

Formatbeschreibung

# Unavailability\_MarketDocument

für den Redispatch 2.0

Version:	1.1b
Publikationsdatum:	01.04.2025
Autor:	BDEW

Struktur .....	2
Guideline .....	4
Erläuterungen .....	15

## Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	<b>Unavailability_MarketDocument</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i></li> <li><i>xs:sequence</i></li> </ul>
1 .. 1	<b>mRID</b>
1 .. 1	<b>revisionNumber</b>
1 .. 1	<b>type</b>
1 .. 1	<b>process.processType</b>
1 .. 1	<b>createdDateTime</b>
1 .. 1	<b>sender_MarketParticipant.mRID</b>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>sender_MarketParticipant.marketRole.type</b>
1 .. 1	<b>receiver_MarketParticipant.mRID</b>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>receiver_MarketParticipant.marketRole.type</b>
1 .. 1	<b>unavailability_Time_Period.timeInterval</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>xs:sequence</i></li> <li><b>start</b></li> <li><b>end</b></li> </ul>
0 .. 1	<b>docStatus</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>xs:sequence</i></li> <li><b>value</b></li> </ul>
0 .. 30	<b>TimeSeries</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>xs:sequence</i></li> <li><b>mRID</b></li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>original_sender_MarketParticipant.mRID</b></li> <li><i>codingScheme</i></li> </ul> </li> <li><b>original_document_mRID</b></li> <li><b>original_revisionNumber</b></li> <li><b>original_createdDateTime</b></li> <li><b>original_timeseries_mRID</b></li> <li><b>businessType</b></li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>biddingZone_Domain.mRID</b></li> <li><i>codingScheme</i></li> </ul> </li> <li><b>start_DateAndOrTime.date</b></li> <li><b>start_DateAndOrTime.time</b></li> <li><b>end_DateAndOrTime.date</b></li> <li><b>end_DateAndOrTime.time</b></li> <li><b>quantity_Measure_Unit.name</b></li> <li><b>curveType</b></li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>production_RegisteredResource.mRID</b></li> <li><i>codingScheme</i></li> </ul> </li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>production_RegisteredResource.pSRTYPE.powerSystemResources.mRID</b></li> <li><i>codingScheme</i></li> </ul> </li> </ul>
0 .. 1	<b>Asset_RegisteredResource</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>xs:sequence</i></li> <li><b>mRID</b></li> </ul>

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

Häufigkeit	Element/Attribut
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	<b>Available_Period</b>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	<b>timeInterval</b>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	<b>start</b>
1 .. 1	<b>end</b>
1 .. 1	<b>resolution</b>
1 .. unbounded	<b>Point</b>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	<b>position</b>
1 .. 1	<b>quantity</b>
0 .. 1	<b>Reason</b>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	<b>code</b>
0 .. 1	<b>Reason</b>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	<b>code</b>

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

## Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen
<b>Unavailability_MarketDocument</b>	<b>Typ</b> Unavailability_MarketDocument <b>Typ</b> xs:string <b>Fixed</b> 1.1b
<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
xs:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>mRID</b>	<b>Typ</b> ID_String <b>Length</b> .. 35 <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Beschreibung</b> Die Identifikation des Dokuments (mRID) hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein. Bei der Bildung der Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive). Die Eindeutigkeit der unterschiedlichen Versionen erfolgt durch die Nutzung der Meldungsversion (revisionNumber).
<b>revisionNumber</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ESMPVersion_String <b>FractionDigits</b> 0 <b>Inclusive</b> .. 999 <b>Pattern</b> [1-9]\d{0,2} <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Die revisionNumber (auch als Meldungsversion bezeichnet) gibt die Version eines Dokumentes an, welches über die mRID identifiziert wird. Mit jeder Aktualisierung wird die Versionsangabe kontinuierlich, mit 1 beginnend, hochgezählt. Die jeweils höchste revisionNumber kennzeichnet die aktuelle Version. Die Meldungsversion darf maximal drei Stellen besitzen.
<b>type</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> MessageKind_String <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Der type dient zur eindeutigen Kennzeichnung des Dokumenttyps und basiert auf einer vordefinierten Codeliste. Alle Versionen eines Unavailability_MarketDocument müssen denselben type enthalten. Für die marktbedingte Anpassung wird der Code A67 - Resource Provider Schedule for production/consumption verwendet.
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>A67</b>	Resource Provider Schedule for production/consumption
<b>A76</b>	Load unavailability
<b>A80</b>	Generation unavailability
<b>process.processType</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ProcessKind_String <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Der process.processType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokument eingesetzt wird und basiert auf einer vordefinierten Codeliste.
<b>Anwendbare Codes</b>	
<b>A14</b>	Forecast
<b>A26</b>	Outage information
<b>createdDateTime</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ESMP_DateTime <b>Pattern</b> 20(\d{2})(\-(0[13578][102])\-(0[1-9]([12]\d3[01])\-(02\-(0[1-9]1\d2[0-8])\-(0[469]11)\-(0[1-9]([12]\d30))\([02468][048]([13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d2[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ <b>WhiteSpace</b> collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen				
	<p><b>Beschreibung</b> Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments (in der jeweiligen Version) 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 Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit          Z Verweis auf UTC</p> <p><b>Anmerkung</b> sekundenscharfer Zeitpunkt in UTC, gemäß Pattern</p>				
<b>sender_MarketParticipant.mRID</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> PartyID_String  <b>Length</b> .. 16  <b>Pattern</b> \d{13}  <b>WhiteSpace</b> preserve  <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.          Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p> <p><b>Anmerkung</b> sekundenscharfer Zeitpunkt in UTC, gemäß Pattern</p>				
<i>codingScheme</i>	<p><b>Typ</b> cl:CodingSchemeTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse  <b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table> <tr> <td><b>A10</b></td><td>GS1</td></tr> <tr> <td><b>NDE</b></td><td>Germany National coding scheme (BDEW-Code)</td></tr> </table>	<b>A10</b>	GS1	<b>NDE</b>	Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<b>A10</b>	GS1				
<b>NDE</b>	Germany National coding scheme (BDEW-Code)				
<b>sender_MarketParticipant.marketRole.type</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> MarketRoleKind_String  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse  <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Absenders.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table> <tr> <td><b>A27</b></td><td>Resource Provider</td></tr> <tr> <td><b>A39</b></td><td>Data provider</td></tr> </table>	<b>A27</b>	Resource Provider	<b>A39</b>	Data provider
<b>A27</b>	Resource Provider				
<b>A39</b>	Data provider				
<b>receiver_MarketParticipant.mRID</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1  <b>Typ</b> PartyID_String  <b>Length</b> .. 16  <b>Pattern</b> \d{13}  <b>WhiteSpace</b> preserve  <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Empfängers über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.          Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.</p> <p><b>Anmerkung</b> sekundenscharfer Zeitpunkt in UTC, gemäß Pattern</p>				
<i>codingScheme</i>	<p><b>Typ</b> cl:CodingSchemeTypeList  <b>Use</b> required  <b>Pattern</b> \c+  <b>WhiteSpace</b> collapse  <b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Marktpartner-ID.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table> <tr> <td><b>A10</b></td><td>GS1</td></tr> </table>	<b>A10</b>	GS1		
<b>A10</b>	GS1				

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	<b>Anwendbare Codes</b> <b>NDE</b> Germany National coding scheme (BDEW-Code)
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> MarketRoleKind_String <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Dieses Element dient zur Angabe der Marktrolle des Empfängers.
unavailability_Time_Period.timeInterval	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A18</b> Grid operator <b>A39</b> Data provider
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ESMP_DateTimeInterval <b>Beschreibung</b> Der in unavailability_Time_Period.timeInterval angegebene Zeitraum entspricht immer dem Erfüllungstag (ein Kalendertag von 0:00 Uhr lokaler deutscher Zeit des Erfüllungstages bis 0:00 Uhr lokaler deutscher Zeit des unmittelbar auf den Erfüllungstag folgenden Tages), für den die Daten gesendet werden. Finden an einem Tag mehrere Nichtbeanspruchbarkeiten bzw. marktbedingte Anpassungen statt, so sind diese in einer Nachricht zu übertragen. Umfasst die Nichtbeanspruchbarkeit bzw. marktbedingte Anpassung mehrere Tage, so müssen mehrere Nachrichten versendet werden, um diese eine Nichtbeanspruchbarkeit bzw. marktbedingte Anpassung zu übertragen. Das Element docStatus darf in diesem Fall nicht genutzt werden (andernfalls enthält das Dokument zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten bzw. marktbedingte Anpassung keine TimeSeries). <b>Anmerkung</b> Dauer der gesamten Nichtbeanspruchbarkeit oder marktbedingten Anpassung
xs:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
start	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> YMDHM_DateTime <b>Pattern</b> 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-\d{2}\-(0[1-9][12]\d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9][12]\d{30})) ([02468][048][13579][26])\-\d{2}\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Beschreibung</b> Der Zeitpunkt des Beginns der Nichtbeanspruchbarkeit oder marktbedingten Anpassung ist in UTC im Format yyyy-mm-ddThh:mmZ wie folgt anzugeben: 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 Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC Der Startzeitpunkt entspricht unabhängig von der in resolution angegebenen Zeitauflösung immer 0:00 Uhr lokaler deutscher Zeit des Erfüllungstages.
end	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> YMDHM_DateTime <b>Pattern</b> 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-\d{2}\-(0[1-9][12]\d{2}[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9][12]\d{30})) ([02468][048][13579][26])\-\d{2}\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\dZ <b>Beschreibung</b> Der Zeitpunkt des Endes der Nichtbeanspruchbarkeit

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>oder marktbedingten Anpassung ist in UTC im Format yyyy-mm-ddThh:mmZ wie folgt anzugeben:</p> <p>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 Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC</p> <p>Der Endzeitpunkt entspricht unabhängig von der in resolution angegebenen Zeitauflösung immer 0:00 Uhr lokaler deutscher Zeit des unmittelbar auf den in start genannten Tag folgenden Tages.</p>
<b>docStatus</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> Action_Status <b>Beschreibung</b> Wird in einem Unavailability_MarketDocument das Element "docStatus" zur Rücknahme der übermittelten Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingten Anpassungen verwendet, wird in diesem kein Element "TimeSeries" genutzt. Das betrifft alle enthaltenen "TimeSeries". <b>Abhängigkeit</b> Wird verwendet, wenn das Dokument zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingter Anpassungen aufgrund eines fehlerhaften Inhalts zurückgezogen wird.</p>
xs:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
value	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> Status_String <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> A13 kommt zum Einsatz, wenn der Sender das Dokument aufgrund fehlerhaften Inhalts zurückziehen möchte.</p>
<b>Anwendbare Codes</b>	
	<b>A13</b> Withdrawn
<b>TimeSeries</b>	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 30 <b>Typ</b> TimeSeries <b>Beschreibung</b> Der in unavailability_Time_Period.timeInterval angegebene Zeitraum gibt die Dauer eines ganzen Kalendertages an. Der Beginn des Zeitraums erfolgt über das Element start, das Ende des Zeitraums erfolgt über das Element end. Dieser Zeitraum muss vollständig von der TimeSeries des Dokuments abgedeckt sein. Wird in einem Unavailability_MarketDocument mindestens ein Element "TimeSeries" verwendet, darf in diesem Unavailability_MarketDocument kein Element "docStatus" verwendet werden.</p>
xs:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
mRID	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ID_String <b>Length</b> .. 35 <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Beschreibung</b> Jede TimeSeries eines Dokuments muss einen eindeutigen Identifikator innerhalb dieses Dokuments haben. Eine Eineindeutigkeit über mehrere Dokumente ist nicht erforderlich. Dieser maximal 35-stellige alphanummerische Wert ist hier anzugeben.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
original_sender_MarketParticipant.mRID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ PartyID_String Length .. 16 Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung MP-ID des ursprünglichen Senders, falls Datei durch Data Provider weitergeleitet wurde. Beschreibung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen.
codingScheme	Typ cl:CodingSchemeTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse <b>Anwendbare Codes</b> A10 GS1 NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)
original_document_mRID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ID_String Length .. 35 WhiteSpace preserve Anmerkung Ursprüngliche Document_mRID, falls Datei durch Data Provider weitergeleitet wurde.
original_revisionNumber	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ESMPVersion_String FractionDigits 0 Inclusive .. 999 Pattern [1-9][0-9]{0,2} WhiteSpace collapse Anmerkung Ursprüngliche revisionNumber, falls Datei durch Data Provider weitergeleitet wurde.
original_createdDateTime	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ESMP_DateTime Pattern 20(\d{2}\-(0[13578][1[02]]\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-(02\-(0[1-9][1\d{2}[0-8]]\-(0[469][11]\-(0[1-9][12]\d{30})) ([02468][048][13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\d{0-5})\dZ WhiteSpace collapse Beschreibung Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments (in der jeweiligen Version) 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 Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC Anmerkung sekundenscharfer Zeitpunkt in UTC, gemäß Pattern Anmerkung Ursprüngliche createdDateTime, falls Datei durch Data Provider weitergeleitet wurde.
original_timeseries_mRID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ID_String Length .. 35 Anmerkung Ursprüngliche mRID der Zeitreihe, falls Datei durch Data Provider weitergeleitet wurde.
businessType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ BusinessKind_String Pattern \c+ WhiteSpace collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen
biddingZone_Domain.mRID	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> Production <b>A53</b> Planned maintenance <b>A54</b> Unplanned outage
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> AreaID_String <b>Length</b> 16 .. 16 <b>Pattern</b> 10Y[A-Z,\d,-]{13} <b>WhiteSpace</b> preserve <b>Beschreibung</b> Hier ist die Regelzone anzugeben, in der die technische Ressource ihren Netzanschlusspunkt hat, für die die Meldung abgegeben wird. Bei Umschaltmöglichkeit ist eine Regelzone für alle technischen Ressourcen eines Kraftwerkes / Speicherkraftwerkes für die Nachricht festzulegen.
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>10YDE-ENBW-----N</b> TransnetBW <b>10YDE-EON-----1</b> TenneT <b>10YDE-RWENET---I</b> Amprion <b>10YDE-VE-----2</b> 50Hertz <b>10YFLENSBURG---3</b> Flensburg <b>11YRBAHNSTROM--P</b> Bahnstrom
codingScheme	<b>Typ</b> cl:CodingSchemeTypeList <b>Use</b> required <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator. <b>Anmerkung</b> EIC der jeweiligen dt. Regelzone
start_DateAndOrTime.date	<b>Anwendbare Codes</b> <b>A01</b> EIC
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> xs:date <b>Pattern</b> 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))\d{2})\d{2})\d{2})\d{2}) <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Die TimeSeries muss zum in unavailability_Time_Period. timeInterval/start genannten Tag (UTC) beginnen.  Das Format dafür ist yyyy-mm-dd mit: yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe dd zwei Ziffern für die Tagesangabe
start_DateAndOrTime.time	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> xs:time <b>Pattern</b> ([01]\d 2[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Die TimeSeries muss zur im unavailability_Time_Period. timeInterval/start genannten Uhrzeit (UTC) beginnen. Das Format dafür ist hh:mm:ssZ mit:  hh zwei Ziffern für die Stundenangabe mm zwei Ziffern für die Minutenangabe ss zwei Ziffern für die Sekundenangabe Z Verweis auf UTC <b>Anmerkung</b> Es muss in diesem Element die Sekunde mit "00" angegeben werden.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen		
– end_DateAndOrTime.date	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> xs:date</p> <p><b>Pattern</b> 20(\d{2}(\-(0[13578][1[02]]\-(0[1-9][12]\d 3[01])\-(02\-(0[1-9] 1\d 2[0-8])\-(0[469] 11)\-(0[1-9][12]\d 30)) ([02468][048][13579][26])\-(02\-(29)))</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Die TimeSeries muss zum in unavailability_Time_Period. timeInterval/end genannten Tag (UTC) enden. Das Format dafür ist yyyy-mm-dd mit:          yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe          mm zwei Ziffern für die Monatsangabe          dd zwei Ziffern für die Tagesangabe</p>		
– end_DateAndOrTime.time	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> xs:time</p> <p><b>Pattern</b> ([01]\d 2[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Die TimeSeries muss zur im unavailability_Time_Period. timeInterval/end genannten Uhrzeit (UTC) enden. Das Format dafür ist hh:mm:ssZ mit:          hh zwei Ziffern für die Stundenangabe          mm zwei Ziffern für die Minutenangabe          ss zwei Ziffern für die Sekundenangabe          Z Verweis auf UTC</p> <p>Gemäß ENTSO-E-Vorgaben muss in diesem Element die Sekunde angegeben werden. Da start und end auf timeInterval- Ebene jedoch nur Werte auf Minutenebene zulassen, ist hier die Sekundenangabe immer mit „00“ zu füllen.</p> <p><b>Anmerkung</b> Es muss in diesem Element die Sekunde mit "00" angegeben werden.</p>		
– quantity_Measure_Unit.name	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> MeasurementUnitKind_String</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Alle Versionen eines Dokuments zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingten Anpassungen müssen denselben quantity_Measure_Unit.name enthalten.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table> <tr> <td><b>MAW</b></td><td>Megawatt</td></tr> </table>	<b>MAW</b>	Megawatt
<b>MAW</b>	Megawatt		
– curveType	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> CurveType_String</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Es wird ausschließlich der curveType „Variable sized Block“ verwendet, der sich dadurch auszeichnet, dass nur die Zeitpunkte angegeben werden müssen, zu denen sich die im Element quantity anzugebende Leistung ändert. Es dürfen keine Punkte angegeben werden, an denen sich die Leistung im Vergleich zum unmittelbar vorangehenden Punkt nicht ändert.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <table> <tr> <td><b>A03</b></td><td>Variable sized Block</td></tr> </table>	<b>A03</b>	Variable sized Block
<b>A03</b>	Variable sized Block		
– production_RegisteredResource.mRID	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ResourceID_String</p> <p><b>Length</b> 11 .. 18</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Beschreibung</b> production_RegisteredResource.mRID wird nur verwendet, wenn das Dokument den type = A80 (Generation unavailability) oder den type = A67 (Resource Provider Schedule for production/ consumption) hat.</p>		

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Sofern angegeben, müssen alle Versionen eines Dokuments zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingten Anpassungen dieselbe production_RegisteredResource.mRID enthalten. Für den Redispatch 2.0 ist hier der 11-stellige Ressourcen-Code zu verwenden.</p>
codingScheme	<p><b>Anmerkung</b></p> <p><b>Typ</b> cl:CodingSchemeTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>NDE</b> Germany National coding scheme</p>
production_RegisteredResource.pSRTyp. powerSystemResources.mRID	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ResourceID_String</p> <p><b>Length</b> 11 .. 18</p> <p><b>WhiteSpace</b> preserve</p> <p><b>Beschreibung</b> Wird nur verwendet, wenn das Dokument den type = A80 (Generation unavailability) oder den type = A67 (Resource Provider Schedule for production/ consumption) hat. Es ist der Identifikator des ResourceObject anzugeben, für die die Nichtbeanspruchbarkeit oder marktbedingte Anpassung gemeldet wird.</p> <p><b>Anmerkung</b> Für den Redispatch 2.0 ist hier der 11-stellige Ressourcen Code zu verwenden.</p>
codingScheme	<p><b>Typ</b> cl:CodingSchemeTypeList</p> <p><b>Use</b> required</p> <p><b>Pattern</b> \c+</p> <p><b>WhiteSpace</b> collapse</p> <p><b>Beschreibung</b> Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</p> <p><b>Anwendbare Codes</b></p> <p><b>NDE</b> Germany National coding scheme (BDEW-Code)</p>
Asset_RegisteredResource	<p><b>Häufigkeit</b> 0 .. 1</p> <p><b>Typ</b> Asset_RegisteredResource</p> <p><b>Beschreibung</b> Mit diesem Element wird die Identifikation eines ResourceObjects übermittelt, die Energie aus dem Netz bezieht.</p> <p><b>Abhängigkeit</b> Asset_RegisteredResource wird nur verwendet, wenn das Dokument den type = A76 (Load unavailability) hat. In diesem Fall müssen alle Versionen eines Dokuments zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingten Anpassungendieselbe mRID für die Identifikation der Asset_RegisteredResource enthalten.</p> <p><b>Anmerkung</b> Für den Redispatch 2.0 ist hier der 11-stellige Ressourcen Code zu verwenden.</p>
xs:sequence	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p>
mRID	<p><b>Häufigkeit</b> 1 .. 1</p> <p><b>Typ</b> ResourceID_String</p> <p><b>Length</b> 11 .. 18</p> <p><b>Beschreibung</b> Es wird der Identifikator des ResourceObject angegeben, die Energie verbraucht und für die die Nichtbeanspruchbarkeit oder marktbedingte Anpassung gemeldet wird.</p> <p><b>Anmerkung</b> Für den Redispatch 2.0 ist hier der 11-stellige Ressourcen Code zu verwenden.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div>codingScheme</div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>Use</div> <div>Pattern</div> <div>WhiteSpace</div> <div>Beschreibung</div> </div> <div> <div>cl:CodingSchemeTypeList</div> <div>required</div> <div>\\c+</div> <div>collapse</div> <div>Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.</div> </div> </div> <div>Anwendbare Codes</div> <div>NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)</div>
<div> <div>Available_Period</div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>Typ</div> <div>Beschreibung</div> </div> <div> <div>1 .. 1</div> <div>Series_Period</div> <div>Jede TimeSeries enthält genau ein Element vom Typ Available_Period.</div> </div> </div>
<div> <div> <div>xs:sequence</div> <div>timeInterval</div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>Typ</div> <div>Beschreibung</div> </div> <div> <div>1 .. 1</div> <div>ESMP_DateTimeInterval</div> <div>Jede Available_Period enthält genau ein Element vom Typ timeInterval.</div> </div> </div> <div>Anmerkung</div> <div>Dauer der gesamten Nichtbeanspruchbarkeit oder marktbedingten Anpassung</div> </div>
<div> <div> <div>xs:sequence</div> <div>start</div> </div> </div>	<div> <div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>Typ</div> <div>Pattern</div> </div> <div> <div>1 .. 1</div> <div>YMDHM_DateTime</div> <div>20(\\d{2})(\\-(0[13578][102])\\-(0[1-9][12]\\d{3}[01])\\-(02\\-(0[1-9][1\\d{2}[0-8])\\-(0[469][11])\\-(0[1-9][12]\\d{30}))\\([02468][048][13579][26])\\-(02\\-(29))T([01]\\d{2}[0-3]):[0-5]\\dZ</div> </div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>Beschreibung</div> </div> <div> <div>preserve</div> <div>Der Zeitpunkt des Beginns der Available_Period ist in UTC im Format yyyy-mm-ddThh:mmZ wie folgt anzugeben: 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 Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC</div> </div> <div>Abhängigkeit</div> <div>Der Startzeitpunkt muss identisch mit den Angaben aus start_DateAndOrTime.date und start_DateAndOrTime.time sein.</div> </div>
<div> <div>end</div> </div>	<div> <div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>Typ</div> <div>Pattern</div> </div> <div> <div>1 .. 1</div> <div>YMDHM_DateTime</div> <div>20(\\d{2})(\\-(0[13578][102])\\-(0[1-9][12]\\d{3}[01])\\-(02\\-(0[1-9][1\\d{2}[0-8])\\-(0[469][11])\\-(0[1-9][12]\\d{30}))\\([02468][048][13579][26])\\-(02\\-(29))T([01]\\d{2}[0-3]):[0-5]\\dZ</div> </div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> </div> <div> <div>Der Zeitpunkt des Endes der Available_Period ist in UTC im Format yyyy-mm-ddThh:mmZ wie folgt anzugeben: 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 Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC</div> </div> <div>Abhängigkeit</div> <div>Der Endzeitpunkt muss identisch mit den Angaben aus end_DateAndOrTime.date und end_DateAndOrTime.time sein.</div> </div>
<div> <div>resolution</div> </div>	<div> <div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>Typ</div> <div>Beschreibung</div> </div> <div> <div>1 .. 1</div> <div>xs:duration</div> <div>Der Abstand der einzelnen Punkte der Zeitreihe zueinander beträgt immer das Vielfache (natürliche Zahl)</div> </div> </div> </div>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	der in der resolution angegebenen Dauer für die Zeitauflösung.
	<b>Anwendbare Codes</b>
	<b>PT15M</b> resolution is quarter hourly
	<b>PT1M</b> resolution is for a minute
<b>Point</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. unbounded <b>Typ</b> Point <b>Beschreibung</b> Point gibt die relative Position innerhalb eines Zeitintervalls und die zugehörige Menge an.
xs:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>position</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> restriction (Position_Integer) <b>FractionDigits</b> 0 <b>Inclusive</b> 1 .. 999999 <b>Pattern</b> [1-9]\d{0,5} <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Hier ist die Position des Punktes in der Zeitreihe anzugeben. Der Startzeitpunkt ist als Position 1 immer anzugeben. Weitere Positionen müssen zwingend nur angegeben werden, wenn sich innerhalb von unavailability_Time_Period.timeInterval die quantity ändert. Für den größten Wert einer Position einer Available_Period muss gelten: Startzeitpunkt + {(größter Wert einer Position) - 1} * resolution < Endzeitpunkt. <b>Anmerkung</b> Integerwert (gemäß Pattern) zur Identifikation des Zeitpunktes, für den der Wert gilt
<b>quantity</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> xs:decimal <b>FractionDigits</b> 3 <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Hier wird die Leistung in Megawatt angegeben. Im Fall der Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten wird die nichtbeanspruchbare Leistung angegeben. Als Bezugsgröße wird die Nettonennleistung genutzt. Wird beispielsweise für eine technische Ressource mit einer Nettonennleistung von 1.000 MW ein „Shutdown“ gemeldet, so ist hier eine Leistung von 1.000 MW anzugeben. Im Fall von marktbedingten Anpassungen ist der Wert der Einspeisung anzugeben, auf den die Leistung angepasst werden soll. <b>Anmerkung</b> Dezimalzahl >=0 ohne Angabe des Vorzeichens, max. 3 Nachkommastellen. Als Dezimaltrennzeichen ist der Punkt (.) zu verwenden.
<b>Reason</b>	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1 <b>Typ</b> Reason <b>Beschreibung</b> Hier ist der Grund (Auslöser) anzugeben, aufgrund dessen die Zeitreihe zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingten Anpassungen initial erstellt und übertragen wurde.
xs:sequence	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
<b>code</b>	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1 <b>Typ</b> ReasonCode_String <b>Pattern</b> \c+ <b>WhiteSpace</b> collapse <b>Beschreibung</b> Es muss einer der zulässigen Werte verwendet werden. <b>Abhängigkeit</b> Code B18 Failure (Ausfall), nur in Verbindung mit businessType A54 zulässig; Code B19 Foreseen maintenance (vorhergesehene Wartung), nur in Verbindung mit businessType A53 zulässig.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div>Reason</div> <div>xs:sequence</div> <div>code</div>	<b>Anwendbare Codes</b> <b>B18</b> Failure <b>B19</b> Foreseen maintenance <b>B20</b> Shutdown <b>Z01</b> Außeneinfluss, der auch nicht durch Nutzung des §13 Absatz 2 EnWG beeinflusst werden kann. <b>Z02</b> Einschränkungen auf Grund von Energielieferverpflichtungen (z. B. Wärme und Dampf; exklusive Strom). <b>Z03</b> Einschränkungen auf Grund behördlicher oder umweltrechtlicher Vorgaben. <b>Z08</b> Einschränkung auf Grund marktbedingter Anpassung <b>Z11</b> Selbstversorgung mit EE- und KWK-Strom
	<b>Häufigkeit</b> 0 .. 1
	<b>Typ</b> Reason
	<b>Beschreibung</b> Wird für Redispatch 2.0 nicht genutzt
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
	<b>Häufigkeit</b> 1 .. 1
	<b>Typ</b> ReasonCode_String
	<b>Pattern</b> \c+
	<b>WhiteSpace</b> collapse
	<b>Beschreibung</b> Wird für Redispatch 2.0 nicht genutzt
	<b>Anwendbare Codes</b> <b>B18</b> Failure <b>B19</b> Foreseen maintenance <b>B20</b> Shutdown <b>Z01</b> Außeneinfluss, der auch nicht durch Nutzung des §13 Absatz 2 EnWG beeinflusst werden kann. <b>Z02</b> Einschränkungen auf Grund von Energielieferverpflichtungen (z. B. Wärme und Dampf; exklusive Strom). <b>Z03</b> Einschränkungen auf Grund behördlicher oder umweltrechtlicher Vorgaben. <b>Z08</b> Einschränkung auf Grund marktbedingter Anpassung <b>Z11</b> Selbstversorgung mit EE- und KWK-Strom

## Umgang mit Zeitreihen und deren Rücknahme

Der docStatus ist dann zu verwenden, wenn das Dokument zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingter Anpassungen aufgrund eines fehlerhaften Inhalts (A13 - Withdrawn) zurückgezogen wird, beispielsweise weil eine Zeitreihe für die falsche Technische Ressource übermittelt wurde. Damit ist das Dokument mit der entsprechenden mRID mit allen seinen Versionen ungültig und kann nicht mehr aktualisiert werden. Sollte sich herausstellen, dass die Rücknahme falsch war, muss ein neues Dokument zur Übermittlung von Nichtbeanspruchbarkeiten oder marktbedingten Anpassungen mit einer neuen mRID erzeugt und versendet werden. Das Verwenden eines docStatus führt dazu, dass die in diesem Dokument verwendete Zeitreihe ungültig wird.

In jeder Unavailability\_MarketDocument Meldung darf nur eine Ressource (Technische oder Steuerbare) enthalten sein. Sollen zu einer Technischen/Steuerbaren Ressource mehrere unterschiedliche Nichtbeanspruchbarkeiten (unterschiedliche ReasonCodes) für einen Erfüllungstag übermittelt werden, so hat dies in einer Datei zu erfolgen. Bedingung hierfür ist, dass ausschließlich Nichtbeanspruchbarkeiten mit unterschiedlichen ReasonCodes in einer Datei zusammengefasst werden, die über den selben type (A67, A76, A80) gemeldet werden können.

In diesem Fall ist der entsprechende Erfüllungstag in der TimePeriodCovered anzugeben. Je ReasonCode ist eine eigene TimeSeries Zeitreihe zu übermitteln.

Soll eine Nichtbeanspruchbarkeit für einen Zeitraum gemeldet werden, der lediglich eine Teilmenge des in TimePeriodCovered angegebenen Erfüllungstages darstellt, so ist für die Zeiträume, in denen keine Nichtbeanspruchbarkeit gemeldet werden soll, das Element quantity mit dem Wert 0 zu befüllen.

Im Falle von marktbedingten Anpassungen ist für die Zeiträume des in TimePeriodCovered angegebenen Erfüllungstages ohne marktbedingte Anpassungen die maximal mögliche Leistung je Viertelstunde zu melden.

Aufgrund des curveTypes ist nicht für jede einzelne Position ein Wert zu übermitteln.

Die Reduzierungen sind in den TimeSeries in der Form anzugeben, dass sie beim Empfänger je Viertelstunde aufsummiert werden können und die Summe dem an der Technischen/Steuerbaren Ressource resultierenden Wert der Nichtbeanspruchbarkeit bzw. marktbedingten Anpassung entspricht.

Die Aktualisierung einer Unavailability\_MarketDocument-Meldung unter Verwendung einer höheren DocumentVersion führt dazu, dass alle in vorherigen Versionen gemeldeten Informationen zum jeweiligen Erfüllungstag überschrieben werden.

Im Falle eines abgeschlossenen EIV Wechsels kann der neue EIV für die Zeit, für die er zuständig ist, die vorhandenen Meldungen des alten EIV mit neuen Meldungen mit einer neuen Document-ID überschreiben.

Wenn eine Nichtbeanspruchbarkeit bzw. marktbedingte Anpassung am nächsten Tag fortgeführt wird, muss eine eigene Meldung für den Folgetag entsprechend übermittelt werden. Ansonsten endet die Nichtbeanspruchbarkeit bzw. marktbedingte Anpassung mit Ablauf des Erfüllungstags.

Datenpunkt	Definition
Im Prognosemodell: Veränderung der Fahrweise durch marktlich bedingte Steuerung durch Anlagenbetreiber/BKV bei PV/Wind (marktbasierte Abregelung)	Das Datum beschreibt die prognostizierte Leistungsänderung aufgrund einer marktlichen Steuerung der Anlage. Veränderung der Fahrweise durch marktlich bedingte Steuerung seitens EIV bei PV/Wind.
Nichtbeanspruchbarkeiten	a. Die Nichtbeanspruchbarkeit beschreibt die Leistungseinschränkung an der technischen Ressource durch technische Gründe (z. B. Wartung) und/oder Außeneinflüsse (z. B. Umweltauflagen), sowie b. Selbstversorgung mit EE- und KWK-Strom.