

Formatbeschreibung

Stammdaten

für den Redispatch 2.0

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen
Stand: 23.05.2022

Version: 1.1a
Publikationsdatum: 01.04.2022
Autor: BDEW

Struktur.....	2
Guideline	7

Struktur

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

Häufigkeit	Element/Attribut
	Stammdaten
required	<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	DocumentIdentification
1 .. 1	DocumentType
1 .. 1	Erstellungszeitpunkt
1 .. 1	Sender
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1	Senderrolle
1 .. 1	Empfaenger
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1	Empfaengerrolle
0 .. 1	RefDokumentID
	<i>v</i>
0 .. 1	OriginalSender
required	<i>v</i>
required	<i>Codierung</i>
0 .. 1	OriginalDokumentID
required	<i>v</i>
0 .. 1	OriginalErstellungszeitpunkt
1 .. 1	Gueltig_ab
1 .. 1	Meldungsstatus
0 .. unbounded	SR_Objekt
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. 1	Klarname
1 .. 1	Anschluss_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. 1	Anweisender_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. 6	Betroffene_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
required	<i>Pos</i>
0 .. unbounded	Weitere_betroffene_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. 1	Einsatzverantwortlicher
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. 1	Energietraeger
0 .. 1	Verguetungsart
0 .. 1	Status_Duldungsfall
0 .. 1	Steuerbarkeit
required	<i>Fixierung</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. 1	Stufen
required	<i>Einheit</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>

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

Häufigkeit	Element/Attribut
2 .. 10	└ Einzelstufe
0 .. 1	└ Schritte
required	└ <i>Einheit</i>
required	└ <i>Schrittweite</i>
required	└ <i>Max</i>
required	└ <i>Min</i>
0 .. 1	└ Abrufart_Aufforderungsfall
1 .. 1	└ Bilanzierungsmodell
0 .. 1	└ Bearbeitungszeit_EIV
required	└ <i>Einheit</i>
1 .. 1	└ Regelzone
0 .. 1	└ Technische_Parameter
1 .. 1	└ xs:sequence
0 .. 1	└ Fahrbare_Mindesterzeugungsleistung
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Mindestbetriebszeit
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Mindeststillstandszeit
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Anfahrzeit_kalt
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Anfahrzeit_warm
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Hochfahrzeit_kalt
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Hochfahrzeit_warm
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Abfahrzeit
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Lastgradient_Nennleistung
required	└ <i>Gradient</i>
required	└ <i>Einheit</i>
1 .. 1	└ xs:sequence
0 .. 1	└ Basisgröße
required	└ <i>Einheit</i>
0 .. 1	└ Lastgradient_Mindestleistung
required	└ <i>Gradient</i>
required	└ <i>Einheit</i>
1 .. 1	└ xs:sequence
0 .. 1	└ Basisgröße
required	└ <i>Einheit</i>
1 .. unbounded	└ Enthaltene_TR
required	└ <i>Codierung</i>
required	└ <i>Code</i>
1 .. 1	└ xs:sequence
0 .. 1	└ MaStR-Nr
0 .. 1	└ Klarname
1 .. 1	└ Typ
0 .. 1	└ Code_Kraftwerk
	└ <i>Codierung</i>
0 .. unbounded	└ Zuordnung_Speicher
required	└ <i>Codierung</i>
required	└ <i>Code</i>
0 .. 2	└ Marktllokation
required	└ <i>Code</i>
required	└ <i>Lieferrichtung</i>
1 .. 1	└ xs:sequence

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

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1	Bilanzkreis_Marktlokation
0 .. unbounded	Tranche
required	Code
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	Bilanzkreis_Tranche
1 .. 1	Lieferant_Tranche
required	Codierung
required	Code
1 .. 1	Tranchengröße
required	Einheit
optional	Größe
1 .. 1	Spannungsebene_Marktlokation
required	Code
0 .. 1	Umspannung_Marktlokation
required	Code
1 .. unbounded	Messlokation
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	Code
0 .. 1	Lieferant_Marktlokation
required	Codierung
required	Code
0 .. unbounded	EEG_Anlagenschluessel
1 .. 1	Abrechnungsmodell
0 .. 1	Betreiber_TR
required	Codierung
required	Code
0 .. 1	Betrieb
1 .. 1	xs:sequence
0 .. 1	Stilllegungszeitpunkt_vorlaeufig
0 .. 1	Stilllegungszeitpunkt_endgueltig
0 .. 1	Technische_Parameter
1 .. 1	xs:sequence
0 .. 1	Nettonennleistung_Prod
required	Einheit
0 .. 1	Nettonennleistung_Verb
required	Einheit
0 .. 1	Nettoengpassleistung_Prod
required	Einheit
0 .. 1	Nettoengpassleistung_Verb
required	Einheit
0 .. 1	Bruttonennleistung
required	Einheit
0 .. 1	Wechselrichterleistung_kumuliert
required	Einheit
0 .. 1	Absenkung_70
0 .. 1	Anlagentyp
0 .. 1	Nabenhoehe
required	Einheit
0 .. 1	Geokoordinaten
required	LaengeOst
required	BreiteNord
0 .. 1	Wirkungsgrad_Speicher
required	Einheit
0 .. 1	Nutzbarer_Energieinhalt_Speichers
required	Einheit
0 .. 1	Wirkleistung_Einspeichern_max
required	

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

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1 required	<i>Einheit</i> Wirkleistung_Ausspeichern_max <i>Einheit</i>
0 .. unbounded required	CR_Objekt
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. 1	Klarname
1 .. 1 required	Clusternder_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 6 required	Betroffene_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
required	<i>Pos</i>
0 .. unbounded required	Weitere_betroffene_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1	tx_Cluster
required	<i>Einheit</i>
1 .. 1	T_Abruf_final
required	<i>Einheit</i>
1 .. 1	Enthaltene_Objektreferenzen
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. unbounded required	SR_Objekt_Referenz
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. unbounded required	CR_Objekt_Referenz
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. unbounded required	SG_Objekt_Referenz
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
0 .. unbounded required	SG_Objekt
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. 1	Klarname
1 .. 1 required	Anschluss_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 6 required	Betroffene_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
required	<i>Pos</i>
0 .. unbounded required	Weitere_betroffene_Netzbetreiber
required	<i>Codierung</i>
required	<i>Code</i>
1 .. 1 required	Steuerbarkeit
required	<i>Fixierung</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. 1 required	Stufen
1 .. 1	<i>Einheit</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
2 .. 10	Einzelstufe
0 .. 1	Schritte

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

Häufigkeit	Element/Attribut
required	— <i>Einheit</i>
required	— <i>Schrittweite</i>
required	— <i>Max</i>
required	— <i>Min</i>
1 .. 1	— T_Abruf_final
required	— <i>Einheit</i>
1 .. 1	— Enthaltene_Objektreferenzen
1 .. 1	— xs:sequence
0 .. unbounded	— SR_Objekt Referenz
required	— <i>Codierung</i>
required	— <i>Code</i>

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

Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen
Stammdaten	Typ RD2.0_StammdatenT
<i>DtdBDEWNachrichtenVersion</i>	Typ xs:string Fixed 1.1a Use required
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
DocumentIdentification	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs:string) Length 1 .. 35 WhiteSpace preserve Beschreibung Die Identifikation des Dokuments (DocumentIdentification) hat je Absender und je Dokumententyp eindeutig zu sein.
DocumentType	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs:string) WhiteSpace collapse Beschreibung Mit DokumentTyp wird angegeben, um welche Art Dokument es sich handelt.
Anwendbare Codes	
	Z02 reduzierte Stammdaten
	Z03 angereicherte Stammdaten
	Z04 Netzbetreiber-Aggregat-Stammdaten
Erstellungszeitpunkt	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs:dateTime) Pattern 20(\d{2}\-(0[13578] 1[02])\-(0[1-9] \d{3}[01])\-(0[1-9] 1\d 2[0-8])\-(0[469] 11)\-(0[1-9] \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 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
Sender	Häufigkeit 1 .. 1 Typ MarktrolleSenderT Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Senders über seine Marktpartner-ID.
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Das Attribut Codierung definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.
Anwendbare Codes	
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}
Senderrolle	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs:NMTOKEN) Length .. 3 Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Dieses Element dient zur Identifikation der Marktrolle des

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	Senders.
	Anwendbare Codes
	A18 Grid operator
	A27 Resource Provider
	A39 Data provider
Empfaenger	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ MarktrolleEmpfaengerT
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN)
	Use required
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Beschreibung Das Attribut Codierung definiert das Codierungssystem für den genutzten Identifikator.
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme (BDEW-Code)
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string)
	Use required
	Pattern \d{13}
Empfaengerrolle	Häufigkeit 1 .. 1
	Typ restriction (xs:NMTOKEN)
	Pattern \c+
	WhiteSpace collapse
	Beschreibung Dieses Element dient zur Identifikation der Marktrolle des Empfängers.
	Anwendbare Codes
	A18 Grid operator
	A39 Data provider
RefDokumentID	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ RefDokumentIDT
	Anmerkung Referenz auf Document ID der ursprünglichen Nachricht
<i>v</i>	Typ restriction (xs:string)
	Length .. 35
OriginalSender	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ OriginalSenderT
<i>v</i>	Typ restriction (xs:string)
	Length .. 13
	Use required
	Pattern \d{13}
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:string)
	Use required
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
OriginalDokumentID	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ OriginalDokumentIDT
	Anmerkung Referenz auf Document ID des letzten Senders
<i>v</i>	Typ restriction (xs:string)
	Length .. 35
	Use required
OriginalErstellungszeitpunkt	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ restriction (xs:dateTime)
	Pattern 20\d{2}\-(0[13578][102])\-(0[1-9][12]\d{3}[01])\-02\-(0[1-9][1\d 2[0-8])\-(0[469][11])\-(0[1-9][12]\d{30}) ([02468][048][13579][26])\-02\-(29)T([01]\d{2}[0-3]):[0-5]\d:[0-5]\dZ
	Abhängigkeit Nutzung nur bei Weiterleitung
	Anmerkung Zeitpunkt in UTC gemäß Pattern
	Beschreibung 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

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	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
Gueltig_ab	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs: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 Beschreibung 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
Meldungsstatus	Häufigkeit 1 .. 1 Typ Meldungsstatus Anwendbare Codes A14 Creation (The action requested to be carried out is the creation of a new object.) A15 Update (The action requested to be carried out is the update of an existing object.)
SR_Objekt	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ ObjektTyp_SR_T
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:string) Use required WhiteSpace collapse Anwendbare Codes NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern C[A-Z\d]{9}\d WhiteSpace collapse Anmerkung Eindeutiger Identifier je Objekttyp. Beschreibung Hier ist die 11-stellige Objekt-ID der Ressource anzugeben.
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Klarname	Häufigkeit 0 .. 1 Typ restriction (xs:string) Length .. 35 Pattern ([A-Z0-9\-\+_\]*) Anmerkung Bei W-Codes (EIC): Displayname; Ansonsten: lesbarer Klarname gemäß folgender Konvention: - Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW-TYP_BLOCK - EE-SEE: ORTSNAME_ENERGIETRAEGER_LFD-Nr
Anschluss_Netzbetreiber	Häufigkeit 1 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}
Anweisender_Netzbetreiber	Häufigkeit 0 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}
Betroffene_Netzbetreiber	Häufigkeit 0 .. 6 Typ MarktpartnerT_BetroffeneNB Anmerkung „NB-Kaskade“ Inkl. ANB und alle vorgelagerten NB des ANB bis einschl. des NB des Unternehmens Übertragungsnetzbetreiber.
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}
<i>Pos</i>	Typ xs:positiveInteger FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 6 Anmerkung Position beginnt mit 1 beim ANB und ist dann bis zum ÜNB hochzuzählen. Der ANB belegt immer Position 1.
Weitere_betroffene_Netzbetreiber	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MarktpartnerT_WeitereBetroffeneNB Anmerkung Hier können weitere betroffene NB (außerhalb der direkten vertikalen Netzebene) angegeben werden, die über Prognosen und Abrufe zu informieren sind.
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	A10 GS1
	NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}
Einsatzverantwortlicher	Häufigkeit 0 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \d{13}</p>
Energietraeger	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Beschreibung Der komplexe Typ Energietraeger wird nur für Stromerzeugungseinheiten (SEE) verwendet. Es wird der Hauptenergieträger angegeben, auf den der größte Anteil der im letzten Jahr erzeugten Strommenge entfällt.</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>B01 Biomasse</p> <p>B02 Braunkohle</p> <p>B03 Fossiles Gas aus Kohle gewonnen</p> <p>B04 Erdgas</p> <p>B05 Steinkohle</p> <p>B06 Mineralölprodukte</p> <p>B09 Geothermie</p> <p>B10 Pumpspeicher</p> <p>B11 Laufwasser</p> <p>B12 Speicherwasser (ohne Pumpspeicher)</p> <p>B14 Kernenergie</p> <p>B15 Deponiegas, Grubengas, Klärgas</p> <p>B16 Solare Strahlungsenergie</p> <p>B17 Abfall</p> <p>B18 Windenergie (Offshore-Anlage)</p> <p>B19 Windenergie (Onshore-Anlage)</p> <p>B20 Mehrere Energieträger (nicht erneuerbar), Sonstige Energieträger (nicht erneuerbar), Unbekannter Energieträger (nicht erneuerbar)</p> <p>Z01 Batteriespeicher</p>
Verguetungsart	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 EEG</p> <p>Z02 KWKG</p> <p>Z03 Sonstiges</p>
Status_Duldungsfall	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ IndicatorType</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A01 YES</p> <p>A02 NO</p>
Steuerbarkeit	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ SteuerbarkeitT</p> <p>Anmerkung Entweder Stufen ODER Schritte angeben.</p>
<i>Fixierung</i>	<p>Typ restriction (xs:string)</p> <p>Use required</p> <p>Beschreibung Die Fixierung gibt die Möglichkeit zur Beschränkung der Fahrweise bei der Einspeisung oder Entnahme (nach oben („max“), nach unten („min“) oder auf einen bestimmten Wert („exakt“)) der Steuerbaren Ressource an. Bei dargebotsabhängigen Einspeisungen bedeutet z.B. der Code Z02 eine Limitierung nach oben, d.h. wenn in einem Abruf ein Wert von x vorgegeben wird, darf die Ressource diesen Wert nicht überschreiten, aber gemäß Dargebot unterschreiten.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	Anwendbare Codes
	Z01 exakt
	Z02 max
	Z03 min
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Stufen	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ SteuerbarkeitStufenT
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:string)
	Use required
	Anwendbare Codes
	MAW megawatt
	P1 percent
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Einzelstufe	Häufigkeit 2 .. 10
	Typ SteuerbarkeitListe
	FractionDigits 3
	Inclusive 0 ..
	Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\.\d{1,3})?</code> Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code> Stufen werden nur genutzt, wenn es keine feste Schrittweite gibt, bspw. bei Rundsteuertechnik mit vier „Schaltausgängen“ 0-30-60-100%.
Schritte	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ SteuerbarkeitSchritteType
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:string)
	Use required
	Anwendbare Codes
	MAW megawatt
	P1 percent
<i>Schrittweite</i>	Typ SteuerbarkeitSchrittweiteT
	FractionDigits 3
	Use required
	Exclusive 0 ..
	Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich >0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\.\d{1,3})?</code> Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich >0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code>
<i>Max</i>	Typ SteuerbarkeitListe
	FractionDigits 3
	Use required
	Inclusive 0 ..
	Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\.\d{1,3})?</code> Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code>
<i>Min</i>	Typ SteuerbarkeitListe
	FractionDigits 3
	Use required
	Inclusive 0 ..
	Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\.\d{1,3})?</code> Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code>
Abrufart_Aufforderungsfall	Häufigkeit 0 .. 1
	Typ Abrufart_Aufforderungsfall

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Abhängigkeit nur im Aufforderungsfall</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 DELTA Z02 SOLLWERT</p>
Bilanzierungsmodell	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ Bilanzierungsmodell Anmerkung Der Code Z03 gibt die Nutzung der Übergangslösung aus der Umsetzungsfrage Redispatch_011 an. Die Nutzung dieses Codes ist zeitlich befristet, bis diese Umsetzungsfrage durch die Ziellösung abgelöst wird.</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 PLANWERT Z02 PROGNOSE Z03 PROGNOSE MIT PLANUNGSDATENLIEFERUNG</p>
Bearbeitungszeit_EIV	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ZeitT FractionDigits 0 Inclusive 0 .. Anmerkung Nur im Aufforderungsfall befüllen. Beschreibung Zeit von Eingang einer Aufforderung beim EIV bis zur Umsetzung in der Anlage.</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Regelzone	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ Regelzone Pattern 10Y[A-Z,\d,-]{13} Beschreibung Mit Regelzone wird angegeben, in welcher deutschen Regelzone sich die steuerbare Ressource befindet.</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>10YDE-ENBW----N TransnetBW 10YDE-EON-----1 Tennet 10YDE-RWENET---I Amprion 10YDE-VE-----2 50Hertz 10YFLENSBURG--3 Flensburg</p>
Technische_Parameter	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Technische_Parameter_SR_T</p>
<i>xs:sequence</i>	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
Fahrbare_Mindesterzeugungsleistung	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[\d]{1,3})? Beschreibung Mindestleistung enthält die dauerhaft minimal elektrisch stabil erzeugbare Leistung unter Normbedingungen in MW. Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>MAW Megawatt</p>
Mindestbetriebszeit	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ZeitT FractionDigits 0 Inclusive 0 .. Beschreibung Mindestbetriebszeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen die Anlage nach erfolgtem</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>Einheit</i>	<p>Abhängigkeit Start mindestens Leistung in das Netz einspeisen muss. nur bei thermischen SEE</p> <p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Mindeststillstandszeit	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ ZeitT</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Abhängigkeit nur bei thermischen SEE</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Anfahrzeit_kalt	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ ZeitT</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Abhängigkeit nur bei thermischen SEE</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Anfahrzeit_warm	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ ZeitT</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Abhängigkeit nur bei thermischen SEE</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Hochfahrzeit_kalt	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ ZeitT</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Abhängigkeit nur bei thermischen SEE</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Hochfahrzeit_warm	<p>Häufigkeit 0 .. 1</p> <p>Typ ZeitT</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Abhängigkeit nur bei thermischen SEE</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern \c+</p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
Abfahrzeit	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ ZeitT FractionDigits 0 Inclusive 0 .. Beschreibung Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird.</p>
Einheit	<p>Abhängigkeit nur bei thermischen SEE Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
Anwendbare Codes	
	Z01 Minuten
Lastgradient_Nennleistung	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ GradientT Beschreibung Lastgradient_Nennleistung enthält die durchschnittliche Leistungsänderungsgeschwindigkeit bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung, abgeleitet aus der Zeitdauer der Leistungsänderung zwischen der minimalen Produktionsleistung bis zur Nennproduktionsleistung in %/min oder MW/min. Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich >0, 000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?</code> Bei der Einheit Z01 = %/min gilt der Wertebereich >0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code></p>
Gradient	<p>Typ Gradient FractionDigits 3 Use required Exclusive 0 ..</p>
Einheit	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
Anwendbare Codes	
	Z01 %/min (% der installierten Leistungen pro Minute)
	Z02 MW/min (Megawatt pro Minute)
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Basisgröße	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Abhängigkeit Angabe der installierten Leistung bzw. Basisgröße in MW, die im Falle der Nutzung von Z01 "%/min" zu berücksichtigen ist.</p>
Einheit	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
Anwendbare Codes	
	MAW Megawatt
Lastgradient_Mindestleistung	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ GradientT Beschreibung Lastgradient_Mindestleistung enthält die durchschnittliche Leistungsänderungsgeschwindigkeit bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungsreduzierung, abgeleitet aus der Zeitdauer der Leistungsänderung zwischen der Nennproduktionsleistung bis zur minimalen Produktionsleistung in %/min oder MW/min.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich >0, 000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?</code>
	Bei der Einheit Z01 = %/min gilt der Wertebereich >0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code>
Gradient	Typ Gradient FractionDigits 3 Use required Exclusive 0 ..
Einheit	Typ restriction (xs:string) Use required Pattern <code>\c+</code> WhiteSpace collapse Anwendbare Codes Z01 %/min (% der installierten Leistungen pro Minute) Z02 MW/min (Megawatt pro Minute)
xs:sequence	
Basisgröße	Häufigkeit 1 .. 1 Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Abhängigkeit Angabe der installierten Leistung bzw. Basisgröße in MW, die im Falle der Nutzung von Z01 "%/min" zu berücksichtigen ist.
Einheit	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern <code>\c+</code> WhiteSpace collapse Anwendbare Codes MAW Megawatt
Enthaltene_TR	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ ObjektTyp_TR_T Anmerkung Informationen der enthaltenen Technischen Ressourcen.
Codierung	Typ restriction (xs:string) Use required Anwendbare Codes NDE Germany National coding scheme
Code	Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern <code>D[A-Z\d]{9}\d</code> Beschreibung Eindeutiger Identifier je Objekttyp.
xs:sequence	
MaStR-Nr	Häufigkeit 1 .. 1 Häufigkeit 0 .. 1 Typ MaStrR-Nr Pattern <code>S[E,V,S]E\d{12}</code> Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Objekts über die Marktstammdatenregisternummer.
Klarname	Häufigkeit 0 .. 1 Typ restriction (xs:string) Length .. 35 Pattern <code>([A-Z0-9-!+ _]*)</code> Anmerkung Bei W-Codes (EIC): Displayname; Ansonsten: lesbarer Klarname gemäß folgender Konvention: - Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW-TYP_BLOCK - EE-SEE: ORTSNAME_ENERGIETRAEGER_LFD-Nr
Typ	Häufigkeit 1 .. 1 Typ restriction (xs:string) WhiteSpace collapse

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Anmerkung Zur Unterscheidung zwischen Erzeugern und Speichern: - Steuerbare Erzeugungseinheit (SEE) - Steuerbare Speichereinheit (SSE)</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>SEE Stromerzeugungseinheit SSE Stromspeichereinheit</p>
Code_Kraftwerk	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Code_KraftwerkT Beschreibung Code_Kraftwerk enthält den W-Code des übergeordneten Kraftwerkes im Falle von Stromerzeugungs- und -speichereinheiten (SEE / SSE). Für SSE ist die Angabe des W-Codes des übergeordneten Kraftwerkes im Prinzip optional; verpflichtend wird sie nur, wenn dieser KW-Code aus anderweitigen Gründen benötigt werden sollte und die SSE explizit zur Übermittlung dieses Datums aufgefördert wurde.</p>
<i>Codierung</i>	<p>Abhängigkeit (nur bei SEE / SSE) Typ restriction (xs:NMTOKEN) Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A01 EIC</p>
Zuordnung_Speicher	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ ZuordnungT_Speicher Abhängigkeit Angabe ob eine SEE über einen zugeordneten SSE verfügt, der die SEE-Leistung (teilweise) aufnehmen kann.</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Length .. 33 Use required</p>
Marktllokation	<p>Häufigkeit 0 .. 2 Typ MarktllokationT Beschreibung Marktllokation enthält die ID der Marktllokation (MaLo-ID) der Einheit.</p>
<i>Code</i>	<p>Typ Marktllokation_ID_T Use required Pattern \d{11}</p>
<i>Lieferrichtung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A01 production A04 consumption</p>
<i>xs:sequence</i>	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
Bilanzkreis_Marktllokation	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Bilanzkreis</p>
Tranche	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ TrancheT</p>
<i>Code</i>	<p>Typ Marktllokation_ID_T Use required Pattern \d{11}</p>
<i>xs:sequence</i>	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
Bilanzkreis_Tranche	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ Bilanzkreis</p>
Lieferant_Tranche	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung MP-ID des Lieferanten der Tranche</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
Tranchengröße	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ TranchengrößeT Beschreibung Die Mengenangabe erfolgt in Prozent. Es wird die Teilmenge der erzeugten Energiemenge einer erzeugenden Marktlokation angegeben, die von einem Lieferanten aufgenommen wird. Damit kann eine Aufteilung der gesamten Menge einer erzeugenden Marktlokation auf mehrere Lieferanten in Tranchen erfolgen. Die Angabe der Teilmenge kann maximal zwei Nachkommastellen haben. Der Wert muss größer 0 und kleiner oder gleich 100 sein. Bei einer bilateral vereinbarten Aufteilung ist keine Größe anzugeben.</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>P1 percent Z01 bilateral vereinbarte Aufteilung</p>
<i>Größe</i>	<p>Typ xs:decimal FractionDigits 2 Use optional</p>
Spannungsebene_Marktlokation	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ SpannungsebeneT</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Höchstspannung Z02 Hochspannung Z03 Mittelspannung Z04 Niederspannung</p>
Umspannung_Marktlokation	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Umspannung_der_MarktlokationT</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Hös/HS Umspannung Z02 HS/MS Umspannung Z03 MS/NS Umspannung</p>
Messlokation	<p>Häufigkeit 1 .. unbounded Typ MesslokationT</p>
<i>xs:sequence</i>	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
<i>Code</i>	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ MesslokationCodeT Length .. 33 Pattern DE\d{11}[A-Z,\d]{20}</p>
Lieferant_Marktlokation	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung MP-ID des Lieferanten an der Marktlokation</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<ul style="list-style-type: none"> — Codierung 	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<ul style="list-style-type: none"> — Code 	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
— EEG_Anlagenschluessel	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ xs:string Pattern E[1-4][\d,X,x]{1}[\d]{5}{^\n}{25}</p>
— Abrechnungsmodell	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ Abrechnungsmodell</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 PAUSCHAL Z02 SPITZ Z03 SPITZLIGHT</p>
— Betreiber_TR	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ MarktpartnerT Beschreibung Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des Betreibers der Technischen Ressource über seine Marktpartner-ID.</p>
<ul style="list-style-type: none"> — Codierung 	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<ul style="list-style-type: none"> — Code 	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
— Betrieb	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ BetriebT</p>
<ul style="list-style-type: none"> — xs:sequence — Stilllegungszeitpunkt_vorlaeufig 	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date Pattern 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))</p> <p>Beschreibung Hier ist der Tag anzugeben, ab der vorläufige Stilllegungszeitpunkt gültig ist. Dieser Tag muss in der Zukunft liegen. Das Format dafür ist yyyy-mm-dd mit:</p> <p>yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe dd zwei Ziffern für die Tagesangabe</p>
<ul style="list-style-type: none"> — Stilllegungszeitpunkt_endgueltig 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date Pattern 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))</p> <p>Beschreibung Hier ist der Tag anzugeben, ab der endgültige Stilllegungszeitpunkt gültig ist. Dieser Tag muss in der Zukunft liegen. Das Format dafür ist yyyy-mm-dd mit:</p> <p>yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe mm zwei Ziffern für die Monatsangabe dd zwei Ziffern für die Tagesangabe</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
Technische_Parameter	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Technische_Parameter_TR_T
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Nettonennleistung_Prod	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Anmerkung Nur für SEE oder SSE Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes MAW Megawatt
Nettonennleistung_Verb	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Anmerkung Nur für SSE Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes MAW Megawatt
Nettoengasseleistung_Prod	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes MAW Megawatt
Nettoengasseleistung_Verb	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse Anwendbare Codes MAW Megawatt
Bruttonennleistung	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>MAW Megawatt</p>
Wechselrichterleistung_kumuliert	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.\d{1,3})? Abhängigkeit Für SEE EE Solar Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>MAW Megawatt</p>
Absenkung_70	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ IndicatorType Abhängigkeit Für SEE EE Solar (70%-Absenkung)</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A01 YES A02 NO</p>
Anlagentyp	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Abhängigkeit Für SEE EE Wind</p>
Nabenhoehe	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ NabenhoeheT FractionDigits 2 Inclusive 0 .. Abhängigkeit Für SEE EE Wind</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>MTR Meter</p>
Geokoordinaten	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ GeokoordinatenT</p>
<i>LaengeOst</i>	<p>Typ Geokoordination FractionDigits 6 Use required Inclusive 0 .. Anmerkung Längen- und Breitengrade nach WGS84. In Grad mit Dezimalangabe anzugeben.</p>
<i>BreiteNord</i>	<p>Typ Geokoordination FractionDigits 6 Use required Inclusive 0 .. Anmerkung Längen- und Breitengrade nach WGS84. In Grad mit Dezimalangabe anzugeben.</p>
Wirkungsgrad_Speicher	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ WirkungsgradT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Abhängigkeit Nur für SSE Beschreibung Wertebereich 0 bis 100</p>
<i>Einheit</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	Anwendbare Codes
	P1 percent
Nutzbarer_Energieinhalt_Speichers	Häufigkeit 0 .. 1 Typ nutzbarer_EnergieinhaltT FractionDigits 6 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,6})? Abhängigkeit Nur für SSE Anmerkung Maximal möglicher Energieinhalt eines Speichers, der zur Verfügung steht, unabhängig vom Speichermedium und bezogen auf die vom Speichersystem lieferbare elektrische Energie.
	Beschreibung Wertebereich 0,000000 bis 999999,999999 (max. 6 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	MWH Megawattstunden
Wirkleistung_Einspeichern_max	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Abhängigkeit Nur für SSE Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	MAW Megawatt
Wirkleistung_Ausspeichern_max	Häufigkeit 0 .. 1 Typ LeistungT FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Pattern \d{0,6}(\.[d]{1,3})? Abhängigkeit Nur für SSE Beschreibung Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)
<i>Einheit</i>	Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Anwendbare Codes
	MAW Megawatt
CR_Objekt	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ ObjektTyp_CR_T
<i>Codierung</i>	Typ restriction (xs:string) Use required
	Anwendbare Codes
	NDE Germany National coding scheme
<i>Code</i>	Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern A[A-Zd]{9}\d Anmerkung Eindeutiger Identifier je Objekttyp.
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Klarname	Häufigkeit 0 .. 1 Typ restriction (xs:string) Length .. 35 Pattern ([A-Z0-9\-\+_]*)

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Anmerkung Bei W-Codes (EIC): Displayname; Bei Messlokation: lesbarer Klarname gemäß folgender Konvention: - Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW-TYP_BLOCK - EE-SEE: ORTSNAME_ENERGIETRAEGER_LFD-Nr</p>
Clusternder_Netzbetreiber	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
Betroffene_Netzbetreiber	<p>Häufigkeit 1 .. 6 Typ MarktpartnerT_BetroffeneNB Anmerkung „NB-Kaskade“ Inkl. ANB und alle vorgelagerten NB des ANB bis einschl. des NB des Unternehmens Übertragungsnetzbetreiber.</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
<i>Pos</i>	<p>Typ xs:positiveInteger FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 6 Anmerkung Position beginnt mit 1 beim ANB und ist dann bis zum ÜNB hochzuzählen. Der ANB belegt immer Position 1.</p>
Weitere_betroffene_Netzbetreiber	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MarktpartnerT>WeitereBetroffeneNB Anmerkung Hier können weitere betroffene NB (außerhalb der direkten vertikalen Netzebene) angegeben werden, die über Prognosen und Abrufe zu informieren sind.</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
tx_Cluster	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ZeitT FractionDigits 0 Inclusive 0 .. Anmerkung Zeit, ab der die übermittelten Planungsdaten für die CR als verbindlich anzusehen sind.</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
Einheit	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
T_Abruf_final	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ ZeitT FractionDigits 0 Inclusive 0 .. Anmerkung Letztmöglicher Zeitpunkt vor Erfüllung zum Abruf der CR (z.B. für De-Clustern) – 5 Minuten oder weniger</p>
Einheit	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Enthaltene_Objektreferenzen	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ enthaltene_Objektreferenzen_CR_T Anmerkung enthaltene SG, SR, CR</p>
xs:sequence	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p>
SR_Objekt_Referenz	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SR_Objekt_ReferenzT Beschreibung Referenz der enthaltenen Steuerbaren Ressourcen</p>
Codierung	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
Code	<p>Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern C[A-Z\d]{9}\d</p>
CR_Objekt_Referenz	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ CR_Objekt_ReferenzT Beschreibung Referenz der enthaltenen Cluster-Ressourcen</p>
Codierung	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
Code	<p>Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern A[A-Z\d]{9}\d</p>
SG_Objekt_Referenz	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SG_Objekt_ReferenzT Beschreibung Referenz der enthaltenen Steuergruppen</p>
Codierung	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
Code	<p>Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern B[A-Z\d]{9}\d</p>
SG_Objekt	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ ObjektTyp_SG_T</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Length .. 11 Use required Pattern B[A-Z\d]{9}\d Anmerkung Eindeutiger Identifier je Objekttyp.</p>
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Klarname	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ restriction (xs:string) Length .. 35 Pattern ([A-Z0-9\-\+_\]*) Anmerkung Bei W-Codes (EIC): Displayname; Ansonsten: lesbarer Klarname gemäß folgender Konvention: - Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW-TYP_BLOCK - EE-SEE: ORTSNAME_ENERGIETRAEGER_LFD-Nr</p>
Anschluss_Netzbetreiber	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ MarktpartnerT Anmerkung Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID einzutragen</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
Betroffene_Netzbetreiber	<p>Häufigkeit 1 .. 6 Typ MarktpartnerT_BetroffeneNB Anmerkung „NB-Kaskade“ Inkl. ANB und alle vorgelagerten NB des ANB bis einschl. des NB des Unternehmens Übertragungsnetzbetreiber.</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
<i>Code</i>	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
<i>Pos</i>	<p>Typ xs:positiveInteger FractionDigits 0 Use required Inclusive 1 .. 6 Anmerkung Position beginnt mit 1 beim ANB und ist dann bis zum ÜNB hochzuzählen. Der ANB belegt immer Position 1.</p>
Weitere_betroffene_Netzbetreiber	<p>Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MarktpartnerT_WeitereBetroffeneNB Anmerkung Hier können weitere betroffene NB (außerhalb der direkten vertikalen Netzebene) angegeben werden, die über Prognosen und Abrufe zu informieren sind.</p>
<i>Codierung</i>	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN) Use required Pattern \c+ WhiteSpace collapse</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>A10 GS1 NDE Germany National coding scheme</p>
Code	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Pattern \d{13}</p>
Steuerbarkeit	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ SteuerbarkeitT Anmerkung Entweder Stufen ODER Schritte angeben.</p>
Fixierung	<p>Typ restriction (xs:string) Use required Beschreibung Die Fixierung gibt die Möglichkeit zur Beschränkung der Fahrweise bei der Einspeisung oder Entnahme (nach oben („max“), nach unten („min“) oder auf einen bestimmten Wert („exakt“) der Steuerbaren Ressource an. Bei dargebotsabhängigen Einspeisungen bedeutet z.B. der Code Z02 eine Limitierung nach oben, d.h. wenn in einem Abruf ein Wert von x vorgegeben wird, darf die Ressource diesen Wert nicht überschreiten, aber gemäß Dargebot unterschreiten.</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 exakt Z02 max Z03 min</p>
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Stufen	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ SteuerbarkeitStufenT</p>
Einheit	<p>Typ restriction (xs:string) Use required</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>MAW megawatt P1 percent</p>
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
Einzelstufe	<p>Häufigkeit 2 .. 10 Typ SteuerbarkeitListe FractionDigits 3 Inclusive 0 .. Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern \d{0,6}(\.\d{1,3})? Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern 100\d{1,2} Stufen werden nur genutzt, wenn es keine feste Schrittweite gibt, bspw. bei Rundsteuertechnik mit vier „Schaltausgängen“ 0-30-60-100%.</p>
Schritte	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ SteuerbarkeitSchritteType</p>
Einheit	<p>Typ restriction (xs:string) Use required</p>
	<p>Anwendbare Codes</p> <p>MAW megawatt P1 percent</p>
Schrittweite	<p>Typ SteuerbarkeitSchrittweiteT FractionDigits 3 Use required Exclusive 0 .. Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich >0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern \d{0,6}(\.\d{1,3})? Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich >0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern 100\d{1,2}</p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Element/Attribut	Anmerkungen
Max	<p>Typ SteuerbarkeitListe</p> <p>FractionDigits 3</p> <p>Use required</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\. \d){1,3}?</code></p> <p>Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code></p>
Min	<p>Typ SteuerbarkeitListe</p> <p>FractionDigits 3</p> <p>Use required</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Beschreibung Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>\d{0,6}(\. \d){1,3}?</code></p> <p>Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern <code>100\d{1,2}</code></p>
T_Abruf_final	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Typ ZeitT</p> <p>FractionDigits 0</p> <p>Inclusive 0 ..</p> <p>Anmerkung Letztmöglicher Zeitpunkt vor Erfüllung zum Abruf der SG – 5 Minuten oder weniger</p>
Einheit	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern <code>\c+</code></p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>Z01 Minuten</p>
Enthaltene_Objektreferenzen	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Typ enthaltene_Objektreferenzen_SG_T</p>
xs:sequence	
SR_Objekt_Referenz	<p>Häufigkeit 1 .. 1</p> <p>Häufigkeit 0 .. unbounded</p> <p>Typ SR_Objekt_ReferenzT</p> <p>Beschreibung Referenz der enthaltenen Steuerbaren Ressourcen</p>
Codierung	<p>Typ restriction (xs:NMTOKEN)</p> <p>Use required</p> <p>Pattern <code>\c+</code></p> <p>WhiteSpace collapse</p> <p>Anwendbare Codes</p> <p>NDE Germany National coding scheme</p>
Code	<p>Typ restriction (xs:string)</p> <p>Length .. 11</p> <p>Use required</p> <p>Pattern <code>C[A-Z\d]{9}\d</code></p>

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe