

Formatbeschreibung

Stammdaten

für den Redispatch 2.0

Konsolidierte Lesefassung mit Fehlerkorrekturen Stand: 13.03.2024

Version: 1.3

Ursprüngliches Publikationsdatum: 04.10.2023 Autor: BDEW

Struktur	2
Guideline	7



Struktur

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

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



Häufigkeit	Element/Attribut
2 10	│
0 1	│ │ └¬ Schritte
required	— Einheit
required	— Schrittweite
required	Max
required	│
0 1	- Abrufart_Aufforderungsfall
1 1	- Bilanzierungsmodell
0 1	☐ Individuelle_Quote
1 1	xs:sequence
1 20	Quote
required	— Einheit
required	Wert
1 1	xs:sequence
1 1	Bilanzkreis_Ausgleichsfahrplan
	Lieferant
1 1	— Codierung
required	Code
required 0 1	☐ Bearbeitungszeit_EIV
required	Einheit
	- Regelzone
1 1	Technische_Parameter
0 1	
1 1	xs:sequence
0 1	Fahrbare_Mindesterzeugungsleistung
required	☐ ☐ Einheit
0 1	Mindestbetriebszeit Einheit
required 0 1	
	Mindeststillstandszeit Einheit
required 0 1	
required	Anfahrzeit_kalt Einheit
0 1	T Anfahrzeit_warm
required	Amanizer_warm
0 1	T Hochfahrzeit_kalt
required	Einheit
0 1	T Hochfahrzeit_warm
required	Einheit
0 1	→ Abfahrzeit
required	Einheit
0 1	│
required	Gradient -
required	— Einheit
1 1	xs:sequence
0 1	Basisgroesse
required	│
0 1	Lastgradient_Mindestleistung
required	- Gradient
required	│
1 1	xs:sequence
0 1	☐ Basisgroesse
required	│
1 unbounded	└┬ Enthaltene_TR
required	— Codierung
required	— Code
1 1	_ xs:sequence
0 1	— MaStR-Nr
0 1	─ Klarname

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



Häufigkeit	Element/Attribut
1 1	 Тур
0 1	Code_Kraftwerk Codierung
0 unbounded	T Zuordnung_Speicher
required	☐ Codierung
required	│
0 2	☐ Marktlokation
required	Code
required	Lieferrichtung
1 1	xs:sequence
0 1	□ Bilanzkreis_Marktlokation □ T
0 unbounded	Tranche
required 1 1	Code xs:sequence
	Bilanzkreis_Tranche
1 1 1 1	Lieferant Tranche
required	Codierung
required	Code
1 1	Tranchengroesse
required	— Einheit
optional	Groesse
1 1	→ Spannungsebene_Marktlokation
required	Code
0 1	☐ Umspannung_Marktlokation
required	Code
1 unbounded	→ Messlokation
required	☐ 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 0 1	xs:sequence
0 1	─ Stilllegungszeitpunkt_vorlaeufig ─ Stilllegungszeitpunkt_endgueltig
0 1	Technische_Parameter
1 1	xs:sequence
0 1	T Nettonennleistung_Prod
required	- Einheit
0 1	T Nettonennleistung_Verb
required	Einheit
0 1	── Nettoengpassleistung_Prod
required	☐ Einheit
0 1	T Nettoengpassleistung_Verb
required	□ Einheit
0 1 required	Bruttonennleistung Einheit
0 1	T Wechselrichterleistung_kumuliert
required	- Einheit
0 1	- Absenkung_70
0 1	— Anlagentyp
0 1	T Nabenhoehe
	•



Häufigkeit	Element/Attribut
required	│
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	□ Einheit
0 1 required	└── Wirkleistung_Ausspeichern_max └── <i>Einheit</i>
0 unbounded	T CR_Objekt
required	— Codierung
required	Code
1 1	xs:sequence
0 1	- Klarname
1 1	T Clusternder_Netzbetreiber
required	Codierung Codierung
required	
1 6	☐ Betroffene_Netzbetreiber
required	☐ Codierung
required	☐ Code
required	Pos
0 unbounded	Weitere_betroffene_Netzbetreiber
required	Codierung
required	☐ Code
1 1	tx_Cluster
required 1 1	☐ Einheit
required	T_Abruf_final
0 1	Technische_Parameter
1 1	xs:sequence
0 1	☐ Lastgradient_Nennleistung
required	Gradient
required	Einheit
0 1	│
required	- Gradient
required	
1 1	T Enthaltene_Objektreferenzen
1 1	xs:sequence
0 unbounded	⊤ SR_Objekt_Referenz
required	Codierung —
required	│
0 unbounded	CR_Objekt_Referenz
required	— Codierung
required	Code
0 unbounded	SG_Objekt_Referenz
required	— Codierung
required	└ Code
0 unbounded	SG_Objekt
required	— Codierung
required	Code
1 1	
0 1	⊢ Klarname
1 1	Anschluss_Netzbetreiber

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



Häufigkeit	Element/Attribut
required	— Codierung
required	Code
1 6	☐ Betroffene_Netzbetreiber
required	— Codierung
required	Code
required	L Pos
0 unbounded	☐ Weitere_betroffene_Netzbetreiber The intermediate
required	Codierung –
required	
1 1	T Steuerbarkeit
required	Fixierung
1 1	xs:sequence
0 1	
required	Einheit
1 1	xs:sequence
2 10	L Einzelstufe
0 1	☐ ☐ Schritte
required	— Einheit
required	Schrittweite
required	Max
required	L Min
1 1	T T_Abruf_final
required	— Einheit
1 1	├ Enthaltene_Objektreferenzen
1 1	xs:sequence
0 unbounded	T SR_Objekt_Referenz
required	— Codierung
required	∟ Code
0 1	T Existenzende
1 1	xs:sequence
1 unbounded	└── Objektreferenz
required	— Codierung
required	Code
0 1	☐ Bilanzkreis_Ausgleichsfahrplan_anfNB
1 1	xs:sequence
1 1	⊤ SR_Objekt_Referenz
required	— Codierung
required	Code
1 20	anfordernder_Netzbetreiber
1 20	T xs:sequence
1 1	— Bilanzkreis_anfNB
1 1	Marktpartner_ID
	•
required	─ Codierung ─ Code
required	— Code



Guideline

Element/Attribut	Anmerkungen		
Stammdaten	Typ RD2.0_StammdatenT		
- DtdBDEWNachrichtenVersion	Тур	xs:string	
Dtabbe vivaoimonten version	Fixed	1.3	
	Use	required	
Valorations			
xs:sequence	Häufigkeit	1 . 1	
 DocumentIdentification 	Häufigkeit	1 1	
	Тур	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	
	Тур	restriction (xs:string)	
	WhiteSpace	collapse	
		Mit DokumentTyp wird angegeben, um welche Art	
		Dokument es sich handelt.	
	Anwendbare C		
	Z02	reduzierte Stammdaten	
	Z03	angereicherte Stammdaten	
	Z04	Netzbetreiber-Aggregat-Stammdate	
	Z14	Bilanzkreisstammdaten	
F4-II			
- Erstellungszeitpunkt	Häufigkeit	1 1	
	Тур	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	
	WhiteSpace	collapse	
	Beschreibung	Hier ist der Erzeugungszeitpunkt des Dokuments	
		anzugeben. Die Zeitangabe erfolgt in UTC. Der Zeitpunk	
		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	
	Тур	MarktrolleSenderT	
	Beschreibung	Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des	
	20000	Senders über seine Marktpartner-ID.	
- Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
		·	
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Beschreibung	Das Attribut Codierung definiert das Codierungssystem	
	A	für den genutzten Identifikator.	
	Anwendbare C		
	A10	GS1	
ļ	NDE	Germany National coding scheme	
└ Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	\d{13}	



Element/Attribut	Anmerkunge	en
Sd	1110 61 1 14	
– Senderrolle	Häufigkeit	1 1
	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Length	3
	Pattern	/C+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Dieses Element dient zur Identifikation der Marktrolle de
		Senders.
	Anwendbare (Codes
	A18	Grid operator
	A27	Resource Provider
	A39	Data provider
	Z01	Lieferant
T Empfaenger	Häufigkeit	1 1
	Тур	MarktrolleEmpfaengerT
– Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
Coulciang	Use	required
		•
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	
		für den genutzten Identifikator.
	Anwendbare (
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
	NDE	(BDEW-Code)
	<u>-</u>	
└ Code	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Pattern	\d{13}
- Empfaengerrolle	Häufigkeit	1 1
p.u.ogooo	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	:	
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Dieses Element dient zur Identifikation der Marktrolle de
		Empfängers.
	Anwendbare (Codes
	A08	Balance responsible party
	A18	Grid operator
	A39	Data provider
	Z01	Lieferant
T RefDokumentID	Häufigkeit	0 1
	Тур	RefDokumentIDT
	Anmerkung	Referenz auf Document ID der ursprünglichen Nachrich
L _V	Тур	restriction (xs:string)
·		35
	Length	
⊺ OriginalSender	Häufigkeit	0 1
	Тур	OriginalSenderT
⊢ v	Тур	restriction (xs:string)
	Length	13
	Use	required
		•
	Pattern	\d{13}
└ Codierung	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Anwendbare (Codes
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
- Original Dokumont ID		
│ OriginalDokumentlD	Häufigkeit	0 1
	Тур	OriginalDokumentIdT
	Anmerkung	Referenz auf Document ID des letzten Senders
L _V	Тур	restriction (xs:string)
	Length	35



	but	Element/Attribut	
on (xs:dateTime) (\(\cdot(-0)[13578] 1[02]\\-(0[1-9] [12]\\d 3[01])\\-02\\-1\\d 2[0-8]\\-(0[469] 11)\\-(0[1-9] [12]\\d 3[01])\\-02\\-1\\d 2[0-8]\\\-(0[469] 11)\\-(0[1-9] [12]\\d 3[01])\\\dZ g nur bei Weiterleitung kt in UTC gemäß Pattern rmat yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ ist anzugeben mit er Ziffern für die Jahresangabe ei Ziffern für die Monatsangabe i Ziffern für die Tagesangabe i Ziffern für die Stundenangabe ei Ziffern für die Stundenangabe Ziffern für die Sekundenangabe zieichen zwischen Datum und Uhrzeit	n 20(\d{2}(\-(0[1-9] 1\d ([02468][0 \d:[0-5]\dZ	ellungszeitpunkt	- OriginalErstellungszeitpunkt
eis auf UTC on (xs:dateTime) }(\-(0[13578] 1[02])\-(0[1-9] [12]\d 3[01]) \-02\- 1\d 2[0-8]) \-(0[469] 11)\-(0[1-9] [12]\d 30)) 8][048] [13579][26])\-02\-(29))T([01]\d 2[0-3]):[0-5	Z Verweis		- Gueltig_ab
rmat yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ ist anzugeben mit er Ziffern für die Jahresangabe ei Ziffern für die Monatsangabe i Ziffern für die Tagesangabe i Ziffern für die Stundenangabe ei Ziffern für die Stundenangabe ei Ziffern für die Sekundenangabe Ziffern für die Sekundenangabe zeichen zwischen Datum und Uhrzeit eis auf UTC ber eine Stammdatenmeldung der Wechsel des erungsmodells einer SR mitgeteilt werden, so ist litig_ab der erste Tag eines in der Zukunft en Monats zu 00:00 Uhr gesetzlicher deutscher zugeben.	yyyy vier Z mm zwei Z dd zwei Zif hh zwei Zif mm zwei Z ss zwei Zif T Trennzei Z Verweis : Sollte über Bilanzierun im Gueltig liegenden I Zeit anzug		
ber eine Stammdatenmeldung der Wechsel des nungsmodells einer oder mehrerer TR mitgeteilt , so ist im Gueltig_ab der Monatserste eines in d liegenden Monats zu 00:00 Uhr gesetzlicher ner Zeit anzugeben.	Abrechnun werden, so Zukunft lieg deutscher		
gsstatus de A16 Deactivation ist zu verwenden, wenn ein zende der SR, SG oder CR gemeldet wird.		itus	— Meldungsstatus
Creation (The action requested to be carried out is the creation of a new object.) Update (The action requested to be carried out is the update of an existing object.) Deactivation (The action requested to be carried out is to deactivate an existing object.)			
nbounded	ykeit 0 unbo		SR_Objekt
on (xs:string) d	restriction (required Space collapse		— Codierung
	ObjektT restriction required		



ment/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen		
Code	Тур	restriction (xs:string)		
	Length	11		
	Use	required		
	Pattern	C[A-Z\d]{9}\d		
	WhiteSpace	collapse		
	Anmerkung	Eindeutiger Identifier je Objekttyp.		
		Hier ist die 11-stellige Objekt-ID der Ressource		
	Descrireibung	anzugeben.		
xs:sequence	Häufigkeit	1 1		
- Klarname	Häufigkeit	0 1		
Marriano	Тур	restriction (xs:string)		
	Length	35		
	Pattern	33 ([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-N		
- Anschluss_Netzbetreiber	Häufigkeit	1 1		
	Тур	MarktpartnerT		
	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID		
		einzutragen		
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
-	Use	required		
	Pattern	/c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C	<u> </u>		
	A10	GS1		
	NDE	Germany National coding scheme		
- Code	Тур	restriction (xs:string)		
	Use	required		
	Pattern	\d{13}		
- Anweisender_Netzbetreiber	Häufigkeit	0 1		
	Тур	MarktpartnerT		
	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID		
	Aimerkung	einzutragen		
– Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
Sourciang	Use	required		
		/c+		
	Pattern	•-		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C	GS1		
	NDE	Germany National coding scheme		
- Code	Тур	restriction (xs:string)		
	Use	required		
	Pattern	\d{13}		
- Betroffene_Netzbetreiber	Häufigkeit	0 6		
- Derrollerie Mercherieinei	: "			
	Typ	MarktpartnerT_BetroffeneNB		
	Anmerkung	"NB-Kaskade" Inkl. ANB und alle vorgelagerten NB de		
		ANB bis einschl. des NB des Unternehmens		
		Übertragungsnetzbetreiber.		
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
	Use	required		
	Pattern	\c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C	codes		
	A10	GS1		
	NDE	Germany National coding scheme		
– Code	Тур	restriction (xs:string)		
	Hee	required		
	Use	required		



ment/Attribut	Anmerkunge	n
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
- Pos	Тур	xs:positiveInteger
	FractionDigits	
	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
	Тур	MarktpartnerT_WeitereBetroffeneNB
	Anmerkung	Hier können weitere betroffene NB (außerhalb der direkten vertikalen Netzebene) angegeben werden, die
		über Prognosen und Abrufe zu informieren sind.
- Codierung	Turn	restriction (xs:NMTOKEN)
- Coalerang	Typ Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
- Code	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Pattern	\d{13}
Einsatzverantwortlicher	Häufigkeit	0 1
	Тур	MarktpartnerT
	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID
	_	einzutragen
- Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
•	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A10	GS1
- Code	NDE Trans	Germany National coding scheme
- Code	Typ Use	restriction (xs:string) required
	Pattern	\d{13}
Energietraeger	Häufigkeit	0 1
Lifet glett degel	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Pattern	\C+
	WhiteSpace	collapse
	Beschreibung	Der komplexe Typ Energietraeger wird nur für
	Describering	Stromerzeugungseinheiten (SEE) verwendet. Es wird d
		Hauptenergieträger angegeben, auf den der größte Ant
		der im letzten Jahr erzeugten Strommenge entfällt.
	Anwendbare C	odes
	B01	Biomasse
	B02	Braunkohle
	B03	Fossiles Gas aus Kohle gewonnen
	B04	Erdgas
	B05	Steinkohle
	B06	Mineralölprodukte
	B09	Geothermie
	B10	Pumpspeicher
	B11	Laufwasser
	B12	Speicherwasser (ohne
	DIZ	Pumpspeicher)
	B14	Kernenergie
	B14 B15	Kernenergie Deponiegas, Grubengas, Klärgas
	B14 B15 B16	Kernenergie Deponiegas, Grubengas, Klärgas Solare Strahlungsenergie
	B14 B15 B16 B17	Kernenergie Deponiegas, Grubengas, Klärgas Solare Strahlungsenergie Abfall
	B14 B15 B16 B17 B18	Kernenergie Deponiegas, Grubengas, Klärgas Solare Strahlungsenergie Abfall Windenergie (Offshore-Anlage)
	B14 B15 B16 B17 B18 B19	Kernenergie Deponiegas, Grubengas, Klärgas Solare Strahlungsenergie Abfall Windenergie (Offshore-Anlage) Windenergie (Onshore-Anlage)
	B14 B15 B16 B17 B18	Kernenergie Deponiegas, Grubengas, Klärgas Solare Strahlungsenergie Abfall Windenergie (Offshore-Anlage)



ment/Attribut	Anmerkunge	n	
	Anwendbare C	Anwendbare Codes	
	Z 01	Energieträger (nicht erneuerbar) Batteriespeicher	
	Z02	Notstromaggregat	
Verguetungsart	Häufigkeit Typ	0 1 restriction (xs:NMTOKEN)	
	Pattern	\C+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	Z01 Z02	EEG KWKG	
	Z02 Z03	Sonstiges	
Status_Duldungsfall	Häufigkeit	0 1	
g	Тур	IndicatorType	
	Anwendbare C		
	A01	YES	
Stouorhorkoit	A02 Häufigkeit	NO 1	
Steuerbarkeit	Тур	U 1 SteuerbarkeitT	
	Anmerkung	Entweder Stufen ODER Schritte angegeben.	
- Fixierung	Тур	restriction (xs:string)	
-	Use	required	
	Beschreibung	Die Fixierung gibt die Möglichkeit zur Beschränkung de	
		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. we	
		in einem Abruf ein Wert von x vorgegeben wird, darf die	
		Ressource diesen Wert nicht überschreiten, aber gemä	
	A	Dargebot unterschreiten.	
	Anwendbare C Z01	exakt	
	Z02	max	
	Z03	min	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
⊤ Stufen	Häufigkeit	0 1	
	Тур	SteuerbarkeitStufenT	
├─ Einheit	Тур	restriction (xs:string)	
	Use Anwendbare C	required	
	MAW	megawatt	
	P1	percent	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
└ Einzelstufe	Häufigkeit	2 10	
	Тур	SteuerbarkeitListe	
	FractionDigits		
	Inclusive	0 Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis	
	Beschreibung	999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Patte	
		\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%.	
Schritte	Häufigkeit	0 1	
55.71110	Тур	SteuerbarkeitSchritteType	
– Einheit	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Anwendbare C	odes	
	MAW	megawatt	
	P1	percent	



Element/Attribut	Anmerkungen
- Schrittweite	Typ SteuerbarkeitSchrittweiteT FractionDigits Use required Exclusive 0 Beschreibung Über das Element Schrittweite wird die Inkrementgröße der Schritte von Min bis Max spezifiziert, in welchem die Ressource in der Wirkleistung über die Steuerung verändert werden kann. Die Summe der möglichen Schritte muss dabei exakt der Differenz zwischen Min und Max entsprechen. 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}\) Bei einer SR mit einer Nennleistung von 1MW, welche in 10% Schritten über den gesamten Leistungsbereich gesteuert werden kann, ist hier unter Verwendung der Einheit MAW der Wert "0,100" bzw. unter Verwendung der Einheit "P1" der Wert 10 anzugeben.
— Max	Typ SteuerbarkeitListe FractionDigits 3 Use required Inclusive 0 Beschreibung Der Wert Max gibt die obere Grenze der Steuerbarkeit an. Bei Verwendung der Einheit P1 ist die Referenz die Nennleistung der Ressource. Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern \d{0,6}(\.\d\d\frac{1}{3}\)? Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern 100\\d\d\d\frac{1}{2}\) Bei einer SR mit einer Nennleistung von 1MW, welche in 10% Schritten über den gesamten Leistungsbereich gesteuert werden kann, ist hier unter Verwendung der Einheit MAW der Wert "0,000" bzw. unter Verwendung der Einheit "P1" der Wert 0 anzugeben.
∟ Min	Typ SteuerbarkeitListe FractionDigits 3 Use required Inclusive 0 Beschreibung Der Wert Min gibt die untere Grenze der Steuerbarkeit an. Bei Verwendung der Einheit P1 ist die Referenz die Nennleistung der Ressource. Bei der Einheit MAW gilt der Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit dem Pattern \(\d{0.6}\(\.\)\(\.\]\(\.\)\(\.\]\(\.\)\\\\\\\\
Abrufart_Aufforderungsfall	Häufigkeit 0 1 Typ Abrufart_Aufforderungsfall Abhängigkeit nur im Aufforderungsfall



ement/Attribut	Anmerkungen			
	Anwendbare C	codes		
	Z01	DELTA		
	Z02	SOLLWERT		
– Bilanzierungsmodell	Häufigkeit	1 1		
•	Тур	Bilanzierungsmodell		
	Anmerkung	Der Code Z03 gibt die Nutzung der Übergangslösung au		
		der Umsetzungsfrage Redispatch_011 an. Die Nutzung		
		dieses Codes ist zeitlich befristet, bis diese		
		Umsetzungsfrage durch die Ziellösung abgelöst wird.		
	Anwendbare C			
	Z01	PLANWERT		
	Z02	PROGNOSE		
	Z03	PROGNOSE MIT PLANUNGSDATENLIEFERUNG		
Individualla Quata	Häufiakoit	0 1		
Individuelle_Quote	Häufigkeit Typ	Individuelle_Quote_T		
	Reschreibung	Die Quoten einer SR müssen insgesamt 100% ergeben		
	Describering	Diese Elemente müssen nur für SR mit individueller		
		Quote angegeben werden.		
xs:sequence	Häufigkeit	1 1		
¬ Quote	Häufigkeit	1 20		
duote	Typ	Quotengroesse T		
	Beschreibung			
		größer 0 und kleiner oder gleich 100 sein.		
– Einheit	Тур	restriction (xs:string)		
	Use	required		
	Anwendbare Codes			
	P1	percent		
– Wert	Тур	xs:decimal		
	FractionDigits	3		
	Use	required		
xs:sequence	Häufigkeit	1 1		
 Bilanzkreis_Ausgleichsfahrplan 	Häufigkeit	1 1		
	Тур	Bilanzkreis		
Lieferant	Häufigkeit	1 1		
	Тур	MarktpartnerT		
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
	Use	required		
	Pattern	/c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C			
	A10	GS1		
Code	NDE Trees	Germany National coding scheme		
└ Code	Typ Use	restriction (xs:string) required		
T Bearbeitungszeit_EIV	Häufigkeit	0 1		
- Bearbeitungszeit_Erv	Тур	ZeitT		
	FractionDigits			
	Inclusive	0		
	Anmerkung	Nur im Aufforderungsfall befüllen.		
	Beschreibung	•		
		Umsetzung in der Anlage.		
└ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
	Use	required		
	Pattern	/c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C	codes		
	Z01	Minuten		
– Regelzone	Häufigkeit	1 1		
	Тур	Regelzone		
	Pattern	10Y[A-Z,\d,-]{13}		
	Beschreibung			
		Regelzone sich die steuerbare Ressource befindet.		



ement/Attribut	Anmerkungen		
	Anwendbare C	odes	
	10YDE-ENBW-		
	10YDE-EON		
	10YDE-RWENE		
	10YDE-KWENE	•	
	10YFLENSBUF		
Tabalasha Basasatas		9	
Technische_Parameter	Häufigkeit	0 1	
	Тур	Technische_Parameter_SR_T	
└── xs:sequence	······	1 . 1	
Fahrbare_Mindesterzeugungsleistung	Häufigkeit	0 1	
	Тур	LeistungT	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
	Pattern	\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?	
	Beschreibung		
		stabil erzeugbare Leistung unter Normbedingungen in	
		MW.	
		Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3	
		Nachkommastellen)	
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MAW	Megawatt	
→ Mindestbetriebszeit	Häufigkeit	0 1	
	Тур	ZeitT	
	FractionDigits	0	
	Inclusive	0	
	Beschreibung	Mindestbetriebszeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen die Anlage nach erfolgtem Start mindestens Leistung in das Netz einspeisen muss	
	Abhängigkeit	nur bei thermischen SEE	
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	Z 01	Minuten	
→ Mindeststillstandszeit	Häufigkeit	0 1	
	Тур	ZeitT	
	FractionDigits		
	Inclusive		
		nur bei thermischen SEE	
	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	Z01	Minuten	
Anfahrzait kalt			
Anfahrzeit_kalt	Häufigkeit	0 1	
	Typ	ZeitT	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
<u> </u>	Abhängigkeit	nur bei thermischen SEE	
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	codes	
	Z01	Minuten	



ment/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen		
⊢ Anfahrzeit_warm	Häufigkeit 0 1			
Amamzen_warm	Тур	ZeitT		
	FractionDigits			
	Inclusive	0		
	Abhängigkeit	nur bei thermischen SEE		
└─ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
	Use	required		
	Pattern	/c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C	<u> </u>		
	Z 01	Minuten		
── Hochfahrzeit_kalt ──	Häufigkeit	0 1		
	Тур	ZeitT		
	FractionDigits	0		
	Inclusive	0		
		nur bei thermischen SEE		
Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
	Use	required		
	Pattern	/c+		
		·-		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C	Minuten		
⊢ Hochfahrzeit_warm	Häufigkeit	0 1		
T Hochianizeit_warm	Typ	ZeitT		
	FractionDigits			
	3			
	Inclusive	0		
		nur bei thermischen SEE		
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)		
	Use	required		
	Pattern	/c+		
	WhiteSpace	collapse		
	Anwendbare C Z01	codes Minuten		
- Abfahrzeit	Häufigkeit	0 1		
Abiditizoit	Тур	ZeitT		
	:			
	: FractionDigite			
	FractionDigits	0		
	Inclusive	0 Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten		
	Inclusive	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten,		
	Inclusive	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der		
	Inclusive	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung		
	Inclusive Beschreibung	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird.		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE		
— Einheit	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN)		
└ <i>Einheit</i>	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required		
└ <i>Einheit</i>	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+		
└ Einheit	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse		
└ <i>Einheit</i>	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse		
<i>─ Einheit</i>	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Codes Minuten 0 1		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Codes Minuten 0 1 GradientT		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Odes Minuten O 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse \frac{\chick}{\chick} \frac{\chick}{\ch		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Codes Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kann		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kanr Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kann		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kanr Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen.		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \(\cappa + \cappa \) collapse \(\frac{\text{Minuten}}{\text{Minuten}}\) O 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kanr Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen. Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich >		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \(\c\tau+\) collapse \(\frac{\tau}{\text{Modes}}\) Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kanr Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen. Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich > 000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit der		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kanr Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen. Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich > 000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit ce Pattern \d{0,6}\.\[\alpha\]\.\[\alpha\]\?		
	Inclusive Beschreibung Abhängigkeit Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C Z01 Häufigkeit Typ	Abfahrzeit enthält den typischen Zeitraum in Minuten, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird. nur bei thermischen SEE restriction (xs:NMTOKEN) required \(\c\tau+\) collapse \(\frac{\tau}{\text{Modes}}\) Minuten 0 1 GradientT Lastgradient_Nennleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im Rahmen der Redispatchprozesse erhöht werden kanr Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen. Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich > 000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit der		



Element/Attribut	Anmerkungen		
		100 \d{1,2}	
Gradient	Тур	Gradient	
	FractionDigits		
	Use	required	
	Exclusive	0	
Einheit	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	Z 01	%/min (% der installierten Leistunge	
	Z02	pro Minute) MW/min (Megawatt pro Minute)	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
Basisgroesse	Häufigkeit	0 1	
basisgivesse	Тур	LeistungT	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
		Angabe der installierten Leistung bzw. Basisgröße in	
		MW, die im Falle der Nutzung von Z01 "%/min" zu	
		berücksichtigen ist.	
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MAW	Megawatt	
Lastgradient_Mindestleistung	Häufigkeit	0 1	
	Тур	GradientT	
	Beschreibung	Lastgradient_Mindestleistung enthält die Leistungsänderungsgeschwindigkeit in %/min oder	
		MW/min bezogen auf einen Betriebszustand bei	
		Leistungsreduzierung. Dieser Wert stellt die maximale	
		Geschwindigkeit dar, mit der die Leistung der SR im	
		Rahmen der Redispatchprozesse reduziert werden kan	
		Diese ist in den entsprechenden Nachrichten zu	
		berücksichtigen.	
		Bei der Einheit Z02 = MW/min gilt der Wertebereich >0,	
		000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen) mit de	
		Pattern \d{0,6}(\.[\d]{1,3})? Bei der Einheit Z01 = %/min gilt der Wertebereich >0 bis	
		100 (ohne Nachkommastellen) mit dem Pattern	
		100 \d{1,2}	
- Gradient	Тур	Gradient	
	FractionDigits		
	Use	required	
	Exclusive	0	
– Einheit	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	Z 01	%/min (% der installierten Leistung	
		pro Minute)	
- Vocaduano	Z02	MW/min (Megawatt pro Minute)	
L xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
L Basisgroesse	Häufigkeit	0 1	
	Typ	LeistungT	
	FractionDigits		
	Inclusive Abbängigkeit	Angabe der installierten Leistung bzw. Basisgröße in	
	Abhängigkeit	MW, die im Falle der Nutzung von Z01 "%/min" zu	
The state of the s		berücksichtigen ist.	



nent/Attribut	Anmerkungen		
∟ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace Anwendbare C	collapse	
	MAW	Megawatt	
Enthaltene_TR	Häufigkeit	1 unbounded	
	Тур	ObjektTyp TR T	
	Anmerkung	Informationen der enthaltenen Technischen Ressourcen.	
Codierung	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Anwendbare C		
Code	······	Germany National coding scheme	
Code	Typ Length	restriction (xs:string) 11	
	Use	required	
	Pattern	D[A-Z\d]{9}\d	
		Eindeutiger Identifier je Objekttyp.	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
MaStR-Nr	Häufigkeit	0 1	
	Тур	MaStrR-Nr	
	Pattern	S[E,V,S]E\d{12}	
	Beschreibung	Dieses Element dient zur eindeutigen Identifikation des	
Vlornomo	LIE, diele it	Objekts über die Marktstammdatenregisternummer.	
Klarname	Häufigkeit Typ	0 1 restriction (xs:string)	
	Length	35	
	Pattern	33 ([A-Z0-9\-\+\\]*)	
	Anmerkung	Bei W-Codes (EIC): Displayname;	
	3	Ansonsten: lesbarer Klarname gemäß folgender	
		Konvention:	
		- Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW-	
		TYP_BLOCK - EE-SEE: ORTSNAME ENERGIETRAEGER LFD-Nr	
Тур	Häufigkeit	1 1	
.,,,	Тур	restriction (xs:string)	
	WhiteSpace	collapse	
	Anmerkung	Zur Unterscheidung zwischen Erzeugern und Speichern	
		- Steuerbare Erzeugungseinheit (SEE)	
	A managed by a man of	- Steuerbare Speichereinheit (SSE)	
	Anwendbare C	Stromerzeugungseinheit	
	SSE	Stromspeichereinheit	
Code_Kraftwerk	Häufigkeit	0 1	
	Тур	Code_KraftwerkT	
	Beschreibung	_	
		Kraftwerkes im Falle von Stromerzeugungs- und -	
		speichereinheiten (SEE / SSE). Für SSE ist die Angabe des W-Codes des übergeordneten Kraftwerks im Prinzig	
		optional; verpflichtend wird sie nur, wenn dieser KW-	
		Code aus anderweitigen Gründen benötigt werden sollte	
		und die SSE explizit zur Übermittlung dieses Datums	
		aufgefordert wurde.	
<u>-</u>	Abhängigkeit	(nur bei SEE / SSE)	
└ Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	EIC	
Zuordnung_Speicher	Häufigkeit	0 unbounded	
	Тур	ZuordnungT Speicher	
	Abhängigkeit	Angabe ob eine SEE über einen zugeordneten SSE	
	3.3	verfügt, der die SEE-Leistung (teilweise) aufnehmen	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	



ent/Attribut	Anmerkungen		
— Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/C+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	Codes	
	NDE	Germany National coding scheme	
— Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Length	33	
	Use	required	
- Marktlokation	Häufigkeit	0 2	
marktonation	Тур	MarktlokationT	
		Marktlokation enthält die ID der Marktlokation (MaLo-ID	
	Describeibung	der Einheit.	
– Code	Тур	Marktlokation ID T	
_ Code	Use		
		required	
	Pattern	\d{11}	
— Lieferrichtung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/C+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	odes	
	A01	production	
	A04	consumption	
xs:sequence	Häufigkeit	1 . 1	
Bilanzkreis_Marktlokation	Häufigkeit	0 1	
Bildrizki cio_marktiokation	Тур	Bilanzkreis	
→ Tranche	Häufigkeit	0 unbounded	
Trancile		TrancheT	
0-1-	Тур		
Code	Тур	Marktlokation_ID_T	
	Use	required	
	Pattern	\d{11}	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
 Bilanzkreis_Tranche 	Häufigkeit	1 1	
_	Тур	Bilanzkreis	
☐ Lieferant_Tranche	Häufigkeit	1 1	
	Тур	MarktpartnerT	
	Anmerkung	MP-ID des Lieferanten der Tranche	
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
Codiciang	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A10	GS1	
	NDE -	Germany National coding scheme	
│	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	\d{13}	
☐ Tranchengroesse	Häufigkeit	1 1	
1 1	Тур	TranchengroesseT	
	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 zwe	
		Nachkommastellen haben.	
		Der Wert muss größer 0 und kleiner oder gleich 100 sei	
		Bei einer bilateral vereinbarten Aufteilung ist keine Größ	
1 1		anzugeben.	
······································			
– Einheit	Тур	restriction (xs:string)	



ement/Attribut	Anmerkungen		
	Anwendbare Codes		
	P1		percent
	Z01		bilateral vereinbarte Aufteilung
│	Тур	xs:decimal	
	FractionDigits		
	Use	optional	
Spannungsebene_Marktlokation	Häufigkeit	1 1	
	Тур	SpannungsebeneT	
│	Тур	restriction (xs:NMTC	OKEN)
	Use	required	
	Pattern	\c+ collapse	
	WhiteSpace Anwendbare C		
	Z01	oues	Höchstspannung
	Z02		Hochspannung
	Z03		Mittelspannung
	Z04		Niederspannung
☐ Umspannung_Marktlokation ☐ Umspannung_Marktlokation		0 1	
	Тур	Umspannung der N	// MarktlokationT
L Code	Тур	restriction (xs:NMTC	
	Use	required	,
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	odes	
	Z01		Hös/HS Umspannung
	Z02		HS/MS Umspannung
	Z03		MS/NS Umspannung
│ Messlokation	Häufigkeit	1 unbounded	
	Тур	MesslokationT	
│	Тур	xs:string	
	Length	33	
	Use	required	
Listana Mandalahatian	Pattern	DE\d{11}[A-Z,\d]{20} 0 1	
Lieferant_Marktlokation		MarktpartnerT	
	Typ Anmerkung	•	en an der Marktlokation
– Codierung	Тур	restriction (xs:NMTC	
	Use	required	OKEN)
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A10		GS1
	NDE		Germany National coding scheme
L Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	\d{13}	
 EEG_Anlagenschluessel 	Häufigkeit	0 unbounded	
	Тур	xs:string	
	Pattern	E[1-4][\d,X,x]{1}[\d]{	b}[^\n]{25}
 Abrechnungsmodell 	Häufigkeit	1 1	
	Typ	Abrechnungsmodell	
	Anwendbare C	oaes	DALISCHAL
	Z01 Z02		PAUSCHAL SPITZ
	Z02 Z03		SPITZLIGHT
Rotroibor TP		Λ 1	JETT ZEIGHT
Betreiber_TR	Häufigkeit	0 1 MarktpartnerT	
	Typ Beschreibung		nt zur eindeutigen Identifikation des
	Describernalia		nischen Ressource über seine
		Marktpartner-ID.	



ent/Attribut	Anmerkungen		
— Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A10	GS1	
0-4-	NDE	Germany National coding schem	
— Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	\d{13}	
- Betrieb	Häufigkeit	0 1	
	Тур	BetriebT	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
 Stilllegungszeitpunkt_vorlaeufig 	Häufigkeit	0 1	
	Тур	xs:date	
	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))	
	Beschreibung		
		Stilllegungszeitpunkt gültig ist. Dieser Tag muss in de	
		Zukunft liegen.	
		Das Format dafür ist yyyy-mm-dd mit:	
		yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe	
		mm zwei Ziffern für die Monatsangabe	
		dd zwei Ziffern für die Tagesangabe	
Stilllegungszeitpunkt_endgueltig	Häufigkeit	0 1	
	Тур	xs:date	
	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))	
	Beschreibung	Hier ist der Tag anzugeben, ab dem der endgültige	
		Stilllegungszeitpunkt gültig ist. Dieser Tag muss in de	
		Zukunft liegen.	
		Das Format dafür ist yyyy-mm-dd mit:	
		,,,,,	
		yyyy vier Ziffern für die Jahresangabe	
		mm zwei Ziffern für die Monatsangabe	
		dd zwei Ziffern für die Tagesangabe	
Technische_Parameter	Häufigkeit	0 1	
_	Тур	Technische_Parameter_TR_T	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
→ Nettonennleistung_Prod	Häufigkeit	0 1	
	Тур	LeistungT	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
	Pattern	\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?	
	Anmerkung	Nur für SEE oder SSE	
II	Beschreibung		
	beschreibung	, , ,	
. I	T	Nachkommastellen)	
└─ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MAW	Megawatt	
☐ Nettonennleistung_Verb	Häufigkeit	0 1	
	Тур	LeistungT	
	FractionDigits	3	
	Inclusive	0	
	Pattern	\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?	
	Anmerkung	Nur für SSE	
	Beschreibung		



t/Attribut	Anmerkungen		
└─ Einheit	Typ Use Pattern	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MAW	Megawatt	
Nettoengpassleistung_Prod	Häufigkeit Typ FractionDigits Inclusive Pattern Beschreibung	0 $\label{eq:condition} $$ \d{0,6}(\.[\d]{1,3})?$ Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3)$	
- Einheit	Тур	Nachkommastellen) restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use Pattern	required \c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MAW	Megawatt	
Nettoengpassleistung_Verb	Häufigkeit Typ FractionDigits Inclusive Pattern Beschreibung	0 1 LeistungT 3 0 \d{0,6}(\.[\d]{1,3})? Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)	
- Einheit	Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse codes	
	MAW	Megawatt	
Bruttonennleistung	Häufigkeit Typ FractionDigits Inclusive Pattern Beschreibung	<pre>0 1 LeistungT 3 0 \d{0,6}(\.[\d]{1,3})? Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)</pre>	
- Einheit	Anwendbare C	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse codes	
	MAW	Megawatt	
Wechselrichterleistung_kumuliert		0 \d{0,6}(\.[\d]{1,3})? Für SEE EE Solar Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3 Nachkommastellen)	
- Einheit	Typ Use Pattern WhiteSpace Anwendbare C	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse codes Megawatt	
Absenkung_70	Häufigkeit Typ	0 1 IndicatorType Für SEE EE Solar (70%-Absenkung)	
	Anwendbare C		



nt/Attribut	Anmerkungen		
	Anwendbare Codes		
	Allweilubare C	NO	
– Anlagentyp	Häufigkeit	0 1	
- Amagemyp	Тур	xs:string	
		Für SEE EE Wind	
Nahaabaaba			
│ Nabenhoehe		0 1	
	Тур	NabenhoeheT	
	FractionDigits		
		0	
ł <u>-</u> ,		Für SEE EE Wind	
∟ <i>Einheit</i>	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MTR	Meter	
⊤ Geokoordinaten	Häufigkeit	0 1	
	Тур	GeokoordinatenT	
– LaengeOst	Тур	Geokoordination	
	FractionDigits	6	
	Use	required	
	Inclusive	0	
	Anmerkung	Längen- und Breitengrade nach WGS84. In Grad mit	
		Dezimalangabe anzugeben.	
└ BreiteNord	Тур	Geokoordination	
— Bickervord	FractionDigits		
	Use	required	
	Inclusive	·	
		0	
	Anmerkung	Längen- und Breitengrade nach WGS84. In Grad mit	
Wiston and Oscilla	119.61.1.14	Dezimalangabe anzugeben.	
─ Wirkungsgrad_Speicher	3	0 1	
	Тур	WirkungsgradT	
	FractionDigits		
		0	
	Abhängigkeit		
ļ <u></u>		Wertebereich 0 bis 100	
∟ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	odes	
	P1	percent	
T Nutzbarer_Energieinhalt_Speichers	Häufigkeit	0 1	
	Тур	nutzbarer_EnergieinhaltT	
	FractionDigits	6	
	Inclusive	0	
	Pattern	\d{0,6}(\.[\d]{1,6})?	
	Abhängigkeit	Nur für SSE	
	Anmerkung	Maximal möglicher Energieinhalt eines Speichers, der z	
		Verfügung steht, unabhängig vom Speichermedium und	
		bezogen auf die vom Speichersystem lieferbare	
		elektrische Energie.	
	Beschreibung	Wertebereich 0,000000 bis 999999,999999 (max. 6	
		Nachkommastellen)	
_ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	•	



ment/Attribut	Anmerkungen		
☐ Wirkleistung_Einspeichern_max	Häufigkeit	0 1	
	Тур	LeistungT	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
	Pattern	\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?	
	Abhängigkeit	Nur für SSE	
	Beschreibung	Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3	
		Nachkommastellen)	
└─ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	MAW	Megawatt	
Wirkloietung Ausspoicharn may	Häufigkeit	0 1	
└── Wirkleistung_Ausspeichern_max			
	Тур	LeistungT	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
	Pattern	\d{0,6}(\.[\d]{1,3})?	
	Abhängigkeit		
	Beschreibung	Wertebereich 0,000 bis 999999,999 (max. 3	
		Nachkommastellen)	
└ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C	Codes	
	MAW	Megawatt	
R_Objekt	Häufigkeit	0 unbounded	
r_onleyr			
O	Тур	ObjektTyp_CR_T	
Codierung	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Anwendbare C		
	NDE	Germany National coding scheme	
Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Length	11	
	Use	required	
	Pattern	A[A-Z\d]{9}\d	
	Anmerkung	Eindeutiger Identifier je Objekttyp.	
(s:sequence	Häufigkeit	1 1	
Klarname	Häufigkeit	0 1	
Mariane			
	Typ	restriction (xs:string)	
	Length	35	
	Pattern	([A-Z0-9\-\+_]*)	
	Anmerkung	Bei W-Codes (EIC): Displayname;	
		Bei Messlokation: lesbarer Klarname gemäß folgende	
		Konvention:	
		 Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW- 	
		TYP_BLOCK	
		- EE-SEE: ORTSNAME_ENERGIETRAEGER_LFD-N	
Clusternder_Netzbetreiber	Häufigkeit	1 1	
_	Тур	MarktpartnerT	
	Anmerkung	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID	
	3	einzutragen	
- Codierung	Typ	restriction (xs:NMTOKEN)	
- Codicioning	Тур		
	Use	required	
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A10	GS1	
	NDE	Germany National coding scheme	
- Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	



	Anmerkunge	n
	T	
Betroffene_Netzbetreiber	Häufigkeit	1 6
	Тур	MarktpartnerT_BetroffeneNB
	Anmerkung	"NB-Kaskade" Inkl. ANB und alle vorgelagerten NB des
		ANB bis einschl. des NB des Unternehmens
		Übertragungsnetzbetreiber.
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
I ⊢ Code	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Pattern	\d{13}
∟ Pos	Тур	xs:positiveInteger
	FractionDigits	
	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
	Тур	MarktpartnerT_WeitereBetroffeneNB
	Anmerkung	Hier können weitere betroffene NB (außerhalb der
	9	direkten vertikalen Netzebene) angegeben werden, die
		über Prognosen und Abrufe zu informieren sind.
Codierung	Tun	restriction (xs:NMTOKEN)
Codierung	Тур	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A10	GS1
	NDE	Germany National coding scheme
└─ Code	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Pattern	\d{13}
⊤ tx_Cluster	Häufigkeit	1 1
	Тур	ZeitT
	FractionDigits	
	Inclusive	0
		Zeit, ab der die übermittelten Planungsdaten für die CR
	Anmerkung	als verbindlich anzusehen sind.
F:-L-4		
∟ Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
	Pattern	/C+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	odes
	Z 01	Minuten
T_Abruf_final	Häufigkeit	1 1
	Тур	ZeitT
	FractionDigits	
	Inclusive	0
	Anmerkung	Letztmöglicher Zeitpunkt vor Erfüllung zum Abruf der Cl
	Allillerkung	
- H	-	(z.B. für De-Clustern) – 5 Minuten oder weniger
│	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
∟ Einheit		/c+
∟ Einheit	Pattern	
∟ Einheit	Pattern WhiteSpace	collapse
∟ Einheit		collapse
∟ Einheit	WhiteSpace	collapse
	WhiteSpace Anwendbare C Z01	collapse codes Minuten
└─ <i>Einheit</i>	WhiteSpace Anwendbare C	collapse codes



nent/Attribut	Anmerkunge	n
1 4 1! 4 N 1 - 1 - 4	: 11961114	
Lastgradient_Nennleistung	Häufigkeit	0 1
	Тур	GradientT_CR
	Beschreibung	Lastgradient_Nennleistung enthält die
		Leistungsänderungsgeschwindigkeit in MW/min bezoge
		auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung. Dies
		Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, mit der d
		Leistung der CR im Rahmen der Redispatchprozesse
		erhöht werden kann und gefordert werden darf. Diese i
		in den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen
		Es gilt der Wertebereich >0,000 bis 999999,999 (max.
0		Nachkommastellen) mit dem Pattern \d{0,6}(\.[\d]{1,3})
Gradient	Тур	Gradient
	FractionDigits	3
	Use	required
	Exclusive	0
_ Einheit	Тур	restriction (xs:string)
Limon	Use	required
		·
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	Z02	MW/min (Megawatt pro Minute)
$_{ op}$ Lastgradient_Mindestleistung	Häufigkeit	0 1
	Тур	GradientT_CR
	Beschreibung	Lastgradient_Mindestleistung enthält die
		Leistungsänderungsgeschwindigkeit in MW/min bezog
		auf einen Betriebszustand bei Leistungsreduzierung.
		Dieser Wert stellt die maximale Geschwindigkeit dar, m
		der die Leistung der CR im Rahmen der
		Redispatchprozesse reduziert werden kann. Diese ist i
		den entsprechenden Nachrichten zu berücksichtigen.
		Es gilt der Wertebereich >0, 000 bis 999999,999 (max.
		Nachkommastellen) mit dem Pattern \d{0,6}(\.[\d]{1,3})
Gradient	Тур	Gradient
	FractionDigits	3
	Use	required
	Exclusive	0
_ Einheit	Тур	restriction (xs:string)
— Elimon	Use	
		required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	Z02	MW/min (Megawatt pro Minute)
Enthaltene_Objektreferenzen	Häufigkeit	1 1
	Тур	enthaltene_Objektreferenzen_CR_T
	Anmerkung	enthaltene SG, SR, CR
xs:sequence	Häufigkeit	1 1
¬ SR Objekt Referenz	Häufigkeit	0 unbounded
	Тур	SR Objekt ReferenzT
0-4	Beschreibung	Referenz der enthaltenen Steuerbaren Ressourcen
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
	Pattern	\c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	NDE	Germany National coding scheme
└ Code	Тур	restriction (xs:string)
	Length	11
	Use	required
	Pattern	C[A-Z\d]{9}\d
⊤ CR_Objekt_Referenz	Häufigkeit	0 unbounded
	Тур	CR Objekt ReferenzT



ement/Attribut	Anmerkunge	<u>"</u>
11 0-#	:	/ Nu
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	Germany National coding scheme
Code	Тур	restriction (xs:string)
_ code		
	Length Use	11 required
	Pattern	•
00 Objekt Defenses		A[A-Z\d]{9}\d
SG_Objekt_Referenz	Häufigkeit	0 unbounded
	Тур	SG_Objekt_ReferenzT
		Referenz der enthaltenen Steuergruppen
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	NDE	Germany National coding scheme
└ Code	Тур	restriction (xs:string)
	Length	11
	Use	required
	Pattern	B[A-Z\d]{9}\d
SG_Objekt	Häufigkeit	0 unbounded
- <i>'</i>	Тур	ObjektTyp_SG_T
- Codierung	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Anwendbare C	
	NDE	Germany National coding scheme
- Code	Тур	restriction (xs:string)
	Length	11
	Use	required
	Pattern	B[A-Z\d]{9}\d
	Anmerkung	Eindeutiger Identifier je Objekttyp.
xs:sequence	Häufigkeit	1 1
– Klarname	Häufigkeit	0 1
- Mamame	Тур	restriction (xs:string)
	Length	35
	Pattern	33 ([A-Z0-9\-\+\\]*)
	Anmerkung	Bei W-Codes (EIC): Displayname;
	Allillerkulig	Ansonsten: lesbarer Klarname gemäß folgender
		Konvention:
		- Konventionelle Kraftwerke: ORTSNAME_KW-
		TYP BLOCK
		- EE-SEE: ORTSNAME_ENERGIETRAEGER_LFD-Ni
Anschluss_Netzbetreiber	Häufigkeit	1 1
	: -	MarktpartnerT
	Typ	Unter dem Redispatch 2.0 ist die 13-stellige MP-ID
	Anmerkung	
Ocalia musa		einzutragen
Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)
	Use	required
	Pattern	/c+
	WhiteSpace	collapse
	Anwendbare C	
	A10	GS1
	NDE -	Germany National coding scheme
└ Code	Тур	restriction (xs:string)
	Use	required
	Pattern	\d{13}
⊤ Betroffene_Netzbetreiber	Häufigkeit	1 6
_	Тур	MarktpartnerT_BetroffeneNB
	Anmerkung	"NB-Kaskade" Inkl. ANB und alle vorgelagerten NB des
	3	ANB bis einschl. des NB des Unternehmens
		Übertragungsnetzbetreiber.

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



Element/Attribut	Anmerkungen		
- Codierung	Typ Use Pattern WhiteSpace	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse	
	Anwendbare C		
	A10	GS1	
	NDE	Germany National coding scheme	
Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
-	Pattern	\d{13}	
└─ Pos	Typ	xs:positiveInteger	
	FractionDigits Use	required	
	Inclusive	1 6	
	Anmerkung	Position beginnt mit 1 beim ANB und ist dann bis zum	
	3	ÜNB hochzuzählen. Der ANB belegt immer Position 1.	
── Weitere_betroffene_Netzbetreiber	Häufigkeit	0 unbounded	
	Тур	MarktpartnerT_WeitereBetroffeneNB	
	Anmerkung	Hier können weitere betroffene NB (außerhalb der	
		direkten vertikalen Netzebene) angegeben werden, die	
0-4	T	über Prognosen und Abrufe zu informieren sind.	
Codierung	Typ Use	restriction (xs:NMTOKEN) required	
	Pattern	/c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
	A10	GS1	
	NDE	Germany National coding scheme	
└─ Code	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Pattern	\d{13}	
T Steuerbarkeit	Häufigkeit	1 1	
	Тур	SteuerbarkeitT	
Fivianua	Anmerkung	Entweder Stufen ODER Schritte angegeben.	
Fixierung	Typ Use	restriction (xs:string) required	
	Beschreibung	•	
	Anwendbare C		
	Z 01	exakt	
	Z02	max	
	Z03	min	
Ч xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
│	Häufigkeit	0 1	
Fig. 1. 4	Тур	SteuerbarkeitStufenT	
Einheit	Тур	restriction (xs:string)	
	Use Anwendbare C	required	
	P1	percent	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
Einzelstufe	Häufigkeit	2 10	
	Тур	SteuerbarkeitListe	
	FractionDigits		
	Inclusive	0	
	Beschreibung		

Fett = Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe



ement/Attribut	Anmerkunge	Anmerkungen	
		bspw. bei Rundsteuertechnik mit vier "Schaltausgänger 0-30-60-100%.	
Schritte	Häufigkeit	0 1	
Comme	Тур	SteuerbarkeitSchritteType	
– Einheit	Тур	restriction (xs:string)	
	Use	required	
	Anwendbare C	Codes	
	P1	percent	
Schrittweite	Тур	SteuerbarkeitSchrittweiteT	
	FractionDigits		
	Use	required	
	Exclusive	0	
	Beschreibung	der Schritte von Min bis Max spezifiziert, in welchem di Ressource in der Wirkleistung über die Steuerung verändert werden kann. Die Summe der möglichen Schritte muss dabei exakt der Differenz zwischen Min und Max entsprechen.	
Mov	Tue-	Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich >0 bis 100 (oh Nachkommastellen) mit dem Pattern 100 \d{1,2} SteuerbarkeitListe	
— Max	Typ FractionDigits		
	Use	required	
	Inclusive	0	
	Beschreibung	Der Wert Max gibt die obere Grenze der Steuerbarkeit	
		an. Bei Verwendung der Einheit P1 ist die Referenz die Nennleistung der Ressource.	
		Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohn Nachkommastellen) mit dem Pattern 100 \d{1,2}	
└ Min	Тур	SteuerbarkeitListe	
	FractionDigits		
	Use	required	
	Inclusive Beschreibung	Der Wert Min gibt die untere Grenze der Steuerbarkeit an. Bei Verwendung der Einheit P1 ist die Referenz die Nennleistung der Ressource.	
		Bei der Einheit P1 gilt der Wertebereich 0 bis 100 (ohn Nachkommastellen) mit dem Pattern 100 \d{1,2}	
T_Abruf_final	Häufigkeit	1 1	
_ _	Тур	ZeitT	
	FractionDigits	0	
	Inclusive	0	
	Anmerkung	Letztmöglicher Zeitpunkt vor Erfüllung zum Abruf der S – 5 Minuten oder weniger	
– Einheit	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	\c+	
	WhiteSpace Anwendbare C	collapse	
	Z01 Minuten		
Enthaltene_Objektreferenzen	Häufigkeit	1 1	
	Тур	enthaltene_Objektreferenzen_SG_T	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
SR_Objekt_Referenz	Häufigkeit	0 unbounded	
	Тур	SR_Objekt_ReferenzT	
		Referenz der enthaltenen Steuerbaren Ressourcen	
– Codierung	Тур	restriction (xs:NMTOKEN)	
	Use	required	
	Pattern	/c+	
		collapse	



lement/Attribut	Anmerkungen		
	Anwendbare C	odes	
	NDE	Germany National coding scheme	
_ Code	Typ Length Use	restriction (xs:string) 11 required	
	Pattern	C[A-Z\d]{9}\d	
Existenzende	Häufigkeit	0 1 ExistenzendeT	
	Тур		
xs:sequence	Häufigkeit	1 . 1	
L Objektreferenz	Häufigkeit Typ Beschreibung	 unbounded Objekt_ReferenzT Referenz der Ressource, deren Existenzende gemelde wird. 	
— Codierung	Typ Use Pattern WhiteSpace	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse	
	Anwendbare C		
	NDE	Germany National coding scheme	
└ Code	Typ Length Use Pattern	restriction (xs:string) 11 required [ABC][A-Z\d]{9}\d	
- Bilanzkreis_Ausgleichsfahrplan_anfNB	Häufigkeit Typ	0 1 Bilanzkreis Ausgleichsfahrplan anfNB T	
→ XS:Sequence	Häufigkeit	1 1	
SR_Objekt_Referenz	Häufigkeit Typ	1 1 SR_Objekt_ReferenzT Referenz der enthaltenen Steuerbaren Ressourcen	
Codierung	Typ Use Pattern	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+	
	WhiteSpace	collapse	
	Anwendbare C		
H	NDE	Germany National coding scheme	
└─ Code	Typ Length Use Pattern	restriction (xs:string) 11 required C[A-Z\d]{9}\d	
anfordernder_Netzbetreiber	Häufigkeit Typ	1 20 anfNB Bilanzkreis Ausgleichsfahrplan T	
xs:sequence	Häufigkeit	1 1	
– Bilanzkreis_anfNB	Häufigkeit Typ	1 1 Bilanzkreis	
Marktpartner_ID	Häufigkeit Typ	1 1 MarktpartnerT	
- Codierung	Typ Use Pattern WhiteSpace	restriction (xs:NMTOKEN) required \c+ collapse	
	Anwendbare C	•	
	A10 NDE	GS1 Germany National coding scheme	
_ Code	Typ Use	restriction (xs:string) required	