

Formatbeschreibung

PlannedResourceScheduleDocument

für Redispatch 2.0

Version:	1.0d
Publikationsdatum:	02.04.2024
Autor:	BDEW

Struktur.....	2
Guideline	4
Erläuterungen.....	14

Struktur

Häufigkeit	Element/Attribut
	PlannedResourceScheduleDocument
required	<i>DtdVersion</i>
required	<i>DtdRelease</i>
	<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	DocumentIdentification
required	<i>v</i>
1 .. 1	DocumentVersion
required	<i>v</i>
1 .. 1	DocumentType
required	<i>v</i>
1 .. 1	ProcessType
required	<i>v</i>
1 .. 1	SenderIdentification
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	SenderRole
required	<i>v</i>
1 .. 1	ReceiverIdentification
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	ReceiverRole
required	<i>v</i>
1 .. 1	DocumentDateTime
required	<i>v</i>
1 .. 1	TimePeriodCovered
required	<i>v</i>
1 .. unbounded	PlannedResourceTimeSeries
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	TimeSeriesIdentification
required	<i>v</i>
1 .. 1	BusinessType
required	<i>v</i>
0 .. 1	Direction
required	<i>v</i>
1 .. 1	Product
required	<i>v</i>
1 .. 1	ConnectingArea
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	ResourceObject
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	ResourceProvider
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	RequestingGridOperator
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	AcquiringArea
required	<i>v</i>

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

Häufigkeit	Element/Attribut
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	GridElement
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
1 .. 1	MeasurementUnit
required	<i>v</i>
0 .. 1	Status
required	<i>v</i>
0 .. 1	OriginalSenderIdentification
required	<i>v</i>
required	<i>codingScheme</i>
0 .. 1	OriginalDocumentIdentification
required	<i>v</i>
0 .. 1	OriginalDocumentVersion
required	<i>v</i>
0 .. 1	OriginalDocumentDateTime
required	<i>v</i>
0 .. 1	OriginalTimeSeriesIdentification
required	<i>v</i>
1 .. 1	Period
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	TimeInterval
required	<i>v</i>
1 .. 1	Resolution
required	<i>v</i>
1 .. 100	Interval
1 .. 1	<i>xsd:sequence</i>
1 .. 1	Pos
required	<i>v</i>
1 .. 1	Qty
required	<i>v</i>

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

Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen
PlannedResourceScheduleDocument	
– <i>DtdVersion</i>	Typ xsd:string Fixed 4 Use required WhiteSpace preserve
– <i>DtdRelease</i>	Typ xsd:string Fixed 1 Use required WhiteSpace preserve
– <i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	Typ xsd:string Fixed 1.0d
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
DocumentIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Die Identifikation des Dokuments (DocumentIdentification) hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein. Bei der Bildung der Identifikation ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive).
– v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
DocumentVersion	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:VersionType Beschreibung Die DocumentVersion (auch als Meldungsversion bezeichnet) gibt die Version eines Dokumentes an, welches über die DocumentIdentification identifiziert wird. Mit jeder Aktualisierung wird die Versionsangabe kontinuierlich, mit 1 beginnend, hochgezählt. Die jeweils höchste DocumentVersion kennzeichnet die aktuelle Version.
– v	Typ restriction (xsd:integer) FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 999 Pattern [1-9]\d{0,2} WhiteSpace collapse
DocumentType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:MessageType Beschreibung Der DocumentType dient zur eindeutigen Kennzeichnung des Dokumenttyps.
– v	Typ ecl:MessageTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A14	Resource Provider Resource Schedule
Z08	Sensitivitätendokument
Z09	Abrufinformationsdokument
Z11	Probeplanungsdaten
Z12	Prognosezeitreihendaten
ProcessType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ProcessType Beschreibung Der ProcessType gibt an, in welchem Prozess dieses Dokument eingesetzt wird.
– v	Anmerkung Forecast Typ ecl:ProcessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
Anwendbare Codes	
A14	Forecast
SenderIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID, die zu einer vordefinierten Codeliste einer vergebenden Organisation gehören muss.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.
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.
v	Typ ecl:RoleTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
A18	Grid operator
A27	Resource Provider
A39	Data provider
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 .. 16 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.
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.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>ecl:RoleTypeList</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</div> <div>\c+</div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>collapse</div> </div> </div> <div>Anwendbare Codes</div> <div> <div>A18</div> <div>Grid operator</div> </div> <div> <div>A39</div> <div>Data provider</div> </div>
<div> <div>DocumentDateTime</div> </div>	<div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:DocumentDateTimeType</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div>Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments (in der jeweiligen Version) anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in UTC.</div> </div> <div> <div>Der Zeitpunkt ist immer im Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ anzugeben mit:</div> </div> <div> <div>yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe</div> <div>mm zwei Ziffern für die Monatsangabe</div> <div>dd zwei Ziffern für die Tagesangabe</div> <div>hh zwei Ziffern für die Stundenangabe</div> <div>mm zwei Ziffern für die Minutenangabe</div> <div>ss zwei Ziffern für die Sekundenangabe</div> <div>T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit</div> <div>Z Verweis auf UTC</div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</div> </div>
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>xsd:dateTime</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</div> <div>20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9]([12]\d{3}[01])\-(02\-(0[1-9]1\d{2}[0-8])\-(0[469]11)\-(0[1-9]([12]\d{30}))\([02468][048][13579][26])\-(02\-(29))T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\d{0-5})\dZ</div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>collapse</div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</div> </div> </div>
<div> <div>TimePeriodCovered</div> </div>	<div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:TimeIntervalType</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div>Der 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.</div> </div> <div> <div>Das Zeitintervall (von Beginn des Erfüllungstages bis Ende des Erfüllungstages) ist im UTC-Format yyyy-mm-ddThh:mmZ/yyyy-mmddThh:mmZ wie folgt anzugeben:</div> </div> <div> <div>yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe</div> <div>mm zwei Ziffern für die Monatsangabe</div> <div>dd zwei Ziffern für die Tagesangabe</div> <div>hh zwei Ziffern für die Stundenangabe</div> <div>mm zwei Ziffern für die Minutenangabe</div> <div>T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit</div> <div>Z Verweis auf UTC</div> <div>/ Trennzeichen zwischen beiden Zeitanqaben</div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Tag in UTC gemäß Pattern</div> </div>
<div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>restriction (xsd:string)</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</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/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>WhiteSpace</div> <div>preserve</div> </div> </div>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
PlannedResourceTimeSeries	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ PlannedResourceTimeSeries_Type Beschreibung Der Absender kann so viele Zeitreihen wie nötig zur Erfüllung seiner Datenlieferpflichten in einem Dokument übertragen. Einmal enthaltene Zeitreihen dürfen bei Aktualisierungen nicht entfernt werden. Sofern eine Zeitreihe irrtümlich übertragen wurde, kann diese ab der nächsten höheren Version mit Nullwerten aktualisiert werden. Rückwirkende Änderungen sind nicht möglich. Muss ein Wert geändert werden, sind in der korrigierten Version die Werte aller Viertelstundenzeitintervalle, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde vor dem Zeitpunkt liegen, zu dem das Dokument beim Empfänger eintrifft, nicht mehr anzupassen. Es können/ dürfen lediglich die Werte der vollen Viertelstunden angepasst werden, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde nach dem Zeitpunkt liegen, zu dem das Dokument beim Empfänger eintrifft.
xsd:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
TimeSeriesIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:IdentificationType Beschreibung Eindeutiger Identifikator einer Zeitreihe. Die TimeSeriesIdentification (auch als Zeitreihenreferenznummer bezeichnet) darf je DocumentIdentification nur einmal vorkommen und wird vom Absender für genau eine Kombination aus BusinessType, Direction, ResourceObject, ConnectingArea, AcquiringArea und GridElement vergeben.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 35 Use required WhiteSpace preserve
BusinessType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:BusinessType Beschreibung Der BusinessType definiert (ggf. im Zusammenhang mit der Direction) den Zeitreihentyp.
v	Typ ecl:BusinessTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anmerkung Bedeutung der BT-Codes siehe Abhängigkeitsmatrizes oder Codelist der ENTSOE
Anwendbare Codes	
A01	Production
A04	Consumption
A10	Tertiary control
A11	Primary control
A12	Secondary control
A46	System Operator redispatching
A60	Minimum possible
A61	Maximum available
A77	Production, dispatchable
A79	Production, non-dispatchable
A85	Internal redispatch
A93	Wind generation
A94	Solar generation
B59	Network Element
Z05	wärmegebundenes Redispatch-Vermögen
Direction	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:DirectionType Beschreibung Die Angabe der Direction hat gem. der Tabelle "Codierung der Zeitreihentypen" aus den Erläuterungen dieser FB zu erfolgen.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div>L v</div> </div>	<div> <div> Typ ecl:DirectionTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Anwendungsregel zur Nutzung bei Sensitivitäten: A01 (Up) - gleichgerichtete Sensitivität; eine Erhöhung der Wirkleistungseinspeisung eines Objektes (SR, CR, SG) führt zu einer Erhöhung des Wirkleistungsflusses vom Anfang zum Ende des betrachteten Netzelementes Bei einer Sollwertvorgabe wird A01 für einen Einspeisesollwert genutzt. A02 (Down) - entgegengerichtete Sensitivität; eine Erhöhung der Wirkleistungseinspeisung eines Objektes (SR, CR, SG) führt zu einer Verringerung des Wirkleistungsflusses vom Anfang zum Ende (== Erhöhung des Wirkleistungsflusses vom Ende zum Anfang) des betrachteten Netzelementes. Bei einer Sollwertvorgabe wird A02 für einen Entnahmesollwert genutzt. Anmerkung Sind die betrachteten Netzelemente die Zweige zum Netzverknüpfungspunkt vom eigenen (Anfang des Netzelementes) zum vorgelagerten Netz (Ende des Netzelementes), weisen die Anlagen im eigenen Netz in der großen Mehrheit gleichgerichtete Sensitivitäten auf. </div> <div> Anwendbare Codes A01 UP A02 DOWN </div> </div>
<div> <div>Product</div> </div>	<div> <div> Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:EnergyProductType Beschreibung Dieses Element dient der Identifikation des Produktes, welches in der jeweiligen Zeitreihe ausgetauscht wird. Im hier definierten Datenaustausch handelt es sich um die Wirkleistung. </div> </div>
<div> <div>L v</div> </div>	<div> <div> Typ ecl:EnergyProductTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse </div> <div> Anwendbare Codes 8716867000016 Active power </div> </div>
<div> <div>ConnectingArea</div> </div>	<div> <div> Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:AreaType Beschreibung Es ist der EIC der Regelzone anzugeben, der die technische(n) Ressource(n) zugeordnet ist/sind, für die die Zeitreihen gemeldet werden. </div> </div>
<div> <div>L v</div> </div>	<div> <div> Typ restriction (xsd:string) Length .. 18 Use required Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13} WhiteSpace preserve </div> <div> Anwendbare Codes Regelzonen der 4 ÜNB 10YDE-ENBW-----N TransnetBW 10YDE-EON-----1 TenneT 10YDE-RWENET---I Amprion 10YDE-VE-----2 50Hertz 10YFLENSBURG---3 Flensburg </div> </div>
<div> <div>codingScheme</div> </div>	<div> <div> Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert die vergebende Organisation der Regelzonen-ID. </div> <div> Anwendbare Codes A01 EIC </div> </div>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
ResourceObject	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:ResourceObjectType Beschreibung Es ist der Identifikator der Ressource anzugeben, für die die Zeitreihen gemeldet werden. Für den Redispatch 2.0 ist hier der 11-stellige Ressourcen Code zu verwenden.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 18 Use required WhiteSpace preserve
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.
Anwendbare Codes	
	NDE Germany National coding scheme
ResourceProvider	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:PartyType Beschreibung Enthält die Marktpartner-ID des Einsatzverantwortlichen für die Steuerbare Ressource und die Marktpartner-ID des Netzbetreibers für die Cluster Ressourcen und Steuergruppen.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} WhiteSpace preserve Anmerkung 13 Zeichen
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.
	Anmerkung GS1 BDEW-Code der Marktpartner-ID in der entsprechenden Rolle
Anwendbare Codes	
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
RequestingGridOperator	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:PartyType Anmerkung Enthält die Angabe des anfordernden NB (MP-ID für Rolle Netzbetreiber).
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} Anmerkung 13 Zeichen
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
Anwendbare Codes	
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
AcquiringArea	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:AreaType Beschreibung Angabe des Gebietes, für welches die Regelleistung vorgehalten wird.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 18 Use required Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13} WhiteSpace preserve Anwendbare Codes 10YCB-GERMANY--8
codingScheme	Typ ecl:CodingSchemeType Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das codingScheme definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator. Anwendbare Codes A01 EIC
GridElement	Häufigkeit 0 .. 1 Typ GridElementType Anmerkung Es ist der Netzverknüpfungspunkt (Netzknoten) zum vorgelagerten Netzbetreiber anzugeben, auf den sich die Sensitivität des ResourceObject bezieht.
v	Typ restriction (xsd:string) Length .. 36 Use required
codingScheme	Typ GridElementCodingSchemeTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes A01 EIC-T-Code; The coding scheme is the Energy Identification Coding Scheme (EIC) A02 The coding scheme used for Common Grid Model Exchange Standard (CGMES) Z01 UUID
MeasurementUnit	Häufigkeit 1 .. 1 Typ ecc:UnitOfMeasureType Beschreibung Hier wird die physikalische Einheit des im Element Qty angegebenen Wertes spezifiziert.
v	Typ ecl:UnitOfMeasureTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes MAW Megawatt P1 percent
Status	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:StatusType Typ ecl:StatusTypeList Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes A07 Activated A36 Planned Z06 Bedarf
OriginalSenderIdIdentification	Häufigkeit 0 .. 1 Typ ecc:PartyType Typ restriction (xsd:string) Length .. 16 Use required Pattern \d{13} Anmerkung 13 Zeichen
v	

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<div> <div>codingScheme</div> </div>	<div> <div> <div>Typ</div> <div>ecl:CodingSchemeType</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</div> <div>\c+</div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>collapse</div> </div> <div>Anwendbare Codes</div> <div> <div>A10</div> <div>GS1</div> </div> <div> <div>NDE</div> <div>Germany National coding scheme</div> </div> </div>
<div> <div>OriginalDocumentIdentification</div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>0 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:IdentificationType</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>restriction (xsd:string)</div> </div> <div> <div>Length</div> <div>.. 35</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> </div>
<div> <div>OriginalDocumentVersion</div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>0 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:VersionType</div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Wert zwischen 1 und 999 gemäß Pattern.</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>restriction (xsd:integer)</div> </div> <div> <div>FractionDigits</div> <div>0</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Inclusive</div> <div>1 .. 999</div> </div> <div> <div>Pattern</div> <div>[1-9]\d{0,2}</div> </div> </div>
<div> <div>OriginalDocumentDateTime</div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>0 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:DocumentDateTimeType</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div> Das Format yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ ist anzugeben mit: yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe dd zwei Ziffern für die Tagesangabe hh zwei Ziffern für die Stundenangabe mm zwei Ziffern für die Minutenangabe ss zwei Ziffern für die Sekundenangabe T Trennzeichen zwischen Datum und Uhrzeit Z Verweis auf UTC </div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>xsd:dateTime</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> <div> <div>Pattern</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{3}0))\([02468][048]([13579][26])\-02\-(29))T([01]\d{2}0-3):[0-5]\d:[0-5]\dZ </div> </div> <div> <div>WhiteSpace</div> <div>collapse</div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern</div> </div> </div>
<div> <div>OriginalTimeSeriesIdentification</div> <div> <div>v</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>0 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:IdentificationType</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>restriction (xsd:string)</div> </div> <div> <div>Length</div> <div>.. 35</div> </div> <div> <div>Use</div> <div>required</div> </div> </div>
<div> <div>Period</div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>Period_Type</div> </div> <div> <div>Beschreibung</div> <div> Das Element Period darf nur einmal je TimeSeriesIdentification angeführt werden. Eine Aufteilung der Werte auf mehrere Period - Elemente unter einer TimeSeriesIdentification ist nicht zulässig. </div> </div> <div> <div>Anmerkung</div> <div>ERRP-Guide: 1...n</div> </div> </div>
<div> <div>xsd:sequence</div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> </div>
<div> <div>TimeInterval</div> </div>	<div> <div> <div>Häufigkeit</div> <div>1 .. 1</div> </div> <div> <div>Typ</div> <div>ecc:TimeIntervalType</div> </div> <div> <div>Abhängigkeit</div> <div> Das TimeInterval muss der Angabe im Element TimePeriodCovered entsprechen. Abweichend davon kann für den laufenden Tag ein späterer Startzeitpunkt für das TimeInterval gewählt werden. Der späteste mögliche Startzeitpunkt ist der Beginn der nächsten Viertelstunde (basierend auf DocumentDateTime). Der Endzeitpunkt des TimeIntervals entspricht immer dem Endzeitpunkt der </div> </div> </div>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Beschreibung TimePeriodCovered. Hier erfolgt die Angabe des Zeitintervalls für die zugehörige Periode in der Zeitreihe. Die Angabe erfolgt im UTC-Format yyyy-mmddThh:mmZ/yyyymmddThh:mmZ:</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 / Trennzeichen zwischen beiden Zeitangaben</p> <p>Dabei sind die Vorgaben zur Zeitumstellung gemäß der EDI@Energy Allgemeinen Festlegungen zu berücksichtigen.</p>
	<p>Anmerkung Angabe des TimeInterval in UTC gemäß Pattern</p> <p>Typ restriction (xsd:string)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern 20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-(02\-(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]\dZ/20(\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-(02\-(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]\dZ</p> <p>WhiteSpace preserve</p> <p>Anmerkung Tag in UTC gemäß Pattern</p>
Resolution	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Typ ecc:ResolutionType</p> <p>Beschreibung Angabe der Zeitintervallgröße für die Positionen (Elemente Pos) der Zeitreihe.</p> <p>Anmerkung Viertelstundenauflösung</p>
	<p>Typ xsd:duration</p> <p>Use required</p> <p>WhiteSpace collapse</p>
Anwendbare Codes	
	<p>PT15M Viertelstundenauflösung</p>
Interval	<p>Häufigkeit 1 .. 100</p> <p>Typ Interval_Type</p> <p>Beschreibung Das Element Interval ist in der Regel maximal 96 Mal wiederholbar, außer an den Tagen der Zeitumstellung. An diesen Tagen beträgt die maximale Wiederholbarkeit 92 bzw. 100. Die Nummerierung der einzelnen Positionen muss bei 1 beginnen und streng monoton steigend erfolgen, bis alle 1/4-Stundenwerte, die laut TimeInterval übermittelt werden, abgedeckt sind.</p> <p>Anmerkung ERRP-Guide: 1...n</p>
xsd:sequence	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
Pos	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Typ ecc:PositionType</p> <p>Beschreibung Angabe der Position des im nachfolgenden Qty-Element übertragenen Wertes in der Zeitreihe.</p> <p>Anmerkung Wert zwischen/incl. 1 und 100 gemäß Pattern</p>
	<p>Typ restriction (xsd:integer)</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Use required</p> <p>Inclusive 1 .. 100</p> <p>Pattern 100 [1-9]\d?</p> <p>WhiteSpace collapse</p>
Qty	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Typ ecc:QuantityType</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
v	Beschreibung In diesem Element wird der Wert der physikalischen Größe übermittelt, die über MeasurementUnit und Product eindeutig spezifiziert ist (Wirkleistungswert der Position in MW oder als anteilige Angabe einer Wirkleistung). Der Wert muss immer ≥ 0 sein. Bei Bedarf ist als Dezimaltrennzeichen der Punkt (.) zu verwenden. Es können maximal drei Dezimalstellen angegeben werden. Im UC Übermittlung prognostizierter Abruf und Info über Abruf über Planungsdaten ist nach Sollwertanweisen für Positionen, in denen kein Abruf und kein Abruf mehr erfolgt, ist der Wert 999 einzutragen.
	Anmerkung Abhängigkeit max. 3 Nachkommastellen Bei der MeasurementUnit = "MAW" liegt der Wertebereich der Qty bei 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) und das Pattern ist <code>\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?</code> Bei der MeasurementUnit = „P1“ (percent) liegt der Wertebereich der Qty bei 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) und das Pattern ist <code>100\d{1,2}</code> Im Fall des UC Übermittlung prognostizierter Abruf und Info über Abruf über Planungsdaten ist nach Sollwertanweisen für Positionen, in denen kein Abruf und kein Abruf mehr erfolgt, auch der Wert 999 gültig.
	Typ xsd:decimal FractionDigits 3 Use required Inclusive 0 .. WhiteSpace collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Erläuterungen

Codierung der Zeitreihentypen

Im Attribut „v“ zum Element „ResourceObject“ ist der Identifikator des Objektes (TR, SR, SG oder CR) einzutragen, für das Werteinformationen in der jeweiligen Zeitreihe übermittelt werden. In der nachfolgenden Tabelle ist angegeben, wie die mit dem Dokument übertragbaren Zeitreihentypen (Spalte „ZR-Typ“) über die Einträge im Attribut „v“ des zugeordneten Elements (Spalten „Business Type“, „Direction“, „RequestingGrid Operator“, „Acquiring Area“, „Grid Element“, „Status“) zu codieren sind. Darüber hinaus enthält die Tabelle noch die Spalte „Definition“, in der die Definition der Zeitreihentypen erfolgt:

ZR-Typ	Business Type	Direction	RequestingGrid Operator	Acquiring Area	Grid Element	Status	Definition
PROD	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Der Wert Produktion bzw. Übergabewirkleistung (PROD) ist die Erzeugungsleistung, in MW. Außer bei An- und Abfahrtrampen gilt $PROD_{min} \leq PROD \leq PROD_{max}$.
VERB	A04	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Der Wert Verbrauch (VERB) ist die Einspeicherleistung am Netzanschlusspunkt einer SSE, in MW. Im Gegensatz zu PROD sind Betriebs- und Eigenbedarf wie bspw. Netzverluste bis zum Einspeisepunkt in VERB enthalten. Außer bei An- und Abfahrtrampen gilt $VERB_{min} \leq VERB \leq VERB_{max}$.
Pmax	A61	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Die beanspruchbare elektrische Leistung (obere Leistungsgrenze/Produktion) bzw. Maximalwirkleistung (Pmax) entspricht der Differenz aus Nettonennleistung und nicht

¹ n.g. = Element wird nicht genutzt

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR-Typ	Business Type	Direction	Requesting Grid Operator	Acquiring Area	Grid Element	Status	Definition
							beanspruchbarer Leistung, in MW. Dieser Wert wird als maximal mögliche Einspeiseleistung der SR, SG bzw. CR für den jeweiligen Zeitraum übermittelt. Dieser Maximalwert wird durch anlagen- oder betriebsmittelbedingte Parameter (z. B. Wartungsmaßnahmen, Fernwärmeauskopplung) oder äußere Einflüsse (z. B. Netzrestriktionen) begrenzt. Im laufenden Betrieb kann Pmax von der unter Normbedingungen ermittelten Nettonennleistung abweichen, ohne dass eine Nichtbeanspruchbarkeit vorliegt.
Pmin	A60	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Die Mindestleistung (Produktion) bzw. Mindestwirkleistung (Pmin) einer SR, SG bzw. CR ist die minimal elektrisch stabil erzeugbare Leistung (untere Leistungsgrenze), in MW. Dieser Wert wird als Mindestleistung für den jeweiligen Zeitraum übermittelt. Eine weitere Absenkung dieser Leistung ist in der Regel nur über technische Sondermaßnahmen möglich und führt zu instabileren Betriebsregimen, die nicht im Fokus der Übermittlung von Planungsdaten stehen.
Vmax	A61	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Maximale Entnahme (Vmax) einer SSE im Planwertmodell. Für die Aufnahme von Energie, z. B. im Pumpbetrieb von Pumpspeicherkraftwerken, wird der für den Generatorbetrieb definierte Begriff PROD_max in Analogie auch für die Bezugsrichtung verwendet (obere Leistungsgrenze), in MW. Im Gegensatz zu PROD_max sind Betriebs- und Eigenbedarf wie bspw. Netzverluste bis zum Einspeisepunkt in der VERB_max enthalten. Die beanspruchbare Leistung (Verbrauch) entspricht bei Pumpen in

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR-Typ	Business Type	Direction	Requesting Grid Operator	Acquiring Area	Grid Element	Status	Definition
							Pumpspeicherkraftwerken der Nettonennleistung (Verbrauch) der Pumpe, sofern die Pumpe beanspruchbar ist.
Vmin	A60	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Minimale Entnahme (Vmin) einer SSE im Planwertmodell. Für die Aufnahme von Energie, z. B. im Pumpbetrieb von Pumpspeicherkraftwerken, wird der für den Generatorbetrieb definierte Begriff Pmin in Analogie auch für die Bezugsrichtung verwendet (untere Leistungsgrenze), in MW. Im Gegensatz zu Pmin sind Betriebs- und Eigenbedarf, wie bspw. Netzverluste, bis zum Einspeisepunkt in der Vmin enthalten. Für nichtregelbare Pumpen gilt, dass Vmin betragsmäßig der Größe Vmax entspricht.
+PRL	A11	A01	n.g. ¹	10YCB-GERMANY-8	n.g. ¹	n.g. ¹	Leistungsvorhaltungen für positive und negative Primärregelleistung sind für die Erbringung von Primärregelleistung reservierte Leistungen, in MW. Abgerufene Primärregelleistung ändert nicht den Planungswert für deren Leistungsvorhaltung, da der Abruf ad hoc erfolgt und nicht planbar ist. Die gemeldeten Leistungsvorhaltungen müssen immer kleiner oder gleich der in den Stammdaten hinterlegten präqualifizierten Leistung sein. Die vorgehaltene Regelleistung beschreibt außerhalb der regulären Regelleistungsprozesse die lokale Vorhaltung von Regelleistung.
-PRL	A11	A02	n.g. ¹	10YCB-GERMANY-8	n.g. ¹	n.g. ¹	Leistungsvorhaltungen für positive und negative Primärregelleistung sind für die Erbringung von Primärregelleistung reservierte Leistungen, in MW. Abgerufene Primärregelleistung ändert nicht den Planungswert für deren Leistungsvorhaltung, da der Abruf ad hoc erfolgt und nicht

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR-Typ	Business Type	Direction	Requesting Grid Operator	Acquiring Area	Grid Element	Status	Definition
							planbar ist. Die gemeldeten Leistungsvorhaltungen müssen immer kleiner oder gleich der in den Stammdaten hinterlegten präqualifizierten Leistung sein. Die vorgehaltene Regelleistung beschreibt außerhalb der regulären Regelleistungsprozesse die lokale Vorhaltung von Regelleistung.
+SRL	A12	A01	n.g. ¹	10YCB-GERMANY-8	n.g. ¹	n.g. ¹	Leistungsvorhaltung für positive Sekundärregelleistung (+SRL) ist die für die Erbringung von Sekundärregelleistung reservierte Leistung, für die ein Zuschlag auf dem Regelleistungsmarkt erteilt wurde, in MW. Abgerufene Sekundärregelleistung ändert nicht den Wert für deren Leistungsvorhaltung, da der Abruf ad hoc erfolgt und nicht planbar ist. Die gemeldete Leistungsvorhaltung muss immer kleiner oder gleich der in den Stammdaten hinterlegten präqualifizierten Leistung sein. Die vorgehaltene Regelleistung beschreibt außerhalb der regulären Regelleistungsprozesse die lokale Vorhaltung von Regelleistung. Gebote und Zuschläge auf dem Regelarbeitsmarkt sind nicht zu melden.
-SRL	A12	A02	n.g. ¹	10YCB-GERMANY-8	n.g. ¹	n.g. ¹	Leistungsvorhaltung für negative Sekundärregelleistung (-SRL) ist die für die Erbringung von Sekundärregelleistung reservierte Leistung, für die ein Zuschlag auf dem Regelleistungsmarkt erteilt wurde, in MW. Abgerufene Sekundärregelleistung ändert nicht den Wert für deren Leistungsvorhaltung, da der Abruf ad hoc erfolgt und nicht planbar ist. Die gemeldete Leistungsvorhaltung muss immer kleiner oder gleich der in den Stammdaten hinterlegten präqualifizierten Leistung sein. Die vorgehaltene Regelleistung beschreibt außerhalb der regulären

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR-Typ	Business Type	Direction	Requesting Grid Operator	Acquiring Area	Grid Element	Status	Definition
							Regelleistungsprozesse die lokale Vorhaltung von Regelleistung. Gebote und Zuschläge auf dem Regelarbeitsmarkt sind nicht zu melden.
+MRL	A10	A01	n.g. ¹	10YCB-GERMANY-8	n.g. ¹	n.g. ¹	Leistungsvorhaltung für positive Minutenreserveleistung (+MRL) ist die für die Erbringung von Minutenreserveleistung reservierte Leistung, für die ein Zuschlag auf dem Regelleistungsmarkt erteilt wurde, in MW. Abgerufene Minutenreserveleistung ändert nicht den Wert für deren Leistungsvorhaltung, da der Abruf ad hoc erfolgt und in der Regel nicht planbar ist. Die gemeldete Leistungsvorhaltung muss immer kleiner oder gleich der in den Stammdaten hinterlegten präqualifizierten Leistung sein. Die vorgehaltene Regelleistung beschreibt außerhalb der regulären Regelleistungsprozesse die lokale Vorhaltung von Regelleistung. Gebote und Zuschläge auf dem Regelarbeitsmarkt sind nicht zu melden.
-MRL	A10	A02	n.g. ¹	10YCB-GERMANY-8	n.g. ¹	n.g. ¹	Leistungsvorhaltung für negative Minutenreserveleistung (-MRL) ist die für die Erbringung von Minutenreserveleistung reservierte Leistung, für die ein Zuschlag auf dem Regelleistungsmarkt erteilt wurde, in MW. Abgerufene Minutenreserveleistung ändert nicht den Wert für deren Leistungsvorhaltung, da der Abruf ad hoc erfolgt und in der Regel nicht planbar ist. Die gemeldete Leistungsvorhaltung muss immer kleiner oder gleich der in den Stammdaten hinterlegten präqualifizierten Leistung sein. Die vorgehaltene Regelleistung beschreibt außerhalb der regulären Regelleistungsprozesse die lokale Vorhaltung von Regelleistung. Gebote und Zuschläge auf dem Regelarbeitsmarkt sind nicht zu melden.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR-Typ	Business Type	Direction	Requesting Grid Operator	Acquiring Area	Grid Element	Status	Definition
+RDV	A77	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Das positive Redispatchvermögen (+RDV) entspricht der aktivierbaren Einspeisewirkleistungserhöhung einer Anlage bzw. dem Potenzial für die Verringerung der Entnahmewirkleistung, in MW.
-RDV	A77	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Das negative Redispatchvermögen (–RDV) entspricht der aktivierbaren freien elektrischen Leistung einer Anlage in negativer Richtung ohne einen Eingriff in die Kraft-Wärme-Kopplung, bzw. dem Potenzial für die Verringerung der Einspeisewirkleistung bzw. die Erhöhung der Entnahmewirkleistung (exkl. –wRDV), in MW.
-wRDV	Z05	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Das negative wärmegebundene Redispatchvermögen (-wRDV) entspricht der aktivierbaren Wirkleistungsreduzierung einer hocheffizienten KWK-Anlage, in MW. Die Reduzierung der hocheffizienten KWK-Stromerzeugung führt zu einem Eingriff in die Wärmeerzeugung von hocheffizienten KWK-Anlagen im Sinn von § 3 Absatz 1 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes in Bezug auf die Erzeugung von KWK-Strom nach § 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes.
+BES	A79	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Die positive Besicherungsleistung (+BES) beschreibt die positiv vorgehaltene Leistung zur Besicherung für die Regelleistungsvorhaltung, in MW.
-BES	A79	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	a. Die negative Besicherungsleistung (-BES) ist eine negative vorgehaltene Leistung zur Besicherung für die Regelleistungsvorhaltung, in MW. b. Selbstversorgung mit EE und KWK-Strom, in MW.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR- Typ	Busin- ess Type	Direc- tion	Reques- tingGrid Operator	Acquiring Area	Grid Elemen- t	Status	Definition
Pdar (Wind)	A93	n. g.	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Die Dargebotsleistung (Pdar) entspricht der von einer Windenergie- oder Photovoltaikanlage unter Berücksichtigung des Dargebots des Primärenergieträgers (Wind- oder solare Strahlungsenergie) und der beanspruchbaren Leistung (Pmax) maximal elektrisch einspeisbaren Nettowirkleistung, in MW. Die Dargebotsleistung kann maximal der beanspruchbaren Leistung entsprechen.
Pdar (Solar)	A94	n. g.	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Die Dargebotsleistung (Pdar) entspricht der von einer Windenergie- oder Photovoltaikanlage unter Berücksichtigung des Dargebots des Primärenergieträgers (Wind- oder solare Strahlungsenergie) und der beanspruchbaren Leistung (Pmax) maximal elektrisch einspeisbaren Nettowirkleistung, in MW. Die Dargebotsleistung kann maximal der beanspruchbaren Leistung entsprechen.
+RDA	A46	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Der positive Redispatchabruf (+RDA) ist der angewiesene und geplante positive Redispatchabruf auf der jeweiligen Anlage, d.h. für die Erhöhung der Einspeisewirkleistung bzw. die Verringerung der Entnahmewirkleistung, in MW. Der Wert dient zur expliziten Meldung des Redispatchabrufs, welcher angewiesen ist.
-RDA	A46	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	n.g. ¹	Der negative Redispatchabruf (-RDA) ist der angewiesene und geplante negative Redispatchabruf auf der jeweiligen Anlage, d.h. für die Verringerung der Einspeisewirkleistung bzw. die Erhöhung der Entnahmewirkleistung (inkl. Abrufe des -wRDV), in MW. Der Wert dient zur expliziten Meldung des Redispatchabrufs, welcher angewiesen ist.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

ZR- Typ	Busin- ess Type	Direc- tion	Reques- tingGrid Operator	Acquiring Area	Grid Elemen- t	Status	Definition
+GRM (D)	A46	A01	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A36	Vom anfNB zusätzlich zum bestehenden RDA prognostizierter positiver RD-Abruf (als Delta- oder Sollwert-Abruf), in MW oder %.
-GRM (D)	A46	A02	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A36	
+GRM (S)	A85	A01	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A36	
-GRM (S)	A85	A02	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A36	
+ARM (D)	A46	A01	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A07	angeforderter positiver RD-Abruf (als Delta- oder Sollwert-Abruf) eines anfNB, welcher vom anwNB bestätigt wurde, in MW oder %.
-ARM (D)	A46	A02	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A07	
+ARM (S)	A85	A01	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A07	
-ARM (S)	A85	A02	MP-ID des anf. NB	n.g. ¹	n.g. ¹	A07	
+SEN (P)	B59	A01	n.g. ¹	n.g. ¹	T-Code oder UUID	n.g. ¹	Wirksamkeit der Wirkleistung der SR, SG bzw. CR je Netzverknüpfungspunkt zum jeweils vorgelagerten NB im Sinne einer Einspeisung durch den nachgelagerten NB. In diesem Zusammenhang sind mit vorgelagerten NB auch horizontal elektrisch verbundene benachbarte NB gemeint.
-SEN (P)	B59	A02	n.g. ¹	n.g. ¹	T-Code oder UUID	n.g. ¹	

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Informationen zur Datenorganisation

Hat ein Sender für mehr als ein ResourceObject Planungsdateninformationen zu senden, so stehen für den Dateiversand folgende Optionen zur Auswahl:

- Der Sender teilt die zu liefernden Planungsdateninformationen je Use Case auf mehrere Dateien auf. Alle Planungsdateninformationen zu einem ResourceObject müssen bei Nutzung dieser Option bezüglich des betrachteten Use Case immer in einer Datei übermittelt werden. Bei einer aktualisierten Übermittlung der Zeitreihen zu einem ResourceObject für einen Planungsdatentag müssen die Zeitreihen zudem immer Bestandteil der Datei mit der gleichen DocumentIdentification sein. Falls für ein ResourceObject Sensitivitäten zu mehreren Netzverknüpfungspunkten (NVP) zu melden sind (an mehrere NB), dann erfolgt das mit einer SEN-Zeitreihe je NVP. Alle SEN-Zeitreihen zu diesem ResourceObject werden in einer Datei zusammengefasst.
- Der Sender verschickt alle vorgesehenen Planungsdateninformationen aller seiner ResourceObjects in einer Datei, für die er Planungsdaten im konkreten Use Case für einen Planungstag verschicken muss.

Der Sender muss sich vor Start der Datenlieferung für den jeweiligen Planungstag und den betrachteten Use Case auf jeweils eine der beiden genannten Optionen für die Planungsdatenübermittlung festlegen.

In der folgenden Tabelle sind Informationen zur Notwendigkeit der Angabe der Zeitreihentypen für Erzeugungs- und Speichereinrichtungen in Abhängigkeit vom Use Case (UC) aufgeführt:

Zeitreihentyp	UC 1	UC 2, UC 3	UC 4, UC 5	UC 6, UC 7	Anmerkung
PROD	X	X			
VERB	X				nur für SR, die mind. eine TR mit dem Typen „SSE“ enthalten
Pmax	X	X			
Pmin	X	X			
Vmax	X				nur für SR, die mind. eine TR mit dem Typen „SSE“ enthalten
Vmin	X				nur für SR, die mind. eine TR mit dem Typen „SSE“ enthalten
+PRL	X				
-PRL	X				
+SRL	X				
-SRL	X				
+MRL	X				

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

+MRL	X				
+RDV	X	X			
-RDV	X	X			
-wRDV	X	(X)			
+BES	X				
-BES	X				
Pdar (Wind)	X	X			nur für SR, CR, SG, die die SR mit dem Energieträger Windenergie enthalten
Pdar (Solar)	X	X			nur für SR, CR, SG, die die SR mit dem Energieträger Solarenergie enthalten
+RDA	X	X			
-RDA	X	X			
+GRM (D)				(X)	
-GRM (D)				(X)	
+GRM (S)				(X)	
-GRM (S)				(X)	
+ARM (D)				(X)	
-ARM (D)				(X)	
+ARM (S)				(X)	
-ARM (S)				(X)	
+SEN			X		
-SEN			X		

Dabei bedeuten:

- X Zeitreihe muss grundsätzlich immer übermittelt werden
- (X) Zeitreihe muss für einen Tag nur im Bedarfsfall übermittelt werden
- UC 1 Übermittlung von Planungsdaten im Planwertmodell mit DP
- UC 2 Übermittlung Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für SG, CR mit DP
- UC 3 Übermittlung Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für SG, CR ohne DP
- UC 4 Übermittlung von Sensitivitäten und angereicherten Sensitivitäten zu Planungsdaten für SR, SG und CR mit DP
- UC 5 Übermittlung von Sensitivitäten und angereicherten Sensitivitäten zu Planungsdaten für SR, SG und CR ohne DP
- UC 6 Übermittlung prognostizierter Abruf, Bedarf und Info über Abruf über Planungsdaten mit DP

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

UC 7 Übermittlung prognostizierter Abruf, Bedarf und Info über Abruf über Planungsdaten ohne DP

Bereits für einen Tag und ein ResourceObject übermittelte Zeitreihen dürfen bei einer Aktualisierung für einen Tag und Übermittlung in einer höheren Dateiversion nicht weggelassen werden. Ein Hinzufügen von Zeitreihen und weiteren ResourceObjects ist möglich. Zeitreihen sind als Nullzeitreihen zu übermitteln, wenn diese für den Typ einer SEE oder SSE grundsätzlich zu übermitteln sind, im konkreten Fall in Bezug auf das ResourceObject aber keine Relevanz haben. Es wären mithin zum Beispiel immer Nullzeitreihen für die Regelleistungsvorhaltung gemäß Use Case 1 zu übermitteln, wenn die SEE oder SSE für keine Regelleistungsart präqualifiziert ist. Für SSE mit nicht regelbaren Pumpen gilt, dass V_{min} betragsmäßig der Größe von V_{max} entspricht.

Eine Datei im Planungsdatenformat muss für zukünftige Tage immer alle 96 Viertelstundenwerte enthalten. Für Tage der Zeitumstellung müssen entsprechend 92 oder 100 Viertelstundenwerte übermittelt werden. Bezieht sich der Dateninhalt auf den aktuellen laufenden Tag, dann ist es ausreichend, wenn die Datei Zeitreihenwerte für alle in der Zukunft liegenden Viertelstundenwerte in Bezug auf den Eingangszeitpunkt, zu dem die Datei beim Empfänger eingeht, enthält. Die Übermittlung einer Datei im Planungsdatenformat für den gesamten aktuellen Tag ist auch möglich, jedoch dürfen Vergangenheitswerte dabei nicht mehr geändert werden. D. h. muss ein Wert geändert werden, sind in der korrigierten Version die Werte aller Viertelstundenzeitintervalle, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde vor dem Zeitpunkt liegt, zu dem das Dokument beim Empfänger eintrifft, nicht mehr anzupassen. Es können/dürfen lediglich die Werte der vollen Viertelstunden angepasst werden, bei denen der Zeitpunkt des Beginns der Viertelstunde nach dem Zeitpunkt liegt, zu dem das Dokument beim Empfänger eintrifft. Ausgenommen davon sind Meldungen, die aufgrund eines eingegangenen Abrufs angepasst werden, wobei der Abruf u. a. die aktuell gültige Viertelstunde betrifft. In diesem Fall darf auch in dieser Meldung der Wert für diese aktuelle Viertelstunde angepasst werden. Die aktuelle Viertelstunde ist die Viertelstunde, in der der Zeitpunkt des Empfangs des Abrufs liegt.