

Anwendungshandbuch zur Implementierung und Verwendung des Nachrichtentyps

## zuordnungsbeleg

Version: 1.1  
Ausgabedatum: 01.04.2021  
Syntax: BNB\_1.0  
Veröffentlichung: 30.09.2020  
Namensraum: <http://www.dbenergie.de/xml/bahnstrom/zuordnungsbeleg/1.1>  
Autor: DB Energie GmbH

## Inhalt

I.	Abkürzungsverzeichnis .....	3
1.	Nachrichtenstruktur .....	4
2.	Anwendungsübersichten .....	6
2.1.	Nachrichtentyp: ediTfzZuordnungQuittung .....	6
2.1.1.	quittungBelegkonflikt .....	6
2.1.2.	quittungIdentifizierungsfehler .....	9
2.2.	Nachrichtentyp: BelegZuordnungMeldung .....	11
2.2.1.	Übersicht .....	11
2.2.2.	Elemente .....	12
2.3.	Nachrichtentyp: BelegZuordnungStorno .....	18
2.3.1.	Übersicht .....	18
2.3.2.	Elemente .....	18
2.4.	Nachrichtentyp: BelegZuordnungKorrektur .....	21
2.4.1.	Übersicht .....	21
2.3.2.	Elemente .....	22
2.5.	Übersicht der SimpleTypes .....	28

# I. Abkürzungsverzeichnis

BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BNB	Bahnstromnetzbetreiber
GS1	Global Standards One/GS1 Germany GmbH
KoDi	Kommunikationsdienstleister
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
MP	Marktpartner
MP-ID	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
RIL100	Richtlinie 100 (Abkürzungsverzeichnis der Betriebsstellen der DB Netz AG)
tEns	Technische Entnahmestelle
Tfz	Triebfahrzeug
TfzE	Triebfahrzeugeinheit
Tfz-Nummer	Triebfahrzeugnummer
TLP	Traktionsleistungsparameter
UIC	Internationale Eisenbahnverband (Union internationale des chemins de fer)
vEns	Virtuelle Entnahmestelle

# 1. Nachrichtenstruktur

XML-Struktur	quittung Belegkonflikt	quittung Identifizierungsfehler	Bedingung
belegID	M	M	
belegZeitstempel	M	M	
Beteiligter	O [1]	O [1]	[1] Wenn die Nachricht an einen Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht.
belegRefVorgaenger	-	-	
belegRefAnfrage	-	-	
ebs:belegRefFehler	M	M	
Fehlergrund	M	M	
ebs:belegRefOriginal	O	-	

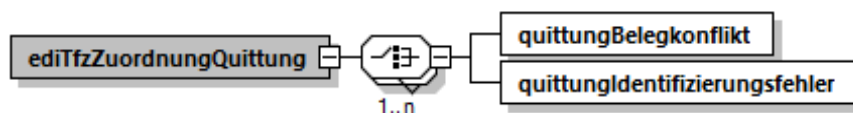
XML-Struktur	belegZuordnung Meldung	belegZuordnung Korrektur	belegZuordnung Storno	Bedingung
belegID	M	M	M	
belegZeitstempel	M	M	M	
Beteiligter	O [2]	O [2]	O [2]	[2] Wenn die Nachricht an einen Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht.
belegRefVorgaenger	O	O	O	
belegRefAnfrage	-	-	-	
ebs:belegRefOriginal	-	M	M	
ebd:entnahmestelleVirt	M	M	M	
ebd:entnahmestelleTech	M	M	M	
ebd:tfzNummer	O	O	-	
ebd:zuordnungBeginn	M	M	M	
ebd:zuordnungEnde	M	M	M	
aufenthaltsabschnitte	M	M	-	
ebd:zuordnungEbene	M	M	-	
zuordnungStatus	M	M	-	
zuordnungsaenderungGrund	O	O	-	
ebd:aggregationsmerkmal	O [3]	O [3]	-	[3] sofern in Nutzungsdatenmeldung angegeben
ebd:zusatzreferenz	O [4]	O [4]	-	[4] sofern in Nutzungsdatenmeldung angegeben
ebd:traktionsleistungIdent	D [5]	D [5]	-	[5] Wenn die Zuordnung aufgrund einer TLP-Meldung gebildet wurde, muss dieses Element gefüllt werden.
energiezeitreihe	D [6]	D [6]	-	[6] Im belegZuordnungMeldung zurInformation wird das Element optional verwendet, im belegZuordnungMeldung zurAbstimmung und zurAbrechnung ist das Element ein Muss-Feld.

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

## 2. Anwendungsübersichten

### 2.1. Nachrichtentyp: ediTfzZuordnungQuittung

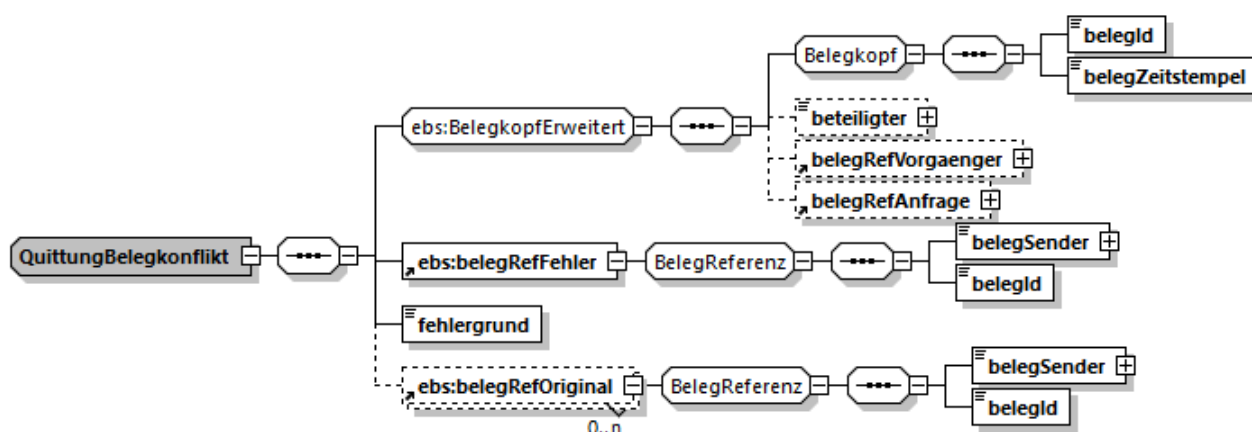
Die Belege können nach erfolgreicher Nachrichtenprüfung mit den folgenden Belegen der Art //ediTfzZuordnungQuittung abgelehnt werden:



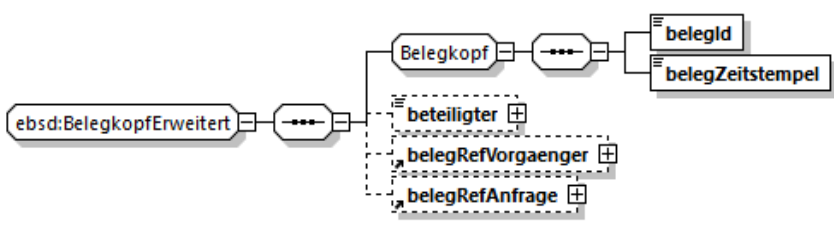
#### 2.1.1. quittungBelegkonflikt

##### 2.1.1.1. Übersicht

Mittels des Belegs //quittungBelegkonflikt kann der Marktpartner anzeigen, dass der vom BNB gesandte Zuordnungsbeleg fehlerhaft ist und/oder nicht zugeordnet werden kann.

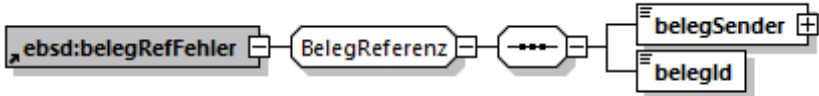


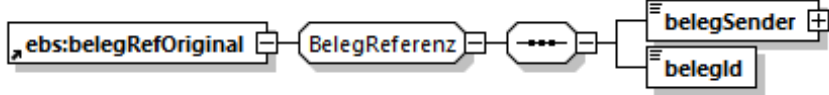
##### 2.1.1.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente			Beschreibung
belegId	Nutzung	M	Die belegId ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.
	Typ	ebsd:Identifikationsmerkmal	
	Pattern	\c+	
	Length	.. 64	
	Whitespace	collapse	

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

Elemente			Beschreibung
<b>belegZeitstempel</b>	Nutzung Typ Pattern	M xs:dateTime	Zeitpunkt der Erstellung des Belegs
<b>beteiligter</b>	Nutzung Typ Pattern	O ebisd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Wenn die Nachricht von einem Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des Nutzers beim BNB vorliegt.
<b>belegRefVorgaenger</b>	Nutzung	-	-
<b>belegRefAnfrage</b>	Nutzung	-	-

ebisd:belegRefFehler			Element
 <p>Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, in dem der Fehler aufgetreten ist.</p>			
Elemente			Beschreibung
<b>belegSender</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebisd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>belegld</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebisd:Identifikationsmerkmal \\c+ .. 64 collapse	Die belegld ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.

ebs:belegRefOriginal/BelegReferenz			Gruppe
 <p>Es besteht hier die Möglichkeit, zusätzlich auf die Belege zu verweisen, die zu dem Belegkonflikt führen.</p>			
Elemente			Beschreibung
<b>belegSender</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebisd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>Attributes</b>			
	<b>typ</b>		Nutzung Typ Beschreibung M EnumMpld Codevergebene Stellen
<b>belegld</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebisd:Identifikationsmerkmal \\c+ .. 64 collapse	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.

ebsd:Kommunikationspartner		ComplexType
<div><div>Kommunikationspartner</div><div>typ</div></div>		
Beschreibung	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde	
Typ	Mpld	
Pattern	[0-9]{13}	
Attributes		
typ	Nutzung	M
	Typ	EnumMpld
	Beschreibung	Codevergebende Stellen

ebsd:Kommunikationspartner/typ		Attribut
Beschreibung	Codevergebende Stellen	
Typ	EnumMpld	
Use	required	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	
BNB	Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH	
GS1	Global Standards One/GS1 Germany GmbH	

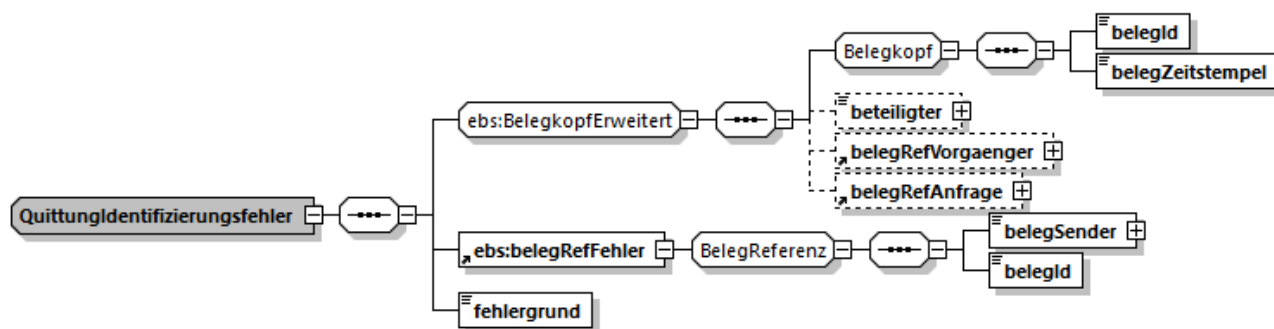
QuittungBelegkonflikt/fehlergrund		Element
Typ	restriction (xs:string)	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Korrektur inkompatibel zu Originalbeleg	Korrektur passt nicht zu Originalbeleg.	
Originalbeleg unbekannt	Originalbeleg zur gesendeten Korrektur ist dem Empfänger unbekannt.	
Überschneidung Zuordnungszeitraum	Im Beleg enthaltener Zuordnungszeitraum überschneidet sich mit Zuordnungszeitraum aus bereits empfangenem Beleg.	



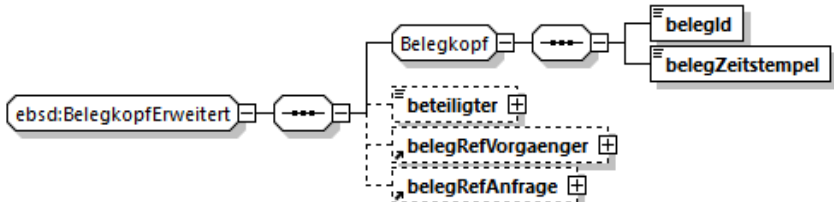
## 2.1.2. quittungIdentifizierungsfehler

### 2.1.2.1. Übersicht

Mittels des Belegs //quittungIdentifizierungsfehler kann der Marktpartner anzeigen, dass die in dem vom BNB gesandten Zuordnungsbeleg mitgeteilte vEns nicht identifiziert werden kann oder die vEns vom Marktpartner zum Zeitpunkt der Zuordnung nicht genutzt/beliefert wird.



### 2.1.2.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente			Beschreibung
<b>belegld</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal c+ .. 64 collapse	Die belegld ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.
<b>belegZeitstempel</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Zeitpunkt der Erstellung des Belegs
<b>beteiligter</b>	Nutzung Typ Pattern	O ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Wenn die Nachricht von einem Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des Nutzers beim BNB vorliegt.
<b>belegRefVorgaenger</b>	Nutzung	-	-
<b>belegRefAnfrage</b>	Nutzung	-	-

## ebsd:belegRefFehler

Element



Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, in dem der Fehler aufgetreten ist.

Elemente		Beschreibung	
<b>belegSender</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>belegld</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Die belegld ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.

## ebsd:Kommunikationspartner

ComplexType

<b>Kommunikationspartner</b>
<b>typ</b>

<b>Beschreibung</b>	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>Typ</b>	Mpld
<b>Pattern</b>	[0-9]{13}

Attributes	
<b>typ</b>	Nutzung M Typ EnumMpld Beschreibung Codevergebende Stellen

## ebsd:Kommunikationspartner/typ

Attribut

<b>Beschreibung</b>	Codevergebende Stellen
<b>Typ</b>	EnumMpld
<b>Use</b>	required

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
<b>BDEW</b>	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
<b>BNB</b>	Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH
<b>GS1</b>	Global Standards One/GS1 Germany GmbH

## QuittungIdentifizierungsfehler/fehlergrund

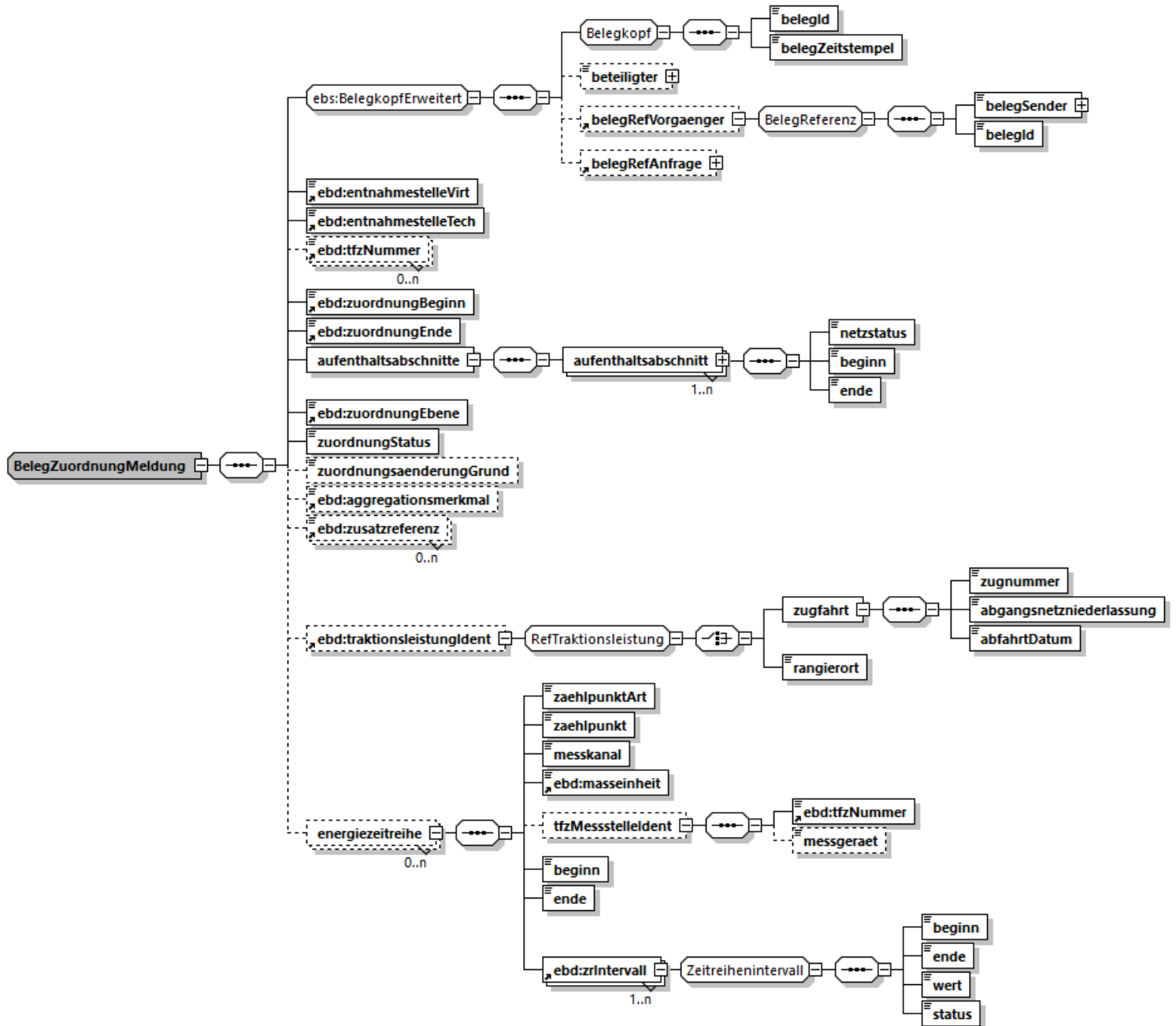
Element

<b>Typ</b>	restriction (xs:string)
Anwendbare Codes	
<b>kein Belieferungsverhältnis</b>	Angegebene virtuelle Entnahmestelle wird vom Empfänger des Zuordnungsbelegs zur angegebenen Zeit nicht beliefert.
<b>virtuelle Entnahmestelle unbekannt</b>	Virtuelle Entnahmestelle ist dem Empfänger des Zuordnungsbelegs unbekannt.

## 2.2. Nachrichtentyp: BelegZuordnungMeldung

### 2.2.1. Übersicht

Der Zuordnungsbeleg ist das Verarbeitungsergebnis des BNB auf Basis der Zuordnungsmeldung sowie Nutzungsdaten, Messwerte, GPS-Daten und Balisenmeldungen.



## 2.2.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert				Gruppe
Elemente			Beschreibung	
belegId	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Die belegId ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.	
belegZeitstempel	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Zeitpunkt der Erstellung des Belegs	
beteiligter	Nutzung Typ Pattern	O ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Wenn die Nachricht von einem Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des Nutzers beim BNB vorliegt.	
belegRefVorgaenger	Nutzung	O	Der Sender der Nachricht kann hier die Abarbeitungsreihenfolge der Zuordnungsbelege angeben.	
belegRefAnfrage	Nutzung	-		

ebs:belegRefVorgaenger		Element	
Soll sichergestellt werden, dass der Zuordnungsbeleg beim Marktpartner nach einem anderen Beleg (Vorgängerbeleg) verarbeitet wird, kann der andere Zuordnungsbeleg hier benannt werden.			
Elemente		Beschreibung	
belegSender	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
belegId	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.

ebsd:Kommunikationspartner		ComplexType
Beschreibung Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde		
Typ Mpld		
Pattern [0-9]{13}		
Attributes		
typ	Nutzung Typ Beschreibung	M EnumMpld Codevergebende Stellen

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

ebd:Kommunikationspartner/typ		Attribut
Beschreibung	Codevergebende Stellen	
Typ	EnumMpld	
Use	required	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	
BNB	Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH	
GS1	Global Standards One/GS1 Germany GmbH	

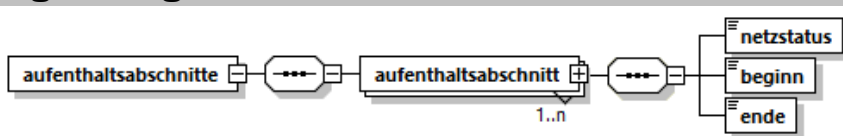
ebd:entnahmestelleVirt		Element
Beschreibung	Die virtuelle Entnahmestelle (vEnS) wird vom Lieferanten beliefert. Die Energiemengen der ihr zugeordneten technischen Entnahmestellen (tEnS) werden auf Ebene der vEnS aggregiert. Hierbei wird angegeben, auf welche vEnS sich der Zuordnungsbeleg bezieht. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn ein Nutzer/ Halter mehrere virtuelle Entnahmestellen nutzt.	
Typ	ebd:MeteringCode	
Pattern	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	

ebd:entnahmestelleTech		Element
Beschreibung	Zählpunktbezeichnung der technischen Entnahmestelle (tEns)	
Typ	ebd:MeteringCode	
Pattern	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	

ebd:tfzNummer		Element
Beschreibung	12-stellige UIC-Kennzeichnung der Triebfahrzeuge zur Identifizierung der TfzE	
Typ	ebd:Triebfahrzeugnummer	

ebd:zuordnungBeginn		Element
Beschreibung	Beginnzeitpunkt der Zuordnung der angegebenen tEnS zur angegebenen vEnS	
Typ	xs:dateTime	

ebd:zuordnungEnde		Element
Beschreibung	Endzeitpunkt der Zuordnung der benannten tEnS zur angegebenen vEnS	
Typ	xs:dateTime	

BelegZuordnungMeldung/aufenthaltsabschnitt			ComplexType
 <p>The diagram shows a sequence of elements: 'aufenthaltsabschnitte' (a container for multiple 'aufenthaltsabschnitt' elements), followed by 'aufenthaltsabschnitt' (a container for 'netzstatus', 'beginn', and 'ende' elements). The 'aufenthaltsabschnitt' element is marked with a cardinality of 1..n.</p>			
Die Aufenthaltsabschnitte zeigen an, in welchen Zeiträumen sich eine Triebfahrzeugeinheit innerhalb oder außerhalb des Bahnstromnetzes der DB Energie befand.			
Elemente	Beschreibung		
netzstatus	Nutzung Typ	M xs:string	Netzstatus der Triebfahrzeugeinheit
<b>Anwendbare Codes</b>		<b>Name/Beschreibung</b>	
netzintern		Die TfzE befindet sich innerhalb des Bahnstromnetzes.	
netzextern		Die TfzE befindet sich außerhalb des Bahnstromnetzes.	
unbestimmt		Die TfzE befindet sich in einem unbestimmten Netzstatus. Ist der Netzstatus „unbestimmt“, so liegen unplausible Aufenthaltsmeldungen vor.	
beginn	Typ	xs:dateTime	Beginnzeitpunkt des Aufenthaltsabschnitts
ende	Typ	xs:dateTime	Endzeitpunkt des Aufenthaltsabschnitts

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

ebd:zuordnungEbene		Element
<b>Beschreibung</b>	Die Auswertung der Zuordnungsinformationen durch den BNB erfolgt mehrstufig. Energieverbräuche werden virtuellen Entnahmestellen (vEns) des Nutzers nach Möglichkeit auf der Basis von Traktionsleistungen (z.B. Zugfahrten) zugeordnet. Ist eine Triebfahrzeugzuordnung über die Traktionsleistungen nicht möglich, erfolgt die Triebfahrzeugzuordnung für den Zeitraum der Nutzung auf eine vEns des Triebfahrzeugnutzers (Besitzerzuordnung). Liegen dem BNB keine verwertbaren Informationen vor, erfolgt grundsätzlich eine Triebfahrzeugzuordnung auf eine vom Halter der TzfE benannte vEns (Basiszuordnung).	
<b>Typ</b>	EnumZuordnungsebene	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
<b>Basiszuordnung</b>		
<b>Besitzerzuordnung</b>		
<b>Traktionsleistungszuordnung</b>		

BelegZuordnungMeldung/zuordnungStatus		Element
<b>Typ</b>	restriction (xs:string)	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
<b>zur Abrechnung</b>	Nach der Abstimmung versendet der BNB die Zuordnungsbelege zur Abrechnung. Auf dieser Basis erfolgt die Erstellung von Summenzeitreihen und Abrechnungen.	
<b>zur Abstimmung</b>	Der BNB hat die ihm zu diesem Zeitpunkt fristgerecht eingegangenen Meldungen verarbeitet. Dieses Verarbeitungsergebnis sendet der BNB zur Abstimmung (Clearingphase). Da die Abstimmung nur zwischen BNB und Nutzer stattfindet, erhält der Lieferant keine Belege zur Abstimmung, sondern nur Belege mit dem gleichen Inhalt zur Information.	
<b>zur Information</b>	Der BNB hat die ihm zu diesem Zeitpunkt eingegangenen Meldungen verarbeitet und sendet den Bearbeitungsstand auf Basis der Informationen, die ihm vorliegen.	

BelegZuordnungMeldung/zuordnungsänderungGrund		Element
<b>Beschreibung</b>	Mit diesem Element kann der BNB den Grund angeben, weshalb die gebildete Zuordnung von den gesendeten Nutzungsinformationen abweicht.	
<b>Typ</b>	restriction (xs:string)	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
<b>Nutzermeldung fehlt</b>	Trotz Aussetzung der Basiszuordnung musste eine Basiszuordnung verwendet werden, weil für den Zeitraum der Zuordnung keine anderen Daten zur Verfügung stehen.	
<b>Ortungsdatenkonflikt</b>	Von automatischen Einrichtungen (Balisen) gelieferte Werte weichen von den gemeldeten Grenzübergangszeitpunkten ab.	
<b>Zeitkonflikt</b>	Zuordnungszeitraum wurde auf Basis einer aktuelleren Zuordnung geändert (typischerweise gekürzt).	
<b>Zuordnungsbeschränkung</b>	Es wurde versucht, innerhalb eines Monats eine Triebfahrzeugeinheit virtuellen Entnahmestellen zuzuordnen, die von unterschiedlichen Lieferanten beliefert wurden, daher wurde die Zuordnung auf die bestehende virtuelle Entnahmestelle geändert.	

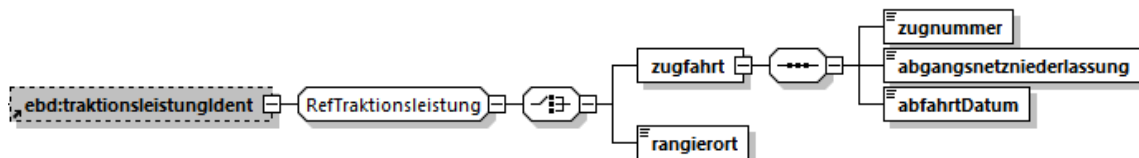
ebd:aggregationsmerkmal		Element
<b>Beschreibung</b>	Das Aggregationsmerkmal bietet die Möglichkeit, neben der vEnS eine granularere Aufteilung der Energiemengen zu tätigen. Der BNB verarbeitet diese Information und gibt diese in dem Zuordnungsbeleg an.	
<b>Typ</b>	restriction (xs:normalizedString)	
<b>Length</b>	1 .. 32	
<b>Whitespace</b>	replace	

ebd:zusatzreferenz		Element
<b>Beschreibung</b>	Neben dem Aggregationsmerkmal bietet die Zusatzreferenz eine weitere Möglichkeit, eine granularere Aufteilung der Energiemengen zu tätigen. Der BNB verarbeitet diese Information und gibt diese neben vEnS und Aggregationsmerkmal in dem Zuordnungsbeleg an.	
<b>Typ</b>	restriction (xs:normalizedString)	
<b>Length</b>	1 .. 32	
<b>Whitespace</b>	replace	

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

## ebd:traktionsleistungIdent/ebd:RefTraktionsleistung

Gruppe



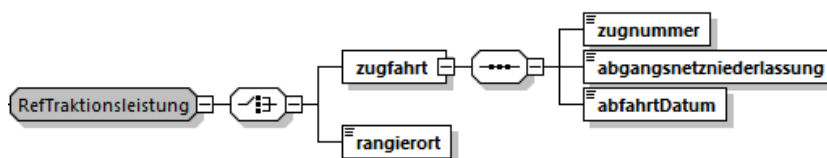
### Elements

### Beschreibung

<b>zugfahrt</b>	Nutzung	M	
<b>rangierort</b>	Nutzung	M	
	Typ	RIL100	
	Pattern	[A-Z][A-Z0-9]{1,4}	Abkürzung der Betriebsstelle gemäß der Richtlinie 100 der DB Netz AG

## ebd:RefTraktionsleistung/zugfahrt

Element



### Elements

### Beschreibung

<b>zugnummer</b>	Nutzung	M	
	Typ	restriction (xs:token)	
	Length	1 .. 32	
	Whitespace	collapse	
<b>abgangsnetzniederlassung</b>	Nutzung	M	
	Typ	EnumNetzniederlassung	
<b>abfahrtDatum</b>	Nutzung	M	
	Typ	xs:date	Abfahrtdatum, welches im Rahmen der Trassenanmeldung von DB Netz AG angegeben wird.

## ebd:RefTraktionsleistung/abgangsnetzniederlassung

Element

Typ EnumNetzniederlassung

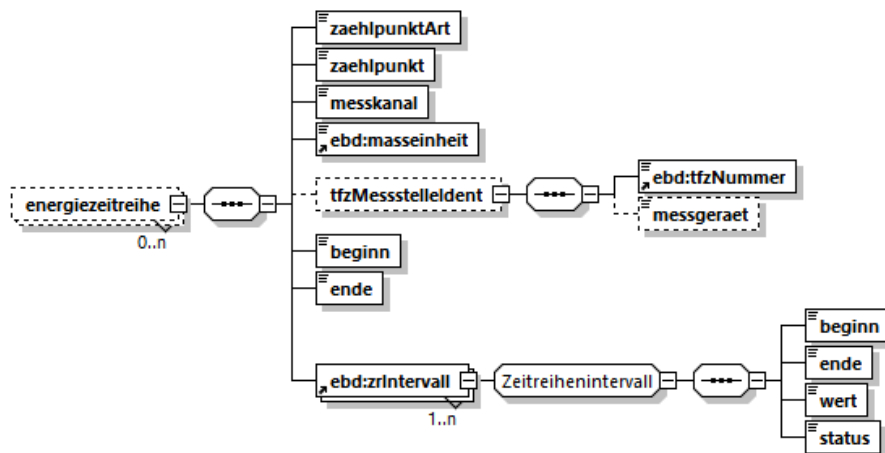
### Anwendbare Codes

### Name/Beschreibung

<b>Mitte</b>	
<b>Nord</b>	
<b>Ost</b>	
<b>S-Bahn Berlin GmbH</b>	
<b>S-Bahn Hamburg GmbH</b>	
<b>Süd</b>	
<b>Südost</b>	
<b>Südwest</b>	
<b>West</b>	

## BelegZuordnungMeldung/energiezeitreihe

Element



Elements			Beschreibung
<b>zaehlpunktArt</b>	Nutzung Typ	M restriction (xs:string)	Das Element <b>zaehlpunktArt</b> gibt an, ob sich die nachfolgende Zeitreihe auf die technische Entnahmestelle (tEns) oder auf ein Triebfahrzeug mit Tfz-Messstelle bezieht. Bezieht sich die nachfolgende Zeitreihe auf eine tEns, so handelt es sich um eine aggregierte Zeitreihe über alle Tfz-Messstellen dieser tEns.
<b>Anwendbare Codes</b>			
	<b>TfzMessstelle</b> <b>technische Entnahmestelle</b>		
<b>zaehlpunkt</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebd:MeteringCode [A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	Zählpunktbezeichnung der tEns
<b>messkanal</b>	Nutzung Typ	M ebd:OBIS	OBIS-Kennzahl gemäß des aktuellen OBIS-Kennzahlen-System
<b>ebd:masseinheit</b>	Nutzung Typ	M ebd:EnumMasseinheit	Maßeinheit der in der Energiezeitreihe enthaltenen Energiemenge
<b>Anwendbare Codes</b>			
	<b>kW</b> <b>kWh</b>		
<b>tfzMessstelleIdent</b>	Nutzung	D	<b>Identifizierung der Messstelle</b> Wird im Element <b>zaehlpunktArt</b> der Qualifier <b>TfzMessstelle</b> angegeben, so muss das Element <b>tfzMessstelleIdent</b> befüllt werden.
<b>ebd:tfzNummer</b>	Nutzung Typ	M ebd:Triebfahrzeugnummer	Tfz-Nummer der Tfz-Messstelle
<b>messgeraet</b>	Nutzung Typ Length Whitespace	O restriction (xs:token) 1 .. 32 collapse	Zählernummer des Messgeräts
<b>beginn</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Beginnzeitpunkt der Energiezeitreihe
<b>ende</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Endzeitpunkt der Energiezeitreihe
<b>ebd:zrIntervall</b>	Nutzung	M	<b>Zeitreihenintervall mit ¼ Std-Werten</b>
<b>beginn</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Beginnzeitpunkt des ¼ Std-Intervalls
<b>ende</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Endzeitpunkt des ¼ Std-Intervalls

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

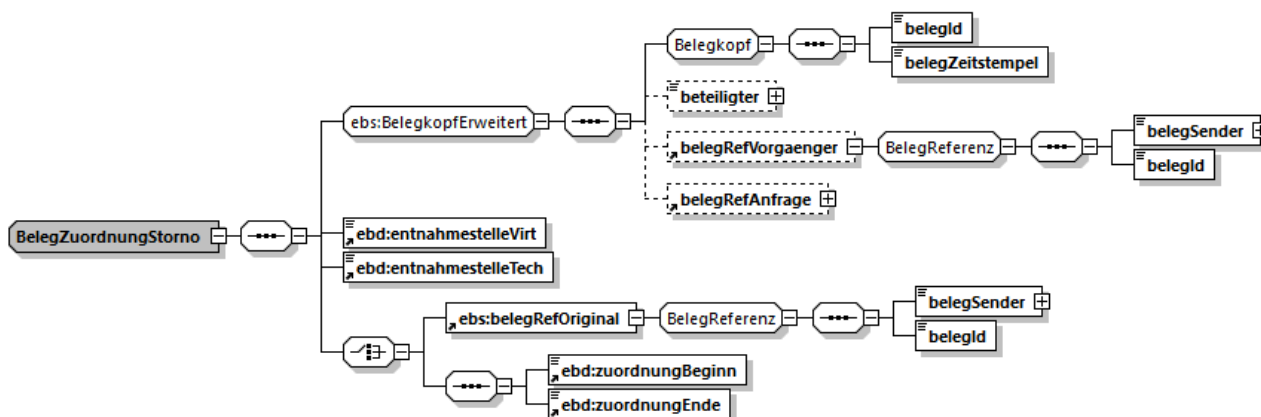


Elements		Beschreibung
<b>wert</b>	Nutzung Typ FractionDigits / TotalDigits Inclusive 3 / 0 ..	M restriction (xs:decimal)
<b>status</b>	Nutzung Typ	M restriction (xs:string)
<b>Anwendbare Codes</b>		<b>Name/Beschreibung</b>
<b>Ersatzwert</b>		Der Wert wurde errechnet.
<b>wahrer Wert</b>		Der Wert ist gemessen.

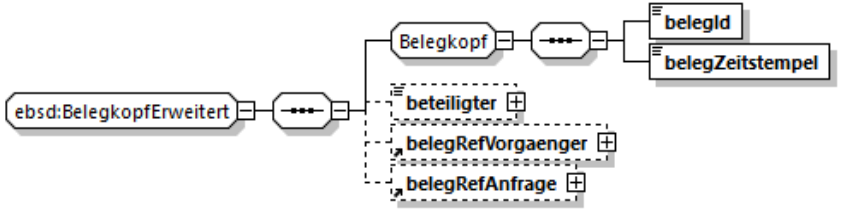
## 2.3. Nachrichtentyp: BelegZuordnungStorno

### 2.3.1. Übersicht

Mit dem Beleg //belegZuordnungStorno können Belege vom Typ //belegZuordnungMeldung zurückgenommen werden. Hierbei sind die Daten aus dem Originalbeleg zu verwenden.



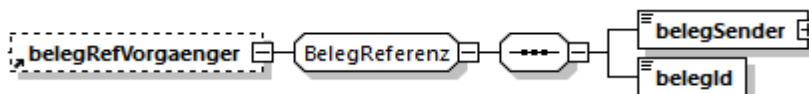
### 2.3.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente			Beschreibung
<b>belegId</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Die belegId ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.
<b>belegZeitstempel</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Zeitpunkt der Erstellung des Belegs
<b>beteiligter</b>	Nutzung Typ Pattern	O ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Wenn die Nachricht von einem Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des Nutzers beim BNB vorliegt.
<b>belegRefVorgaenger</b>	Nutzung	O	Der Sender der Nachricht kann hier die Abarbeitungsreihenfolge der Zuordnungsbelege angeben.
<b>belegRefAnfrage</b>	Nutzung	-	

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

## ebs:belegRefVorgaenger

Element



Zuordnungsbelege werden vom BNB nach der Reihenfolge versendet, in der die Daten beim BNB eingehen. Soll sichergestellt werden, dass der Zuordnungsbeleg beim Marktpartner nach einem anderen Beleg (Vorgängerbeleg) verarbeitet wird, kann der andere Zuordnungsbeleg hier benannt werden.

Elements			Beschreibung
<b>belegSender</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>belegId</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.

## ebsd:Kommunikationspartner

ComplexType

<b>Beschreibung</b>	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>Typ</b>	Mpld
<b>Pattern</b>	[0-9]{13}

Attributes		
<b>typ</b>	Nutzung Typ Beschreibung	M EnumMpld Codevergebende Stellen

## ebsd:Kommunikationspartner/typ

Attribut

<b>Beschreibung</b>	Codevergebende Stellen
<b>Typ</b>	EnumMpld
<b>Use</b>	required

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
<b>BDEW</b>	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
<b>BNB</b>	Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH
<b>GS1</b>	Global Standards One/GS1 Germany GmbH

## ebd:entnahmestelleVirt

Element

<b>Beschreibung</b>	Die virtuelle Entnahmestelle (vEnS) wird vom Lieferanten beliefert. Die Energiemengen der ihr zugeordneten technischen Entnahmestellen (tEnS) werden auf Ebene der vEnS aggregiert. Hierbei wird angegeben, auf welche vEnS sich der Zuordnungsbeleg bezieht. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn ein Nutzer/ Halter mehrere virtuelle Entnahmestellen nutzt.
<b>Typ</b>	ebd:MeteringCode
<b>Pattern</b>	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}

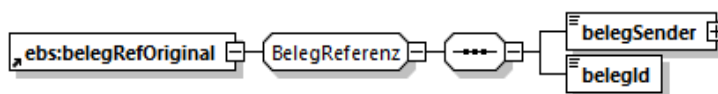
## ebd:entnahmestelleTech

Element

<b>Beschreibung</b>	Zählpunktbezeichnung der technischen Entnahmestelle (tEns)
<b>Typ</b>	ebd:MeteringCode
<b>Pattern</b>	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}

## ebs:belegRefOriginal

Element



Es ist hier die Beleg-ID des Originalbelegs anzugeben, der mit diesem Beleg storniert werden soll.

Elemente			Beschreibung
<b>belegSender</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>belegId</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal \\c+ .. 64 collapse	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.

## ebd:zuordnungBeginn

Element

<b>Beschreibung</b>	Beginnzeitpunkt der Zuordnung der angegebenen tEnS zur angegebenen vEnS
<b>Typ</b>	xs:dateTime

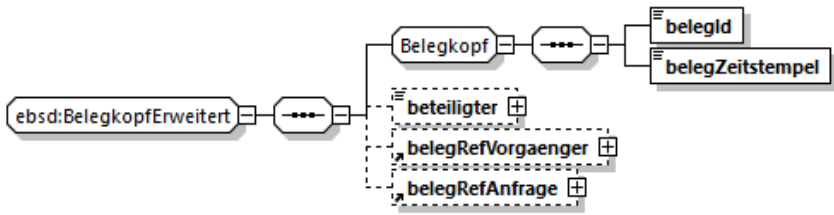
## ebd:zuordnungEnde

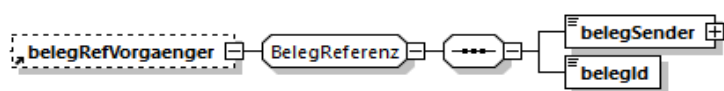
Element


<b>Beschreibung</b>	Endzeitpunkt der Zuordnung der benannten tEnS zur angegebenen vEnS
<b>Typ</b>	xs:dateTime



## 2.3.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente			Beschreibung
<b>belegId</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Die belegId ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.
<b>belegZeitstempel</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	
<b>beteiligter</b>	Nutzung Typ Pattern	O ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Wenn die Nachricht von einem Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des Nutzers beim BNB vorliegt.
<b>belegRefVorgaenger</b>	Nutzung	O	Der Sender der Nachricht kann hier die Abarbeitungsreihenfolge der Zuordnungsbelege angeben.
<b>belegRefAnfrage</b>	Nutzung	-	

ebs:belegRefVorgaenger			Element
			
<p>Zuordnungsbelege werden vom BNB nach der Reihenfolge versendet, in der die Daten beim BNB eingehen. Soll sichergestellt werden, dass der Zuordnungsbeleg beim Marktpartner nach einem anderen Beleg (Vorgängerbeleg) verarbeitet wird, kann der andere Zuordnungsbeleg hier benannt werden.</p>			
Elemente			Beschreibung
<b>belegSender</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
<b>belegId</b>	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal  c+ .. 64 collapse	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.

ebs:belegRefOriginal				Element
				
Elemente			Beschreibung	
belegSender	Nutzung	M	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde	
	Typ	ebsd:Kommunikationspartner		
	Pattern	[0-9]{13}		
belegId	Nutzung	M	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.	
	Typ	ebsd:Identifikationsmerkmal		
	Pattern	\c+		
	Length	.. 64		
	Whitespace	collapse		

ebsd:Kommunikationspartner			ComplexType
Beschreibung	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde		
Typ	Mpld		
Pattern	[0-9]{13}		
Attributes			
typ	Nutzung	M	
	Typ	EnumMpld	
	Beschreibung	Codevergebende Stellen	

ebsd:Kommunikationspartner/typ		Attribut
Beschreibung	Codevergebende Stellen	
Typ	EnumMpld	
Use	required	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	
BNB	Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH	
GS1	Global Standards One/GS1 Germany GmbH	

ebd:entnahmestelleVirt		Element
Beschreibung	Die virtuelle Entnahmestelle (vEnS) wird vom Lieferanten beliefert. Die Energiemengen der ihr zugeordneten technischen Entnahmestellen (tEnS) werden auf Ebene der vEnS aggregiert. Hierbei wird angegeben, auf welche vEnS sich der Zuordnungsbeleg bezieht. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn ein Nutzer/ Halter mehrere virtuelle Entnahmestellen nutzt.	
Typ	ebd:MeteringCode	
Pattern	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	

ebd:entnahmestelleTech		Element
Beschreibung	Zählpunktbezeichnung der technischen Entnahmestelle (tEns)	
Typ	ebd:MeteringCode	
Pattern	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	

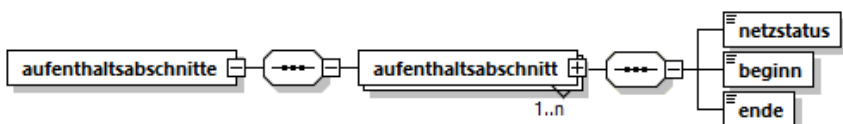
ebd:tfzNummer		Element
Beschreibung	12-stellige UIC-Kennzeichnung der Triebfahrzeuge	
Typ	ebd:Triebfahrzeugnummer	

ebd:zuordnungBeginn		Element
Beschreibung	Beginnzeitpunkt der Zuordnung der angegebenen tEnS zur angegebenen vEnS	
Typ	xs:dateTime	

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

ebd:zuordnungEnde		Element
<b>Beschreibung</b>	Endzeitpunkt der Zuordnung der benannten tEnS zur angegebenen vEnS	
<b>Typ</b>	xs:dateTime	

ebd:zuordnungEbene		Element
<b>Beschreibung</b>	Die Auswertung der Zuordnungsinformationen durch den BNB erfolgt mehrstufig. Energieverbräuche werden virtuellen Entnahmestellen des Nutzers nach Möglichkeit auf der Basis von Traktionsleistungen (z.B. Zugfahrten) zugeordnet. Ist eine Triebfahrzeugzuordnung über die Traktionsleistungen nicht möglich, erfolgt die Triebfahrzeugzuordnung für den Zeitraum der Nutzung auf eine virtuelle Entnahmestelle des Triebfahrzeugnutzers (Besitzerzuordnung). Liegen dem BNB keine verwertbaren Informationen vor, erfolgt grundsätzlich eine Triebfahrzeugzuordnung auf eine vom Halter der Triebfahrzeugeinheit benannte virtuelle Entnahmestelle (Basiszuordnung).	
<b>Typ</b>	EnumZuordnungsebene	
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung
<b>Basiszuordnung</b>		
<b>Besitzerzuordnung</b>		
<b>Traktionsleistungszuordnung</b>		

BelegZuordnungKorrektur/aufenthaltsabschnitt		ComplexType
 <p>Die Aufenthaltsabschnitte zeigen an, in welchen Zeiträumen sich eine Triebfahrzeugeinheit innerhalb oder außerhalb des Bahnstromnetzes der DB Energie befand.</p>		
Elemente	Beschreibung	
<b>netzstatus</b>	Nutzung Typ	M xs:string Netzstatus der Triebfahrzeugeinheit
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung
	<b>netzintern</b>	Die TfzE befindet sich innerhalb des Bahnstromnetzes.
	<b>netzextern</b>	Die TfzE befindet sich außerhalb des Bahnstromnetzes.
	<b>unbestimmt</b>	Die TfzE befindet sich in einem unbestimmten Netzstatus. Ist der Netzstatus „unbestimmt“, so liegen unplausible Aufenthaltsmeldungen vor.
<b>beginn</b>	Typ	xs:dateTime Beginnzeitpunkt des Aufenthaltsabschnitts
<b>ende</b>	Typ	xs:dateTime Endzeitpunkt des Aufenthaltsabschnitts

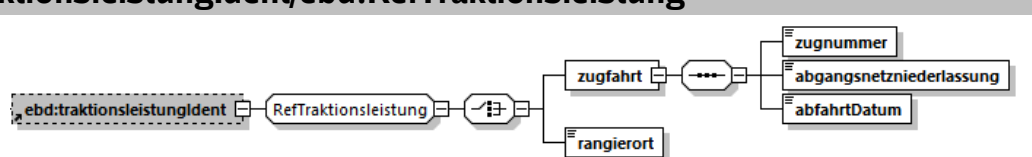
BelegZuordnungKorrektur/zuordnungStatus		Element
<b>Typ</b>	restriction (xs:string)	
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung
<b>zur Abstimmung</b>	Der BNB hat die ihm zu diesem Zeitpunkt fristgerecht eingegangenen Meldungen verarbeitet. Dieses Verarbeitungsergebnis sendet der BNB zur Abstimmung (Clearingphase). Da die Abstimmung nur zwischen BNB und Nutzer stattfindet, erhält der Lieferant keine Belege zur Abstimmung, sondern nur Belege mit dem gleichen Inhalt zur Information.	
<b>zur Information</b>	Der BNB hat die ihm zu diesem Zeitpunkt eingegangenen Meldungen verarbeitet und sendet den Verarbeitungsstand auf Basis der Informationen, die ihm vorliegen.	

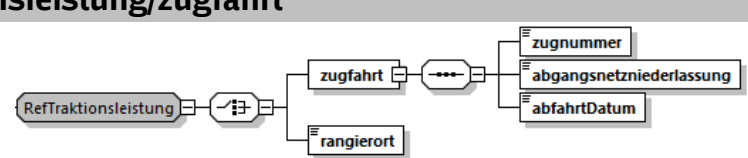


BelegZuordnungKorrektur/zuordnungsänderungsGrund		Element
<b>Beschreibung</b>	Mit diesem Element kann der BNB den Grund angeben, weshalb die gebildete Zuordnung von den gesendeten Nutzungsinformationen abweicht.	
<b>Typ</b>	restriction (xs:string)	
<b>Anwendbare Codes</b>	<b>Name/Beschreibung</b>	
<b>Nutzermeldung fehlt</b>	Trotz Aussetzung der Basiszuordnung musste eine Basiszuordnung verwendet werden, weil für den Zeitraum der Zuordnung keine anderen Daten zur Verfügung stehen.	
<b>Ortungsdatenkonflikt</b>	Von automatischen Einrichtungen (Balisen) gelieferte Werte weichen von den gemeldeten Grenzübergangszeitpunkten ab.	
<b>Zeitkonflikt</b>	Zuordnungszeitraum wurde auf Basis einer aktuelleren Zuordnung geändert (typischerweise gekürzt).	
<b>Zuordnungsbeschränkung</b>	Es wurde versucht, innerhalb eines Monats eine Triebfahrzeugeinheit virtuellen Entnahmestellen zuzuordnen, die von unterschiedlichen Lieferanten beliefert wurden, daher wurde die Zuordnung auf die bestehende virtuelle Entnahmestelle geändert.	

ebd:aggregationsmerkmal		Element
<b>Beschreibung</b>	Das Aggregationsmerkmal bietet die Möglichkeit, neben der vEnS eine granularere Aufteilung der Energiemengen zu tätigen. Der BNB verarbeitet diese Information und gibt diese in dem Zuordnungsbeleg an.	
<b>Typ</b>	restriction (xs:normalizedString)	
<b>Length</b>	1 .. 32	
<b>Whitespace</b>	replace	

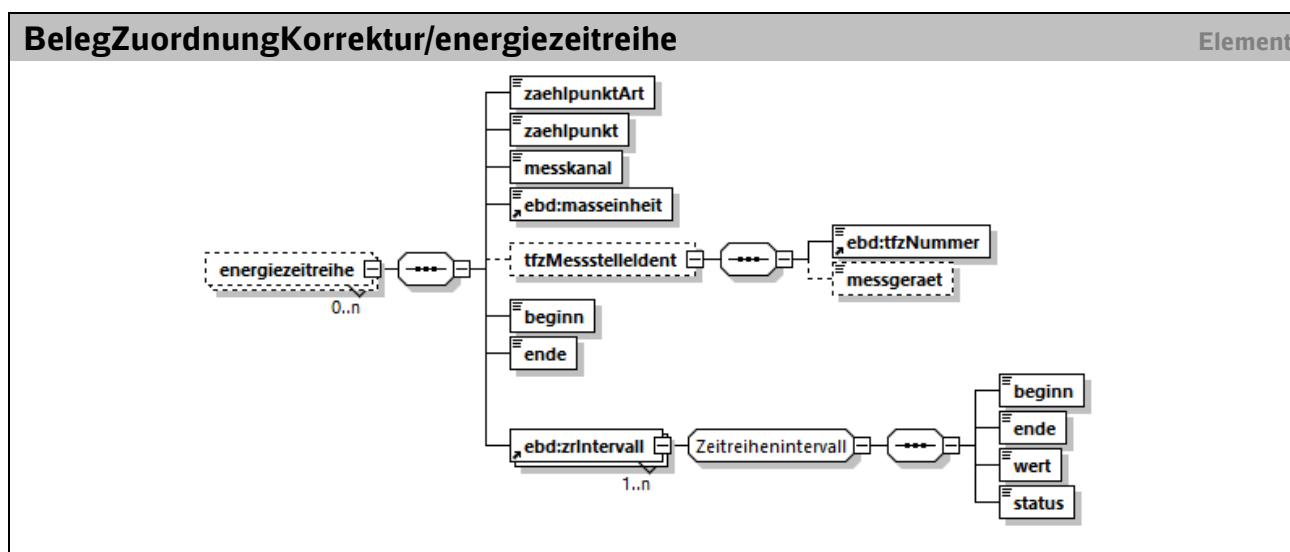
ebd:zusatzreferenz		Element
<b>Beschreibung</b>	Neben dem Aggregationsmerkmal bietet die Zusatzreferenz eine weitere Möglichkeit, eine granularere Aufteilung der Energiemengen zu tätigen. Der BNB verarbeitet diese Information und gibt diese neben vEnS und Aggregationsmerkmal in dem Zuordnungsbeleg an.	
<b>Typ</b>	restriction (xs:normalizedString)	
<b>Length</b>	1 .. 32	
<b>Whitespace</b>	replace	

ebd:traktionsleistungIdent/ebd:RefTraktionsleistung		Gruppe
		
Elements	Beschreibung	
<b>zugfahrt</b>	Nutzung	M
<b>rangierort</b>	Nutzung	M
	Typ	RIL100
	Pattern	[A-Z][A-Z0-9]{1,4}
	Abkürzung der Betriebsstelle gemäß der Richtlinie 100 der DB Netz AG	

ebd:RefTraktionsleistung/zugfahrt		Element
		
Elements	Beschreibung	
<b>zugnummer</b>	Nutzung	M
	Typ	restriction (xs:token)
	Length	1 .. 32
	Whitespace	collapse
<b>abgangsnetzniederlassung</b>	Nutzung	M
	Typ	EnumNetzniederlassung
<b>abfahrtDatum</b>	Nutzung	M
	Typ	xs:date
	Abfahrtdatum, welches im Rahmen der Trassenanmeldung von DB Netz AG angegeben wird.	

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

ebd:RefTraktionsleistung/abgangsnetz-niederlassung		Element
Typ	EnumNetz-niederlassung	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Mitte		
Nord		
Ost		
S-Bahn Berlin GmbH		
S-Bahn Hamburg GmbH		
Süd		
Südost		
Südwest		
West		



Elements			Beschreibung
<b>zaehlpunktArt</b>	Nutzung Typ	M restriction (xs:string)	Das Element <b>zaehlpunktArt</b> gibt an, ob sich die nachfolgende Zeitreihe auf die technische Entnahmestelle (tEns) oder auf ein Triebfahrzeug mit Tfz-Messstelle bezieht. Bezieht sich die nachfolgende Zeitreihe auf eine tEns, so handelt es sich um eine aggregierte Zeitreihe über alle Tfz-Messstellen dieser tEns.
<b>Anwendbare Codes</b>			
<b>TfzMessstelle technische Entnahmestelle</b>			
<b>zaehlpunkt</b>	Nutzung Typ Pattern	M ebd:MeteringCode [A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	Zählpunktbezeichnung der tEns
<b>messkanal</b>	Nutzung Typ	M ebd:OBIS	OBIS-Kennzahl gemäß des aktuellen OBIS-Kennzahlen-System
<b>ebd:masseinheit</b>	Nutzung Typ	M ebd:EnumMasseinheit	Maßeinheit der in der Energiezeitreihe enthaltenen Energiemenge
<b>Anwendbare Codes</b>			
<b>kW kWh</b>			
<b>tfzMessstelleIdent</b>	Nutzung	D	<b>Identifizierung der Messstelle</b> Wird im Element <b>zaehlpunktArt</b> der Qualifier <b>TfzMessstelle</b> angegeben, so muss das Element <b>tfzMessstelleIdent</b> befüllt werden.
<b>ebd:tfzNummer</b>	Nutzung Typ	M ebd:Triebfahrzeugnummer	Tfz-Nummer der Tfz-Messstelle

M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

Elements			Beschreibung
<b>messgeraet</b>	Nutzung Typ Length Whitespace	O restriction (xs:token) 1 .. 32 collapse	Zählernummer des Messgeräts
<b>beginn</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Beginnzeitpunkt der Energiezeitreihe
<b>ende</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Endzeitpunkt der Energiezeitreihe
<b>ebd:zrIntervall</b>	<b>Nutzung</b>	<b>M</b>	<b>Zeitreihenintervall mit ¼ Std-Werten</b>
<b>beginn</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Beginnzeitpunkt des ¼ Std-Intervalls
<b>ende</b>	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Endzeitpunkt des ¼ Std-Intervalls
<b>wert</b>	Nutzung Typ FractionDigits / TotalDigits Inclusive	M restriction (xs:decimal) 3 / 0 ..	Energiemenge im Intervall
<b>status</b>	Nutzung Typ	M restriction (xs:string)	Der Status gibt an, ob der übermittelte Wert gemessen oder errechnet wurde.
<b>Anwendbare Codes</b>			<b>Name/Beschreibung</b>
<b>Ersatzwert</b>			Der Wert wurde errechnet.
<b>wahrer Wert</b>			Der Wert ist gemessen.

## 2.5. Übersicht der SimpleTypes

ebd:EnumMasseinheit		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
kW		
kWh		

ebd:EnumNetzniederlassung		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Mitte		
Nord		
Ost		
S-Bahn Berlin GmbH		
S-Bahn Hamburg GmbH		
Süd		
Südost		
Südwest		
West		

ebd:EnumZuordnungsebene		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Basiszuordnung		
Besitzerzuordnung		
Traktionsleistungszuordnung		

ebd:MeteringCode		SimpleType
Typ	xs:string	
Pattern	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	

ebd:OBIS		SimpleType
Typ	xs:string	

ebd:RIL100		SimpleType
Beschreibung	Abkürzung der Betriebsstelle gemäß der Richtlinie 100 der DB Netz AG	
Typ	xs:string	
Pattern	[A-Z][A-Z0-9]{1,4}	

ebd:Triebfahrzeugnummer		SimpleType
Typ	xs:string	

ebd:EnumMpld		SimpleType
Beschreibung	Codevergebene Stellen	
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	
BNB	Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH	
GS1	Global Standards One/GS1 Germany GmbH	

<b>ebsd:Identifikationsmerkmal</b>		SimpleType
<b>Beschreibung</b>	Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen.	
<b>Typ</b>	xs:NMTOKEN	
<b>Pattern</b>	\c+	
<b>Length</b>	.. 64	
<b>Whitespace</b>	collapse	

<b>ebsd:Mpld</b>		SimpleType
<b>Beschreibung</b>	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde	
<b>Typ</b>	xs:string	
<b>Pattern</b>	[0-9]{13}	

<b>netzstatus</b>		SimpleType
<b>Typ</b>	xs:string	
<b>Anwendbare Codes</b>	<b>Name/Beschreibung</b>	
<b>netzintern</b>		
<b>netzextern</b>		
<b>unbestimmt</b>		

<b>xs:date</b>		SimpleType
----------------	--	------------

<b>xs:dateTime</b>		SimpleType
--------------------	--	------------

<b>xs:decimal</b>		SimpleType
-------------------	--	------------

<b>xs:NMTOKEN</b>		SimpleType
<b>Typ</b>	xs:token	
<b>Pattern</b>	\c+	
<b>Whitespace</b>	collapse	

<b>xs:normalizedString</b>		SimpleType
<b>Typ</b>	xs:string	
<b>Whitespace</b>	replace	

<b>xs:string</b>		SimpleType
------------------	--	------------

<b>xs:token</b>		SimpleType
<b>Typ</b>	xs:normalizedString	
<b>Whitespace</b>	collapse	