
Anwendungshandbuch zur Implementierung und Verwendung des Nachrichtentyps

tfzezuordnungsdatensatzliste

Fehlerkorrektur vom 07.04.2026

Version: 1.0
Ausgabedatum: 01.07.2026
Syntax: BNB_2.0
Veröffentlichung: 07.04.2026
Namensraum: <http://www.dbenergie.de/xml/bahnstrom/tfzezuordnungsdatensatzliste/1.0>
Autor: DB Energie GmbH

Inhalt

I.	Abkürzungsverzeichnis.....	3
1.	Nachrichtenstruktur	4
2.	Anwendungsübersichten	6
2.1.	ediTfzeZuordnungsdatensatzlisteQuittung	6
2.1.1.	quittungVerarbeitungMoeglich	6
2.1.2.	quittungIdentifizierungsfehler	8
2.1.3.	quittungKommunikationsfehler	10
2.1.4.	quittungBerechtigungsfehler	12
2.1.5.	quittungPlausibilitaetsfehlerTfzeZuordnungsdatensatz	15
2.2.	Nachrichtentyp: ediTfzeZuordnungsdatensatzliste	17
2.2.1.	Belegtyp: belegTfzeZuordnungsdatensatzliste	17
2.3.	Übersicht der SimpleTypes	20
	Änderungshistorie	22

I. Abkürzungsverzeichnis

ANe-tEns	Anschlussnehmer (der technischen Entnahmestelle)
ANu-vEns	Anschlussnutzer (der virtuellen Entnahmestelle)
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Beleg-ID	Eindeutige Identifikationsnummer des Belegs
BNB	Bahnstromnetzbetreiber
GS1	Global Standards One/GS1 Germany GmbH
KODI	Kommunikationsdienstleister (Marktrolle)
LF	Lieferant
LT	Liefertag
MP-ID	Marktpartneridentifikationsnummer
tEns	Technische Entnahmestelle
TfzE	Triebfahrzeugeinheit
UIC	Internationaler Eisenbahnverband (Union Internationale des Chemins de fer)
vEns	virtuelle Entnahmestelle
WT	Werktag

1. Nachrichtenstruktur

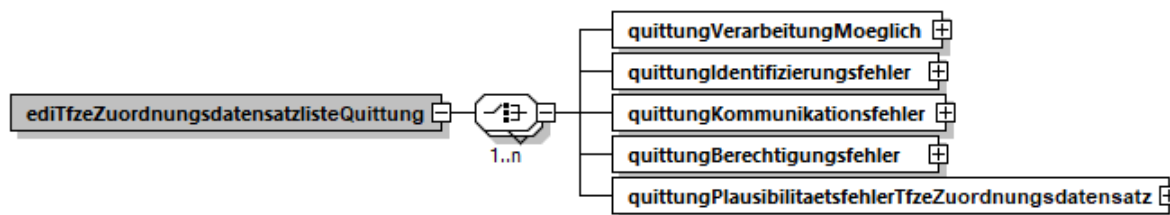
XML-Struktur	quittung Verarbeitung Moeglich	quittung Identifizierungsfehler	quittung Kommunikations fehler	quittung Berechtigungsfehler	quittungPlausibilitaets fehlerTfzeZuordnungs datensatz	Bedingung
belegID	M	M	M	M	M	
belegZeitstempel	M	M	M	M	M	
beteiligter	O [1]	O [1]	O [1]	O [1]	O [1]	[1] Wenn die Nachricht von einem KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt.
belegRefVorgaenger	-	-	-	-	-	
belegRefAnfrage	-	-	-	-	-	
belegRefOriginal	M	-	-	-	-	
belegRefFehler	-	M	M	M	M	
fehlergrund	-	M	M	M	M	
entnahmestelleVirt	-	O [2]	-	O [2]	-	[2] Das Element ist zu verwenden, wenn im Element „fehlergrund“ der Wert „Virtuelle Entnahmestelle ohne Netzanschlussverhältnis“, „Virtuelle Entnahmestelle nicht identifizierbar“, „vEns ist keinem LF zugeordnet“ oder „Angabe der vEns ist unzulässig“ verwendet wird.

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

XML-Struktur	belegTfzeZuordnungsdatensatzliste	Bedingung
belegID	M	
belegZeitstempel	M	
beteiligter	O [3]	[3] Wenn die Nachricht von einem KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/ Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt.
tfzEinheitIdent	M	
meldetag	M	
zuordnungsabschnitt	O [4]	[4] Es können hier 0-n TfzE-Zuordnungsdatensätze angegeben werden. Ist diese TfzE am Meldetag nicht benutzt worden und es soll die TfzE-Basiszuordnung auf den ANe-tEns gebildet werden, so ist dieses Element nicht zu verwenden.

2. Anwendungsübersichten

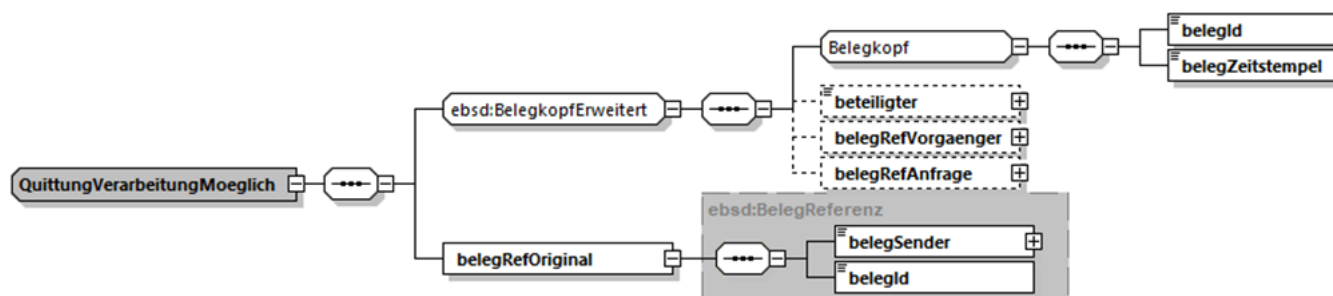
2.1. ediTfzeZuordnungsdatensatzlisteQuittung



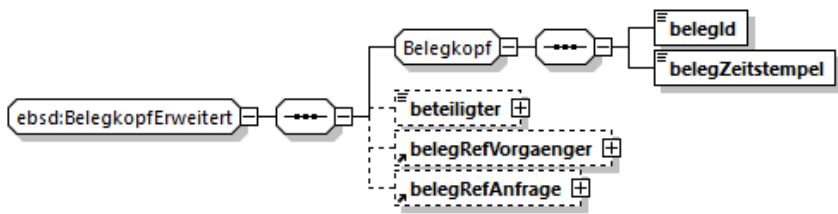
2.1.1. quittungVerarbeitungMoeglich

2.1.1.1. Übersicht

Mit dem Beleg //quittungVerarbeitungMoeglich wird der Sender der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste über das positive Ergebnis der Verarbeitbarkeitsprüfung beim BNB sowie über die Verarbeitbarkeit der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste informiert. Der Empfang einer pos. Verarbeitbarkeitsquittung zeigt dem Marktpartner an, dass die TfzE-Zuordnungsdatensatzliste im System des BNB erfasst wurde.



2.1.1.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente	Beschreibung		
belegld	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal c+ .. 64 collapse	Die belegld ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Sender 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 an einen KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen beim BNB vorliegt.

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

Elemente		Beschreibung
belegRefVorgaenger	Nutzung	-
belegRefAnfrage	Nutzung	-

belegRefOriginal		Element
		
Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, dessen Verarbeitbarkeit fachlich quittiert werden soll.		
Elemente		Beschreibung
belegSender	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}
belegId	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal \\c+ .. 64 collapse

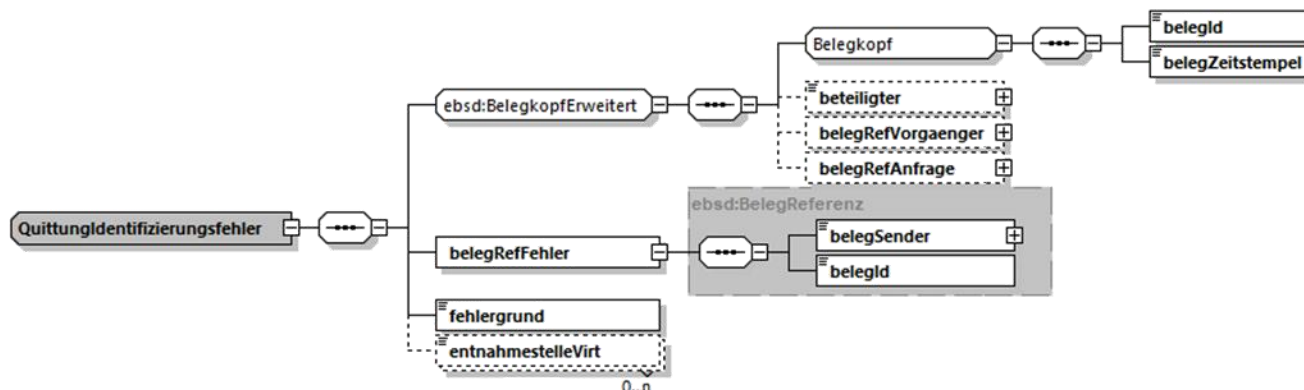
ebsd:Kommunikationspartner		ComplexType
Beschreibung	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde	
Typ	Mpld	
Pattern	[0-9]{13}	
Attributes		
typ	Nutzung	M
	Typ	EnumMpld
	Beschreibung	Codevergebende Stellen

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	

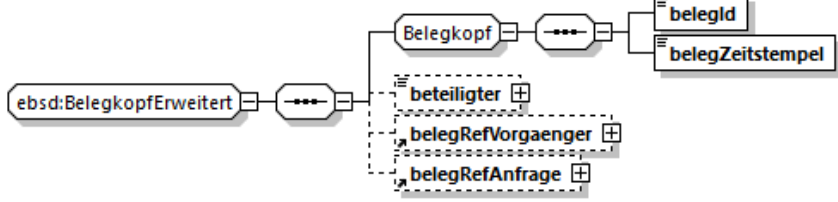
2.1.2. quittungIdentifizierungsfehler

2.1.2.1. Übersicht

Mit dem Beleg //quittungIdentifizierungsfehler informiert der BNB den Sender der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste, wenn die angegebene technische Entnahmestelle oder virtuelle Entnahmestelle nicht identifiziert werden kann.

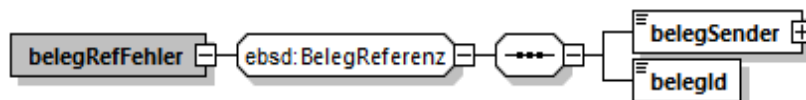


2.1.2.2. Elemente

ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente	Beschreibung		
belegId	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal c+ .. 64 collapse	Die belegId ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Sender 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 an einen KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen beim BNB vorliegt.
belegRefVorgaenger	Nutzung	-	
belegRefAnfrage	Nutzung	-	

belegRefFehler

Element



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

Elemente			Beschreibung
belegSender	Nutzung	M	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde
	Typ	ebsd:Kommunikationspartner	
	Pattern	[0-9]{13}	
belegld	Nutzung	M	Die belegld ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um 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	Codevergebende Stellen
	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

QuittungIdentifizierungsfehler/fehlergrund

Element

Typ			Identifizierungsfehlergruende
Um dem Marktpartner mitzuteilen, welches Element fehlerhaft ist, sind je nach Fehlergrund weitere Elemente in der Quittung zu übermitteln.			
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung	Benötigte Elemente
Technische Entnahmestelle nicht identifizierbar		Die im Beleg angegebene technische Entnahmestelle oder Tzf-Nummer konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden bzw. die Tzf-Nummer konnte nicht eindeutig zu einer gültigen tEns zugeordnet werden	
Virtuelle Entnahmestelle nicht identifizierbar		(Mindestens) Eine der angegebenen virtuellen Entnahmestellen konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden.	entnahmestelleVirt

entnahmestelleVirt

Element

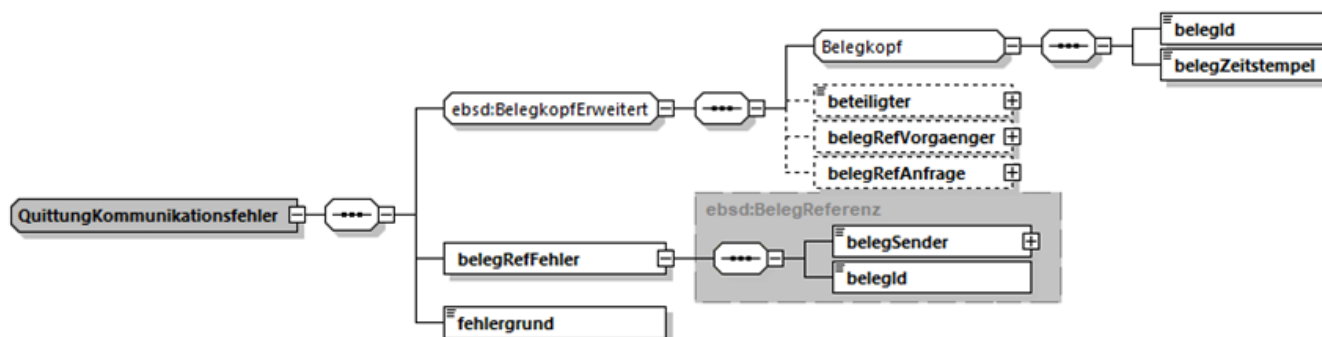
Beschreibung		Die vEns ist eine Zuordnungseinheit für Energieverbräuche je Nutzer bzw. Inhaber einer virtuellen Entnahmestelle. Es ist hier die vEns anzugeben, die nicht identifizierbar ist.
Typ		ebd:MeteringCode
Pattern		[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}

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

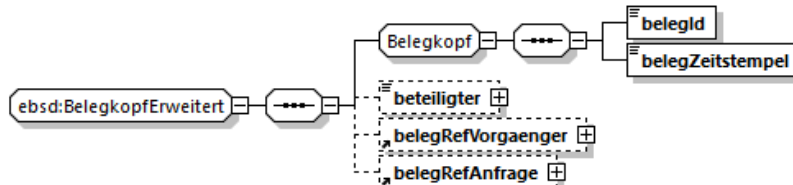
2.1.3. quittungKommunikationsfehler

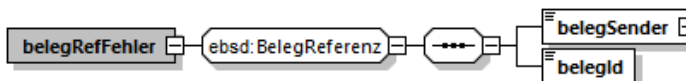
2.1.3.1. Übersicht

Der BNB informiert den Sender der TzfE-Zuordnungsdatensatzliste mit einer //quittungKommunikationsfehler, dass der Beleg aufgrund eines Kommunikationskonflikts nicht verarbeitet werden kann.



2.1.3.2. 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 Sender 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 an einen KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen beim BNB vorliegt.	
belegRefVorgaenger	Nutzung	-		
belegRefAnfrage	Nutzung	-		

belegRefFehler		Element	
			
Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, in dem der Fehler aufgetreten ist.			
Elemente		Beschreibung	
belegSender	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde

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

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	

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

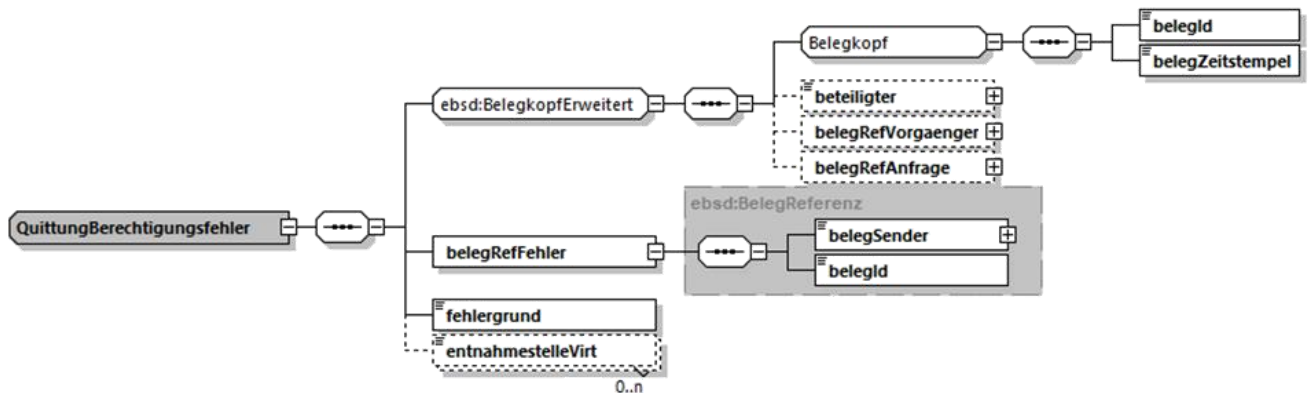
ebsd:Kommunikationspartner/typ			Attribut
Beschreibung		Codevergebende Stellen	
Typ		EnumMpld	
Use		required	
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung	
BDEW		Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	
BNB		Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH	
GS1		Global Standards One/GS1 Germany GmbH	

QuittungKommunikationsfehler/fehlergrund			Element
Typ		Kommunikationsfehlergruende	
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung	
Fristverletzung zur Meldung		Die Nachricht konnte nicht verarbeitet werden, da die Frist zur Abgabe der Meldung bereits abgelaufen , oder noch nicht gestartet ist.	

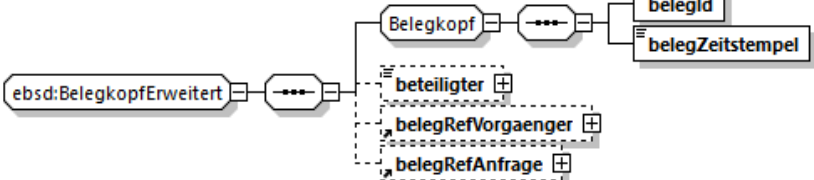
2.1.4. quittungBerechtigungsfehler

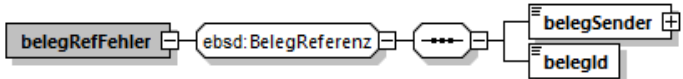
2.1.4.1. Übersicht

Der BNB informiert den Sender der TzfE-Zuordnungsdatensatzliste mit einer //quittungBerechtigungsfehler, dass aufgrund eines Berechtigungskonflikts die Zuordnung einer virtuellen Entnahmestelle zur angegebenen technischen Entnahmestelle nicht möglich ist.



2.1.4.2. 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 Sender 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 an einen KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen beim BNB vorliegt.	
belegRefVorgaenger	Nutzung	-		
belegRefAnfrage	Nutzung	-		

belegRefFehler			Element
			
Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, in dem der Fehler aufgetreten ist.			
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	Die belegId ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um 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	

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		

QuittungBerechtigungsfehler/fehlergrund			Element
Typ			Berechtigungsfehlergruende
Um dem Marktpartner mitzuteilen, welches Element fehlerhaft ist, sind je nach Fehlergrund weitere Elemente in der Quittung zu übermitteln.			
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	Benötigte Elemente	
Sender ist für die technische Entnahmestelle nicht meldeberechtigt	Der Sender ist nicht berechtigt, für die im Ursprungsbeleg genannte tEns eine TfzE-Zuordnungsdatensatzliste zu senden.		
vEns ist keinem LF zugeordnet	(Mindestens) Eine der in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste angegebene vEns ist keinem Lieferanten zugeordnet und weisen kein aktives Lieferantenverhältnis auf.	entnahmestelleVirt	
Technische Entnahmestelle ohne Netzanschlussverhältnis	Es besteht zum angegebenen Zeitraum kein Vertragsverhältnis für die technische Entnahmestelle.		
Virtuelle Entnahmestelle ohne Netzanschlussverhältnis	Es besteht für mindestens eine virtuelle Entnahmestelle zum angegebenen Zeitraum kein Vertragsverhältnis.	entnahmestelleVirt	
Angabe der vEns ist unzulässig	In der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste wurde (mindestens) eine vEns angegeben, die für das Melden einer TfzE-Zuordnungsdatensatzliste unzulässig ist (wie eine Basis-vEns oder Auffang-vEns).	entnahmestelleVirt	

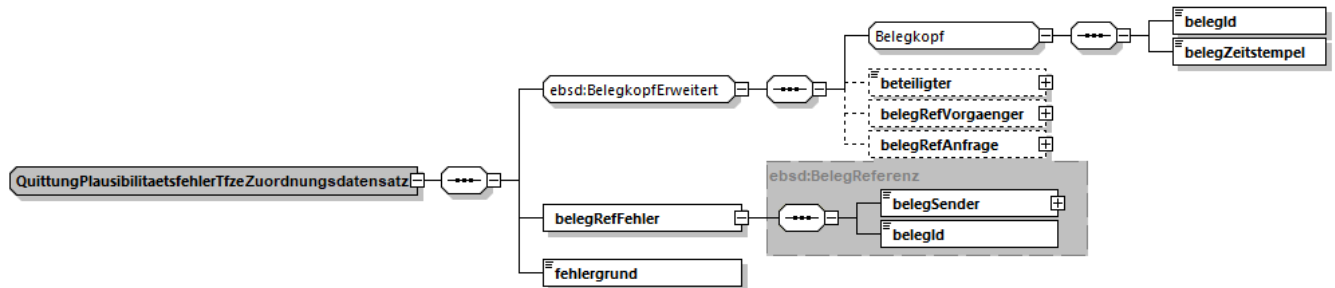
M = Mandatory/Muss; O = Optional; D = Dependent/Abhängig von; - = not used/nicht verwendet

entnahmestelleVirt		Element
Beschreibung	Die vEns ist eine Zuordnungseinheit für Energieverbräuche je Nutzer bzw. Inhaber einer virtuellen Entnahmestelle. Es ist hier die vEns anzugeben, die nicht identifizierbar ist.	
Typ	ebd:MeteringCode	
Pattern	[A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	

2.1.5. quittungPlausibilitaetsfehlerTfzeZuordnungsdatensatz

2.1.5.1. Übersicht

Der Empfänger der Ursprungsnachricht informiert den Sender der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste mit einer //quittungPlausibilitaetsfehlerTfzeZuordnungsdatensatz, dass der vorliegende Zuordnungsdatensatz unplausibel ist.



2.1.5.2. 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 Sender 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 an einen KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen beim BNB vorliegt.	
belegRefVorgaenger	Nutzung	-		
belegRefAnfrage	Nutzung	-		

belegRefFehler		Element	
Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, in dem der Fehler aufgetreten ist.			
Elemente		Beschreibung	
belegSender	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde

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

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

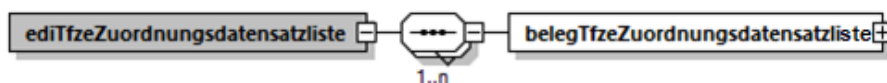
Ebsd:Kommunikationspartner			ComplexType
Beschreibung	Marktpartneridentifikationsnummer, die von der codevergebenden Stelle erteilt wurde		
Typ	Mpld		
Pattern	[0-9]{13}		
Attributes			
typ	Nutzung	M	
	Typ	EnumMpld	
	Beschreibung	Codevergebende Stellen	

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

QuittungPlausibilitaetsfehlerTfzeZuordnungsdatensatz/fehlergrund		Element
Typ		PlausibilitaetsfehlergruendeTfzeZuordnungsdatensatz
Anwendbare Codes		Name/Beschreibung
Zuordnungszeitraum ist unplausibel		Mindestens ein in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste enthaltener Zuordnungszeitraum ist nicht viertelstundenscharf oder kleiner als 15 Minuten und/oder es liegen in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste überlappende Zuordnungszeiträume vor.
TfzE-Zuordnungsdatensatz außerhalb des Meldetags		Die in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste enthaltenen Zuordnungszeiträume müssen innerhalb des angegebenen Kalendertages liegen. Dies bedeutet, dass Zeiträume demnach frühestens um 0:00 Uhr beginnen dürfen und spätestens um 0:00 Uhr enden müssen.

2.2. Nachrichtentyp: ediTfzeZuordnungsdatensatzliste

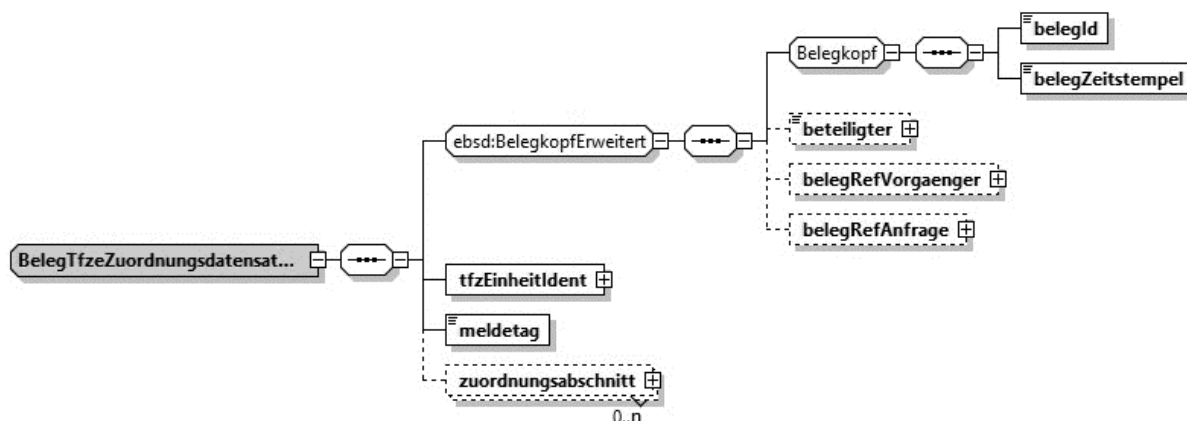
Der ANe-tEns übermittelt dem BNB mindestens eine TfzE-Zuordnungsdatensatzliste in einer Nachricht vom Typ ediTfzeZuordnungsdatensatzliste. Hierbei gilt, dass je TfzE und Kalendertag ein einziger Beleg vom Typ belegTfzeZuordnungsdatensatzliste erstellt wird.



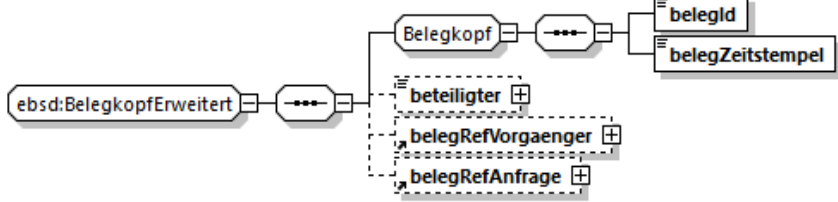
2.2.1. Belegtyp: belegTfzeZuordnungsdatensatzliste

2.2.1.1. Übersicht

Im Beleg //belegTfzeZuordnungsdatensatzliste übermittelt der ANe-tEns (oder der Meldeverantwortliche) innerhalb der Frist von einem Kalendertag nach LT bis zum 10. WT nach LT dem BNB eine zeitlich überschneidungsfreie TfzE-Zuordnungsdatensatzliste je TfzE und Kalendertag.



2.2.1.2. Elemente

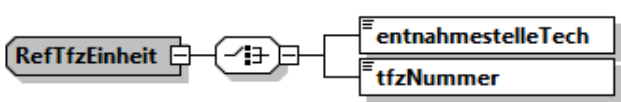
ebsd:BelegkopfErweitert			Gruppe
			
Elemente			Beschreibung
belegld	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal c+ .. 64 collapse	Die belegld ist das Identifikationsmerkmal, welches vom Marktpartner verwendet wird, um Belege eindeutig zu bezeichnen.
belegZeitstempel	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Zeitpunkt der Erstellung des Belegs

beteiligter	Nutzung Typ Pattern	O ebds:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Wenn die Nachricht von einem KODI gesendet wird, ist hier die MP-ID des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen einzutragen, in dessen Auftrag die Kommunikation erfolgt. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des ANe-tEns/Meldeverantwortlichen beim BNB vorliegt.
belegRefVorgaenger	Nutzung	-	-
belegRefAnfrage	Nutzung	-	-

ebstd: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	

tfzEinheitIdent		Element
Beschreibung	Zählpunktbezeichnung der technischen Entnahmestelle (tEns) oder eine Triebfahrzeugnummer der TfzE, für die eine TfzE-Zuordnungsdatensatzliste versendet werden soll.	
Typ	ebd:RefTfzEinheit	

ebd:RefTfzEinheit			ComplexType
 Der ANe-tEns gibt an dieser Stelle entweder die Zählpunktbezeichnung der techn. Entnahmestelle im Element „entnahmestelleTech“ oder eine Triebfahrzeugnummer der TfzE im Element „tfzNummer“ an.			
Elements		Beschreibung	
entnahmestelleTech	Nutzung Typ Pattern	M ebd:MeteringCode [A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	Zählpunktbezeichnung der technischen Entnahmestelle (tEns)
tfzNummer	Nutzung Typ Pattern	M ebd:Triebfahrzeugnummer [0-9]{12}	12-stellige UIC-Kennzeichnung der Tfz

meldetag		Element
Beschreibung	Der ANe-tEns gibt in diesem Element den Kalendertag der Nutzung an, für den die TfzE-Zuordnungsdatensatzliste gelten soll.	
Nutzung	M	
Typ	xs:date	

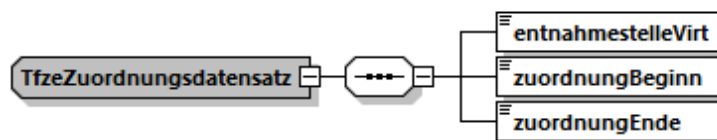
zuordnungsabschnitt		Element
----------------------------	--	---------

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

Beschreibung	Der ANe-tEns gibt in diesem Element die TfzE-Zuordnungsdatensätze für die im Element „tfzEinheitIdent“ genannte TfzE an.
Typ	TfzeZuordnungsdatensatz

TfzeZuordnungsdatensatz

ComplexType



Der ANe-tEns gibt in diesem Element die TfzE-Zuordnungsdatensätze für die im Element „tfzEinheitIdent“ genannte TfzE an. Ist diese TfzE am Meldetag nicht benutzt worden und es soll die TfzE-Basiszuordnung auf den ANe-tEns gebildet werden, so ist dieses Element nicht zu verwenden.

Elements			Beschreibung
entnahmestelleVirt	Nutzung Typ Pattern	M ebd:MeteringCode [A-Z]{2}[A-Z0-9]{31}	Der ANe-tEns gibt in diesem Element jeweils die vEns des ANu-vEns an, der die TfzE zum angegebenen Zeitpunkt genutzt hat.
zuordnungBeginn	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Beginnzeitpunkt der Nutzung der TfzE durch den angegebenen ANu-vEns
zuordnungEnde	Nutzung Typ	M xs:dateTime	Endzeitpunkt der Nutzung der TfzE durch den angegebenen ANu-vEns

2.3. Übersicht der SimpleTypes

Berechtigungsfehlergruende		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Sender ist für die technischen Entnahmestelle nicht meldeberechtigt	Der Sender ist nicht berechtigt, für die im Ursprungsbeleg genannte tEns eine TfzE-Zuordnungsdatensatzliste zu senden.	
vEns ist keinem LF zugeordnet	(Mindestens) Eine der in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste angegebene vEns ist keinem Lieferanten zugeordnet und weisen kein aktives Lieferantenverhältnis auf.	
Technische Entnahmestelle ohne Netzanschlussverhältnis	Es besteht zum angegebenen Zeitraum kein Vertragsverhältnis für die technische Entnahmestelle.	
Virtuelle Entnahmestelle ohne Netzanschlussverhältnis	Es besteht für mindestens eine virtuelle Entnahmestelle zum angegebenen Zeitraum kein Vertragsverhältnis.	
Angabe der vEns ist unzulässig	In der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste wurde (mindestens) eine vEns angegeben, die für das Melden einer TfzE-Zuordnungsdatensatzliste unzulässig ist (wie eine Basis-vEns oder Auffang-vEns).	

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

ebds: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	

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

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

ebd:Triebfahrzeugnummer		SimpleType
Typ	xs:string	
Pattern	[0-9]{12}	

Identifizierungsfehlergruende		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Technische Entnahmestelle nicht identifizierbar	Die im Beleg angegebene technische Entnahmestelle oder Tfz-Nummer konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden bzw. die Tfz-Nummer konnte nicht eindeutig zu einer gültigen tEns zugeordnet werden.	
Virtuelle Entnahmestelle nicht identifizierbar	(Mindestens) Eine der angegebenen virtuellen Entnahmestellen konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden.	

Kommunikationsfehlergruende		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Fristverletzung zur Meldung	Die Nachricht konnte nicht verarbeitet werden, da die Frist zur Abgabe der Meldung bereits abgelaufen, oder noch nicht gestartet ist.	

PlausibilitätsfehlergruendeTfzeZuordnungsdatensatz		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Zuordnungszeitraum ist unplausibel	Mindestens ein in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste enthaltener Zuordnungszeitraum ist nicht viertelstundenscharf oder kleiner als 15 Minuten und/oder es liegen in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste überlappende Zuordnungszeiträume vor.	
TfzE-Zuordnungsdatensatz außerhalb des Meldetags	Die in der TfzE-Zuordnungsdatensatzliste enthaltenen Zuordnungszeiträume müssen innerhalb des angegebenen Kalendertages liegen. Dies bedeutet, dass Zeiträume demnach frühestens um 0:00 Uhr beginnen dürfen und spätestens um 0:00 Uhr enden müssen.	

xs:date	SimpleType
---------	------------

xs:dateTime	SimpleType
-------------	------------

xs:string	SimpleType
-----------	------------

xs:NMTOKEN	SimpleType
Typ	xs:token
Pattern	\c+
Whitespace	collapse

xs:token	SimpleType
Typ	xs:normalizedString
Whitespace	collapse

Änderungshistorie

Änd.-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Neu	
0001	Deckblatt	Version: 1.0 Ausgabedatum: 01.07.2026 Syntax: BNB_2.0 Veröffentlichung: 11.04.2024	Version: 1.0 Ausgabedatum: 01.07.2026 Syntax: BNB_2.0 Veröffentlichung: 14.08.2024	Veröffentlichungsdatum im gesamten Dokument aktualisiert
0002	Deckblatt	Fehlerkorrektur vom 11.04.2024	Fehlerkorrektur vom 14.08.2024	Hinweis über die Aktualisierung aufgrund einer Fehlerkorrektur
0003	Deckblatt	Fehlerkorrektur vom 14.08.2024	Fehlerkorrektur vom 07.04.2026	Hinweis über die Aktualisierung aufgrund einer Fehlerkorrektur
0004	Nachrichtenstruktur (Seite 5)	belegTfzEZuordnungsdatensatzliste	belegTfzeZuordnungsdatensatzliste	Korrektur der Rechtschreibung. Der Beleg wurde im weiteren AHB sowie im dazugehörigen XSD-Schema bereits korrekt benannt.
0005	2.1.3. quittungKommunikationsfehler	Element: Beteiligter	Element: beteiligter	Korrektur der Rechtschreibung. Der Beleg wurde im weiteren AHB sowie im dazugehörigen XSD-Schema bereits korrekt benannt.
0006	2.1.4. quittungBerechtigungsfehler	Element: Beteiligter	Element: beteiligter	Korrektur der Rechtschreibung. Der Beleg wurde im weiteren AHB sowie im dazugehörigen XSD-Schema bereits korrekt benannt.
0007	Nachrichtenstruktur	tfzeEinheitIdent	tfzeEinheitIdent	Fehlerkorrektur

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

0008	2.2.1. Belegtyp: belegTfzeZuordnungsdatensatzliste 2.2.1.2 Elemente	tfzeEinheitIdent	tfzeEinheitIdent	Fehlerkorrektur
0009	2.1.2. quittungIdentifizierungsfehler 2.1.2.2. Elemente	Die im Beleg angegebene technische Entnahmestelle oder Tfz-Nummer konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden.	Die im Beleg angegebene technische Entnahmestelle oder Tfz-Nummer konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden bzw. die Tfz-Nummer konnte nicht eindeutig zu einer gültigen tEns zugeordnet werden.	Präzisierung im QuittungIdentifizierungsfehler/fehlergrund Technische Entnahmestelle nicht identifizierbar
0010	2.3. Übersicht der SimpleTypes / Identifizierungsfehlergründe	Die im Beleg angegebene technische Entnahmestelle oder Tfz-Nummer konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden.	Die im Beleg angegebene technische Entnahmestelle oder Tfz-Nummer konnte vom BNB nicht (eindeutig) identifiziert werden bzw. die Tfz-Nummer konnte nicht eindeutig zu einer gültigen tEns zugeordnet werden.	Präzisierung im SimpleType Identifizierungsfehlergründe Technische Entnahmestelle nicht identifizierbar
0011	2.2.1. Belegtyp: belegTfzeZuordnungsdatensatzliste 2.2.1.1. Übersicht	Im Beleg //belegTfzeZuordnungsdatensatzliste übermittelt der ANe-tEns (oder der Meldeverantwortliche) innerhalb der Frist von 10. WT nach LT dem BNB eine zeitlich überschneidungsfreie TfzE-Zuordnungsdatensatzliste je TfzE und Kalendertag.	Im Beleg //belegTfzeZuordnungsdatensatzliste übermittelt der ANe-tEns (oder der Meldeverantwortliche) innerhalb der Frist von einem Kalendertag nach LT bis zum 10. WT nach LT dem BNB eine zeitlich überschneidungsfreie TfzE-Zuordnungsdatensatzliste je TfzE und Kalendertag.	Präzisierung der Frist zur Übermittlung von TfzE-Zuordnungsdatensatzlisten

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

0012	2.1.3 Quittung Kommunikationsfehler	Die Nachricht konnte nicht verarbeitet werden, da die Frist zur Abgabe der Meldung bereits abgelaufen ist.	Die Nachricht konnte nicht verarbeitet werden, da die Frist zur Abgabe der Meldung bereits abgelaufen , oder noch nicht gestartet ist.	Präzisierung des Fehlergrundes „Fristverletzung zur Meldung“
------	--	--	--	--