

Harmonisierter Aktivierungsprozess der deutschen Übertragungsnetzbetreiber

-- Fassung vom 24.01.2024 --

Formatbeschreibung Prüf- und Empfangsbestätigung Anlage 02A

Inhalt

1	Einführung.....	2
2	Struktur.....	3
3	Verwendungsrichtlinie.....	5
4	Kompaktdarstellung.....	11
5	Weiterführende Erläuterungen	13
5.1	Namenskonventionen.....	13
5.1.1	Bildung des <i>Dateinamens</i> der XML-Datei.....	13
5.1.2	Bildung des Elements <i>DocumentIdentification</i>	13
5.2	Besonderheiten der Zeitangaben	14
6	Beispiele möglicher ACK-Dateien	15

22 1 Einführung

23 Das *Acknowledgement Document (ACK)* wird genutzt, um ausgetauschte Dateien technisch und
24 inhaltlich zu verifizieren. Eine ACK wird als Antwort auf fast alle Dateiformate im harmonisierten
25 Aktivierungsprozess erwartet (ACO, ACR, ARN, SRQ). Das XML-Format basiert auf dem ENTSO-E
26 Acknowledgement Document Implementation Guide in der Version 5.1 vom 4. November 2010. Für
27 die Nutzung des durch ENTSO-E veröffentlichten Formates zum Datenaustausch in Deutschland erfolgt
28 eine Präzisierung der im Basisdokument zulässigen Elemente und Codes. So sind z. B. alle Elemente,
29 die zur Übermittlung an den ÜNB nicht erforderlich sind, in der Strukturübersicht gesondert markiert
30 und darüber hinaus nicht weiter referenziert.

31 Das Dokument bezieht sich insbesondere auf das Kapitel 3 der Prozessbeschreibung des
32 harmonisierten Aktivierungsprozess für Redispatch. Das Verständnis des zugrundeliegenden Vorgehens
33 zur Abstimmung von Redispatch-Maßnahmen wird für die folgende Formatbeschreibung als bekannt
34 vorausgesetzt. Komplementär zu diesem Dokument umfasst die Anlage 02B die Schemadateien (XML
35 Schema Definition – XSD) einzelner ACK-Dateien und die zur Validierung erstellter ACK-XML-
36 Dokumente verwendet werden können.

37 Das Dokument ist wie folgt aufgebaut¹: Zu Beginn werden mit der Dokumentstruktur alle Elemente des
38 ENTSO-E *Acknowledgement Document* aufgeführt (Kapitel 2). Anschließend erfolgt eine tabellarische
39 Aufführung der Elemente und Attribute mit ihrer Verwendungsrichtlinie (Kapitel 3). Das umfasst eine
40 detaillierte Beschreibung hinsichtlich:

- 41 • der Verwendungspflicht,
- 42 • der Verwendungshäufigkeit,
- 43 • des Datentyps, sowie unterliegendem Basistyp
- 44 • welches Pattern (als regulärer Ausdruck) zulässig ist,
- 45 • welche maximale Länge erlaubt ist (sofern dies nicht bereits durch das Pattern definiert
- 46 ist),
- 47 • Umgang mit Whitespace-Zeichen (Leerzeichen, Tabulator, Linefeed und Carriage Return)
- 48 • Abhängigkeiten zu anderen Elementen,
- 49 • einer Inhaltlichen Erläuterung und ein beispielhafter Wert.

50 Als weitere Hilfestellung bietet die Kompaktdarstellung (Kapitel 4) eine Übersicht der Attributwerte in
51 Abhängigkeit zum beantworteten *DocumentType* und dem zugehörigen Prozessschritt nach Kapitel 3
52 der Prozessbeschreibung des harmonisierten Aktivierungsprozess für Redispatch. In Kapitel 5 werden
53 erweiternde Erläuterungen insbesondere zur Namenskonventionen und Besonderheiten bei
54 Zeitangaben aufgeführt. Abschließend sind für jede ACK-Datei Beispiele der XML-Dateien abgedruckt
55 (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
	AcknowledgementDocument
required	<i>DtdVersion</i>
required	<i>DtdRelease</i>
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	DocumentIdentification
required	v
1 .. 1	DocumentDateTime
required	v
1 .. 1	SenderIdentification
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	SenderRole
required	v
1 .. 1	ReceiverIdentification
required	v
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	ReceiverRole
required	v
0 .. 1	ReceivingDocumentIdentification
required	v
0 .. 1	ReceivingDocumentVersion
required	v
0 .. 1	ReceivingDocumentType
required	v
0 .. 1	ReceivingPayloadName
required	v
0 .. 1	DateTimeReceivingDocument
required	v
0 .. unbounded	TimeSeriesRejection
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	SendersTimeSeriesIdentification
required	v
required	v
0 .. unbounded	TimeIntervalError
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	QuantityTimeInterval
required	v
1 .. unbounded	Reason
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	ReasonCode
required	v
0 .. 1	ReasonText
required	v
0 .. unbounded	Reason
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	ReasonCode
required	v
0 .. 1	ReasonText
required	v
1 .. unbounded	Reason
1 .. 1	xsd:sequence
1 .. 1	ReasonCode
required	v
0 .. 1	ReasonText

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

Häufigkeit	Element/Attribut
required	$\vee$
0 .. unbounded	TimeIntervalError
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	QuantityTimeInterval
required	$\vee$
1 .. unbounded	Reason
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	ReasonCode
required	$\vee$
0 .. 1	ReasonText
required	$\vee$

3 Verwendungsrichtlinie

Element/Attribut	Anmerkungen
AcknowledgementDocument	
<i>DtdVersion</i>	Typ xsd:string Fixed 5 Use required WhiteSpace preserve
<i>DtdRelease</i>	Typ xsd:string Fixed 1 Use required WhiteSpace preserve
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).
<i>v</i>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
DocumentDateTime	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:DocumentDateTimeType 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.
<i>v</i>	Typ xsd:dateTime Use required Pattern 20\d{2}\-(0[13578] 1[02])\-(0[1-9] 1[2])\d{3}[01]\-(02\-(0[1-9] 1\d 2[0-8])\-(0[469] 11)\-(0[1-9] 1[2])\d{3})) ([02468][048] 13579[26])\-(02\-(29))T([01]\d 2[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ WhiteSpace collapse
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.
<i>v</i>	Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve
<i>codingScheme</i>	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
SenderRole	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes A04 System operator (ÜNB) A18 Grid operator (NB) A27 Resource provider (EIV)
ReceiverIdentification	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.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 13 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve
codingScheme	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
ReceiverRole	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.
v	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes A04 System operator (ÜNB) A18 Grid operator (NB) A27 Resource provider (EIV)
ReceivingDocumentIdentification	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Dieses Feld wird verwendet, wenn die ACK auf eine gültige lesbare XML-Datei Bezug nimmt. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei nicht lesbar, da keine gültige XML-Datei) wird dieses Element nicht verwendet. In diesem Element wird die Identifikation des Dokuments (DocumentIdentification) angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht. Die Eindeutigkeit des Dokuments, auf das Bezug genommen wird, ergibt sich für den Empfänger des AcknowledgementDocuments (ACK) erst durch die Angaben in der ACK-Datei: ReceivingDocumentIdentification; ReceivingDocumentVersion; ReceivingDocumentType; Receiver und Sender (des ACK).
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
ReceivingDocumentVersion	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Extended_VersionType Beschreibung Dieses Feld wird verwendet, wenn die ACK auf eine gültige lesbare XML-Datei Bezug nimmt. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei nicht lesbar, da keine gültige XML-Datei) wird dieses

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Element nicht verwendet. In diesem Element wird die Documentversion der Datei angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht. restriction (xsd:integer) Typ FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9][\d]{0,2} WhiteSpace collapse
ReceivingDocumentType	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:MessageType Beschreibung Dieses Feld wird verwendet, wenn die ACK auf eine gültige lesbare XML-Datei Bezug nimmt. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei nicht lesbar, da keine gültige XML-Datei) wird dieses Element nicht verwendet. In diesem Element wird das Element DocumentType der Datei angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht.
v	Typ ecl:MessageTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes A41 Activation response (ACR) A42 Tender reduction (A42) A60 Status request (SRQ) A96 Redispatch activation (ACO)
ReceivingPayloadName	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:LongIdentificationType
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 150 Use required WhiteSpace preserve
DateTimeReceivingDocument	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:DocumentDateTimeType Beschreibung Hier ist der Erzeugungszeitpunkt aus dem Dokument einzutragen, auf das mit diesem ACK geantwortet wird. Die Angabe des Zeitpunktes erfolgt in UTC im Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ, wobei 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 sind. T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Zeichen weist auf Angabe in UTC hin.
v	Typ xsd:dateTime Use required Pattern 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-(0[1-9][12]\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
TimeSeriesRejection	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ TimeSeriesRejection_Type
xsd:sequence	
SendersTimeSeriesIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
SendersTimeSeriesVersion	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Extended_VersionType Beschreibung In diesem Element wird die SendersTimeSeriesVersion angegeben, auf das sich das

Seite: 8 / 15

Element/Attribut	Anmerkungen
Reason	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ Reason_Type Beschreibung Über ReasonCode und den ggf. auch enthaltenen ReasonText wird benannt, ob eine Datei akzeptiert oder abgelehnt wurde und ggfs. warum.
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
ReasonCode	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ReasonCodeType Beschreibung Hier wird der Code angegeben, der das Akzeptieren oder Ablehnen der Datei begründet. B12 und B14 werden nur in Verbindung mit SRQ-ACK verwendet, A21 nur mit ACR-, ARN-ACK.
v	Typ ecl:ReasonCodeTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A01	Message fully accepted
A02	Message fully rejected
A21	Time series accepted with specific time interval errors
B12	Communication status currently active
B14	Communication status currently restricted
ReasonText	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:ReasonTextType Beschreibung Hier kann erläuternder Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung stehen.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 512 Use required WhiteSpace preserve
TimeIntervalError	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ TimeIntervalError_Type Abhängigkeit nur bei ReasonCode A21 Beschreibung Die Angabe des TimeIntervalError ist dann zu nutzen, wenn ein Fehler in einem Zeitintervall der ACR/ARN festgestellt wird. Das hier zurückgemeldete Zeitintervall muss genau dem fehlerhaften Intervall des zugrundeliegenden Intervalls im ACR/ARN-Dokument entsprechen.
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
QuantityTimeInterval	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:TimeIntervalType Beschreibung Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für den Fehler im gesendeten Dokument. 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.
v	Typ restriction (xsd:string) Use required Pattern 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]\dZ/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]\dZ
Reason	WhiteSpace preserve Häufigkeit 1 .. unbounded Typ Reason_Type Beschreibung Über ReasonCode und den ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Intervallfehler erläutert, der im gesendeten Dokument festgestellt wurde.

Element/Attribut	Anmerkungen
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
ReasonCode	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ReasonCodeType Beschreibung Hier wird der Code angegeben, der sich auf die Intervallebene der ACR, ARN-Dateien bezieht.
v	Typ ecl:ReasonCodeTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A42	Quantity inconsistency
ReasonText	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:ReasonTextType Beschreibung Hier kann ein erläuternder Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung stehen.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 512 Use required WhiteSpace preserve

4 Kompaktdarstellung

Die XML-Struktur des verwendeten AcknowledgementDocuments Typ kann in drei Bereiche unterschieden werden:

- Dokumentenkopf
- Begründung
- Fehlerblock (TimeIntervalError)

Jedes Dokument enthält einen Dokumentenkopf und eine Begründung. Wenn die Begründung negativ ausfällt, gibt es außerdem einen Fehlerblock. In den folgenden Tabellen werden die innerhalb der Bereichsstrukturen vorzunehmenden Einträge festgelegt. Dabei werden die unterschiedlichen Attribute in Abhängigkeit zum *ReceivingDocumentType* herausgestellt. Die Zahlen in Klammern bezieht sich auf den Prozessschritt wie in Kapitel 3 der Prozessbeschreibung des harmonisierten Aktivierungsprozess für Redispatch nummeriert.

Tabelle 1: Attributwerte des Dokumentenkopf der ACK-Datei

Name des Elementes	Attributeintrag			
	ACO-ACK (2)	ACR-ACK (4)	ARN-ACK (6)	SRQ-ACK
DocumentIdentification	Eineindeutige Bezeichnung der ACK-Datei, max. 35 Zeichen			
DocumentDateTime	Zeitpunkt der Erstellung der ACK-Datei im UTC -Format YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ			
SenderIdentification	GS1-Code (codingScheme= A10) bzw. BDEW-Code des ACK-Senders (codingScheme= NDE)			
SenderRole	A27 (ResourceProvider), A18 (Grid Operator)	A04 (System Operator), A18 (Grid Operator)	A04 (System Operator), A18 (Grid Operator)	A04 (System Operator), A27 (ResourceProvider), A18 (Grid Operator)
ReceiverIdentification	GS1-Code (codingScheme= A10) bzw. BDEW-Code des ACK-Senders (codingScheme= NDE)			
ReceiverRole	A04 (System Operator), A18 (Grid Operator)	A27 (ResourceProvider), A18 (Grid Operator)	A27 (ResourceProvider), A18 (Grid Operator)	A04 (System Operator), A27 (ResourceProvider), A18 (Grid Operator)
ReceivingDocumentIdentification	DocumentIdentification der empfangenen Datei, auf die geantwortet wird			
ReceivingDocumentVersion	DocumentVersion der empfangenen Datei, auf die geantwortet wird			
ReceivingDocumentType	A96 (ACO)	A41 (ACR)	A42 (ARN)	A60 (SRQ)
ReceivingPayloadName	Element wird nicht genutzt			
DateTimeReceivingDocument	Element wird nicht genutzt			
TimeSeriesRejection	Element wird nicht genutzt			
Reason	Enthält Unterelemente. Siehe Tabelle 4 für Attributwerte.			
TimeIntervalError (optional)	Angabe erfolgt, wenn RC A21 mitgeführt wird. Siehe nächste Tabelle für Werte			

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick, welcher *ReasonCode* wann im Dateikopf zu verwenden ist. Die Zahlen in Klammern beziehen sich dabei auf die nummerierten Schritte wie in Abbildungen 1 und 2 der Prozessbeschreibung des harmonisierten Aktivierungsprozess für Redispatch dargestellt.

Tabelle 2: Mögliche Codes im Unterelement *ReasonCode* des Elementes *Reason*

Name des Elementes	Attributeintrag			
	ACO-ACK	ACR-ACK	ARN-ACK	SRQ-ACK
ReasonCode	A02 (wenn nicht lesbar) A01 (wenn lesbar)	A02 (wenn nicht lesbar oder Werte nicht akzeptiert) A01 (lesbar und Werte akzeptiert) A21 (lesbar aber unzulässige Werteveränderungen)	A02 (wenn nicht lesbar oder Werte nicht akzeptiert) A01 (lesbar und Werte akzeptiert) A21 (lesbar aber unzulässige Werteveränderungen)	A02 (wenn nicht lesbar) A01 (wenn lesbar) B12 (Communication status currently active, automatisch erreichbar) B14 (Communication status currently restricted, telefonisch erreichbar)
ReasonText	Angaben zu konkreten Validierungsbefunden			

Sofern die empfangene Datei nicht lesbar ist, die *SenderIdIdentification* aber noch ermittelt werden kann, wird ein technischer ACK übermittelt. Sofern ermittelbar, können in diesen Fällen weitere Angaben in den optionalen Elementen des technischen ACK-Dateikopfes (z. B. in der *ReceivingDocumentIdentification*) übermittelt werden. Im *Reason*-Element des ACK-Dateikopfes ist dann der *ReasonCode* „A02“ anzugeben. Weitere Angaben können im *ReasonText* des *Reason*-Elementes gemacht werden (z. B. „Das empfangene Dokument konnte nicht geparkt werden.“). Ist auch die *SenderIdIdentification* nicht mehr ermittelbar, kann keine ACK-Datei verschickt werden.

Wird ein *ReasonCode* A21 zurückgemeldet, ist außerdem ein Fehlerblock „*TimeIntervalError*“ zu übersenden. Ein *ReasonCode* A21 wird immer mit einem *ReasonCode* A02 gesendet. Wie der Fehlerblock „*TimeIntervalError*“ zu befüllen ist, zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 3: Elemente des Fehlerblock „*TimeIntervalError*“ bei *ReasonCode* A21

Name des Elementes	Attributeintrag			
	ACO-ACK (2)	ACR-ACK (4)	ARN-ACK (6)	SRQ-ACK
QuantityTimeInterval	Angabe des betroffenen Zeitintervalls im Format YYYY-MM-DDThh:mmZ/ YYYY-MM-DDThh:mmZ			Nicht verwendet
<Reason> ReasonCode	A42 (Quantity inconsistency)			
<Reason> ReasonText	Angaben zu konkreten Befunden (optional)			

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

5.1.1 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_LfdNr.xml

Tabelle 4: 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> (ACK)
AbsenderMP-ID	Angabe der verwendeten <i>SenderIdentification</i>
EmpfängerMP-ID	Angabe der verwendeten <i>ReceiverIdentification</i>
ResourceObject-Code	Identifikator des <i>ResourceObject</i>
LfdNr	Es wird eine 5-stellige laufende Nummer gebildet. Fehlende Ziffern für die laufende Nummer werden bis zur vorgeschriebenen Länge von fünf Stellen durch voranstehende Nullen aufgefüllt. Beim Tageswechsel beginnt die Zählung erneut bei 00000.
Beispiel	20200313_ACK_9900405000004_4033872000058_11WD2-TESTGEN1-D_00002.XML

101

5.1.2 Bildung des Elements *DocumentIdentification*

Jede Empfangs- und Prüfbestätigung 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 5: 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> (ACK)
ResourceObject-Code	Identifikator des <i>ResourceObject</i> , welches im <i>ReceivingDocument</i> verarbeitet wurde.
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>	20230703_ACK_11WD2-TESTGEN1-D_00002

111

112 5.2 Besonderheiten der Zeitangaben

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

118 6 Beispiele möglicher ACK-Dateien

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

124 Beispiel einer ACO-ACK Datei die technisch vollumfänglich vom EIV angenommen wird.

```
125 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
126 <AcknowledgementDocument DtdVersion="5" DtdRelease="1">
127   <DocumentIdentification v="20230703_ACK_11WD2-TESTGEN1-D_00002"/>
128   <DocumentDateTime v="2023-07-03T08:50:07Z"/>
129   <SenderIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
130   <SenderRole v="A27"/>
131   <ReceiverIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE"/>
132   <ReceiverRole v="A04"/>
133   <ReceivingDocumentIdentification v="20230703_ACO_11WD2-TESTGEN1-D_00003"/>
134   <ReceivingDocumentVersion v="3"/>
135   <ReceivingDocumentType v="A96"/>
136   <Reason>
137     <ReasonCode v="A01"/>
138   </Reason>
139 </AcknowledgementDocument>
```

141 Beispiel einer negativen ACR-ACK Datei mit einer abgelehnten ACR.

```
142 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
143 <AcknowledgementDocument DtdVersion="5" DtdRelease="1">
144   <DocumentIdentification v="20230703_ACK_11WD2-TESTGEN1-D_00002"/>
145   <DocumentDateTime v="2023-07-03T08:52:03Z"/>
146   <SenderIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE"/>
147   <SenderRole v="A04"/>
148   <ReceiverIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
149   <ReceiverRole v="A27"/>
150   <ReceivingDocumentIdentification v="20230703_ACR_11WD2-TESTGEN1-D_00003"/>
151   <ReceivingDocumentVersion v="3"/>
152   <ReceivingDocumentType v="A41"/>
153   <Reason>
154     <ReasonCode v="A02"/>
155   </Reason>
156 </AcknowledgementDocument>
```

158 Beispiel einer SRQ-ACK Datei mit erfolgreichem Verbindungsaufbau

```
159 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
160 <AcknowledgementDocument DtdVersion="5" DtdRelease="1">
161   <DocumentIdentification v="20230615_ACK_COMTEST_00090"/>
162   <DocumentDateTime v="2023-06-15T05:37:15Z"/>
163   <SenderIdentification v="9911845000009" codingScheme="NDE"/>
164   <SenderRole v="A04"/>
165   <ReceiverIdentification v="9900000000000" codingScheme="NDE"/>
166   <ReceiverRole v="A27"/>
167   <ReceivingDocumentIdentification v="20230615_SRQ_COMTEST_00001"/>
168   <ReceivingDocumentVersion v="1"/>
169   <ReceivingDocumentType v="A60"/>
170   <Reason>
171     <ReasonCode v="A01"/>
172   </Reason>
173   <Reason>
174     <ReasonCode v="B12"/>
175   </Reason>
176 </AcknowledgementDocument>
```