

Harmonisierter Aktivierungsprozess der deutschen Übertragungsnetzbetreiber

-- Fassung vom 24.01.2024 --

Formatbeschreibung Aktivierungsanforderung, Aktivierungsantwort, Aktivierungsreduzierung, Aktivierungshistorie

Anlage 01A

1	Einführung.....	2
2	Struktur	3
3	Verwendungsrichtlinie	5
4	Kompaktdarstellung	13
5	Weiterführende Erläuterungen.....	16
5.1	Namenskonventionen	16
5.4	Besonderheiten der Zeitangaben.....	17
5.5	Beispiele für die Verwendung des ReasonCode bei Mengenangaben.....	18
6	Beispiele der XML-Dateien	19
	Beispiel einer ACO-Datei	19
	Beispiel einer ACR-Datei.....	21
	Beispiel einer ARN-Datei	23
	Beispiel einer DAH-Datei	24

28 1 Einführung

29

30 Das *Activation Document* wird genutzt, um Redispatch Maßnahmen zu bestellen, zu bestätigen, oder
31 zu modifizieren. Die dafür genutzten Typen Activation Order (ACO), Activation Response (ACR),
32 Activation Reduction Notification (ARN) und Detailed Activation History (DAH), basieren im Stamm auf
33 demselben XML-Format. Dieses bezieht sich auf das *Activation Document* (Kapitel 11) des ENTSO-E
34 Reserve Resource Process Implementation Guides (ERRP-Guide) in der Version 5.0 vom 6. Juni 2013.
35 Außerdem wurde eine Erweiterung im Element *ActivationTimeSeries* vorgenommen, um der *Activation*
36 *Document*-Datei zusätzliche Informationen mitzugeben. Für die Nutzung des durch ENTSO-E
37 veröffentlichten Formates zum Datenaustausch in Deutschland erfolgt eine Präzisierung der im
38 Basisdokument zulässigen Elemente und Codes. So sind z. B. alle Elemente, die zur Übermittlung an
39 den ÜNB nicht erforderlich sind, in der Strukturübersicht gesondert markiert und darüber hinaus nicht
40 weiter referenziert.

41 Das Dokument bezieht sich insbesondere auf das Kapitel 3 der Prozessbeschreibung des
42 harmonisierten Aktivierungsprozess für Redispatch. Das Verständnis des zugrundeliegenden Vorgehens
43 zur Abstimmung von Redispatch-Maßnahmen wird für die folgende Formatbeschreibung als bekannt
44 vorausgesetzt. Komplementär zu diesem Dokument umfasst die Anlage 01B die Schemadateien (XML
45 Schema Definition – XSD), auf die die XML-Dateien referenzieren und mit deren Hilfe eine Validierung
46 erstellter XML-Dokumente der Typen ACO, ACR, ARN und DAH durchgeführt werden kann.

47 Das Dokument ist wie folgt aufgebaut¹: Zu Beginn werden mit der Dokumentstruktur (Kapitel 2) alle
48 Elemente des ENTSO-E *Activation Document* Implementation Guide aufgeführt. Nicht verwendete
49 Elemente/Attribute wurden ausgegraut. Anschließend erfolgt eine tabellarische Aufführung der
50 Elemente und Attribute mit ihrer Verwendungsrichtlinie (Kapitel 3). Das umfasst eine detaillierte
51 Beschreibung hinsichtlich:

- 52 • der Verwendungspflicht,
- 53 • der Verwendungshäufigkeit,
- 54 • des Datentyps, sowie unterliegendem Basistyp
- 55 • welches Pattern (als regulärer Ausdruck) zulässig ist,
- 56 • welche maximale Länge erlaubt ist (sofern dies nicht bereits durch das Pattern definiert
57 ist),
- 58 • Umgang mit Whitespace-Zeichen (Leerzeichen, Tabulator, Linefeed und Carriage Return)
- 59 • Abhängigkeiten zu anderen Elementen,
- 60 • einer Inhaltlichen Erläuterung und ein beispielhafter Wert.

61 Als weitere Hilfestellung bietet die Kompaktdarstellung (Kapitel 4) eine Übersicht der Attributwerte in
62 Abhängigkeit zum *DocumentType*, welcher maßgeblich ist, für die zulässigen und verwendeten Werte
63 und Codes. Kapitel 5 gibt erweiternde Erläuterungen wie z.B. zu Namenskonventionen oder
64 Besonderheiten bei Zeitangaben. Abschließend sind für jeden *DocumentType* Beispiele der XML-
65 Dateien abgedruckt (Kapitel 6).

¹ Diese Formatbeschreibung ist nur in Gänze als vollständig zu erachten. Einzelstehende Kapitel können nicht als maßgeblich für die Formatdefinition und Verwendung herangezogen werden.

2 Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	ActivationDocument
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	DocumentIdentification
required	v
1 .. 1	DocumentVersion
required	v
1 .. 1	DocumentType
required	v
1 .. 1	ProcessType
required	v
1 .. 1	SenderIdentification
required	v
required	codingScheme
1 .. 1	SenderRole
required	v
1 .. 1	ReceiverIdentification
required	v
required	codingScheme
1 .. 1	ReceiverRole
required	v
1 .. 1	CreationDateTime
required	v
1 .. 1	ActivationTimeInterval
required	v
0 .. 1	OrderIdentification
required	v
0 .. 1	OrderIdentificationVersion
required	v
0 .. 1	ReductionIdentification
required	v
0 .. 1	ReductionIdentificationVersion
required	v
1 .. 2	ActivationTimeSeries
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	AllocationIdentification
required	v
1 .. 1	ResourceProvider
required	v
required	codingScheme
1 .. 1	BusinessType
required	v
1 .. 1	AcquiringArea
required	v
required	codingScheme
1 .. 1	ConnectingArea
required	v
required	codingScheme
1 .. 1	MeasureUnit
required	v
1 .. 1	Direction
required	v
1 .. 1	Status
required	v
1 .. 1	ResourceObject
required	v
required	codingScheme

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1 required	SendersDocumentIdentification v
0 .. 1 required	SendersDocumentVersion v
0 .. 1 required	SourceDocument
required	DocumentType
required	DocumentVersion
1 .. 1	Period
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1 required	TimeInterval v
1 .. 1 required	Resolution v
92.. 100	Interval
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1 required	Pos v
1 .. 1 required	Qty v
0 .. unbounded	Reason
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	ReasonCode v
required	ReasonText v
0 .. 1	ReasonText
required	Reason
0 .. unbounded	Reason
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1 required	ReasonCode v
0 .. 1 required	ReasonText v

3 Verwendungsrichtlinie

Element/Attribut	Anmerkungen
ActivationDocument	
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
DocumentIdentification	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). Die Identifikation hat auf einer Version oder Platzhalter zu enden (siehe Beispielkapitel). Weitere Erläuterungen sind in Kapitel 0 zu finden.
v	Type restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
DocumentVersion	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:VersionType Beschreibung Die Versionsnummer des jeweiligen Dokumentes, beginnend mit 1.
v	Type restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][\d]{0,2} WhiteSpace collapse
DocumentType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentType Beschreibung Kennzeichnet den Typ des Dokumentes, der im Aktivierungsprozess verwendet wird.
v	Type ecl:DocumentTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A41	Activation response (ACR)
A42	Tender reduction (ARN)
A96	Redispatch activation document (ACO)
A97	Detailed activation history document (DAH)
ProcessType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ProcessType Beschreibung Kennzeichnet die Zuordnung zum Geschäftsprozess. Für den Redispatch-Prozess ist die Angabe Pflicht.
v	Type ecl:ProcessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A41	Redispatch process
SenderIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
v	Type restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve
codingScheme	Type ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID.
Anwendbare Codes	
A10	GS1

Element/Attribut	Anmerkungen
SenderRole	Anwendbare Codes
	NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)
	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:RoleType
	Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders. Weitere Details können Kapitel 4 entnommen werden.
	Abhängigkeit DocumentType
	Typ ecl:RoleTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
ReceiverIdentification	Anwendbare Codes
	A04 System operator (ÜNB)
	A18 Grid operator (NB)
	A27 Resource Provider (EIV)
	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:PartyType
	Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
	Typ restriction (xsd:string)
	Length .. 13
	Use required
codingScheme	Pattern \d{13}
	WhiteSpace preserve
	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID.
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)
ReceiverRole	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:RoleType
	Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers. Weitere Details können Kapitel 4 entnommen werden.
	Abhängigkeit DocumentType
	Typ ecl:RoleTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A04 System operator (ÜNB)
CreationDateTime	A18 Grid operator (NB)
	A27 Resource Provider (EIV)
	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:DateTimeType
	Beschreibung Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in UTC. Der Zeitpunkt ist immer im Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ anzugeben, mit: yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe 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, Z Zeichen, die an den entsprechenden Stellen zwingend anzugeben sind.

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Weitere Erläuterungen können Kapitel 5.2 entnommen werden.
ActivationTimeInterval	Typ xsd:dateTime Use required Pattern 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9] \d{2} \d{3}[01])\-(02\-(0[1-9] \d{2}[0-8])\-(0[469][11]\-(0[1-9] \d{2}[30])) ([02468][048]) ([13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ WhiteSpace collapse Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:TimeIntervalType Beschreibung Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für das Dokument (immer vollständige Tage). 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. Weitere Erläuterungen können Kapitel 5.2 entnommen werden. Anmerkung Erfüllungstag in UTC
v	Typ restriction (xsd:string) Use required Pattern 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9] \d{2} \d{3}[01])\-(02\-(0[1-9] \d{2}[0-8])\-(0[469][11]\-(0[1-9] \d{2}[30])) ([02468][048]) ([13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ/20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9] \d{2} \d{3}[01])\-(02\-(0[1-9] \d{2}[0-8])\-(0[469][11]\-(0[1-9] \d{2}[30])) ([02468][048]) ([13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ WhiteSpace preserve
OrderIdentification	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Abhängigkeit nur bei DocumentType A41 (ACR), A42 (ARN) und A97 (DAH) Beschreibung In diesem Element wird die DocumentIdentification des letzten abgestimmten Zustands angegeben: Im Normalfall ist dies die letzte ACO. Es kann aber auch eine ACR sein, falls diese mit Abweichung angenommen wird, oder eine ARN.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
OrderIdentificationVersion	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:VersionType Beschreibung In diesem Element wird die DocumentVersion des letzten abgestimmten Zustands angegeben. Im Normalfall ist dies die letzte ACO. Es kann aber auch eine ACR sein, falls diese mit Abweichung angenommen wird, oder eine ARN. Initial ist dies immer die ACO in Version 1. Abhängigkeit nur bei DocumentType A41 (ACR), A42 (ARN) und A97 (DAH)
v	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][\d]{0,2} WhiteSpace collapse
ReductionIdentification	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Abhängigkeit nur bei DocumentType A97 (DAH) HAP In diesem Element wird die Identifikation des ARN-

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Dokuments (DocumentIdentification) angegeben, auf das sich das DAH-Dokument ggf. bezieht. In allen anderen Fällen wird das Element nicht verwendet.
ReductionIdentificationVersion	restriction (xsd:string) Typ .. 35 Use required WhiteSpace preserve Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:VersionType Abhängigkeit nur bei DocumentType A97 (DAH) HAP In diesem Element wird die DocumentVersion des ARN-Dokuments (DocumentIdentification) angegeben, auf das sich das DAH-Dokument ggf. bezieht. In allen anderen Fällen wird das Element nicht verwendet.
v	restriction (xsd:integer)
ActivationTimeSeries	Typ 0 FractionDigits required Use 1 .. 999 Inclusive [1-9][\d]{0,2} Pattern collapse WhiteSpace Häufigkeit 1 .. 2 Typ ActivationTimeSeries_Type Beschreibung Enthält die Zeitreihendaten in jeweils eine Richtung für ein Aktivierungsobjekt (AO), auf das sich eine RD-Maßnahme bezieht.
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
AllocationIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung In diesem Element ist die eindeutige Identifikation der Zeitreihe anzugeben, z.B. über Bezug zum Type und der Richtung. Weitere Erläuterungen zur Bildung der ID sind in Kapitel 5.1 zu finden.
v	restriction (xsd:string)
ResourceProvider	Typ .. 35 Length required Use Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des EIV.
v	restriction (xsd:string)
codingScheme	Typ .. 13 Length required Use \d{13} Pattern preserve WhiteSpace Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID.
Anwendbare Codes	
A10	GS1
NDE	Germany National coding scheme (BDEW-Code)
BusinessType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:BusinessType Beschreibung Kennzeichnet die Zuordnung der Zeitreihe zur Art des Geschäftsprozess. Es können entweder Deltawerte oder Sollwerte angewiesen werden.
v	restriction (xsd:string)
	Typ ecl:BusinessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A46	System Operator redispatching (Deltaanweisung)

Element/Attribut	Anmerkungen
AcquiringArea	Anwendbare Codes
	A85 Internal redispatch (Sollwertvorgabe), wird im HAP nicht verwendet
	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:AreaType
v	Beschreibung Area-Code für den ControlBlock Deutschland
	Typ restriction (xsd:string)
	Length .. 16
	Use required
codingScheme	Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13}
	WhiteSpace preserve
	Anwendbare Codes
	10YCB-GERMANY--8
	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
ConnectingArea	Anwendbare Codes
	A01 EIC
	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:AreaType
v	Beschreibung Es ist der EIC der Regelzone anzugeben, in der das ResourceObject (AO) angeschlossen ist.
	Typ restriction (xsd:string)
	Length .. 16
	Use required
codingScheme	Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13}
	Anwendbare Codes
	10YDE-ENBW-----N TransnetBW
	10YDE-EON-----1 TenneT
	10YDE-RWENET---I Amprion
	10YDE-VE-----2 50Hertz
	Typ ecl:CodingSchemeType
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Regelzonen-ID.
MeasureUnit	Anwendbare Codes
	A01 EIC
	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:UnitOfMeasureType
v	Beschreibung Hier wird die physikalische Einheit der im Element Period angegebenen Werte spezifiziert.
	Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	MAW Megawatt
Direction	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ ecc:DirectionType
	Beschreibung Die Direction beschreibt die Richtung des Energieflusses. Das Verständnis richtet sich nach dem angegebenen BusinessType. Bei einer Deltaanweisung-A46 wird A01 für ein „Hochfahren“ (höhere Einspeisung bzw. geringere Entnahme) und A02 für ein „Runterfahren“ (geringere Einspeisung bzw. höhere Entnahme) genutzt.
	Typ ecl:DirectionTypeList
v	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A01 UP
	A02 DOWN

Element/Attribut	Anmerkungen
Status	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:StatusType Beschreibung Der Status ist in Abhängigkeit vom genutzten Dateityp (ACO, ACR, ARN, DAH) zu setzen.
v	Typ ecl:StatusTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes A06 Available (ACR- und ARN-Dokumente) A08 In process (ACO-Dokument) A32 Result (DAH-Dokument)
ResourceObject	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ResourceObjectType Beschreibung Es ist der EIC der technischen Ressource (AO) anzugeben, für die die Zeitreihen gemeldet werden. Im Rahmen des Aktivierungsprozesses ist ResourceObject ein Pflichtfeld.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required WhiteSpace preserve
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes A01 EIC NDE Germany National coding scheme
SendersDocumentIdentification	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Anmerkung Die SendersDocumentIdentification bezieht sich auf die DocumentIdentification des für das AO relevanten KWEP-Dokumentes des EIV.
v	Abhängigkeit Pflichtfeld bei DocumentType A96 (ACO), A97 (DAH) Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
SendersDocumentVersion	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:VersionType Anmerkung Die Versionsnummer des Dokumentes, auf das in SendersDocumentIdentification referenziert wird.
v	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][0-9]{0,2} WhiteSpace collapse
SourceDocument	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:SourceDocumentType Anmerkung Das Element beschreibt die Quelle der TimeSeries Daten, die im Dokument (ACO/ARN) übermittelt wurden. Kommt nur bei DocumentType A97 (DAH) zum Einsatz, wenn Maßnahmen offline abgestimmt wurden, ohne Dateiaustausch.
DocumentType	Typ ecl:DocumentTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes A42 Tender reduction A96 Redispatch Activation Document

Element/Attribut	Anmerkungen
DocumentVersion	Typ xsd:integer FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][\d]{0,2}
Period	Häufigkeit 1 .. 1 Typ Period_Type Anmerkung Element umfasst weitere Elemente, die zur Beschreibung der angewiesenen Redispatch-Mengen im zeitlichen Zusammenhang genutzt werden.
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
TimeInterval	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:TimeIntervalType Abhängigkeit Das Zeitintervall muss der Angabe im Element TimePeriodCovered entsprechen. Beschreibung Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für das Period-Element. Die Angabe erfolgt im UTC-Format yyyy-mm-ddThh:mmZ/yyyymm-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. Das TimeInterval umfasst zwingend immer einen Kalendertag. Dabei sind die Vorgaben zur Zeitumstellung gemäß der EDI@Energy Allgemeinen Festlegungen zu berücksichtigen. Weitere Informationen können Kapitel 5.2 entnommen werden.
v	Typ restriction (xsd:string) Use required Pattern 20(\d{2})\-(0[13578][102])\-(0[1-9] \d{12})\d{3}[01])\-(02\-(0[1-9] \d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9] \d{12})\d{3}[01])\ ([02468][048])\ ([13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ/20(\d{2})\-(0[13578][102])\-(0[1-9] \d{12})\d{3}[01])\-(02\-(0[1-9] \d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9] \d{12})\d{3}[01])\ ([02468][048])\ ([13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ WhiteSpace preserve
Resolution	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ResolutionType Beschreibung Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe.
v	Typ xsd:duration Use required WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
PT15M	Resolution is quarter hourly (Viertelstundenauflösung)
Interval	Häufigkeit 92 .. 100 Typ Interval_Type Beschreibung Das Element Interval ist bei der geforderten Viertelstundenauflösung in der Regel maximal 96-mal wiederholbar, außer an den Tagen der Zeit-umstellung. Hier beträgt die max. Wiederholbarkeit 92 bzw. 100. Die Nummerierung der einzelnen Positionen muss bei 1 beginnen und streng monoton steigend erfolgen. Anzahl aller Viertelstundenwerte ergibt sich aus dem Element TimeInterval.
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Pos	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PositionType Beschreibung Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 100 Pattern [1-9](\d){0,2} WhiteSpace collapse
Qty	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:QuantityType Beschreibung Hier wird der zu aktivierende (A96), abgestimmte (A97) oder zurückgemeldete (A41/A42) Wert gelistet. Der Wert wird in der durch MeasureUnit spezifizierten Einheit übermittelt. Der Wert muss immer ≥ 0 sein. Es können sowohl Integer als auch Dezimalzahlen verwendet werden. Bei Bedarf ist als Trennzeichen der Punkt (.) zu verwenden.
v	Typ xsd:decimal FractionDigits 3 Use required Inclusive 0 .. WhiteSpace collapse
Reason	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ Reason_Type Beschreibung Hier wird der passende Code angegeben, wenn im referenzierten Dokument ein ReasonCode angewiesen wurde. Dies können einerseits die Fixierungsanweisung sein, aber auch Sonderredispach ist möglich (siehe hierfür BDEW „Durchführung und Abrechnung von Redispach-Maßnahmen“)
xsd:sequence ReasonCode	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ReasonCodeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
ReasonText	Anwendbare Codes Z04 einseitige Fixierung Z05 komplette Fixierung Z06 Sonderredispach
ReasonText	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:ReasonTextType Anmerkung Ablehnungstext: Freitextfeld Typ restriction (xsd:string) Length .. 512 Use required
Reason	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ Reason_Type
xsd:sequence ReasonCode	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ReasonCodeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
ReasonText	Anwendbare Codes A57 A95 A96
ReasonText	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:ReasonTextType Anmerkung Ablehnungstext: Freitextfeld Typ restriction (xsd:string) Length .. 512 Use required

4 Kompaktdarstellung

Die XML-Struktur des verwendeten *ActivationDocuments* Typ kann in vier Bereiche unterschieden werden:

- Dokumentenkopf
- Zeitreihenkopf
- Periode und
- Intervall-Ebene.

Jedes Dokument enthält **einen** Dokumentenkopf und **zwei** Zeitreihen (*ActivationTimeSeries*). Innerhalb der Zeitreihe ist jeweils **eine** *Periode* anzugeben, welche die Anzahl der *Interval*-Elemente darin definiert (92, 96, 100). Dem Element *Interval* kann außerdem beliebig viele *Reason*-Elemente mitgegeben werden. In den folgenden Tabellen werden die innerhalb der Bereichsstrukturen vorzunehmenden Einträge festgelegt. Dabei werden die unterschiedlichen Attribute in Abhängigkeit zum *DocumentType* herausgestellt. Die Anmerkung in Klammern bezieht sich auf den Prozessschritt wie in Kapitel 3 der Prozessbeschreibung nummeriert.

Tabelle 1: Dokumentenkopf des *ActivationDocuments*

Name des Elements	Attribut			
	ACO (1)	ACR (3)	ARN (5)	DAH (SRQ)
DocumentIdentification	Eineindeutige Bezeichnung des jeweiligen Dokumentes, max. 35 Zeichen			
DocumentVersion	Versionsnummer des jeweiligen Dokumentes, beginnend mit 1, max. 3 numerische Zeichen			
DocumentType	A96 (Redispatch Activation Document)	A41 (Activation Response)	A42 (Tender Reduction)	A97 (Detailed Activation History Document)
ProcessType	A41 (Redispatch Process)			
SenderIdentification	GS1-Code (codingScheme=A10) bzw. BDEW-Code des Senders (codingScheme=NDE)			
SenderRole	A04 (System Operator) A18 (Grid Operator)	A27 (Resource Provider) A18 (Grid Operator)		A04 (System Operator) A18 (Grid Operator)
ReceiverIdentification	GS1-Code (codingScheme=A10) bzw. BDEW-Code des Senders (codingScheme=NDE)			
ReceiverRole	A27 (Resource Provider) A18 (Grid Operator)	A04 (System Operator) A18 (Grid Operator)		A27 (Resource Provider) A18 (Grid Operator)
CreationDateTime	Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes in UTC im Format YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ			
ActivationTimeInterval	Start- und Endpunkt des Tages in UTC, an dem die Redispatch-Maßnahme abgestimmt wird, im Format YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ			
Domain	Element wird nicht genutzt			
SubjectParty	Element wird nicht genutzt			
SubjectRole	Element wird nicht genutzt			
OrderIdentification	Element wird nicht genutzt	Letzter abgestimmter Stand. Initial ACO, dann auch bestätigte abweichende ACR oder ARN.		
OrderIdentificationVersion	Element wird nicht genutzt	Letzter abgestimmter Stand. Initial ACO, dann auch bestätigte abweichende ACR oder ARN.		
ReductionIdentification	Element wird nicht genutzt	Element wird nicht genutzt		Letzter abgestimmter Stand. Initial ACO, dann auch bestätigte abweichende ACR oder ARN

ReductionIdentification Version	Element wird nicht genutzt	Element wird nicht genutzt	Letzter abgestimmter Stand. Initial ACO, dann auch bestätigte abweichende ACR oder ARN
ActivationTimeSeries	Neue Klasse – siehe nächste Tabelle für Elemente und Attribut-Werte		

Tabelle 2: Unterelemente und seine Attribute des Elements „ActivationTimeSeries“

Name des Elements	Attribut		
	ACO (1)	ACR (3) / ARN (5)	DAH (SRQ)
AllocationIdentification	Eineindeutige Bezeichnung der Zeitreihe(n) je ACO-, ACR-, ARN-Datei durch Erbringungstag, ResourceObject, Direction und BusinessType, max. 35 Zeichen, siehe Kapitel 5.1		
ResourceProvider	GS1-Code (codingScheme=A10) bzw. BDEW-Code des EIV (codingScheme=NDE)		
BusinessType	A46 (System Operator Redispatching) für eine Deltaanweisung A85 (Internal redispatch) für eine Sollwertvorgabe, wird im HAP nicht genutzt		
AcquiringArea	10YCB-GERMANY—8 (codingScheme = A01)		
ConnectingArea	Es ist der EIC der Regelzone anzugeben, in der das AO angeschlossen ist (codingScheme = A01).		
MeasureUnit	MAW		
Direction	A01 (UP) oder A02 (DOWN) 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.		
Status	A08 (In process)	A06 (Available)	A32 (Result)
ResourceObject	W-Code der Einheit (AO), auf die sich die RD-Maßnahme bezieht (codingScheme=A01)		
SendersDocumentIdentification	DocumentID des für das AO relevanten KWEP- Dokumentes des EIV (Muss-Eintrag)	DocumentID des für das AO relevanten KWEP- Dokumentes des EIV (Kann-Eintrag falls KWEP- Version des ACO überholt)	DocumentID des für das AO relevanten KWEP- Dokumentes des EIV (Muss-Eintrag)
SendersDocumentVersion	DocumentVersion des für das AO relevanten KWEP- Dokumentes des EIV	DocumentVersion des letzten KWEP-Dokumentes auf Seiten des EIV, auf dem dessen Deltawerte basieren, falls der vom ÜNB genannte Stand überholt ist	DocumentVersion des für das AO relevanten KWEP-Dokumentes des EIV
SourceDocument/DocumentVersion	Element wird nicht genutzt		DocumentVersion des zuletzt gültigen abgestimmten Zustand beim ÜNB
SourceDocument/DocumentType	Element wird nicht genutzt		DocumentType des zuletzt gültigen abgestimmten Zustand beim ÜNB (A96 oder A42)
SendersDocumentDateTime	Element wird nicht genutzt		

SendersTimeSeriesIdentification	Element wird nicht genutzt
Reason/ReasonCode	Element wird nicht genutzt
Reason/ReasonText	Element wird nicht genutzt
Period	Neue Klasse – siehe nächste Tabelle für Elemente und Attribut-Werte

Tabelle 3: Unterelemente und seine Attribute des Elements "Period"

Name des Elements	Attribut
	ACO / ACR / ARN / DAH
TimeInterval	Start- und Endpunkt des Tages in UTC, an dem die Redispatch- Maßnahme stattfindet, im Format YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ
Resolution	PT15M (Viertelstundenraster)
Interval	Neue Klasse – siehe nächste Tabelle für Elemente und Attribut-Werte

Tabelle 4: Unterelemente und seine Attribute des Elements "Interval"

Name des Elements	Attribut		
	ACO (1)	ACR (3) / ARN (5)	DAH (SRQ)
Pos	Positionsnummer der relevanten Viertelstunde des Tages		
Qty	Wert in MW, der angefordert wird , max. 3 Nachkommastellen	Wert in MW, der aktiviert werden kann , max. 3 Nachkommastellen	Wert in MW, der abgestimmt ist , max. 3 Nachkommastellen
<Reason> v=ReasonCode	Z04 (einseitige Fixierung), Z05 (komplette Fixierung), ohne RC (keine RD-Maßnahme, nur mit Qty=0 plausibel); Z06 (Sonderredispatch); Mehrfachnennungen in Verbindung mit Z06 möglich		
<Reason> ReasonText	Element wird nicht genutzt		

5 Weiterführende Erläuterungen

Im folgenden Kapitel soll in einem Umfang auf besondere Elemente eingegangen werden, dessen Rahmen die Formatrichtlinien übersteigt. Es wird zum einen das Bilden von Namen und Identifikationen erläutert, sowie die Besonderheit der Zeitumstellung und die sogenannte Fixierung im Redispatch genauer erklärt.

5.1 Namenskonventionen

Bildung des Dateinamens der XML-Datei

Der Dateiname ergibt sich aus den eindeutigen Elementen des Dokumentes. Diese Elemente beziehen sich auf den Erfüllungstag, den Dokumententyp, die Marktpartner sowie das Anlagenobjekt. Über eine laufende Nummer wird sichergestellt, dass fortlaufende Änderungen der richtigen Aktivierung zugewiesen werden. Der Dateiname ist wie folgt zu bilden:

YYYYMMDD_DocumentType_AbsenderMP-ID_EmpfängerMP-ID_ResourceObject-Code_Version.xml

Tabelle 5: Bildung des XML-Dateinamens

Element	Beschreibung
YYYY	Jahresangabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
MM	Monatsgabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
DD	Tagesangabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
DocumentType	Angabe des verwendeten <i>DocumentType</i>
AbsenderMP-ID	Angabe der verwendeten <i>SenderIdentification</i>
EmpfängerMP-ID	Angabe der verwendeten <i>ReceiverIdentification</i>
ResourceObject-Code	Identifikator des <i>ResourceObject</i>
Version	Es wird der Inhalt des Elements <i>DocumentVersion</i> aus dem Kopf der Datei verwendet. Fehlende Ziffern für die Version werden bis zur vorgeschriebenen Länge von drei Stellen durch voranstehende Nullen aufgefüllt.
Beispiel	20200313_A96_9900405000004_4033872000058_11WD2-TESTGEN1-D_004.XML

Bildung des Elements DocumentIdentification

Jedes Dokument zur Übermittlung von Planungsdaten erhält eine eindeutige *DocumentIdentification*. Sie hat je *Sender*, *RessourceObject* und Erfüllungstag gleich zu sein und bleibt also über den Erfüllungstag konstant. Die *DocumentIdentification* ist wie folgt zu bilden:

YYYYMMDD_DocumentType_ResourceObject-Code_LfdNr

Die Eindeutigkeit der unterschiedlichen Versionen wird durch die Nutzung von *DocumentVersion* gewährleistet. Jeder Datenversand (auch bei Korrekturen) ist mit einer aufsteigenden Versionsnummer des Dokuments zu kennzeichnen.

Tabelle 6: Bildung der DocumentIdentification

Element	Beschreibung
YYYY	Jahresangabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
MM	Monatsgabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
DD	Tagesangabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
DocumentType	Angabe des Kürzels des verwendeten <i>DocumentType</i> (ACO, ACR, ARN, DAH)

ResourceObject-Code	Identifikator des <i>ResourceObject</i>
LfdNr	Es wird eine 5-stellige laufende Nummer gebildet. Fehlende Ziffern für die Version werden bis zur vorgeschriebenen Länge von fünf Stellen durch voranstehende Nullen aufgefüllt.
<i>Beispiel</i>	20200313_ACO_11WD2-TESTGEN1-D_004

Bildung des Elements AllocationIdentification

Bei einer Aktualisierung einer Datei mit eindeutiger *DocumentationIdentification* muss auf dieselbe Zeitreihe Bezug genommen werden. Dies wird durch die Elemente *DocumentIdentification*, *RessourceObject*, *BusinessType* und Erfüllungstag sichergestellt. Die *AllocationIdentification* muss darum wie folgt gebildet werden:

YYYYMMDD_ResourceObject-Code_[UP|DOWN]_BusinessType

Eine Aktualisierung darf maximal eine weitere Zeitreihe enthalten. Diese muss sich auf den zuvor nicht gemeldeten positiven oder negativen Redispatch beziehen. Heißt wurde zuvor eine Zeitreihe [UP] gesendet, muss eine Aktualisierung die Zeitreihe [UP] enthalten, kann aber zusätzlich auch die Zeitreihe [DOWN] enthalten.

Tabelle 7: Bildung der AllocationIdentification

Element	Beschreibung
YYYY	Jahresangabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
MM	Monatsgabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
DD	Tagesangabe zum Erfüllungstag der XML-Datei
ResourceObject-Code	Identifikator des <i>ResourceObject</i>
[UP DOWN]	Der Wert „UP“, falls es sich um eine Deltazeitreihe zur positiven Leistungsänderung handelt. Der Wert „DOWN“, falls es sich um eine Deltazeitreihe zur negativen Leistungsänderung handelt. Bei einer Sollwertvorgabe wird „UP“ für einen Einspeisesollwert und „DOWN“ für einen Entnahmesollwert genutzt.
BusinessType	Der BusinessType der ActivationTimeSeries
<i>Beispiel</i>	20200324_11WD2-TESTGEN1-D_DOWN_A46

5.2 Besonderheiten der Zeitangaben

In der XML-Datei werden Uhrzeiten ausschließlich in UTC angegeben. In Deutschland gilt die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) bzw. die Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ). Im UTC-Format wird dies über UTC+1h bzw. UTC+2h ausgedrückt. Das bedeutet beispielsweise für den 03.01. 12:00 Uhr (MEZ) in der XML-Datei als 11:00 Uhr UTC anzugeben. Andersherum bedeutet dies am 04.06. 12:00 Uhr (MESZ) in UTC als 10:00 Uhr UTC anzugeben.

Besonderes Augenmerk liegt außerdem auf den zwei Tagen, an welchen zwischen MEZ und MESZ umgestellt wird. Diese machen sich in der Anzahl der zu übermittelnden Intervalle bemerkbar. Insbesondere wenn es sich um eine Abstimmung am Tag vor dem Erfüllungstag handelt, ist die Zeitreihe für den gesamten Erfüllungstag anzugeben. In der Regel sind dies 96 Viertelstundenwerte.

Für die Erfüllungstage der Zeitumstellung von Winter- auf Sommerzeit bzw. von Sommer- auf Winterzeit sind entsprechend aber nur 92 bzw. 100 Viertelstundenwerte für den gesamten Erfüllungstag anzugeben. Diese Standardwerte für den gesamten Tag werden auch in dem

78 nachfolgenden Schaubild verwendet („96“, „92“, „100“). Wenn Planungsdaten nur für die
79 verbleibenden Viertelstunden des laufenden Tages aktualisiert werden, kann die Anzahl der
80 übermittelten Viertelstundenwerte geringer sein.



81
82 Abbildung 1: Verwendung der UTC-Zeit für die Zeitangaben im Element *ActivationTimeInterval* (Formatierungen der
83 Zeitangaben in anderen Elementen erfolgen mit gleicher Systematik bezüglich der Umrechnung UTC in lokale Zeit)

84 5.3 Beispiele für die Verwendung des ReasonCode bei Mengenangaben

85 Durch Übergabe eines *ReasonCodes* für eine bestimmte Periode im Zeitintervall kann der Wert in einer
86 Viertelstunde fixiert werden. Dadurch wird ein Erzeuger angewiesen, in einer genannten Viertelstunde
87 seine Einspeisung in die angewiesene Richtung nicht zu verändern. Es ist auch möglich die aktuelle
88 Einspeisung eines AO zu fixieren. Dafür wird eine „Null-Anweisung“ angefordert.

89 In der folgenden Tabelle sind exemplarisch einige Fallbeispiele aufgeführt, wie die Kombination der in
90 den Elementen *BusinessType*, *Direction* und *ReasonCode* gesetzten Codes bezüglich der Redispatch-
91 Maßnahme zu interpretieren sind.

92 *Tabelle 7: Fallbeispiele (Business Type, Direction, Reason Code)*

BusinessType	Direction	ReasonCode	Qty	Ergebnis
A46	A01	Z04	50	50 MW positiver Redispatch mit einseitiger Fixierung (nicht geringer einspeisen)
A46	A01	Z05	40	40 MW positiver Redispatch mit kompletter Fixierung (Einspeisung nach Hochfahren nicht verändern)
A46	A01	Z04	0	Fixierung der aktuellen Einspeisung entsprechend KWEP-Daten nach unten (Einspeisung nicht verringern)
A46	A01 oder A02		0	Keine Redispatch-Maßnahme (erwartet den Wert 0 bei Qty)
A46	A02	Z04	60	60 MW negativer Redispatch mit einseitiger Fixierung (nicht höher einspeisen)
A46	A02	Z05	30	30 MW negativer Redispatch mit kompletter Fixierung (Einspeisung nach Runterfahren nicht verändern)
A46	A02	Z04	0	Fixierung der aktuellen Einspeisung entsprechend KWEP-Daten nach oben (Einspeisung nicht erhöhen)
A46	A02	Z05; Z06	80	80 MW negativer Sonderredispatch mit kompletter Fixierung (Einspeisung darf nach Runterfahren nicht verändert werden)
A46	A01 oder A02	Z05	0	Komplette Fixierung der aktuellen Einspeisung.

93

6 Beispiele der XML-Dateien

Haftungsausschluss: Die folgenden Beispiele der XML-Dateien dienen ausschließlich der Vereinfachung bei der Implementierung der HAP-Datenformate. Die ÜNB haben die Beispiele der XML-Dateien im Rahmen des Zumutbaren sorgfältig erstellt. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität übernehmen die ÜNB jedoch keine Haftung oder Garantie. Der Nutzer ist dazu verpflichtet die ÜNB über etwaige Fehler oder über Fehlermeldungen zu informieren.

Beispiel einer ACO-Datei

Erstmaliger Versand der ACO. Abstimmung für den 27. Februar (MEZ). Absenkung angefordert in der ersten Stunde mit einseitiger Fixierung. Sonst kein Redispatch vorgesehen.

Datei: 20230227_A96_9911845000009_9900000000000_11W0-0000-0000-X_001.XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ActivationDocument xmlns="urn:entsoe.eu:wgedi:errp:activationdocument:5:0">
  <DocumentIdentification v="20230227_ACO_11W0-0000-0000-X_00000"/>
  <DocumentVersion v="1"/>
  <DocumentType v="A96"/>
  <ProcessType v="A41"/>
  <SenderIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE"/>
  <SenderRole v="A04"/>
  <ReceiverIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
  <ReceiverRole v="A27"/>
  <CreationDateTime v="2023-02-27T15:12:20Z"/>
  <ActivationTimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z"/>
  <ActivationTimeSeries>
    <AllocationIdentification v="20230227_11W0-0000-0000-X_UP_A46"/>
    <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
    <BusinessType v="A46"/>
    <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01"/>
    <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01"/>
    <MeasureUnit v="MAW"/>
    <Direction v="A01"/>
    <Status v="A08"/>
    <ResourceObject v="11W0-0000-0000-X" codingScheme="A01"/>
    <SendersDocumentIdentification v="20230227_KWEP_JUHXXXXXXXXXX"/>
    <SendersDocumentVersion v="1"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="5"/>

```

```

149         <Qty v="0"/>
150     </Interval>
151 </Interval>
152 .....
153 </Interval>
154 <Interval>
155     <Pos v="96"/>
156     <Qty v="0"/>
157 </Interval>
158 </Period>
159 </ActivationTimeSeries>
160 <ActivationTimeSeries>
161     <AllocationIdentification v="20230227_11W0-0000-0000-X_DOWN_A46"/>
162     <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
163     <BusinessType v="A46"/>
164     <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01"/>
165     <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01"/>
166     <MeasureUnit v="MAW"/>
167     <Direction v="A02"/>
168     <Status v="A08"/>
169     <ResourceObject v="11W0-0000-0000-X" codingScheme="A01"/>
170     <SendersDocumentIdentification v="20230227_KWEP_JUHXXXXXXXXX"/>
171     <SendersDocumentVersion v="1"/>
172     <Period>
173         <TimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z"/>
174         <Resolution v="PT15M"/>
175         <Interval>
176             <Pos v="1"/>
177             <Qty v="100"/>
178             <Reason>
179                 <ReasonCode v="Z04"/>
180             </Reason>
181         </Interval>
182         <Interval>
183             <Pos v="2"/>
184             <Qty v="100"/>
185             <Reason>
186                 <ReasonCode v="Z04"/>
187             </Reason>
188         </Interval>
189         <Interval>
190             <Pos v="3"/>
191             <Qty v="100"/>
192             <Reason>
193                 <ReasonCode v="Z04"/>
194             </Reason>
195         </Interval>
196         <Interval>
197             <Pos v="4"/>
198             <Qty v="50"/>
199             <Reason>
200                 <ReasonCode v="Z04"/>
201             </Reason>
202         </Interval>
203         <Interval>
204             <Pos v="5"/>
205             <Qty v="0"/>
206         </Interval>
207         <Interval>
208 .....
209 </Interval>
210 <Interval>
211     <Pos v="96"/>

```

```

212         <Qty v="0"/>
213     </Interval>
214 </Period>
215 </ActivationTimeSeries>
216 </ActivationDocument>
217
218

```

219 Beispiel einer ACR-Datei

220 Erstmaliger Versand der ACR. Bestätigung der obigen ACO, aber mit Abweichung.

221 Datei: 20230227_A41_9900000000000_9911845000009_11W0-0000-0000-X_001.XML

```

222 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
223 <ActivationDocument xmlns="urn:entsoe.eu:wgedi:errp:activationdocument:5:0">
224     <DocumentIdentification v="20230227_ACR_11W0-0000-0000-X_00001"/>
225     <DocumentVersion v="1"/>
226     <DocumentType v="A41"/>
227     <ProcessType v="A41"/>
228     <SenderIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
229     <SenderRole v="A27"/>
230     <ReceiverIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE"/>
231     <ReceiverRole v="A04"/>
232     <CreationDateTime v="2023-02-27T15:13:38Z"/>
233     <ActivationTimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z"/>
234     <OrderIdentification v="20230227_ACO_11W0-0000-0000-X_00000">
235     <OrderIdentificationVersion v="1">
236     <ActivationTimeSeries>
237         <AllocationIdentification v="20230227_11W0-0000-0000-X_UP_A46"/>
238         <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
239         <BusinessType v="A46"/>
240         <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01"/>
241         <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01"/>
242         <MeasureUnit v="MAW"/>
243         <Direction v="A01"/>
244         <Status v="A06"/>
245         <ResourceObject v="11W0-0000-0000-X" codingScheme="A01"/>
246         <Period>
247             <TimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z"/>
248             <Resolution v="PT15M"/>
249             <Interval>
250                 <Pos v="1"/>
251                 <Qty v="0"/>
252             </Interval>
253             <Interval>
254                 <Pos v="2"/>
255                 <Qty v="0"/>
256             </Interval>
257             <Interval>
258                 <Pos v="3"/>
259                 <Qty v="0"/>
260             </Interval>
261             <Interval>
262                 <Pos v="4"/>
263                 <Qty v="0"/>
264             </Interval>
265             <Interval>
266                 <Pos v="5"/>
267                 <Qty v="0"/>
268             </Interval>
269             <Interval>
270

```

```

271     </Interval>
272     <Interval>
273         <Pos v="96"/>
274         <Qty v="0"/>
275     </Interval>
276 </Period>
277 </ActivationTimeSeries>
278 <ActivationTimeSeries>
279     <AllocationIdentification v="20230227_11W0-0000-0000-X_DOWN_A46"/>
280     <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
281     <BusinessType v="A46"/>
282     <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01"/>
283     <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01"/>
284     <MeasureUnit v="MAW"/>
285     <Direction v="A02"/>
286     <Status v="A06"/>
287     <ResourceObject v="11W0-0000-0000-X" codingScheme="A01"/>
288     <Period>
289         <TimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z"/>
290         <Resolution v="PT15M"/>
291         <Interval>
292             <Pos v="1"/>
293             <Qty v="100"/>
294             <Reason>
295                 <ReasonCode v="Z04"/>
296             </Reason>
297         </Interval>
298         <Interval>
299             <Pos v="2"/>
300             <Qty v="100"/>
301             <Reason>
302                 <ReasonCode v="Z04"/>
303             </Reason>
304         </Interval>
305         <Interval>
306             <Pos v="3"/>
307             <Qty v="75"/>
308             <Reason>
309                 <ReasonCode v="Z04"/>
310             </Reason>
311         </Interval>
312         <Interval>
313             <Pos v="4"/>
314             <Qty v="50"/>
315             <Reason>
316                 <ReasonCode v="Z04"/>
317             </Reason>
318         </Interval>
319         <Interval>
320             <Pos v="5"/>
321             <Qty v="0"/>
322         </Interval>
323         <Interval>
324             .....
325             </Interval>
326             <Interval>
327                 <Pos v="96"/>
328                 <Qty v="0"/>
329             </Interval>
330         </Period>
331     </ActivationTimeSeries>
332 </ActivationDocument>
333

```

334

335 Beispiel einer ARN-Datei

336 Abmeldung einer abgestimmten Maßnahme im Störfall. Mit Bezug zum Abstimmungsprozess aus
337 obigem ACO/ACR Beispiel.

338 Datei: 20230227_A42_9900000000000_9911845000009_11W0-0000-0000-X_002.XML

```

339 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
340 <ActivationDocument xmlns="urn:entsoe.eu:wgedi:errp:activationdocument:5:0"
341 xmlns:ecc="urn:entsoe.eu:wgedi:components"
342 xmlns:ecl="urn:entsoe.eu:wgedi:codelists"
343 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
344 xsi:schemaLocation="urn:entsoe.eu:wgedi:errp:activationdocument:5:0 urn-entsoe-
345 eu-wgedi-errp-activationdocument-5-0.xsd">
346   <DocumentIdentification v="20230227_ARN_11W0-0000-0000-X_00007">
347     <DocumentVersion v="2">
348       <DocumentType v="A42">
349         <ProcessType v="A41">
350           <SenderIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE">
351             <SenderRole v="A27">
352               <ReceiverIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE">
353                 <ReceiverRole v="A04">
354                   <CreationDateTime v="2023-02-26T22:38:56Z">
355                     <ActivationTimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z">
356                       <OrderIdentification v="20230227_ACO_11W0-0000-0000-X_00000">
357                         <OrderIdentificationVersion v="1">
358                           <ActivationTimeSeries>
359                             <AllocationIdentification v="20230227_11W0-0000-0000-X_UP_A46">
360                               <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE">
361                                 <BusinessType v="A46">
362                                   <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01">
363                                   <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01">
364                                   <MeasureUnit v="MAW">
365                                   <Direction v="A01">
366                                   <Status v="A06">
367                                   <ResourceObject v="11W0-0000-0000-X" codingScheme="A01">
368                                   <Period>
369                                     <TimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z">
370                                       <Resolution v="PT15M">
371                                         <Interval>
372                                           <Pos v="1">
373                                           <Qty v="0">
374                                         </Interval>
375                                         .....
376                                         <Interval>
377                                           <Pos v="96">
378                                           <Qty v="0">
379                                         </Interval>
380                                       </Period>
381                                     </ActivationTimeSeries>
382                                   <ActivationTimeSeries>
383                                     <AllocationIdentification v="20230227_11W0-0000-0000-X_DOWN_A46">
384                                       <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE">
385                                         <BusinessType v="A46">
386                                           <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01">
387                                           <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01">
388                                           <MeasureUnit v="MAW">
389                                           <Direction v="A02">
390                                           <Status v="A06">
391                                           <ResourceObject v="11W0-0000-0000-X" codingScheme="A01">
392                                           <Period>

```

```

393 <TimeInterval v="2023-02-26T23:00Z/2023-02-27T23:00Z">
394 <Resolution v="PT15M">
395 <Interval>
396   <Pos v="1"/>
397   <Qty v="0"/>
398   <Reason>
399     <ReasonCode v="Z04"/>
400   </Reason>
401 </Interval>
402 <Interval>
403   <Pos v="2"/>
404   <Qty v="0"/>
405   <Reason>
406     <ReasonCode v="Z04"/>
407   </Reason>
408 </Interval>
409 <Interval>
410   <Pos v="3"/>
411   <Qty v="0"/>
412   <Reason>
413     <ReasonCode v="Z04"/>
414   </Reason>
415 </Interval>
416 <Interval>
417   <Pos v="4"/>
418   <Qty v="0"/>
419   <Reason>
420     <ReasonCode v="Z04"/>
421   </Reason>
422 </Interval>
423 <Interval>
424   <Pos v="5"/>
425   <Qty v="0"/>
426 </Interval>
427
428 .....
429 <Interval>
430   <Pos v="96">
431   <Qty v="0">
432 </Interval>
433 </Period>
434 </ActivationTimeSeries>
435 </ActivationDocument>
436
437

```

438 Beispiel einer DAH-Datei

439 SRQ-Abfrage nach Verbindungsabbruch zu aktuell abgestimmten Maßnahmen für ein AO am angefragten
 440 Liefertag 22. Juni (MESZ). Abgestimmt ist eine Einsenkung in der ersten halben Stunde des Liefertags, sowie
 441 positiver Redispatch in der letzten Stunde des Tages. Hier besteht kein Bezug zu den Beispielen aus Kapitel
 442 6.1 – 6.3.

443
 444 Datei: 20230614_A97_9911845000009_9900000000000_11W0-0000-0000-0_001.XML

```

446 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
447 <ActivationDocument xmlns="urn:entsoe.eu:wgedi:errp:activationdocument:5:0">
448   <DocumentIdentification v="20230622_DAH_11W0-0000-0000-0_0000"/>
449   <DocumentVersion v="1"/>
450   <DocumentType v="A97"/>
451   <ProcessType v="A41"/>
452   <SenderIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE"/>

```

```

453 <SenderRole v="A04"/>
454 <ReceiverIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
455 <ReceiverRole v="A27"/>
456 <CreationDateTime v="2023-06-14T11:01:14Z"/>
457 <ActivationTimeInterval v="2023-06-21T22:00Z/2023-06-22T22:00Z"/>
458 <ActivationTimeSeries>
459   <AllocationIdentification v="20230622_11W0-0000-0000-0_UP_A46"/>
460   <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
461   <BusinessType v="A46"/>
462   <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01"/>
463   <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01"/>
464   <MeasureUnit v="MAW"/>
465   <Direction v="A01"/>
466   <Status v="A32"/>
467   <ResourceObject v="11W0-0000-0000-0" codingScheme="A01"/>
468   <SendersDocumentIdentification v="KWEP_IDENT_UNBEKANNT"/>
469   <SendersDocumentVersion v="1"/>
470   <Period>
471     <TimeInterval v="2023-06-21T22:00Z/2023-06-22T22:00Z"/>
472     <Resolution v="PT15M"/>
473     <Interval>
474       <Pos v="1"/>
475       <Qty v="0"/>
476     </Interval>
477 .....
478     <Interval>
479       <Pos v="96"/>
480       <Qty v="0"/>
481     </Interval>
482   </Period>
483 </ActivationTimeSeries>
484 <ActivationTimeSeries>
485   <AllocationIdentification v="20230622_11W0-0000-0000-0_DOWN_A46"/>
486   <ResourceProvider v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
487   <BusinessType v="A46"/>
488   <AcquiringArea v="10YCB-GERMANY--8" codingScheme="A01"/>
489   <ConnectingArea v="10YDE-VE-----2" codingScheme="A01"/>
490   <MeasureUnit v="MAW"/>
491   <Direction v="A02"/>
492   <Status v="A32"/>
493   <ResourceObject v="11W0-0000-0000-0" codingScheme="A01"/>
494   <SendersDocumentIdentification v="KWEP_IDENT_UNBEKANNT"/>
495   <SendersDocumentVersion v="1"/>
496   <Period>
497     <TimeInterval v="2023-06-21T22:00Z/2023-06-22T22:00Z"/>
498     <Resolution v="PT15M"/>
499     <Interval>
500       <Pos v="1"/>
501       <Qty v="0"/>
502     </Interval>
503 .....
504     <Interval>
505       <Pos v="96"/>
506       <Qty v="0"/>
507     </Interval>
508   </Period>
509 </ActivationTimeSeries>
510 </ActivationDocument>
511
512

```