

## Formatbeschreibung

# **ActivationDocument**

für Redispatch 2.0

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen Stand: 04.12.2024

Version: 1.1d

Ursprüngliches Publikationsdatum: 01.10.2024 Autor: BDEW

Struktur	2
Guideline	5
Guideline	
Erläuterungen	18



## Struktur

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

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



Häufigkeit	Element/Attribut
required	<b> </b>
required	│
0 1	☐ SendersDocumentIdentification
required	<b>-</b> v
0 1	├─ SendersDocumentVersion
required	
0 1	├─ SendersDocumentDateTime
required	L v
0 1	SendersTimeSeriesIdentification
required	L v
0 1	OriginalSenderIdentification
required	
required	☐ codingScheme
01	OriginalDocumentIdentification
required	L <sub>V</sub>
01	☐ OriginalDocumentVersion
required	<b>-</b> v
0 1	│
required	L v
0 1	OriginalAllocationIdentification
required	<b> -</b>   <b> </b>
1 1	Period
1 1	xsd:sequence
1 1	TimeInterval
required	
1 1	Resolution
required	$  \   \   \   \   \   \   \   \   \   \$
92 100	Interval
1 1	xsd:sequence
1 1	│
required	
1 1	T Qty
required	
0 2	│
V 2	
1 1	xsd:sequence
1 1	<b>⊤</b> ReasonCode
required	
0 1	├── ReasonText
required	
0 unbounded	⊢ Reason
1 1	xsd:sequence
1 1	ReasonCode
required	
0 1	☐ ReasonText
required	Ly
0 unbounded	☐ ScheduleTimeSeries
1 1	xsd:sequence



Häufigkeit	Element/Attribut
required	<b>∟</b> <sub>V</sub>
1 1 required	BusinessType
1 1 required	Product v
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
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
1 1 required	L Qty



# Guideline

Element/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen	
ActivationDocument			
- DtdBDEWNachrichtenVersion	Тур	xsd:string	
Dtabbe virtagimonten vergion	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 <sub>V</sub>	Тур	restriction (xsd:string)	
	Length	35	
	Use	required	
	WhiteSpace	preserve	
<b>⊤</b> DocumentVersion	Häufigkeit	1 1	
	Тур	ecc:VersionType	
	Beschreibung	Die Versionsnummer des jeweiligen Dokumentes,	
		beginnend mit 1.	
∟ <i>v</i>	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	Tvo	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.	
∟ <sub>v</sub>	Тур	ecl:ProcessTypeList	
	Use	required	
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A41	Redispatch process	
T SenderIdentification	Häufigkeit	11	
	Тур	ecc:PartyType	
	Beschreibung		
		Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer	
		vordefinierten Codeliste einer - den jeweiligen	
	Tues	Identifikator vergebenden - Organisation gehören muss	
- v	Typ	restriction (xsd:string) 16	
	Length		
	Use Pattern	required	
.]		\d{13}	
	WhiteSpace	preserve	
ı I	Anmerkung	13 Zeichen	



lement/Attribut	Anmerkunge	n
codingScheme	Tura	ocl: CodingSchomoTypo
_ codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
	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)
SenderRole	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:RoleType
	Beschreibung	
	-	Absenders.
- V	Тур	ecl:RoleTypeList
•	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A18	Grid operator
	A27	Resource Provider
	A39	Data provider
	<b>Z01</b>	Lieferant
ReceiverIdentification	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:PartyType
		Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des
	Describing	Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer
		vordefinierten Codeliste einer - den jeweiligen
		Identifikator vergebenden - Organisation gehören mus
- <i>V</i>	Тур	restriction (xsd:string)
	Length	16
	Use	required
	Pattern	\d{13}
	WhiteSpace	preserve
	Anmerkung	13 Zeichen
- codingScheme	Тур	ecl:CodingSchemeType
= codingscriente		
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Das codingScheme definiert die vergebende
		Organisation der Marktpartner-ID.
	<b>Anwendbare C</b>	odes
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme (BDEW-
		Code)
ReceiverRole	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:RoleType
	Beschreibung	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	<u> </u>	Empfängers.
- <i>V</i>	Тур	ecl:RoleTypeList
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	odes
	A08	Balance responsible party
	A18	Grid operator
	A21	Producer
	A27	Resource Provider
	A39	Data provider
	Z01	Lieferant
CreationDateTime	Häufigkeit	1 1
	Тур	ecc:DateTimeType



Element/Attribut	Anmerkungen	
	Beschreibung Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments in U anzugeben. Der Zeitpunkt ist immer im Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ anzugeben mit:	UTC
	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 xsd:dateTime  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]):[ \d:[0-5]\dZ  WhiteSpace collapse	
─ ActivationTimeInterval	Häufigkeit 1 1  Typ ecc:TimeIntervalType  Beschreibung 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 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]):[ \dZ/20(\d{2}\(\-(0[13578] 1[02])\-(0[1-9] [12]\d 3[01])\\- (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]):[ \dZ	[0-5] ·02\-
OrderIdentification	WhiteSpace preserve  Häufigkeit 0 1  Typ ecc:IdentificationType  Beschreibung In diesem Element wird die Identifikation des ACO- Dokuments (DocumentIdentification) angegeben, auf sich das ACR- bzw. AAR-Dokument bezieht. In allen anderen Fällen wird das Element nicht verwendet.	
Lv	Typ restriction (xsd:string) Length 35 Use required	
→ OrderIdentificationVersion	Häufigkeit 0 1  Typ ecc:VersionType  Beschreibung In diesem Element wird die DocumentVersion des ACO-Dokuments angegeben, auf das sich das ACR-bzw. AAR-Dokument bezieht. In allen anderen Fäller das Element nicht verwendet.	
Lv	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 999 Pattern [1-9][0-9]{0,2}	



lement/Attribut	Anmerkungen	ngen	
- ActivationTimeSeries	Häufigkeit 1 2		
Activation imeseries	Häufigkeit 1 2 Typ ActivationTimeSeries Type		
	Beschreibung Enthält die Abrufdaten fürdas je	woiligo PossourcoOhio	
	(Steuerbare/Cluster Ressource		
	Maßnahme bezieht.	), aut die Sich eine RD-	
		"acan aigh auf dag	
	gleiche RessourceObject bezie	nen. Diese sina je	
→ xsd:sequence	Richtung getrennt anzulegen. Häufigkeit 1 1		
- AllocationIdentification	Häufigkeit 1 1 Häufigkeit 1 1		
Allocationidentification	Typ ecc:IdentificationType		
	Beschreibung In diesem Element ist die eineir	adoutian Idontifikation d	
	Zeitreihe anzugeben.	idedlige identilikation d	
lL <sub>v</sub>			
- v			
	31		
	Use required		
ResourceProvider	Häufigkeit 0 1		
	Typ ecc:PartyType		
	Beschreibung Dieses Element dient zur einde	utigen Identifikation des	
<u> </u>	Verantwortlichen der Ressource	e (EIV oder NB).	
	Typ restriction (xsd:string)		
	Length 16		
	Use required		
	Pattern \d{13}		
	WhiteSpace preserve		
	Anmerkung 13 Zeichen		
∟ codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType		
	Use required		
	Pattern \c+		
	WhiteSpace collapse		
	Beschreibung Das codingScheme definiert die	e vergebende	
	Organisation der Marktpartner-		
	Anwendbare Codes		
	<b>A10</b> GS1		
	NDE Germany National co	ding scheme (BDEW-	
	Code)		
├ BusinessType	Häufigkeit 1 1		
	Typ ecc:BusinessType		
	Beschreibung Kennzeichnet die Zuordnung de	er Zeitreihe zum	
	Geschäftsprozess.		
└ v	Typ ecl:BusinessTypeList		
	Use required		
	Pattern \c+		
	WhiteSpace collapse		
	Anwendbare Codes		
	A46 System Operator redi	spatching	
	(Deltaanweisung)		
	A85 Internal redispatch (S	ollwertvorgabe)	
<b>⊤</b> AcquiringArea	Häufigkeit 1 1		
-	Typ ecc:AreaType		
	Beschreibung Area-Code für den ControlBlock	k Deutschland	
- v	Typ restriction (xsd:string)		
	Length 16		
	Use required		
	Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13}		
	WhiteSpace preserve		
	Anwendbare Codes		
	101CB-GERWANT8		
codingScheme	10YCB-GERMANY8  Typ ecl:CodingSchemeType		
│ │— codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType		
└─ codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required		
│ ├─ codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType		



Element/Attribut	Anmerkungen		
	Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende		
	Organisation der Regelzonen-ID.		
	Anwendbare Codes A01 EIC		
C			
ConnectingArea	Häufigkeit 1 1		
	Typ ecc:AreaType		
	Beschreibung Es ist der EIC 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-EON1 TenneT		
	10YDE-RWENETI Amprion		
	10YDE-VE2 50Hertz		
	10YFLENSBURG3 Flensburg		
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType		
- County Continue	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 Perio		
	angegebenen Werte spezifiziert.		
Ľ v	Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList		
	Use required		
	Pattern \c+		
	WhiteSpace collapse		
	Anwendbare Codes		
	MAW Megawatt		
	P1 Percent		
<b>☐</b> Direction	Häufigkeit 1 1		
	Typ ecc:DirectionType		
	Beschreibung Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusse		
	Bei einer Deltaanweisung wird A01 für ein "Hochfahren		
	(höhere Einspeisung bzw. geringere Entnahme) und AC		
	für ein "Runterfahren" (geringere Einspeisung bzw.		
	höhere Entnahme) genutzt. Bei einer Sollwertvorgabe		
	wird A01 für einen Einspeisesollwert und A02 für einen		
	Entnahmesollwert genutzt.		
	Typ ecl:DirectionTypeList		
	Use required		
	Pattern \c+		
	WhiteSpace collapse		
	Anwendbare Codes		
	A01 UP		
04-4	A02 DOWN		
Status	Häufigkeit 1 1		
	Typ ecc:StatusType		
	Beschreibung Der Status ist in Abhängigkeit vom genutzten Dateityp		
	(ACO, ACR, AAR) zu setzen.		
	Typ ecl:StatusTypeList		
	Use required		
	Pattern \c+		
	WhiteSpace collapse		



lement/Attribut	Anmerkunge	n
ı	Anwendbare C	odes
	A06  A07 A10	Available (bei Ablehnung, Information über verfügbare Menge durch anw. Netzbetreiber in NKK) Activated (Information) Ordered (Anweisung/Aufforderung)
ResourceObject	Häufigkeit Typ	1 1 ecc:ResourceObjectType Es ist der Identifikator der steuerbaren Ressource/der Steuergruppe/des Clusters anzugeben, für die die Zeitreihen gemeldet werden. Im Rahmen des Abrufs ist das Element ResourceObject ein Pflichtfeld. Für die Prozesse zu Redispatch 2.0 sind zu Identifizierung der Objekte (steuerbare Ressource, Cluster Ressource, Steuergruppe) die 11-stelligen Ressourcen Codes zu verwenden. Dafür gilt das Patterr [ABC][A-Z\d]{9}\d.
- v	Typ Length Use WhiteSpace	restriction (xsd:string) 16 required preserve
∟ codingScheme	Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C	ecl:CodingSchemeType required \c+ collapse codes
─ SendersDocumentIdentification	NDE Häufigkeit Typ Anmerkung	Germany National coding scheme  0 1 ecc:IdentificationType Die SendersDocumentIdentification bezieht sich auf die DocumentIdentification der dem Abruf zugrundeliegende Planungsdaten.
L <sub>V</sub>	Typ Length Use WhiteSpace	restriction (xsd:string) 35 required preserve
→ SendersDocumentVersion	Häufigkeit Typ Anmerkung	1     ecc:VersionType     Die SendersDocumentVersion bezieht sich auf die     DocumentVersion der dem Abruf zugrundeliegenden     Planungsdaten.
L v	Typ FractionDigits Use Inclusive Pattern WhiteSpace	restriction (xsd:integer)
- SendersDocumentDateTime	Häufigkeit Typ Beschreibung	0 1 ecc:DateTimeType



Element/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen	
	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	
	Typ Length Use	restriction (xsd:string) 35 required	
- OriginalSenderIdentification	Häufigkeit Typ Anmerkung	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-	
OriginalDocumentIdentification	Häufigkeit Typ	Code) 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	



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	<ol> <li>1 1</li> <li>ecc:ResolutionType</li> <li>Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen</li> <li>(Elemente Pos) der Zeitreihe.</li> </ol>
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



Element/Attribut	Anmerkungen				
	vergangener Viertelstunden sind vom Empfänger zu ignorieren. Vergangene Viertelstunden sind Viertelstundenzeitntervalle, bei denen der Zeitpunkt de Beginns der Viertelstunde nicht in der laufenden Viertelstunde oder in einer zukünftigen Viertelstunde lie Die laufende Viertelstunde ist die Viertelstunde, in der 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-Eleme übertragenen Wertes in der Zeitreihe. Anmerkung Integerwert zur Identifikation der 1/4h				
L v	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 100 Pattern 100 [1-9]\d? WhiteSpace collapse				
Qty	Häufigkeit  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 i als Dezimaltrennzeichen der Punkt (.) zu verwenden. E können maximal drei Dezimalstellen angegeben werde  Für die ACO gilt: für Zeitintervalle ohne RD-Abruf ist fü den Fall der Sollwertanweisung der Wert "100" und kei ReasonCode anzugeben; für den Fall der Deltaanweisung ist ohne RD-Abruf der Wert "0" und ke ReasonCode anzugeben.  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 de 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 de				
L v	Pattern ist 100.000l\d{1.2}(.f\dl{3})  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				
xsd:sequence ReasonCode	Häufigkeit 1 1  Häufigkeit 1 1  Typ ecc:ReasonCodeType  Anmerkung Ablehnungscode (z.B. "Reduzierte Menge"), Für DocumentType A96 (ACO): Z05 (komplette Fixierung), ohne RC (keine RDMaßnahme, nur mit Qty=0 plausibel) Z09 (einseitige Fixierung nach oben): Steuerbare Ressource darf diesen Leistungswert nicht überschreite				



Element/Attribut	Anmerkungen				
		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		0 unbounded Reason_Type			
xsd:sequence ReasonCode	Häufigkeit Häufigkeit Typ	1 1 1 1 ecc:ReasonCodeType			
	Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C A57 A95	ecl:ReasonCodeTypeList required \c+ collapse			
ReasonText	A96 Häufigkeit Typ	Technical constraint  0 1 ecc:ReasonTextType			
	Anmerkung Typ Length Use	Ablehnungstext: Freitextfeld 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, d in der ScheduleTimeSeries über die Kombination der InParty und OutParty abgebildet wird, mit dem Wert der Qty-Elements der ¼ Stunde der ActivationTimeSeries r derselben Energieflussrichtung übereinstimmen.			
xsd:sequence TimeSeriesIdentification	Häufigkeit Häufigkeit	1 1 1 1			
L v	Typ Typ Length Use	ecc:IdentificationType restriction (xsd:string) 35 required			
BusinessType	Häufigkeit Typ	1 1 ecc:BusinessType			



ement/Attribut	Anmerkungen
T v	T.mI.D.::inT.mI !-4
	Typ ecl:BusinessTypeList
	Use required Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes  Z07 Höhe des bilanziellen Ausgleichs
D J4	
Product	Häufigkeit 1 1
	Typ ecc:EnergyProductType
∟ <i>v</i>	Typ ecl:EnergyProductTypeList
	Use required Pattern \c+
	WhiteSpace collapse Anwendbare Codes
L. A	
┬ 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.
1/	
- v	Typ restriction (xsd:string)
	Length 16
	Use required
	Anwendbare Codes
	10YDE-ENBWN TransnetBW
	10YDE-EON1 TenneT 10YDE-RWENETI Amprion
	10YDE-VE2 50Hertz
and in a Color and	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  10VDE ENDW N TranspetPW
	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.
- v	Typ restriction (xsd:string)
	Length 16
	Use required



lement/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen				
II anding Cahama	. T	and Carling and a harmon Transport				
└─ codingScheme	Typ Use	ecl:CodingSchemeType required				
	Pattern	/c+				
	WhiteSpace	collapse				
	Anwendbare C A01	EIC				
OutParty	Häufigkeit	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	Häufigkeit	1 1				
Measurementonit	: -	ecc:UnitOfMeasureType				
	Тур					
	Тур	ecl:UnitOfMeasureTypeList				
	Use	required				
	Pattern	/c+				
	WhiteSpace	collapse				
	Anwendbare C					
	MAW	megawatt				
└─ Period	Häufigkeit	1 1				
	Тур	Period_Type				
xsd:sequence	Häufigkeit	1 1				
→ TimeInterval	Häufigkeit	1 1				
	Тур	ecc:TimeIntervalType				
	Abhängigkeit	Das Zeitintervall muss der Angabe im Element				
	7.5.10.19.9.10.1	TimePeriodCovered entsprechen.				
L v	Тур	restriction (xsd:string)				
- v	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))				
		\( \[ \( \left[ \reft[				
		\\\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	11				
	Тур	ecc:ResolutionType				
	Тур	xsd:duration				
	Use	required				
	Anwendbare C	odes				
	PT15M	Viertelstundenauflösung				
- Interval	Häufigkeit	92 100				
	Тур	Interval_Type				
xsd:sequence	Häufigkeit	1 1				
	······································	1 1				
Pos	Häufigkeit					
	Тур	ecc:PositionType				
	Тур	restriction (xsd:integer)				
	FractionDigits					
	Use	required				
1	Inclusive	1 100				
	Pattern	100 [1-9]\d?				
¬ Qty	Pattern Häufigkeit	100 [1-9]\d? 1 1				



Element/Attribut	Anmerkungen				
Lν	Typ FractionDigits Use Inclusive	xsd:decimal 3 required 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	Codierung des ZR-Typ		Ausprägungsarten des ZR- Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ	
	Document	Business	Direction	Status	ReasonCode	
	Type	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			Ausprägungs Typs	sarten des ZR-	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, A96 A46 Reduzierung der Wirkleistungs- einspeisung  A96 (Deltaan- weisung)	(Deltaan-	' '   ' '	_	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	Codierung des ZR-Typ			sarten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	Document Type	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
-deltaP, Erhöhung des Wirkleistungs- verbrauchs	A96	A46 (Deltaan- weisung)	A02 (Down)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung) Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu erhöhen ist, mit einer kompletten Fixierung.  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- verbrauchs	A96	A46 (Deltaan- weisung)	A01 (Up)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung) Z09 (einseitige	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer kompletten Fixierung.  Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ		Ausprägungs Typs	sarten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ	
	Document Type	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
					Fixierung nach oben)	
				A07 (Activated)	Z05 (komplette Fixierung) Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer kompletten Fixierung.  Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.
Limitierung der Einspeiseleistung nach oben	A96	A85 (Sollwert- anweisung)	A01 (Up)	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 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.



ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungs Typs	sarten 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	Codierung	Codierung des ZR-Typ			sarten des ZR-	Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	Document Type	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
					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 o	Codierung des ZR-Typ			sarten des ZR-	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	Bedeutung
	ActivationTimeSeries	
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



## 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.