

Anwendungshandbuch zur Implementierung und Verwendung des Nachrichtentyps

quittungBeleg

Fehlerkorrektur vom 11.09.2025

Version: 2.0
Ausgabedatum: 01.07.2026
Syntax: BNB_2.0
Veröffentlichung: 11.09.2025
Namensraum: <http://www.dbenergie.de/xml/syntax/quittungBeleg/2.0>
Autor: DB Energie GmbH

Inhalt

I.	Abkürzungsverzeichnis	3
1.	Nachrichtenstruktur	4
2.	Anwendungsübersichten	5
2.1.	Belegtyp: quittungModellfehler	5
2.2.	Belegtyp: quittungTransaktionsfehler	8
2.3.	Übersicht der SimpleTypes	10
	Änderungshistorie	12

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)
MP-ID	Marktpartneridentifikationsnummer
tEns	Technische Entnahmestelle
TfzE	Triebfahrzeugeinheit
vEns	virtuelle Entnahmestelle

1. Nachrichtenstruktur

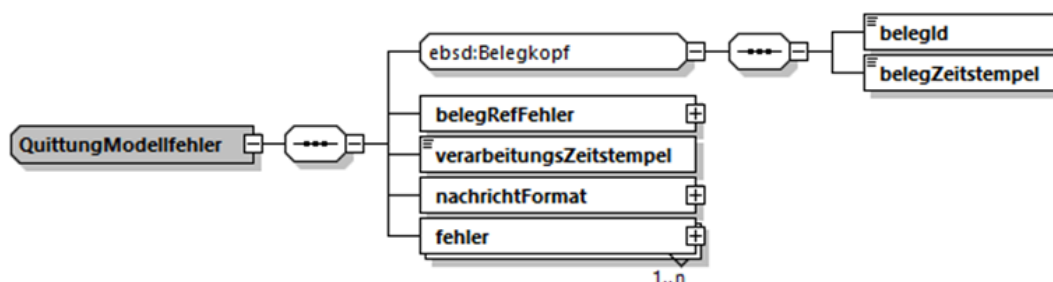
XML-Struktur	quittung Modellfehler	quittung Transaktionsfehler	Bedingung
belegId	M	M	
belegZeitstempel	M	M	
belegRefFehler	M	M	
verarbeitungsZeitstempel	M	M	
nachrichtFormat	M	-	
fehler	M	-	
fehlergrund	-	M	

2. Anwendungsübersichten

2.1. Belegtyp: quittungModellfehler

2.1.1. Übersicht

Im Rahmen der Modellprüfung werden die Informationen des Belegs semantisch gegen das definierte Informationsmodell geprüft. Die Prüfung erstreckt sich auf unzulässige Elemente, ungültige Elemente sowie die Verletzung von Werte- und Zeitbereichen. Mithilfe dieses Belegtyps informiert der Empfänger der Ursprungsnachricht den Sender bis 12:00 Uhr am nächsten Werktag darüber, dass eine Verarbeitung des Belegs aufgrund eines Modellfehlers nicht möglich ist.



2.1.2. Elemente

ebsd:Belegkopf			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

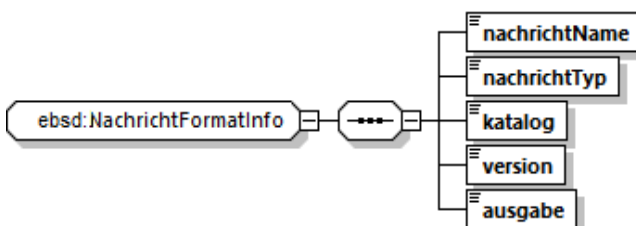
belegRefFehler			Element
Der Sender referenziert auf den Ursprungsbeleg, in dem der Fehler aufgetreten ist.			
Elemente			Beschreibung
belegSender	Nutzung Typ Pattern	M ebsd:Kommunikationspartner [0-9]{13}	Marktpartneridentifikationsnummer des Senders des Ursprungsbelegs
belegId	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal c+ .. 64 collapse	Die belegId ist das eindeutige Identifikationsmerkmal, welches vom Marktteilnehmer für den in dieser Quittung referenzierten Beleg verwendet wurde.

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	

verarbeitungsZeitstempel		Element
Typ	xs:dateTime	

nachrichtFormat		Element
Typ	ebsd:NachrichtFormatInfo	

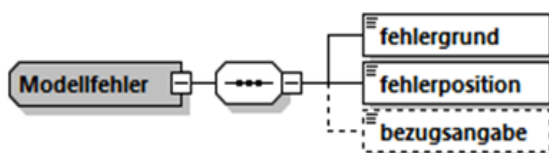
ebsd:NachrichtFormatInfo			ComplexType
			
Diese Elementengruppe zeigt weitere Informationen zu dem Nachrichtenformat an, für das es bei der Prüfung beim Empfänger des Belegs zu einem Modellfehler gekommen ist.			
Elements	Beschreibung		
nachrichtName	Nutzung Typ Pattern Whitespace	M xs:NMTOKEN c+ collapse	Bezeichnung des Nachrichtennamens Beispiel: abrechnungsstatus
nachrichtTyp	Nutzung Typ Pattern Whitespace	M xs:NMTOKEN c+ collapse	Angabe des Nachrichtentyps Beispiel: ediAbrechnungsstatus
katalog	Nutzung Typ Pattern Whitespace	M xs:NMTOKEN c+ collapse	Angabe des Katalogs, dem der Nachrichtentyp zugeordnet ist Fachliche Nachrichten: http://www.dbenergie.de/xml/bahnstrom Servicenachrichten: http://www.dbenergie.de/xml/syntax
version	Nutzung Typ Pattern Whitespace	M xs:NMTOKEN c+ collapse	Übermittlung der Version des der Nachricht zu Grunde liegenden Schemas Beispiel: 1.0

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

Elements			Beschreibung
ausgabe	Nutzung	M	Angabe des Ausgabedatum des Nachrichtenschemas Beispiel: 01.07.2026
	Typ	xs:NMTOKEN	
	Pattern	\c+	
	Whitespace	collapse	

fehler		Element
Typ	Modellfehler	

Modellfehler	ComplexType
---------------------	-------------



An dieser Stelle werden weitere Informationen zum auf der Empfängerseite aufgetretenen Fehler angegeben.

Elemente			Beschreibung
fehlergrund	Nutzung	M	Es ist hier der Fehlergrund anzugeben, der in der Modellprüfung aufgetreten ist.
	Typ	Modellfehlergruende	
fehlerposition	Nutzung	M	Die Fehlerposition wird als XPath angegeben.
	Typ	restriction (xs:token)	
	Whitespace	collapse	
bezugsangabe	Nutzung	O	Optional können hier detaillierte Fehlerinformationen angegeben werden.
	Typ	restriction (xs:token)	
	Whitespace	collapse	

QuittungModellfehler/fehlergrund		Element
---	--	---------

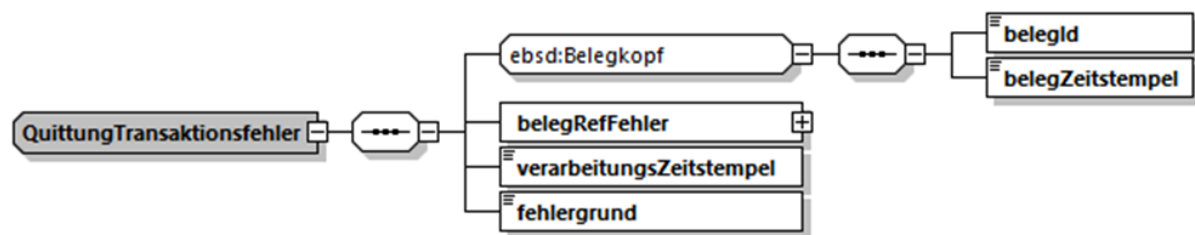
Typ	Modellfehlergruende	
-----	---------------------	--

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
Element fehlt	In der Modellprüfung wurden fehlende Elemente erkannt. Beispiel: Wird in einem //belegAbrechnungssstatus Reklamation der 'reklamationsgrund' mit 'Netznutzungsstatus unplausibel' angegeben, so ist das Element 'netznutzungsstatus' mindestens einmal zu verwenden.
Element unzulässig	In der Modellprüfung wurden unzulässige Elemente erkannt. Beispiel: Wenn in einem Fahrzeugeinsatzdatensatz im Element 'tfzeVerwendungsart' der Inhalt 'SE' angegeben wurde, so ist das Element 'geschwindigkeitMaxFahrplan' zu verwenden.
Elementinhalt ungültig	In der Modellprüfung wurden ungültige Elementinhalte erkannt. Beispiel: Wird in einem Fahrzeugeinsatzdatensatz das Element „tfzeVerwendungsart“ angegeben, so dürfen hier lediglich die im Anwendungshandbuch definierten Inhalte wie beispielsweise ‚LLN‘ oder ‚SE‘ angegeben werden.
Wertebereich verletzt	In der Modellprüfung wurden Elemente mit verletzten Wertebereichen erkannt. Beispiel: Wird in einem Fahrzeugeinsatzdatensatz die 'geschwindigkeitMaxFahrplan' angegeben, dann muss dieses mindestens 1 sein.
Zeitbereich verletzt	In der Modellprüfung wurden Zeitbereichsverletzungen erkannt. Beispiel: Wenn ein Zeitraum (also die Zeitpunkte „zuordnungBeginn“ und „zuordnungEnde“) angegeben ist, muss der Zeitpunkt in „zuordnungBeginn“ kleiner sein als „zuordnungEnde“.

2.2. Belegtyp: quittungTransaktionsfehler

2.2.1. Übersicht

Belege, die eine Antwort oder ein Storno zu einer laufenden Transaktion enthalten, müssen der entsprechenden Kommunikationssitzung zugeordnet werden. Die Transaktionsprüfung führt zu einem Fehler, wenn eine Zuordnung aufgrund ungültiger Belegreferenzen nicht möglich ist. Das gilt auch für Belege, die sich auf eine bereits abgeschlossene Transaktion beziehen. Mithilfe dieses Belegtyps informiert der Empfänger der Ursprungsnachricht den Sender bis 12:00 Uhr am nächsten Werktag darüber, dass eine Verarbeitung des Belegs aufgrund eines Transaktionsfehler nicht möglich ist.



2.2.2. Elemente

ebsd:Belegkopf			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

ebsd: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 des Senders des Ursprungsbelegs
belegId	Nutzung Typ Pattern Length Whitespace	M ebsd:Identifikationsmerkmal c+ .. 64 collapse	Die belegId ist das eindeutige Identifikationsmerkmal, welches vom Marktteilnehmer für den in dieser Quittung referenzierten Beleg verwendet wurde.

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	

verarbeitungsZeitstempel		Element
Typ	xs:dateTime	

QuittungTransaktionsfehler/fehlergrund		Element
Typ	Transaktionsfehlergruende	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
BelegID nicht eindeutig	Der empfangene Beleg enthielt eine bereits in der Vergangenheit auf Senderseite verwendete BelegID. Beispiel: Es wurde von einem ANu-vEns mit der MP-ID 1900111100000 ein Beleg mit der Beleg-ID 123 an den BNB versendet. Der gleiche ANu-vEns sendet daraufhin einen weiteren Beleg mit der identischen Beleg-ID 123 an den BNB.	
Beteiligter unbekannt	Die im Element „beteiligter“ angegebene MP-ID ist dem Empfänger der Nachricht nicht bekannt. Beispiel: Der BNB sendet einen TfzE-Netznutzungsstatus an einen KODI. Die vom BNB im Element „beteiligter“ angegebene MP-ID ist dem KODI unbekannt.	
Originalbeleg unbekannt	Im Anwendungsfall wurde auf einen unbekannten Originalbeleg referenziert. Beispiel: Der BNB möchte einen zuvor übermittelten ediAbrechnungsstatus stornieren und übermittelt einem Zahler der Netznutzung einen AbrechnungsstatusStorno. In diesem Storno referenziert der BNB auf einem dem Zahler der Netznutzung unbekannten Beleg.	
Transaktion abgeschlossen	Dieser Fehler kann im Falle einer Transaktionsstornierung auf Senderseite auftreten, falls die zu stornierende Transaktion auf Empfängerseite bereits abgeschlossen wurde. Beispiel: Die Rückmeldung auf den Abrechnungsstatus in einer ediAbrechnungsstatusAntwort ist nach Ablauf der gültigen Frist beim BNB eingegangen.	
Falsches Netzzugangsmodell	Der übermittelte Beleg passt nicht zum entsprechenden Netzzugangsmodell. Beispiel: Es wurde ein //belegFahrzeugeinsatzdatensatzMeldung für ein Leistungszeitraum vor dem 01.07.2026 übermittelt.	

2.3. Übersicht der SimpleTypes

ebsd:EnumMpld		SimpleType
Beschreibung	Codevergebende 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	

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

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

Modellfehlergruende		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
Element fehlt	In der Modellprüfung wurden fehlende Elemente erkannt.	
Element unzulässig	In der Modellprüfung wurden unzulässige Elemente erkannt.	
Elementinhalt ungültig	In der Modellprüfung wurden ungültige Elementinhalte erkannt.	
Wertebereich verletzt	Über die Validierung hinaus wurden Elemente mit verletzten Wertebereichen erkannt.	
Zeitbereich verletzt	In der Modellprüfung wurden Zeitbereichsverletzungen erkannt.	

Transaktionsfehlergruende		SimpleType
Typ	xs:string	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
BelegId nicht eindeutig	Der empfangene Beleg enthielt eine bereits in der Vergangenheit auf Senderseite verwendete BelegId.	
Beteiligter unbekannt	Die im Element „beteiligter“ angegebene MP-ID ist dem Empfänger der Nachricht nicht bekannt.	
Originalbeleg unbekannt	Im Anwendungsfall wurde auf einen unbekannten Originalbeleg referenziert.	
Transaktion abgeschlossen	Dieser Fehler kann im Falle einer Transaktionsstornierung auf Senderseite auftreten, falls die zu stornierende Transaktion auf Empfängerseite bereits abgeschlossen wurde.	
Falsches Netzzugangsmodell	Der übermittelte Beleg passt nicht zum entsprechenden Netzzugangsmodell.	

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

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

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

xs:string		SimpleType
xs:token		SimpleType
Typ	xs:normalizedString	
Whitespace	collapse	

Änderungshistorie

Änd.-ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung
		Bisher	Neu	
0001	Deckblatt	Version: 2.0 Ausgabedatum: 01.07.2026 Syntax: BNB_2.0 Veröffentlichung: 14.08.2024	Version: 2.0 Ausgabedatum: 01.07.2026 Syntax: BNB_2.0 Veröffentlichung: 11.09.2025	Veröffentlichungsdatum im gesamten Dokument aktualisiert
0002	Deckblatt	Fehlerkorrektur vom 14.08.2024	Fehlerkorrektur vom 11.09.2025	Hinweis über die Aktualisierung aufgrund einer Fehlerkorrektur
0003	quittungTransaktionsfehler/fehlergrund	Tabelle [alt]	Tabelle [neu]	Gemäß Einführungsszenario 1.1 vom 22.08.2025 gilt für den Übergang von alten zu neuen Netzzugangsmodell grundsätzlich, dass Nachrichten mit den „alten“ bis 01.07.2026 00:00 Uhr gültigen XML-Formaten, die sich auf einen Leistungszeitraum nach dem 01.07.2026 00:00 Uhr beziehen, negativ quittiert werden. Zudem werden Nachrichten im „neuen“ ab 01.07.2026 00:00 Uhr gültigen XML-Format, die sich auf einen Zeitraum vor dem 01.07.2026 00:00 Uhr beziehen, ebenfalls negativ quittiert.
0004	quittungModellfehler/fehlergrund	Tabelle [alt]	Tabelle [neu]	Anpassung der Beispiele für Modellfehler