02 für einen
	Entnahmesollwert genutzt.
Lv	Typ ecl:DirectionTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A01 UP
→ Status	A02 DOWN Häufigkeit 1 1
Juaius	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:StatusType
	Beschreibung Der Status ist in Abhängigkeit vom genutzten Dateityp (ACO, ACR, AAR) zu setzen.
Lv	Typ ecl:StatusTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse



Element/Attribut	Anmerkungen	
1.1	Anwendbare Codes	
	A06 Av: ver NK A07 Aci	ailable (bei Ablehnung, Information über fügbare Menge durch anw. Netzbetreiber im K) iivated (Information) dered (Anweisung/Aufforderung)
⊤ ResourceObject	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:Resourc Beschreibung Es ist der Ide Steuergrupp Zeitreihen ge das Element Anmerkung Für die Proze Identifizierun Cluster Ress	eObjectType entifikator der steuerbaren Ressource/der e/des Clusters anzugeben, für die die emeldet werden. Im Rahmen des Abrufs ist ResourceObject ein Pflichtfeld. esse zu Redispatch 2.0 sind zu g der Objekte (steuerbare Ressource, ource, Steuergruppe) die 11-stelligen Codes zu verwenden. Dafür gilt das Pattern
	Typ restriction (xs Length 16 Use required WhiteSpace preserve	sd:string)
└─ codingScheme	Typ ecl:CodingSo Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes	rmany National coding scheme
─ SendersDocumentIdentification	Häufigkeit 0 1 Typ ecc:Identifica Anmerkung Die Sendersi	ntionType DocumentIdentification bezieht sich auf die entification der dem Abruf zugrundeliegender
L v	Typ restriction (xx Length 35 Use required WhiteSpace preserve	
── SendersDocumentVersion		DocumentVersion bezieht sich auf die rsion der dem Abruf zugrundeliegenden
	Typ restriction (xs FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 Pattern [1-9][0-9]{0,2 WhiteSpace collapse	999
─ SendersDocumentDateTime	Häufigkeit 0 1 Typ ecc:DateTim Beschreibung Das Format yyyy vier Ziff mm zwei Ziffe dd zwei Ziffe hh zwei Ziffe für die Minut ss zwei Ziffe	yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ ist anzugeben mit: ern für die Jahresangabe ern für die Monatsangabe rn für die Tagesangabe rn für die Stundenangabe mm zwei Ziffern enangabe rn für die Sekundenangabe nen zwischen Datum und Uhrzeit uf UTC



Element/Attribut	Anmerkungen		
L v	Typ Use Pattern	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	
SendersTimeSeriesIdentification	Häufigkeit Typ Anmerkung	0 1 ecc:IdentificationType nicht genutzt	
Lv	Typ Length Use	restriction (xsd:string) 35 required	
→ OriginalSenderIdentification	Häufigkeit Typ Anmerkung	0 1 ecc:PartyType Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen	
- v	Typ Length Use Pattern WhiteSpace Anmerkung	restriction (xsd:string) 16 required \d{13} preserve 13 Zeichen	
└─ codingScheme	Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C		
	A10 NDE	GS1 Germany National coding scheme (BDEW- Code)	
- OriginalDocumentIdentification	Häufigkeit Typ	0 1 ecc:IdentificationType	
	Typ Length Use WhiteSpace	restriction (xsd:string) 35 required preserve	
- OriginalDocumentVersion	Häufigkeit Typ	0 1 ecc:VersionType	
Lv	Typ FractionDigits Use Inclusive Pattern WhiteSpace	restriction (xsd:integer)	
→ OriginalDocumentDateTime	Häufigkeit Typ Beschreibung	0 1 ecc:DateTimeType Hier ist bei Weiterleitung der ursprüngliche Erzeugungszeitpunkt des Dokuments in UTC anzugebe 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 Stundenangabe mm zwei Ziffern für die Stundenangabe ss zwei Ziffern für die Minutenangabe ss zwei Ziffern für die Sekundenangabe T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC	



lement/Attribut	Anmerkungen	
L v	Typ Use Pattern	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
☐ OriginalAllocationIdentification	Häufigkeit	0 1
Lv	Typ Typ Length Use	ecc:IdentificationType restriction (xsd:string) 35 required
_ Period	Häufigkeit Typ Anmerkung	1 1 Period_Type Häufigkeit gemäß HAP: 0…n
xsd:sequence	Häufigkeit	1 1
→ TimeInterval	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:TimeIntervalType Das ZeitintervalI muss der Angabe im Element TimePeriodCovered entsprechen. Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für das Period Element (vollständiger Erfüllungstag/Kalendertag). Die Angabe erfolgt im UTC-Format yyyy-mm-ddThh: mmZ/yyyy-mm-ddThh:mmZ: yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe
	Тур	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, Z, / Zeichen, die an den entsprechenden Stellen zwingend anzugeben sind. restriction (xsd:string)
	Use Pattern	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 3[01])\ -02\-(0[1-9] 1\d 2[0-8])\ -(0[169] 11)\ -(0[1-9] [12]\d 3[01])\ -02\ \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 3[0))\ \(([02468][048] [13579][26])\ -02\ -(29))T([01]\d 2[0-3])\ \dZ
	WhiteSpace	preserve
Resolution	Häufigkeit Typ Beschreibung	 1 1 ecc:ResolutionType Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe.
L v	Typ Use WhiteSpace Anwendbare C PT15M	xsd:duration required collapse
- Interval	Häufigkeit Typ Beschreibung	(Vierteistundenauliosung) 92 100 Interval_Type Das Element Interval ist bei der geforderten Viertelstundenauflösung in der Regel maximal 96 Mal wiederholbar, außer an den Tagen der Zeitumstellung. diesen Tagen beträgt die maximale Wiederholbarkeit 9: bzw. 100. Die Nummerierung der einzelnen Positionen muss bei 1 beginnen und streng monoton steigend erfolgen, bis alle 1/4-Stundenwerte eines Tages, die lat TimeInterval übermittelt werden, abgedeckt sind. In alle Dateien werden immer alle Viertelstunden eines Tages den zu übermittelnden Zeitreihen mitgeführt. Werte



ment/Attribut	Anmerkungen					
	vergangener Viertelstunden sind vom Empfänger zu ignorieren. Vergangene Viertelstunden sind Viertelstundenzeitintervalle, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde nicht in der laufenden Viertelstunde oder in einer zukünftigen Viertelstunde lie Die laufende Viertelstunde ist die Viertelstunde, in der d Zeitpunkt des Empfangs des Abrufs liegt.					
xsd:sequence	Häufigkeit 1 1					
Pos	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:PositionType Beschreibung Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Elemen übertragenen Wertes in der Zeitreihe. Anmerkung Integerwert zur Identifikation der 1/4h					
	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 100 Pattern 100 [1-9]\d? WhiteSpace collapse					
Qty	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:QuantityType In diesem Element wird der Wert der physikalischen Größe übermittelt, die über MeasureUnit spezifiziert ist. Der Wert muss immer ≥ 0 sein. Bei ACO entspricht der Eintrag dem Wert, der angefordert wird, bei AAR und ACR dem Wert, der aktiviert werden kann. Bei Bedarf is als Dezimaltrennzeichen der Punkt (.) zu verwenden. Es können maximal drei Dezimalstellen angegeben werder Für die ACO gilt: für Zeitintervalle ohne RD-Abruf ist für den Fall der Sollwertanweisung der Wert "100" und kein ReasonCode anzugeben; für den Fall der Deltaanweisung ist ohne RD-Abruf der Wert "0" und kein ReasonCode anzugeben. Wird ein Abruf für eine Viertelstunde komplett zurückgenommen, so ist diese Viertelstunde zusätzlich mit dem ReasonCode A44 zu kennzeichnen. Für die ACR und AAR ist der ReasonCode A44 anzugeben, wenn die Anforderung nicht oder nicht vollständig umgesetzt werden kann. Bei der MeasureUnit = "MAW" liegt der Wertebereich der Qty bei 0,000 bis 999999,999 (max. 3) Nachkommastellen) und das Pattern ist [\d]{0,6}(\.[\d]{1,3})? Bei der MeasureUnit = "P1" liegt der Wertebereich der Qty bei 0,000 bis 100,000 (3 Nachkommastellen) und da Pattern ist 100,000/ld{1.2\(\)(\nd(13))}					
	Typ xsd:decimal FractionDigits 3 Use required Inclusive 0 Pattern [\d]{0,6}(\.[\d]{1,3})? WhiteSpace collapse					
Reason	Häufigkeit 0 2					
	Typ Reason_Type					
L xsd:sequence	Häufigkeit 1 1					
ReasonCode	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:ReasonCodeType Anmerkung Ablehnungscode (z.B. "Reduzierte Menge"), Für DocumentType A96 (ACO): Z05 (komplette Fixierung), ohne RC (keine					



lement/Attribut	Anmerkunge	n
		RDMaßnahme, nur mit Qty=0 plausibel) Z09 (einseitige Fixierung nach oben): Steuerbare Ressource darf diesen Leistungswert nicht überschreite aber unterschreiten Z10 (einseitige Fixierung nach unten): Steuerbare Ressource darf diesen Leistungswert nicht unterschreiten, aber überschreiten
Lv	Typ Use Pattern WhiteSpace	ecl:ReasonCodeTypeList required \c+ collapse
	Anwendbare C	
	A44 A95 Z05 Z09 Z10	Quantity decreased Complementary information komplette Fixierung einseitige Fixierung nach oben einseitige Fixierung nach unten
ReasonText	Häufigkeit Typ Anmerkung	0 1 ecc:ReasonTextType Ablehnungstext: Freitextfeld
L v	Typ Length Use	restriction (xsd:string) 512 required
Reason	Häufigkeit Typ	0 unbounded Reason_Type
☐ xsd:sequence	Häufigkeit	1 1
ReasonCode	Häufigkeit	1 1
	Typ Typ Use Pattern WhiteSpace	ecc:ReasonCodeType ecl:ReasonCodeTypeList required \c+ collapse
	Anwendbare C	
	A57 A95 A96	Deadline limit exceeded/Gate not open Complementary information Technical constraint
└ ReasonText	Häufigkeit Typ Anmerkung	1 ecc:ReasonTextType Ablehnungstext: Freitextfeld
∟ <i>v</i>	Typ Length Use	restriction (xsd:string) 512 required
ScheduleTimeSeries	Häufigkeit Typ Beschreibung	O unbounded ScheduleTimeSeries_Type Enthält die Höhe des bilanziellen Ausgleichs für diesen Abruf, der zwischen den nachfolgend genannten Bilanzkreisen in der genannten Energieflussrichtung erfolgt. Bei einem Deltaabruf für eine SR im Planwertmodell gil je Energieflussrichtung: Für jede ¼-Stunde muss die Summe der Werte der Qty-Elemente aller ScheduleTimeSeries mit dieser Energieflussrichtung, di in der ScheduleTimeSeries über die Kombination der InParty und OutParty abgebildet wird, mit dem Wert des Qty-Elements der ¼ Stunde der ActivationTimeSeries in derselben Energieflussrichtung übereinstimmen.
xsd:sequence	Häufigkeit	1 1
TimeSeriesIdentification	Häufigkeit Typ	1 1 ecc:IdentificationType
	Typ Length Use	restriction (xsd:string) 35 required



ment/Attribut	Anmerkungen
BusinessType	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:BusinessType
- <i>v</i>	Typ ecl:BusinessTypeList Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	Z07 Höhe des bilanziellen Ausgleichs
- Product	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:EnergyProductType
- v	Typ ecl:EnergyProductTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	8716867000016 Active power
InArea	Häufigkeit 1 1 _
	Typ ecc:AreaType
	Beschreibung Regelzoneninterner Fahrplan: Hier ist die Regelzone
	einzutragen, für die dieser Fahrplan abgegeben wurde
	Die Angaben in den Feldern "Out Area" und "In Area" müssen identisch sein.
	Typ restriction (xsd:string)
- v	Length 16
	Use required
	Anwendbare Codes
	10YDE-ENBWN TransnetBW
	10YDE-EON1 TenneT
	10YDE-RWENETI Amprion
	10YDE-VE2 50Hertz
	10YFLENSBURG3 Flensburg
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A01 EIC
OutArea	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:AreaType
	Beschreibung Regelzoneninterner Fahrplan: Hier ist die Regelzone einzutragen, für die dieser Fahrplan abgegeben wurde
	Die Angaben in den Feldern "Out Area" und "In Area"
	müssen identisch sein.
- V	Typ restriction (xsd:string)
•	Length 16
	Use required
	Anwendbare Codes
	10YDE-ENBWN TransnetBW
	10YDE-EON1 TenneT
	10YDE-RWENETI Amprion
	10YDE-VE2 50Hertz
	10YFLENSBURG3 Flensburg
— codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A01 EIC
InParty	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:PartyType Beschreibung Bilanzkreis, an den die Energie geliefert werden soll.



ement/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen				
T						
⊢ <i>v</i>	Тур	restriction (xsd:string)				
	Length	16				
	Use	required				
└ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType				
	Use	required				
	Pattern	/c+				
	WhiteSpace	collapse				
	Anwendbare C					
0-40-4	A01	EIC				
OutParty	: 0	1 1				
	Тур	ecc:PartyType				
		Bilanzkreis, von dem die Energie bezogen werden soll.				
- v	Тур	restriction (xsd:string)				
	Length	16				
	Use	required				
└ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType				
	Use	required				
	Pattern	\c+ 				
	WhiteSpace	collapse				
	Anwendbare C					
	A01	EIC				
MeasurementUnit		1 1				
	Тур	ecc:UnitOfMeasureType				
∟ <i>v</i>	Тур	ecl:UnitOfMeasureTypeList				
	Use	required				
	Pattern	\c+				
	WhiteSpace	collapse				
	Anwendbare C					
	MAW	megawatt				
_⊺ Period	Häufigkeit	1 1				
	Тур	Period_Type				
xsd:sequence		1 1				
⊤ TimeInterval	Häufigkeit	1 1				
	Тур	ecc:TimeIntervalType				
	Abhängigkeit	Das Zeitintervall muss der Angabe im Element				
<u> </u>		TimePeriodCovered entsprechen.				
∟ <i>v</i>	Тур	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-				
		\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-				
		\dZ				
	Anmerkung	Tag in UTC gemäß Pattern				
⊤ Resolution	Häufigkeit	1 1				
	Тур	ecc:ResolutionType				
	Тур	xsd:duration				
	Use	required				
	Anwendbare C					
ļ <u>.</u>	PT15M	Viertelstundenauflösung				
└─ Interval		92 100				
	Тур	Interval_Type				
xsd:sequence		1 1				
├ Pos	Häufigkeit	1 1				
	Тур	ecc:PositionType				
Lv	Тур	restriction (xsd:integer)				
	FractionDigits					
	Use	required				
	Inclusive	1 100				



Element/Attribut	Anmerkungen					
L Qty	Häufigkeit 1 1 Typ ecc:QuantityType					
L _V	Typ xsd:decimal FractionDigits 3 Use required					
	Inclusive 0					



Erläuterungen

Codierung der Zeitreihentypen

Im Attribut "v" zum Element "ResourceObject" ist der Identifikator des Objektes (SR, SG oder CR) einzutragen, für das Werteinformationen in der jeweiligen Zeitreihe übermittelt werden. Die Information, welcher DocumentType zu diesen Zeitreihen vorausgesetzt ist, ist der AWT zu entnehmen. In den nachfolgenden Tabellen ist angegeben, wie die mit dem Dokument übertragbaren Zeitreihen-Typen über die Einträge im Attribut "v" des zugeordneten Elements codiert und definiert sind:

ActivationTimeSeries

ZR-Typ	ZR-Typ Codierung des ZR-Typ		Ausprägungs Typs	arten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ	
	Document	Business	Direction	Status	ReasonCode	
	Туре	Туре				
+deltaP,	A96	A46	A01	A10	Z05	Wirkleistungswert in MW, um den die
Erhöhung der		(Deltaan-	(Up)	(Ordered)	(komplette	Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer
Wirkleistungs-		weisung)			Fixierung)	kompletten Fixierung.
einspeisung					Z10	Wirkleistungswert in MW, um den die
					(einseitige	Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer
					Fixierung	einseitigen Fixierung nach unten.
					nach unten)	
				A07	Z05	Wirkleistungswert in MW, um den die
				(Activated)	(komplette	Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer
					Fixierung)	kompletten Fixierung.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungsarten des ZR- Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	Document Type	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
					Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer einseitigen Fixierung nach unten.
-deltaP, Reduzierung der Wirkleistungs- einspeisung	Reduzierung der (Delta Wirkleistungs- weisu	A46 A02 (Down) weisung)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung) Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer kompletten Fixierung. Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.	
				A07 (Activated)	Z05 (komplette Fixierung) Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer kompletten Fixierung. Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungs Typs	arten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	Document Type	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
-deltaP, Erhöhung des Wirkleistungs-	A96	A46 (Deltaan- weisung)	A02 (Down)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu erhöhen ist, mit einer kompletten Fixierung.
verbrauchs					Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu erhöhen ist, mit einer einseitigen Fixierung nach unten.
				A07 (Activated)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu erhöhen ist, mit einer kompletten Fixierung.
					Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu erhöhen ist, mit einer einseitigen Fixierung nach unten.
+deltaP, Reduzierung des Wirkleistungs-	A96	A46 (Deltaan- weisung)	A01 (Up)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer kompletten Fixierung.
verbrauchs					Z09 (einseitige	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ		Ausprägungs Typs	arten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ	
	Document	Business	Direction	Status	ReasonCode	
	Туре	Туре				
					Fixierung	
					nach oben)	
				A07	Z05	Wirkleistungswert in MW, um den der
				(Activated)	(komplette	Verbrauch zu verringern ist, mit einer
					Fixierung)	kompletten Fixierung.
					Z09	Wirkleistungswert in MW, um den der
					(einseitige	Verbrauch zu verringern ist, mit einer
					Fixierung	einseitigen Fixierung nach oben.
					nach oben)	
Limitierung der	A96	A85	A01	A10	Z09	Wirkleistungswert (ggf. in % der
Einspeiseleistung		(Sollwert-	(Up)	(Ordered)	(einseitige	Nennleistung), der bei der Einspeisung
nach oben		anweisung)			Fixierung	nicht überschritten werden darf, bei Abruf
					nach oben)	mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR
						auch in MAW.
				A07	Z09	Wirkleistungswert (ggf. in % der
				(Activated)	(einseitige	Nennleistung), der bei der Einspeisung
					Fixierung	nicht überschritten werden darf, bei Abruf
					nach oben)	mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungs Typs	arten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	Document Type	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
Limitierung der Einspeiseleistung nach unten	A96	A85 (Sollwert- anweisung)	A01 (Up)	A10 (Ordered)	Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert (ggf. in % der Nennleistung), der bei der Einspeisung nicht unterschritten werden darf, bei Abruf mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
				A07 (Activated)	Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert (ggf. in % der Nennleistung), der bei der Einspeisung nicht unterschritten werden darf, bei Abruf mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
Limitierung der Verbrauchs- leistung nach unten	A96	A85 (Sollwert- anweisung)	A02 (Down)	A10 (Ordered)	Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	Wirkleistungswert (ggf. in % der Nennleistung), der bei der Einspeisung nicht überschritten werden darf, bei Abruf mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
				A07 (Activated)	Z09 (einseitige	Wirkleistungswert (ggf. in % der Nennleistung), der bei Verbrauch nicht



ZR-Typ			Ausprägungs Typs	arten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ	
	Document	Business	Direction	Status	ReasonCode	
	Туре	Туре				
					Fixierung nach oben)	überschritten werden darf, bei Abruf mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
Limitierung der Verbrauchs- leistung nach oben	A96	A85 (Sollwert- anweisung)	A02 (Down)	A10 (Ordered)	Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert (ggf. in % der Nennleistung), der bei der Einspeisung nicht unterschritten werden darf, bei Abruf mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
				A07 (Activated)	Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert (ggf. in % der Nennleistung), der bei Verbrauch nicht unterschritten werden darf, bei Abruf mit Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
Information zur physikalischen	A41	A46 (Deltaan-	A01 (Up)	A06 (Available)		Information zur physikalischen Umsetzung, in MW.
Umsetzung (IPU)		weisung)	A02 (Down)	A06 (Available)		Information zur physikalischen Umsetzung, in MW.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungsarten des ZR- Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	Document	Business	Direction	Status	ReasonCode	
	Туре	Туре				
		A85	A01	A06		Information zur physikalischen Umsetzung,
		(Sollwert-	(Up)	(Available)		in MW bzw. %.
		anweisung)	A02	A06		Information zur physikalischen Umsetzung,
			(Down)	(Available)		in MW bzw. %.
Information zur	A42	A46	A01	A06		Information zur geänderten physikalischen
physikalischen		(Deltaan-	(Up)	(Available)		Umsetzung, in MW.
Umsetzung		weisung)	A02	A06		Information zur geänderten physikalischen
(IPU)			(Down)	(Available)		Umsetzung, in MW.
		A85	A01	A06		Information zur geänderten physikalischen
		(Sollwert-	(Up)	(Available)		Umsetzung, in MW bzw. %.
		anweisung)	A02	A06		Information zur geänderten physikalischen
			(Down)	(Available)		Umsetzung, in MW bzw. %.



ScheduleTimeSeries

ZR-Typ	BusinessType	Definition	
Informationen zum	Z07	Informationen zum bilanziellen Ausgleich des anfNB (IBA), nur für das ACR, in MW mit 3	
bilanziellen		Nachkommastellen je Viertelstunde. Anzugeben bei Deltaanweisung und bei	
Ausgleich (IBA)		Sollwertanweisung für SR im Planwertmodell, sowie bei Sollwertanweisung für SG mit	
		enthaltenen SR im Planwertmodell je betroffener SR im Planwertmodell anzugeben.	

Verwendung der Objekte "ReasonCode" bei Abrufen

Bei der Aktivierung über Nachrichten mit den DocumentType A96 (Activation Order (ACO)) sind folgende Kombinationen von ReasonCodes in der ActivationTimeSeries mit den aufgeführten Bedeutungen im RD 2.0 vorgesehen:

ReasonCode unter Qty	ReasonCode unter ActivationTimeSeries	Bedeutung
Z05	-	Siehe oben: +deltaP, Erhöhung der Wirkleistungseinspeisung; – deltaP, Reduzierung der Wirkleistungseinspeisung; Erhöhung des
		Wirkleistungsverbrauchs; Reduzierung des
		Wirkleistungsverbrauchs
Z09	-	Siehe oben: +deltaP, Erhöhung der Wirkleistungseinspeisung;
		Limitierung der Einspeiseleistung nach oben; Reduzierung des
		Wirkleistungsverbrauchs
Z10	-	Siehe oben: –deltaP, Reduzierung der Wirkleistungseinspeisung;
		Limitierung der Einspeiseleistung nach unten; Erhöhung des
		Wirkleistungsverbrauchs



ReasonCode unter Qty	ReasonCode unter ActivationTimeSeries	Bedeutung
A44	-	Kennzeichung von Viertelstunden mit vollständig
		zurückgenommener Aktivierung

Verwendung der Objekte "ReasonCode" bei einer Rückmeldung bei Abrufen

Bei der Rückmeldung auf Aktivierungen über Nachrichten mit den DocumentType A41 (Activation response (ACR)) und A42 (Tender reduction (AAR)) sind folgende Kombinationen von ReasonCodes in der ActivationTimeSeries mit den aufgeführten Bedeutungen im RD 2.0 vorgesehen:

ReasonCode unter Qty	ReasonCode unter ActivationTimeSeries	Bedeutung
A44	A57	Die Wirkleistungsbereitstellung der Aktivierung wurde angepasst, da der zeitliche Vorlauf nicht eingehalten wurde.
A44	A95	Die Wirkleistungsbereitstellung der Aktivierung wurde angepasst. Der Grund hierfür wird mit dem Hinweis einer zusätzlichen Information unter "ReasonText" "v".
A44	A96	Die Wirkleistungsbereitstellung der Aktivierung wurde aufgrund einer technischen Restriktion angepasst.
A95	A95	Die Wirkleistungsbereitstellung der Aktivierung wird vollständig bestätigt.