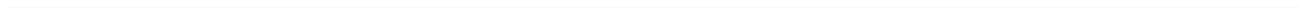




Handbuch zur Implementierung, Nutzung und Übertragung des

## **AcknowledgementDocument**

Modell: Acknowledgement Document  
Version: 1.0  
Ausgabedatum: 31.03.2014  
Autor: BDEW



---

1 Struktur.....	3
2 Guideline.....	4
3 Komponenten.....	10
4 Weitere Festlegungen .....	16
4.1 Grundlagen .....	16
4.2 Detailregelungen zu einzelnen Elementen der XML-Datei.....	16
4.2.1 Dokumentennummer (DocumentIdentification) .....	16
4.2.2 Zeitangabe .....	16
4.2.3 Codes des XML-Tags „Reason“ .....	16
4.3 Antwortmöglichkeiten nach erfolgter Prüfung .....	17
4.4 Ausprägung der Übertragungsdatei .....	19
5 Beispieldatei .....	20
6 Datenaustausch .....	21
6.1 Übertragungsweg .....	21
6.2 Dateinamenskonvention .....	21
7 Gültigkeitshinweis .....	21

---

## Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
------------	------------------

Häufigkeit	Element/Attribut
	<b>AcknowledgementDocument</b>
required	<i>DtdVersion</i>
required	<i>DtdRelease</i>
1 .. 1	xsd:sequence
<b>1 .. 1</b>	<b>DocumentIdentification</b>
required	<i>v</i>
<b>1 .. 1</b>	<b>DocumentDateTime</b>
required	<i>v</i>
<b>1 .. 1</b>	<b>SenderIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
<b>1 .. 1</b>	<b>SenderRole</b>
required	<i>v</i>
<b>1 .. 1</b>	<b>ReceiverIdentification</b>
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
<b>1 .. 1</b>	<b>ReceiverRole</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReceivingDocumentIdentification</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReceivingDocumentVersion</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReceivingDocumentType</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReceivingPayloadName</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. unbounded</b>	<b>TimeSeriesRejection</b>
1 .. 1	xsd:sequence
<b>1 .. 1</b>	<b>SendersTimeSeriesIdentification</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. unbounded</b>	<b>TimeIntervalError</b>
1 .. 1	xsd:sequence
<b>1 .. 1</b>	<b>QuantityTimeInterval</b>
required	<i>v</i>
<b>1 .. unbounded</b>	<b>Reason</b>
1 .. 1	xsd:sequence
<b>1 .. 1</b>	<b>ReasonCode</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReasonText</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. unbounded</b>	<b>Reason</b>
1 .. 1	xsd:sequence
<b>1 .. 1</b>	<b>ReasonCode</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReasonText</b>
required	<i>v</i>
<b>1 .. unbounded</b>	<b>Reason</b>
1 .. 1	xsd:sequence
<b>1 .. 1</b>	<b>ReasonCode</b>
required	<i>v</i>
<b>0 .. 1</b>	<b>ReasonText</b>
required	<i>v</i>

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

## Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>AcknowledgementDocument</b>	
<i>DtdVersion</i>	<p>Typ xs:string Fixed 5 Use required</p>
<i>DtdRelease</i>	<p>Typ xs:string Fixed 1 Use required</p>
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
<b>DocumentIdentification</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Die DocumentIdentification hat je Absender eindeutig zu sein.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length 1 .. 35 Use required Beispiel 878d8fdf70fg</p>
<b>DocumentDateTime</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:MessageDateTimeType Beschreibung Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in UTC.</p>
v	<p>Typ xs:dateTime Use required Beschreibung Der Zeitpunkt ist immer in dem 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: Ziffern für die Stundenangabe mm: zwei Ziffern für die Minutenangabe ss: zwei Ziffern für die Sekundenangabe TZ:-: Trennzeichen, die an den entsprechenden Stellen zwingend anzugeben sind.</p> <p>Beispiel 2014-03-02T13:23:33Z</p>
<b>SenderIdentification</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Absenders.</p>
v	<p>Typ restriction (xsd:string) Length 13 .. 13 Use required Beispiel 4033872000058 Beschreibung Hier wird die MP-ID des Absenders eingetragen.</p>
<i>codingScheme</i>	<p>Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beispiel A10</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A10</b> GS1 (Preferred) <b>NDE</b> Germany National coding scheme</p>
<b>SenderRole</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:RoleType Beschreibung Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.</p>
v	<p>Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A04</b> System operator</p>
<b>ReceiverIdentification</b>	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ v</li> </ul>	<p>Empfängers.</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> 13 .. 13</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Beschreibung</b> Hier wird die MP-ID des Empfängers eingetragen.</p> <p><b>Beispiel</b> 9903003000003</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ codingScheme</li> </ul>	<p><b>Typ</b> ecl:CodingSchemeType</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beispiel</b> NDE</p> <p style="background-color: #cccccc;"><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A10</b> GS1 (Preferred)</p> <p><b>NDE</b> Germany National coding scheme</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ ReceiverRole</li> </ul>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:RoleType</p> <p><b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ v</li> </ul>	<p><b>Typ</b> ecl:RoleTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p style="background-color: #cccccc;"><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A27</b> Resource Provider</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ ReceivingDocumentIdentification</li> </ul>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:IdentificationType</p> <p><b>Beschreibung</b> In diesem Element wird die DocumentIdentification des Dokuments 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 (ReceivingDocumentIdentification; ReceivingDocumentVersion; ReceivingDocumentType; Receiver (des ACK), Absender (des ACK)). Dieses Feld wird nur verwendet, wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument gesendet wird, eine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) wird dieses Element nicht verwendet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ v</li> </ul>	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> 1 .. 35</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Beispiel</b> 20140302_11XEON-Test---Q_1_1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ ReceivingDocumentVersion</li> </ul>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:VersionType</p> <p><b>Beschreibung</b> In diesem Element wird die DocumentVersion des Dokuments angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht. Dieses Feld wird nur verwendet, wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument gesendet wird, eine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) wird dieses Element nicht verwendet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>└ v</li> </ul>	<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 .. 999</p> <p><b>Beispiel</b> 13</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>ReceivingDocumentType</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1  <b>Typ</b> ecc:MessageType  <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird der DocumentType des Dokuments angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht. Dieses Feld wird nur verwendet, wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument gesendet wird, eine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml Datei) wird dieses Element nicht verwendet.</p>
v	<p><b>Typ</b> ecl:MessageTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse  <b>Anwendbare Codes</b>  <b>A14</b> Resource Provider Resource Schedule</p>
<b>ReceivingPayloadName</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1  <b>Typ</b> ecc:LongIdentificationType  <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird der Dateiname der Datei des Dokuments angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht.</p> <p>Dieses Feld wird nur in einem sog. technischen AcknowledgementDocument (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) verwendet, d. h. wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument (ACK) gesendet wird, keine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines technischen ACKs werden die Felder ReceivingDocumentIdentification, ReceivingDocumentVersion und ReceivingDocumentType nicht verwendet und der Empfänger muss an Hand des Absenders und des Dateinamens die Zuordnung zur Nachricht durchführen.</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)  <b>Length</b> 1 .. 150  <b>Use</b> required  <b>Beispiel</b> 20140302_4_9903003000003_20140302_11XEON-Test--Q_1_1_4.xml</p>
<b>TimeSeriesRejection</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. unbounded  <b>Typ</b> TimeSeriesRejection_Type  <b>Beschreibung</b> Die Angabe der TimeSeriesRejection ist dann nötig, wenn ein Fehler innerhalb einer Zeitreihe festgestellt wird.</p>
xsd:sequence	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p>
<b>SendersTimeSeriesIdentification</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> ecc:IdentificationType  <b>Beschreibung</b> In diesem Element ist die TimeSeriesIdentification der Zeitreihe anzugeben, für die der Fehler gemeldet wird.</p>
v	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)  <b>Length</b> 1 .. 35  <b>Use</b> required  <b>Beispiel</b> eer5u68zu85</p>
<b>TimeIntervalError</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. unbounded  <b>Typ</b> TimeIntervalError_Type  <b>Beschreibung</b> Die Angabe der TimeIntervalError ist dann nötig, wenn ein Fehler innerhalb eines Zeitintervalls der Zeitreihe festgestellt wird. Das hier angegebene Zeitintervall kann kleiner sein, als das im zugrundeliegenden Planned Ressorce Schedule Document, es muss aber innerhalb der dort angegebenen Intervallgrenzen liegen. Es ist genau das Zeitintervall anzugeben, in dem der gemeldete Fehler enthalten ist.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
L xsd:sequence QuantityTimeInterval v	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:TimeIntervalType</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> (((((20[0-9]{2})\[-](0[13578])1[02])\[-](0[1-9])\[[12][0-9][3][01])\ ((0-9){4})\[-](0[469])\ (11))\[-](0[1-9])\[[12][0-9][30])T((([01][0-9])2[0-3]):[0-5][0-9])Z)\ ((([13579][26][02468][048])\ [13579][01345789](0)[48])\ [13579][01345789][2468][048])\ [02468][048][02468][048])\ [02468][1235679](0)[48][02468][1235679][2468][048])\ [0-9][0-9][13579][26])\[-](02)\[-](0[1-9])1[0-9]2[0-9])T((([01][0-9])2[0-3]):[0-5][0-9])Z)\ ((([13579][26][02468][1235679])\ [13579][01345789](0)[01235679])\ [13579][01345789][2468][1235679][02468][1235679][02468][1235679](0)[01235679][02468][1235679][2468][1235679])\ [0-9][0-9][13579][01345789])\[-](02)\[-](0[1-9])1[0-9]2[0-8])T((([01][0-9]2[0-3]):[0-5][0-9])Z)\ (((0-9){4})-(0[13578])1[02])\[-](0[1-9])\[[12][0-9][3][01])\ ((0-9){4})\[-](0[469])\ (11))\[-](0[1-9])\[[12][0-9][30])T((([01][0-9])2[0-3]):[0-5][0-9])Z)\ ((([13579][26][02468][048])\ [13579][01345789](0)[48])\ [13579][01345789][2468][048])\ [02468][048][02468][048])\ [02468][1235679](0)[48])\ [02468][1235679][2468][048])\ [0-9][0-9][13579][26])\[-](02)\[-](0[1-9])1[0-9]2[0-9])T((([01][0-9]2[0-3]):[0-5][0-9])Z)\ ((([13579][26][02468][048])\ [13579][01345789](0)[01235679])\ [13579][01345789][2468][1235679][02468][1235679][02468][1235679](0)[01235679][2468][1235679][2468][1235679])\ [0-9][0-9][13579][01345789])\[-](02)\[-](0[1-9]1[0-9]2[0-8])T((([01][0-9]2[0-3]):[0-5][0-9])Z))))</p> <p><b>Anmerkung</b> Die Zeitintervall (von bis) ist immer in dem Format yyyy-mm-ddThh:mmZ/yyyy-mm-ddThh:mmZ anzugeben, mit:                      yyyy: vier Ziffern für die Jahresangabe                      mm: zwei Ziffern für die Monatsangabe                      dd: zwei Ziffern für die Tagesangabe                      hh: Ziffern für die Stundenangabe                      mm: zwei Ziffern für die Minutenangabe                      TZ:/- Trennzeichen, die an den entsprechenden Stellen zwingend anzugeben sind.</p> <p><b>Beispiel</b> 2014-03-02T12:45Z/2014-03-02Z17:45T</p>
Reason	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded</p> <p><b>Typ</b> Reason_Type</p> <p><b>Beschreibung</b> Über ReasonCode und dem ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Fehler beschrieben, der in einem Zeitintervall einer Zeitreihe festgestellt wurde.</p>
L xsd:sequence ReasonCode v	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ReasonCodeType</p> <p><b>Beispiel</b> A50</p> <p><b>Typ</b> ecl:ReasonCodeTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beispiel</b> A50</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A42</b> Quantity inconsistency</p> <p><b>A46</b> Quantities must not be signed values</p> <p><b>A49</b> Position inconsistency</p> <p><b>A50</b> Senders time series version conflict</p>
ReasonText	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ReasonTextType</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> 1 .. 512</p> <p><b>Use</b> required</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

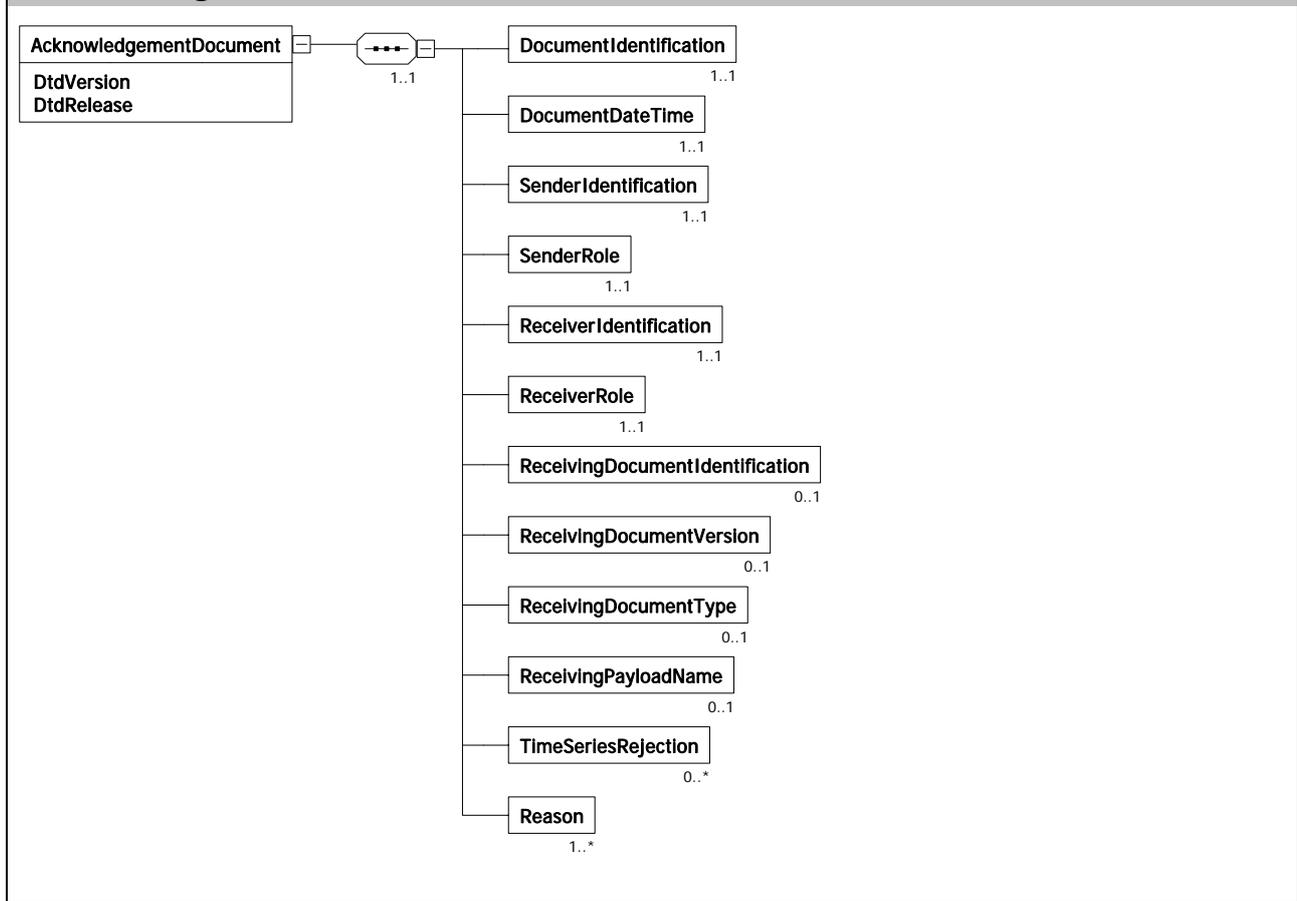
Element/Attribut	Anmerkungen
<b>Reason</b>	<p><b>Beispiel</b> Hier könnte ein Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung stehen.</p> <p><b>Häufigkeit</b> 0 .. unbounded</p> <p><b>Typ</b> Reason_Type</p> <p><b>Beschreibung</b> Über ReasonCode und dem ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Fehler beschrieben, der in der Zeitreihe festgestellt wurde.</p>
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>ReasonCode</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ReasonCodeType</p> <p><b>Typ</b> ecl:ReasonCodeTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beispiel</b> A50</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A04</b> Time interval incorrect</p> <p><b>A05</b> Sender without valid contract</p> <p><b>A23</b> Area invalid</p> <p><b>A41</b> Resolution inconsistency</p> <p><b>A42</b> Quantity inconsistency</p> <p><b>A46</b> Quantities must not be signed values</p> <p><b>A49</b> Position inconsistency</p> <p><b>A50</b> Senders time series version conflict</p> <p><b>A52</b> Time series missing from new version of message</p> <p><b>A55</b> Time series identification conflict</p> <p><b>A59</b> Not compliant to local market rules</p> <p><b>A62</b> Invalid business type</p> <p><b>A64</b> Resource Object Invalid</p>
v	
<b>ReasonText</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ReasonTextType</p> <p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p> <p><b>Length</b> 1 .. 512</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Beispiel</b> Hier könnte ein Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung stehen.</p>
v	
<b>Reason</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded</p> <p><b>Typ</b> Reason_Type</p> <p><b>Beschreibung</b> Über ReasonCode und dem ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Fehler beschrieben, der in der Datei festgestellt wurde.</p> <p><b>Anmerkung</b> Zusätzlich wird hier die Information übermittelt, ob die Datei akzeptiert wurde ( ReasonCode A01) oder abgelehnt wurde (ReasonCode A02). Nur in dem Fall, in dem ein AcknowledgementDocument ausschließlich den ReasonCode A01 auf Document-Ebene enthält erwartet der ÜNB keine weitere Version, die fehlerbereinigt bzw. um die gemeldeten Unstimmigkeiten bereinigt ist.</p>
xsd:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>ReasonCode</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ecc:ReasonCodeType</p> <p><b>Beispiel</b> A02</p> <p><b>Beispiel</b> A03</p> <p><b>Typ</b> ecl:ReasonCodeTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beispiel</b> A02</p> <p><b>Beispiel</b> A03</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A01</b> Message fully accepted</p> <p><b>A02</b> Message fully rejected</p> <p><b>A03</b> Message contains errors at the time series level</p>
v	

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>A04</b> Time interval incorrect</p> <p><b>A05</b> Sender without valid contract</p> <p><b>A51</b> Message identification or version conflict</p> <p><b>A53</b> Receiving party incorrect</p> <p><b>A59</b> Not compliant to local market rules</p> <p><b>A79</b> Process type invalid</p>
<p><b>ReasonText</b></p>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p>
<p>v</p>	<p><b>Typ</b> ecc:ReasonTextType</p>
	<p><b>Typ</b> restriction (xsd:string)</p>
	<p><b>Length</b> 1 .. 512</p>
	<p><b>Use</b> required</p>
	<p><b>Beispiel</b> geänderte Werte in QTY bei gleicher DocumentVersion</p>

## Komponenten

### AcknowledgementDocument Element



Attributes		
<b>DtdVersion</b>	Nutzung Typ	M xs:string
<b>DtdRelease</b>	Nutzung Typ	M xs:string

Elements		
<b>DocumentIdentification</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M ecc:IdentificationType Die DokumentIdentification hat je Absender eindeutig zu sein.
<b>DocumentDateTime</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M ecc:MessageDateTimeType Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in UTC.
<b>SenderIdentification</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M ecc:PartyType Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Absenders.
<b>SenderRole</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M ecc:RoleType Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.
<b>ReceiverIdentification</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M ecc:PartyType Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Empfängers.
<b>ReceiverRole</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M ecc:RoleType Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.
<b>ReceivingDocumentIdentification</b>	Nutzung Typ	O ecc:IdentificationType

Elements	
	<p><b>Beschreibung</b> In diesem Element wird die DocumentIdentification des Dokuments 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 (ReceivingDocumentIdentification; ReceivingDocumentVersion; ReceivingDocumentType; Receiver (des ACK), Absender (des ACK)). Dieses Feld wird nur verwendet, wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument gesendet wird, eine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) wird dieses Element nicht verwendet.</p>
<b>ReceivingDocumentVersion</b>	<p><b>Nutzung</b> O <b>Typ</b> ecc:VersionType <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird die DocumentVersion des Dokuments angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht. Dieses Feld wird nur verwendet, wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument gesendet wird, eine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) wird dieses Element nicht verwendet.</p>
<b>ReceivingDocumentType</b>	<p><b>Nutzung</b> O <b>Typ</b> ecc:MessageType <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird der DocumentType des Dokuments angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht. Dieses Feld wird nur verwendet, wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument gesendet wird, eine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines sog. technischen AcknowledgementDocuments (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) wird dieses Element nicht verwendet.</p>
<b>ReceivingPayloadName</b>	<p><b>Nutzung</b> O <b>Typ</b> ecc:LongIdentificationType <b>Beschreibung</b> In diesem Element wird der Dateiname der Datei des Dokuments angegeben, auf das sich das AcknowledgementDocument bezieht.  Dieses Feld wird nur in einem sog. technischen AcknowledgementDocument (Datei eigentlich nicht lesbar, da keine gültige xml-Datei) verwendet, d. h. wenn die originäre Nachricht auf Grund derer das AcknowledgementDocument (ACK) gesendet wird, keine gültige und lesbare xml-Nachricht ist. Im Falle eines technischen ACKs werden die Felder ReceivingDocumentIdentification, ReceivingDocumentVersion und ReceivingDocumentType nicht verwendet und der Empfänger muss an Hand des Absenders und des Dateinamens die Zuordnung zur Nachricht durchführen.</p>
<b>TimeSeriesRejection</b>	<p><b>Nutzung</b> O <b>Typ</b> TimeSeriesRejection_Type <b>Beschreibung</b> Die Angabe der TimeSeriesRejection ist dann nötig, wenn ein Fehler innerhalb einer Zeitreihe festgestellt wird.</p>
<b>Reason</b>	<p><b>Nutzung</b> M <b>Typ</b> Reason_Type <b>Beschreibung</b> Über ReasonCode und dem ggf. auch enthaltenen ReasonText wird der Fehler beschrieben, der in der Datei festgestellt wurde.  Zusätzlich wird hier die Information übermittelt, ob die Datei akzeptiert wurde ( ReasonCode A01) oder abgelehnt wurde (ReasonCode A02).</p>

<b>ecc:IdentificationType</b>	<b>ComplexType</b>
-------------------------------	--------------------

<table border="1"> <tr> <td>IdentificationType</td> </tr> <tr> <td>v</td> </tr> </table>			IdentificationType	v
IdentificationType				
v				
<b>Attributes</b>				
v	Nutzung Typ	M restriction (xsd:string)		

<b>ecc:LongIdentificationType</b>		ComplexType		
<table border="1"> <tr> <td>LongIdentificationType</td> </tr> <tr> <td>v</td> </tr> </table>			LongIdentificationType	v
LongIdentificationType				
v				
<b>Attributes</b>				
v	Nutzung Typ	M restriction (xsd:string)		

<b>ecc:MessageDateTimeType</b>		ComplexType		
<table border="1"> <tr> <td>MessageDateTimeType</td> </tr> <tr> <td>v</td> </tr> </table>			MessageDateTimeType	v
MessageDateTimeType				
v				
<b>Attributes</b>				
v	Nutzung Typ	M xsd:dateTime		

<b>ecc:MessageType</b>		ComplexType		
<table border="1"> <tr> <td>MessageType</td> </tr> <tr> <td>v</td> </tr> </table>			MessageType	v
MessageType				
v				
<b>Attributes</b>				
v	Nutzung Typ	M ecl:MessageTypeList		

<b>ecc:PartyType</b>		ComplexType		
<table border="1"> <tr> <td>PartyType</td> </tr> <tr> <td>v codingScheme</td> </tr> </table>			PartyType	v codingScheme
PartyType				
v codingScheme				
<b>Attributes</b>				
v	Nutzung Typ	M restriction (xsd:string)		
<b>codingScheme</b>	Nutzung Typ	M ecl:CodingSchemeType		

<b>ecc:ReasonCodeType</b>		ComplexType		
<table border="1"> <tr> <td>ReasonCodeType</td> </tr> <tr> <td>v</td> </tr> </table>			ReasonCodeType	v
ReasonCodeType				
v				

Attributes		
<b>v</b>	Nutzung Typ	M ecl:ReasonCodeTypeList

ecc:ReasonTextType		ComplexType
ReasonTextType		
v		
Attributes		
<b>v</b>	Nutzung Typ	M restriction (xsd:string)

ecc:RoleType		ComplexType
RoleType		
v		
Attributes		
<b>v</b>	Nutzung Typ	M ecl:RoleTypeList

ecc:TimeIntervalType		ComplexType
TimeIntervalType		
v		
Attributes		
<b>v</b>	Nutzung Typ	M restriction (xsd:string)

ecc:VersionType		ComplexType
VersionType		
v		
Attributes		
<b>v</b>	Nutzung Typ	M restriction (xsd:integer)

ecl:CodingSchemeType		SimpleType
Typ	xsd:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
<b>A10</b>	GS1 (Preferred)	
<b>NDE</b>	Germany National coding scheme	

ecl:MessageTypeList		SimpleType
Typ	xsd:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	

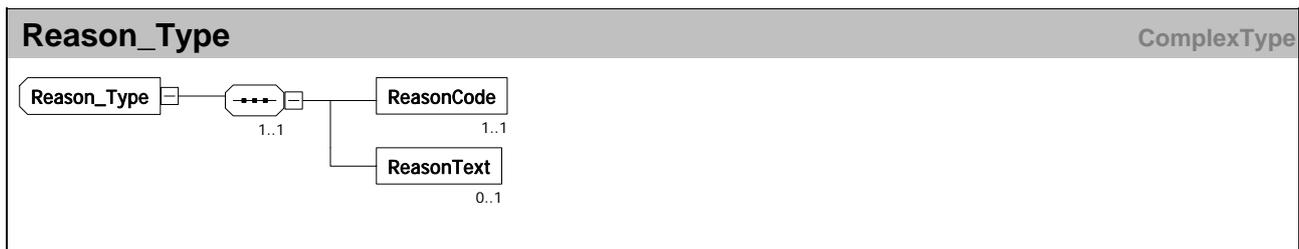
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
A14	Resource Provider Resource Schedule

ecc:ReasonCodeTypeList		SimpleType
Typ	xsd:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
A01	Message fully accepted
A02	Message fully rejected
A03	Message contains errors at the time series level
A04	Time interval incorrect
A05	Sender without valid contract
A23	Area invalid
A41	Resolution inconsistency
A42	Quantity inconsistency
A46	Quantities must not be signed values
A49	Position inconsistency
A50	Senders time series version conflict
A51	Message identification or version conflict
A52	Time series missing from new version of message
A53	Receiving party incorrect
A55	Time series identification conflict
A59	Not compliant to local market rules
A62	Invalid business type
A64	Resource Object Invalid
A79	Process type invalid

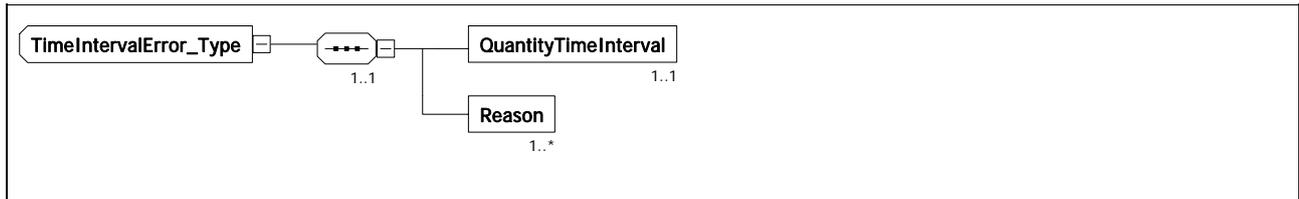
ecc:RoleTypeList		SimpleType
Typ	xsd:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
A04	System operator
A27	Resource Provider



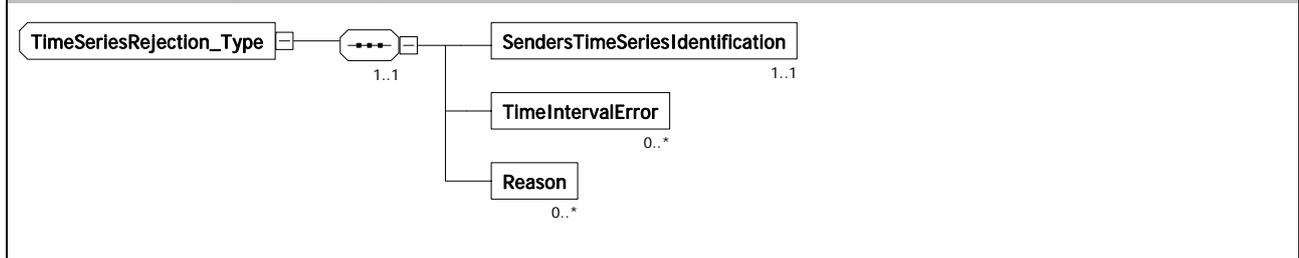
Elements		
ReasonCode	Nutzung Typ	M ecc:ReasonCodeType
ReasonText	Nutzung Typ	O ecc:ReasonTextType

TimeIntervalError_Type		ComplexType
------------------------	--	-------------



Elements		
<b>QuantityTimeInterval</b>	Nutzung Typ	M ecc:TimeIntervalType
<b>Reason</b>	Nutzung Typ	M Reason_Type

**TimeSeriesRejection\_Type** ComplexType



Elements		
<b>SendersTimeSeriesIdentification</b>	Nutzung Typ	M ecc:IdentificationType
<b>TimeIntervalError</b>	Nutzung Typ	O TimeIntervalError_Type
<b>Reason</b>	Nutzung Typ	O Reason_Type

**xs:dateTime** SimpleType

**xs:decimal** SimpleType

xs:integer		
Typ	xs:decimal	
FractionDigits / TotalDigits	0	/

xs:NMTOKEN		
Typ	xs:token	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	

xs:normalizedString		
Typ	xs:string	
Whitespace	replace	

**xs:string** SimpleType

xs:token		
Typ	xs:normalizedString	
Whitespace	collapse	

## 4 Weitere Festlegungen

### 4.1 Grundlagen

Die voranstehende Beschreibung des Acknowledgement Document basiert auf der Version 5.1 des Implementation Guides zum "ENTSO-E Acknowledgement Document (EAD)" der von ENTSO-E am 04.11.2010 veröffentlicht wurde (siehe <https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/>). In diesem hier vorliegenden Dokument wird die verbindliche Anwendung im Rahmen des Festlegungsverfahrens BK6-13-200 beschrieben. Das heißt, dass in diesem Dokument die Einschränkungen und Präzisierungen erfolgen, wie sie in Deutschland für den vorgenannten Prozess nötig sind. Beispielsweise werden u. a. die prinzipiell möglichen Codes auf die in diesem Prozess nutzbaren Codes eingeschränkt.

### 4.2 Detailregelungen zu einzelnen Elementen der XML-Datei

#### 4.2.1 Dokumentennummer (DocumentIdentification)

Jedes AcknowledgementDocument erhält eine eindeutige DocumentIdentification. Die Dokument-Identification hat je Absender eindeutig zu sein.

#### 4.2.2 Zeitangabe

In Deutschland gilt die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) bzw. die Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ). Im UTC-Format wird dies über UTC+1h bzw. UTC+2h ausgedrückt.

In der XML-Datei werden Uhrzeiten immer ausschließlich in UTC angegeben.

Da in Deutschland die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) bzw. die Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) gilt, ist beispielsweise am 3.1. die lokale Zeit 12:00 Uhr (MEZ) als 11:00 Uhr UTC, und am 4.6. ist die lokale Zeit 12:00 Uhr (MESZ) als 10:00 Uhr UTC anzugeben.

#### 4.2.3 Codes des XML-Tags „Reason“

Es sind die deutschen Übersetzungen bzw. Bedeutungen der englischsprachigen Bezeichnungen der Codes aufgeführt, die im Tag „Reason“ verwendet werden:

#### Reason Codes

Code	engl. Bezeichnung	Übersetzung/Bedeutung
A01	Message fully accepted	Nachricht vollumfänglich akzeptiert
A02	Message fully rejected	Nachricht vollumfänglich abgelehnt
A03	Message contains errors at the time series level	Nachricht vollumfänglich enthält Fehler auf Ebene der Zeitreihe
A04	Time interval incorrect	Zeitintervall fehlerhaft
A05	Sender without valid contract	Sender verfügt über keinen gültigen Vertrag
A23	Area invalid	Gebiet ungültig
A41	Resolution inconsistency	Inkonsistenzen in der Auflösung
A42	Quantity inconsistency	Inkonsistenzen in der Menge
A46	Quantities must not be signed values	Mengenangabe darf kein Vorzeichen haben
A49	Position inconsistency	Inkonsistenzen in der Position
A50	Senders time series version conflict	Versionskonflikt mit der Zeitreihe de Senders
A51	Message identification or version conflict	Konflikt mit DocumentID oder DocumentVersion
A52	Time series missing from new version of message	Zeitreihe fehlt in neuer Version der Nachricht

<b>A53</b>	Receiving party incorrect	Falscher Empfänger
<b>A55</b>	Time series identification conflict	Konflikt in der Zeitreihenidentifikation
<b>A59</b>	Not compliant to local market rules	Nicht in Übereinstimmung mit lokalen Marktregeln
<b>A62</b>	Invalid business type	Ungültiger business type
<b>A64</b>	Resource Object Invalid	Technische Ressource ungültig
<b>A79</b>	Process type invalid	Processtyp ungültig

**Tabelle 1: ReasonCodes**

### 4.3 Antwortmöglichkeiten nach erfolgter Prüfung

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die vom ÜNB durchführbaren Prüfungen und die dabei zurückgemeldeten Fehlergründe auf Document-, TimeSeriesRejection- und TimeInterval-Error-Level.

Das „Planned Resource Schedule Document“ hat verschiedene, nachfolgend aufgeführte Hierarchie-Ebenen:

- DocumentLevel
- TimeSeriesLevel
- PeriodLevel
- IntervallLevel

Die Rückmeldung zu Fehlern erfolgt unter Angabe der Hierarchie-Ebenen. Es wird immer die entsprechend des Fehlers tiefst mögliche Ebene genannt, um den Fehlerort so exakt als möglich angeben zu können. Enthält eine Datei mehrere Fehler, so werden alle gefunden Fehler in einem Acknowledgement Document aufgeführt.

Die detaillierte Bedeutung der Codes kann der Version 27 der "ENTSO-E General Codelist for Data Interchange", die von ENTSO-E am 17.01.2014 veröffentlicht wurde, entnommen werden (siehe <https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/>).

Hinweis:

Die in diesem Dokument erwähnten Codes und deren Bedeutung wurden der ENTSO-E General Codelist for Data Interchange in der Version 27 vom 17.01.2014 entnommen.

In der Tabelle ist dargestellt, welche Codes auf welcher Hierarchieebene (Spalten zwei bis vier) im Acknowledgement Document anzugeben sind, wenn die in der ersten Spalte gestellte Frage mit „Nein“ beantwortet wird. Werden alle Fragen mit ja beantwortet, ist ein Acknowledgement Document mit nur dem Code A01 auf DocumentLevel zu senden.

	ReasonCodes, wenn Frage mit Nein beantwortet wird		
	Document	Time-Series	Time-Interval
<b>Technisch-formale Prüfung (Lesbarkeit der xml Datei) *</b>			
Datei lesbar? (Antwort: technischer ACK)	A02		
<b>Formale Prüfungen auf Document-Level *</b>			
DtdVersion = 4?	A02 + A59		
DtdRelease = 1?	A02 + A59		
DocumentID kürzer als 36 Zeichen?	A02 + A51		
DocumentID für diesen Tag von diesem Sender eindeutig?	A02 + A51		
DocumentVersion ist ganze Zahl und zwischen 1 und 999?	A02 + A51		
DocumentVersion inkrementell steigend?	A02 + A51		
DocumentType = A14?	A02 + A59		
ProcessType = A14?	A02 + A79		
SenderIdentification ist MP ID und ist bekannt?	A02 + A05		
SenderRole = A27?	A02 + A05		
ReceiverIdentification ist MP ID und ist richtiger Empfänger?	A02 + A53		
ReceiverRole = NDE?	A02 + A53		
DocumentDateTime: UTC-Format?	A02 + A04		
TimePeriodCovered: UTC-Format?	A02 + A04		
<b>Formale Prüfungen auf TimeSeries-Level *</b>			
TimeseriesID ist kleiner gleich 35 Zeichen und größer gleich 1 Zeichen?	A02 + A03	A55	
TimeseriesID ist einzigartig in Message und identifiziert in allen Message Versionen für diesen Tag immer die gleiche Zeitreihe?	A02 + A03	A55	
BusinessType = A01, A04, A10, A11, A12, A60, A61, A77, A79?	A02 + A03	A62	
Direction nicht vorhanden bei BusinessType A01, A04?	A02 + A03	A59	
Direction = A01, A02 (bei BusinessType A10, A11, A12, A60, A61, A77, A79)?	A02 + A03	A59	
Product = 8716867000016?	A02 + A03	A59	
Connecting area ist EIC-Code und bekannt?	A02 + A03	A23	
Connecting Area = area code des Receivers?	A02 + A03	A23	
ResourceObject ist EIC-Code und bekannt?	A02 + A03	A64	
ResourceProvider ist MP ID und bekannt?	A02 + A03	A05	
AcquiringArea ist bei BusinessType A01, A04, A60, A61, A77, A79 nicht vorhanden?	A02 + A03	A23	
AcquiringArea = 10YCB-GERMANY--8 (bei BusinessType A10, A11, A12)?	A02 + A03	A23	
AcquiringArea ist EIC-Code und bekannt?	A02 + A03	A23	
MeasurementUnit = MAW?	A02 + A03	A59	
<b>Formale Prüfungen auf Period-Level *</b>			
Ist der Start-Zeitpunkt des TimeIntervals mindestens die nächste volle Viertelstunde (basierend auf DocumentDateTime) und höchstens der Start-Zeitpunkt der TimePeriodCovered (00:00 Uhr des Erfüllungstages)?	A02 + A03	A04	
Entspricht der Endzeitpunkt des TimeIntervals dem Endzeitpunkt der TimePeriodCovered (00:00 Uhr desunmittelbar auf den Erfüllungstag folgenden Tages)?	A02 + A03	A04	
TimeInterval in TimePeriodCovered enthalten?	A02 + A03	A04	
Resolution = PT15M?	A02 + A03	A41	
<b>Formale Prüfungen auf Interval Level *</b>			
Jede Position ist genau einmal vorhanden?	A02 + A03	A49	A49
Anzahl Positionen bei Zeitumstellung Winter-/Sommerzeit max. 92?	A02 + A03	A49	A49
Anzahl Positionen bei Zeitumstellung Sommer-/Winterzeit max. 100?	A02 + A03	A49	A49
Anzahl Positionen ohne Zeitumstellung max. 96?	A02 + A03	A49	A49
Quantity Zahl mit höchstens 3 Nachkommastellen ?	A02 + A03	A42	A42

In Quantity angegebener Wert liegt im durch die Stammdaten definierten Wertebereich?	A02 + A03	A42	A42
Quantity nicht negativ?	A02 + A03	A46	A46
Werte in Quantity wurden geändert bei gleicher DocumentVersion?	A02 + A03	A50	A50
<b>Inhaltliche Prüfungen **</b>			
Portfolio vollständig im Vergleich zu der letzten Version der übermittelten Datei?	A01 + A03	A52	
Vollständigkeit der Zeitreihen für eine technische Ressource gegeben, für das Daten übermittelt wurden?	A01 + A03	A59	

**Tabelle 2: Übersicht der Fehler-Codierung**

\*) Prüfungen auf Lesbarkeit der xml Datei, Formale Prüfungen auf Document-Level, Formale Prüfungen auf TimeSeries-Level, Formale Prüfungen auf Period-Level und Formale Prüfungen auf Interval Level führen bei Verletzung der Prüfkriterien zu einer Ablehnung der Datei und damit zu dem ReasonCode A02 auf Message Level ("Message fully rejected")

\*\*) Inhaltliche Prüfungen führen bei Verletzung der Prüfkriterien nicht zu einer Ablehnung der Datei und damit zu dem ReasonCode A01 auf Message Level ("Message fully accepted"). In diesem Fall werden dem Sender Zusatzinformationen zu den Befunden unter der Nutzung von weiteren ReasonCodes übermittelt.

#### 4.4 Ausprägung der Übertragungsdatei

Auf jedes beim ÜNB eintreffende PlannedResourceScheduleDocument ist genau ein AcknowledgementDocument von ÜNB an den EIV zu senden. Es sind dabei drei Schweregrade an Fehlern zu unterscheiden:

- 1) Die Datei ist eine gültige xml-Datei und die Elemente SenderIdentification, DocumentIdentification, DocumentVersion, DocumentType können ausgelesen werden
- 2) Die Datei ist keine gültige xml-Datei, es kann aber die SenderIdentification ausgelesen werden
- 3) Die Datei ist keine gültige xml-Datei und die SenderIdentification kann auch nicht ausgelesen werden

Im ersten Fall wird ein AcknowledgementDocument gesendet, das die Elemente ReceivingDocumentIdentification; ReceivingDocumentVersion; ReceivingDocumentType und nicht das Element ReceivingPayloadName enthält.

Im zweiten Fall wird ein AcknowledgementDocument (Ausprägung: technischer ACK) gesendet, welches das Element ReceivingPayloadName, nicht aber die Elemente ReceivingDocumentIdentification; ReceivingDocumentVersion; ReceivingDocumentType enthält.

Im dritten Fall kann kein AcknowledgementDocument gesendet werden.

## 5 Beispieldatei

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <AcknowledgementDocument xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ecc="etso-core-cmpts.xsd" xmlns:ecl="etso-code-lists.xsd" DtdVersion="5"
DtdRelease="1">
  <DocumentIdentification v="878d8fdf70fg" />
  <DocumentDateTime v="2014-03-02T13:23:33Z" />
  <SenderIdentification v="4033872000058" codingScheme="A10" />
  <SenderRole v="A04" />
  <ReceiverIdentification v="9903003000003" codingScheme="NDE" />
  <ReceiverRole v="A27" />
  <ReceivingDocumentIdentification v="20140302_11XEON-Test---Q_1_1" />
  <ReceivingDocumentVersion v="13" />
  <ReceivingDocumentType v="A14" />
- <TimeSeriesRejection>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="eer5u68zu85" />
  - <TimeIntervalError>
    <QuantityTimeInterval v="2014-03-02T12:45Z/2014-03-02Z17:45T" />
    - <Reason>
      <ReasonCode v="A50" />
      <ReasonText v="Hier könnte ein Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung
stehen." />
    </Reason>
    </TimeIntervalError>
  - <Reason>
    <ReasonCode v="A50" />
    <ReasonText v="Hier könnte ein Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung
stehen." />
    </Reason>
  </TimeSeriesRejection>
- <Reason>
  <ReasonCode v="A02" />
  <ReasonText v="Hier könnte ein Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung
stehen." />
</Reason>
- <Reason>
  <ReasonCode v="A03" />
  <ReasonText v="Hier könnte ein Text zur detaillierten Fehlerbeschreibung
stehen." />
</Reason>

</AcknowledgementDocument>

```

## 6 Datenaustausch

### 6.1 Übertragungsweg

Die entsprechend dieser Vorgabe erstellten XML-Dateien werden zwischen EIV und ÜNB (wie derzeit im Fahrplanmanagement genutzt) auf einem der nachfolgend genannten Wege ausgetauscht:

- Standard-E-Mail (SMTP) oder
- ISDN (ftp)

### 6.2 Dateinamenskonvention

Der Dateiname des Acknowledgement Documents ergibt sich, indem der Dateiname der zugrundeliegenden Übertragungsdatei vor der Extension um „\_ACK“ ergänzt wird. D. h.

„Übertragungsdateiname\_ACK.xml“

Wobei „Übertragungsdateiname.xml“ der Dateiname der zugrunde liegenden Übertragungsdatei ist.

## 7 Gültigkeitshinweis

Die EDI@Energy-Dokumente „Allgemeine Festlegungen“ und „Kommunikationsrichtlinie“ finden für das „Acknowledgement Document“ keine Anwendung.