

Formatbeschreibung

# ActivationDocument

für Redispatch 2.0

**Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen**  
**Stand: 16.04.2025**

Version:	1.1e
Ursprüngliches Publikationsdatum:	01.04.2025
Autor:	BDEW

Struktur .....	2
Guideline .....	5
Erläuterungen .....	18












































## Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	<b>ActivationDocument</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i></li> <li><i>xsd:sequence</i></li> </ul>
1 .. 1	
1 .. 1	<b>DocumentIdentification</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>DocumentVersion</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>DocumentType</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>ProcessType</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>SenderIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>SenderRole</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>ReceiverIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ReceiverRole</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>CreationDateTime</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>ActivationTimeInterval</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>OrderIdentification</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>OrderIdentificationVersion</b>
required	<i>v</i>
1 .. 2	<b>ActivationTimeSeries</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>xsd:sequence</i></li> </ul>
1 .. 1	
1 .. 1	<b>AllocationIdentification</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>ResourceProvider</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>BusinessType</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>AcquiringArea</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>ConnectingArea</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>MeasureUnit</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>Direction</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>Status</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>ResourceObject</b>

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

Häufigkeit	Element/Attribut
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	<b>SendersDocumentIdentification</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>SendersDocumentVersion</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>SendersDocumentDateTime</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>SendersTimeSeriesIdentification</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>OriginalSenderIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	<b>OriginalDocumentIdentification</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>OriginalDocumentVersion</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>OriginalDocumentDateTime</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>OriginalAllocationIdentification</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>Period</b>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>TimeInterval</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>Resolution</b>
required	<i>v</i>
92 .. 100	<b>Interval</b>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>Pos</b>
required	<i>v</i>
1 .. 1	<b>Qty</b>
required	<i>v</i>
0 .. 2	<b>Reason</b>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>ReasonCode</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>ReasonText</b>
required	<i>v</i>
0 .. unbounded	<b>Reason</b>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>ReasonCode</b>
required	<i>v</i>
0 .. 1	<b>ReasonText</b>
required	<i>v</i>
0 .. unbounded	<b>ScheduleTimeSeries</b>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	<b>TimeSeriesIdentification</b>

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

Häufigkeit	Element/Attribut
required	 
1 .. 1	 <b>BusinessType</b>
required	 
1 .. 1	 <b>Product</b>
required	 
1 .. 1	 <b>InArea</b>
required	 
required	 <i>codingScheme</i>
1 .. 1	 <b>OutArea</b>
required	 
required	 <i>codingScheme</i>
1 .. 1	 <b>InParty</b>
required	 
required	 <i>codingScheme</i>
1 .. 1	 <b>OutParty</b>
required	 
required	 <i>codingScheme</i>
1 .. 1	 <b>MeasurementUnit</b>
required	 
1 .. 1	 <b>Period</b>
1 .. 1	 <i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	 <b>TimeInterval</b>
required	 
1 .. 1	 <b>Resolution</b>
required	 
92.. 100	 <b>Interval</b>
1 .. 1	 <i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	 <b>Pos</b>
required	 
1 .. 1	 <b>Qty</b>
required	 

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

## Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>ActivationDocument</b>	
<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	Typ xsd:string Fixed 1.1e WhiteSpace preserve
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
<b>DocumentIdentification</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Die DocumentIdentification hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein. Bei der Bildung der Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
<b>DocumentVersion</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:VersionType Beschreibung Die Versionsnummer des jeweiligen Dokumentes, beginnend mit 1.
v	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][0-9]{0,2} WhiteSpace collapse
<b>DocumentType</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentType Beschreibung Kennzeichnet den Typ des Dokumentes, der im Abrufprozess verwendet wird.
v	Typ ecl:DocumentTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	<b>Anwendbare Codes</b>
	A41 Activation response (ACR)
	A42 Tender reduction (AAR)
	A96 Redispatch activation document (ACO)
<b>ProcessType</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ProcessType Beschreibung Kennzeichnet die Zuordnung zum Geschäftsprozess.
v	Typ ecl:ProcessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	<b>Anwendbare Codes</b>
	A41 Redispatch process
<b>SenderIdentification</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer - den jeweiligen Identifikator vergebenden - Organisation gehören muss.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>codingScheme</b>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID. <b>Anwendbare Codes</b> A10 GS1 NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<b>SenderRole</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.
<b>v</b>	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> A18 Grid operator A27 Resource Provider A39 Data provider Z01 Lieferant
<b>ReceiverIdentification</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer - den jeweiligen Identifikator vergebenden - Organisation gehören muss.
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen
<b>codingScheme</b>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID. <b>Anwendbare Codes</b> A10 GS1 NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<b>ReceiverRole</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.
<b>v</b>	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> A08 Balance responsible party A18 Grid operator A21 Producer A27 Resource Provider A39 Data provider Z01 Lieferant
<b>CreationDateTime</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DateTimeType

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<b>Beschreibung</b> 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
v	<b>Typ</b> xsd:dateTime <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 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 <b>WhiteSpace</b> collapse
<b>ActivationTimeInterval</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:TimeIntervalType <b>Beschreibung</b> Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für das Dokument (vollständiger Erfüllungstag/Kalendertag). Die Angabe erfolgt im UTC-Format 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.
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 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 <b>WhiteSpace</b> preserve
<b>OrderIdentification</b>	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:IdentificationType <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird die Identifikation des ACO-Dokuments (DocumentIdentification) angegeben, auf das sich das ACR- bzw. AAR-Dokument bezieht. In allen anderen Fällen wird das Element nicht verwendet.
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 35 <b>Use</b> required
<b>OrderIdentificationVersion</b>	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:VersionType <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird die DocumentVersion des ACO-Dokuments angegeben, auf das sich das ACR- bzw. AAR-Dokument bezieht. In allen anderen Fällen wird das Element nicht verwendet.
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:integer) <b>FractionDigits</b> 0 <b>Use</b> required <b>Inclusive</b> 1 .. 999 <b>Pattern</b> [1-9][0-9]{0,2}

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>ActivationTimeSeries</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 2 <b>Typ</b> ActivationTimeSeries_Type <b>Beschreibung</b> Enthält die Abrufdaten für das jeweilige RessourcenObject (Steuerbare/Cluster Ressource), auf die sich eine RD-Maßnahme bezieht. <b>Anmerkung</b> Alle Zeitreihen in dieser Datei müssen sich auf das gleiche RessourcenObject beziehen. Diese sind je Richtung getrennt anzulegen.
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>AllocationIdentification</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:IdentificationType <b>Beschreibung</b> In diesem Element ist die eindeutige Identifikation der Zeitreihe anzugeben.
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 35 <b>Use</b> required
<b>ResourceProvider</b>	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:PartyType <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Verantwortlichen der Ressource (EIV oder NB).
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 16 <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \d{13} <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Anmerkung</b> 13 Zeichen
codingScheme	<b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID.
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>A10</b>	GS1
<b>NDE</b>	Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<b>BusinessType</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:BusinessType <b>Beschreibung</b> Kennzeichnet die Zuordnung der Zeitreihe zum Geschäftsprozess.
v	<b>Typ</b> ecl:BusinessTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>A46</b>	System Operator redispatching (Deltaanweisung)
<b>A85</b>	Internal redispatch (Sollwertvorgabe)
<b>AcquiringArea</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:AreaType <b>Beschreibung</b> Area-Code für den ControlBlock Deutschland
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 16 <b>Use</b> required <b>Pattern</b> 10Y[A-Z,\d,-]{13} <b>WhiteSpace</b> preserve
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>10YCB-GERMANY--8</b>	
codingScheme	<b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen
	<b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Regelzonen-ID. <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
<b>ConnectingArea</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:AreaType <b>Beschreibung</b> Es ist der EIC der Regelzone anzugeben, in der das ResourceObject angeschlossen ist. <b>Anmerkung</b> Es ist der EIC der jeweiligen dt. Regelzone anzugeben.
v	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 16 <b>Use</b> required <b>Anwendbare Codes</b> <b>10YDE-ENBW-----N</b> TransnetBW <b>10YDE-EON-----1</b> TenneT <b>10YDE-RWENET---I</b> Amprion <b>10YDE-VE-----2</b> 50Hertz <b>10YFLENSBURG---3</b> Flensburg <b>11YRBAHNSTROM--P</b> Bahnstrom
<b>codingScheme</b>	<b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Regelzonen-ID. <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
<b>MeasureUnit</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:UnitOfMeasureType <b>Beschreibung</b> Hier wird die physikalische Einheit der im Element Period angegebenen Werte spezifiziert.
v	<b>Typ</b> ecl:UnitOfMeasureTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>MAW</b> Megawatt <b>P1</b> Percent
<b>Direction</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:DirectionType <b>Beschreibung</b> Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusses. Bei einer Deltaanweisung wird A01 für ein „Hochfahren“ (höhere Einspeisung bzw. geringere Entnahme) und A02 für ein „Runterfahren“ (geringere Einspeisung bzw. höhere Entnahme) genutzt. Bei einer Sollwertvorgabe wird A01 für einen Einspeisesollwert und A02 für einen Entnahmesollwert genutzt.
v	<b>Typ</b> ecl:DirectionTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> UP <b>A02</b> DOWN
<b>Status</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:StatusType <b>Beschreibung</b> Der Status ist in Abhängigkeit vom genutzten Dateityp (ACO, ACR, AAR) zu setzen.
v	<b>Typ</b> ecl:StatusTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

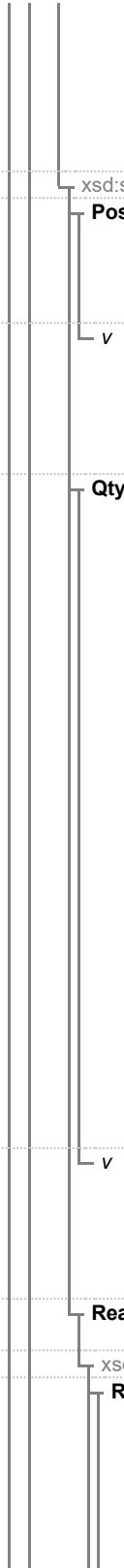
Element/Attribut	Anmerkungen
<b>ResourceObject</b> v <i>codingScheme</i>	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A06</b> Available (bei Ablehnung, Information über verfügbare Menge durch anw. Netzbetreiber im NKK) <b>A07</b> Activated (Information) <b>A10</b> Ordered (Anweisung/Aufforderung)
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ecc:ResourceObjectType <b>Beschreibung</b> 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. <b>Anmerkung</b> 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 Pattern [ABC][A-Z]{9}d.
	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 16 <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> preserve
	<b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>NDE</b> Germany National coding scheme
	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:IdentificationType <b>Anmerkung</b> Die SendersDocumentIdentification bezieht sich auf die DocumentIdentification der dem Abruf zugrundeliegenden Planungsdaten.
	<b>Typ</b> restriction (xsd:string) <b>Length</b> .. 35 <b>Use</b> required <b>WhiteSpace</b> preserve
	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:VersionType <b>Anmerkung</b> Die SendersDocumentVersion bezieht sich auf die DocumentVersion der dem Abruf zugrundeliegenden Planungsdaten.
	<b>Typ</b> restriction (xsd:integer) <b>FractionDigits</b> 0 <b>Use</b> required <b>Inclusive</b> 1 .. 999 <b>Pattern</b> [1-9][0-9]{0,2} <b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> ecc:DateTimeType <b>Beschreibung</b> Das Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ ist 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 <b>Anmerkung</b> nicht genutzt

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div>Typ</div> <div>Use</div> <div>Pattern</div> </div> <div> <div>xsd:dateTime</div> <div>required</div> <div>20(\d{2}(\-(0[13578][102])\-(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</div> </div>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>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 liegt. Die laufende Viertelstunde ist die Viertelstunde, in der der Zeitpunkt des Empfangs des Abrufs liegt.</p>
<b>Pos</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:PositionType</p> <p><b>Beschreibung</b> Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.</p> <p><b>Anmerkung</b> Integerwert zur Identifikation der 1/4h</p>
<b>Qty</b>	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:integer)</p> <p><b>FractionDigits</b> 0</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Inclusive</b> 1 .. 100</p> <p><b>Pattern</b> 100 [1-9]\d?</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:QuantityType</p> <p><b>Beschreibung</b> In diesem Element wird der Wert der physikalischen Größe übermittelt, die über MeasureUnit spezifiziert ist. Der Wert muss immer <math>\geq 0</math> sein. Bei ACO entspricht der Eintrag dem Wert, der angefordert wird, bei AAR und ACR dem Wert, der aktiviert werden kann. Bei Bedarf ist als Dezimaltrennzeichen der Punkt (.) zu verwenden. Es können maximal drei Dezimalstellen angegeben werden.</p> <p>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.</p> <p>Für die ACR und AAR ist der ReasonCode A44 anzugeben, wenn die Anforderung nicht oder nicht vollständig umgesetzt werden kann.</p> <p>Bei der MeasureUnit = "MAW" liegt der Wertebereich der Qty bei 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) und das Pattern ist <math>\text{[d]\{0,6\}(\.[d]\{1,3\})?}</math></p> <p>Bei der MeasureUnit = „P1“ liegt der Wertebereich der Qty bei 0,000 bis 100,000 (3 Nachkommastellen) und das Pattern ist <math>100.000\text{[d]\{1,2\}(\.[d]\{3\})}</math></p>
<b>Reason</b>	<p><b>Typ</b> xsd:decimal</p> <p><b>FractionDigits</b> 3</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Inclusive</b> 0 ..</p> <p><b>Pattern</b> <math>\text{[d]\{0,6\}(\.[d]\{1,3\})?}</math></p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 2</p> <p><b>Typ</b> Reason_Type</p>
<b>ReasonCode</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ReasonCodeType</p> <p><b>Anmerkung</b> 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 überschreiten,</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	aber unterschreiten Z10 (einseitige Fixierung nach unten): Steuerbare Ressource darf diesen Leistungswert nicht unterschreiten, aber überschreiten
v	Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare Codes
	ecl:ReasonCodeTypeList required \c+ collapse A44 Quantity decreased A95 Complementary information Z05 komplette Fixierung Z09 einseitige Fixierung nach oben Z10 einseitige Fixierung nach unten
ReasonText	Häufigkeit Typ Anmerkung
v	0 .. 1 ecc:ReasonTextType Ablehnungstext: Freitextfeld
Reason	Typ Length Use
xsd:sequence	restriction (xsd:string) .. 512 required
ReasonCode	Häufigkeit Typ Anmerkung
v	0 .. unbounded Reason_Type 1 .. 1 ecc:ReasonCodeType 1 .. 1 ecc:ReasonCodeTypeList required \c+ collapse Anwendbare Codes
ReasonText	A57 Deadline limit exceeded/Gate not open A95 Complementary information A96 Technical constraint
v	Häufigkeit Typ Anmerkung
	0 .. 1 ecc:ReasonTextType Ablehnungstext: Freitextfeld
ScheduleTimeSeries	Typ Beschreibung
	restriction (xsd:string) .. 512 required 0 .. 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 gilt je Energieflussrichtung: Für jede ¼-Stunde muss die Summe der Werte der Qty-Elemente aller ScheduleTimeSeries mit dieser Energieflussrichtung, die in der ScheduleTimeSeries über die Kombination der InParty und OutParty abgebildet wird, mit dem Wert des Qty-Elements der ¼ Stunde der ActivationTimeSeries mit derselben Energieflussrichtung übereinstimmen.
xsd:sequence	Häufigkeit
TimeSeriesIdentification	1 .. 1
v	Häufigkeit Typ Length Use
	1 .. 1 ecc:IdentificationType restriction (xsd:string) .. 35 required
BusinessType	Häufigkeit Typ
	1 .. 1 ecc:BusinessType

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
└ v	Typ ecl:BusinessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>Z07</b> Höhe des bilanziellen Ausgleichs
Product	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:EnergyProductType
└ v	Typ ecl:EnergyProductTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>8716867000016</b> 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.
└ v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required <b>Anwendbare Codes</b> <b>10YDE-ENBW-----N</b> TransnetBW <b>10YDE-EON-----1</b> TenneT <b>10YDE-RWENET---I</b> Amprion <b>10YDE-VE-----2</b> 50Hertz <b>10YFLENSBURG---3</b> Flensburg <b>11YRBAHNSTROM--P</b> Bahnstrom
└ codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> 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 <b>Anwendbare Codes</b> <b>10YDE-ENBW-----N</b> TransnetBW <b>10YDE-EON-----1</b> TenneT <b>10YDE-RWENET---I</b> Amprion <b>10YDE-VE-----2</b> 50Hertz <b>10YFLENSBURG---3</b> Flensburg <b>11YRBAHNSTROM--P</b> Bahnstrom
└ codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
InParty	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Bilanzkreis, an den die Energie geliefert werden soll.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required
<b>codingScheme</b>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
<b>OutParty</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Bilanzkreis, von dem die Energie bezogen werden soll.
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required
<b>codingScheme</b>	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
<b>MeasurementUnit</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:UnitOfMeasureType Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> <b>MAW</b> megawatt
<b>Period</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ Period_Type
<b>xsd:sequence</b>	Häufigkeit 1 .. 1
<b>TimeInterval</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:TimeIntervalType Abhängigkeit Das Zeitintervall muss der Angabe im Element TimePeriodCovered entsprechen.
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:string) Use required Pattern 20\d{2}\-(0[13578][1[02]]\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-(02\-(0[1-9][1\d{2}[0-8]]\-(0[469][11]\-(0[1-9][12]\d{30}))\([02468][048][13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ/20\d{2}\-(0[13578][1[02]]\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-(02\-(0[1-9][1\d{2}[0-8]]\-(0[469][11]\-(0[1-9][12]\d{30}))\([02468][048][13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ
<b>Resolution</b>	Anmerkung Tag in UTC gemäß Pattern Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ResolutionType
<b>v</b>	Typ xsd:duration Use required <b>Anwendbare Codes</b> <b>PT15M</b> Viertelstundenauflösung
<b>Interval</b>	Häufigkeit 92 .. 100 Typ Interval_Type
<b>xsd:sequence</b>	Häufigkeit 1 .. 1
<b>Pos</b>	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PositionType
<b>v</b>	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 100 Pattern 100[1-9]d?

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen
<div><div>Qty</div><div>v</div></div>	<div>Häufigkeit1 .. 1</div> <div>Typecc:QuantityType</div> <div>Typxsd:decimal</div> <div>FractionDigits3</div> <div>Userequired</div> <div>Inclusive0 ..</div>

## 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
	DocumentType	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
+deltaP, Erhöhung der Wirkleistungseinspeisung	A96	A46 (Deltaanweisung)	A01 (Up)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer kompletten Fixierung.
					Z10 (einseitige Fixierung nach unten)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer einseitigen Fixierung nach unten.
				A07 (Activated)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu erhöhen ist, mit einer kompletten Fixierung.

ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungsarten des ZR-Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	DocumentType	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 Wirkleistungseinspeisung	A96	A46 (Deltaanweisung)	A02 (Down)	A10 (Ordered)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer kompletten Fixierung.
					Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.
				A07 (Activated)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer kompletten Fixierung.
					Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	Wirkleistungswert in MW, um den die Einspeisung zu reduzieren ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.

ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungsarten des ZR-Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	DocumentType	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
-deltaP, Erhöhung des Wirkleistungs- verbrauchs	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.
					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- verbrauchs	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.
					Z09 (einseitige)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer einseitigen Fixierung nach oben.

ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungsarten des ZR-Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	DocumentType	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
					Fixierung nach oben)	
				A07 (Activated)	Z05 (komplette Fixierung)	Wirkleistungswert in MW, um den der Verbrauch zu verringern ist, mit einer kompletten Fixierung.
					Z09 (einseitige Fixierung nach oben)	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			Ausprägungsarten des ZR-Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	DocumentType	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 Verbrauchsleistung 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 überschritten werden darf, bei Abruf mit

ZR-Typ	Codierung des ZR-Typ			Ausprägungsarten des ZR-Typs		Beschreibung der Ausprägung des ZR-Typ
	DocumentType	Business Type	Direction	Status	ReasonCode	
					Fixierung nach oben)	Sollwert-Anweisung, in % oder für SR auch in MAW.
Limitierung der Verbrauchsleistung 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 Umsetzung (IPU)	A41	A46 (Deltaanweisung)	A01 (Up)	A06 (Available)		Information zur physikalischen Umsetzung, in MW.
			A02 (Down)	A06 (Available)		Information zur physikalischen Umsetzung, in MW.
		A85	A01 (Up)	A06 (Available)		Information zur physikalischen Umsetzung, in MW bzw. %.

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



### ScheduleTimeSeries

ZR-Typ	BusinessType	Definition
Informationen zum bilanziellen Ausgleich (IBA)	Z07	Informationen zum bilanziellen Ausgleich des anfNB (IBA), nur für das ACR, in MW mit 3 Nachkommastellen je Viertelstunde. Anzugeben bei Deltaanweisung und bei 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

**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.