

Anwendungshandbuch zur Implementierung und Verwendung des Nachrichtentyps

nutzungsdatenanforderung

Version: 1.0
Ausgabedatum: 01.10.2016
Syntax: BNB_1.0
Veröffentlichung: 01.04.2016
Namensraum: <http://www.dbenergie.de/xml/bahnstrom/nutzungsdatenanforderung/1.0>
Autor: DB Energie GmbH

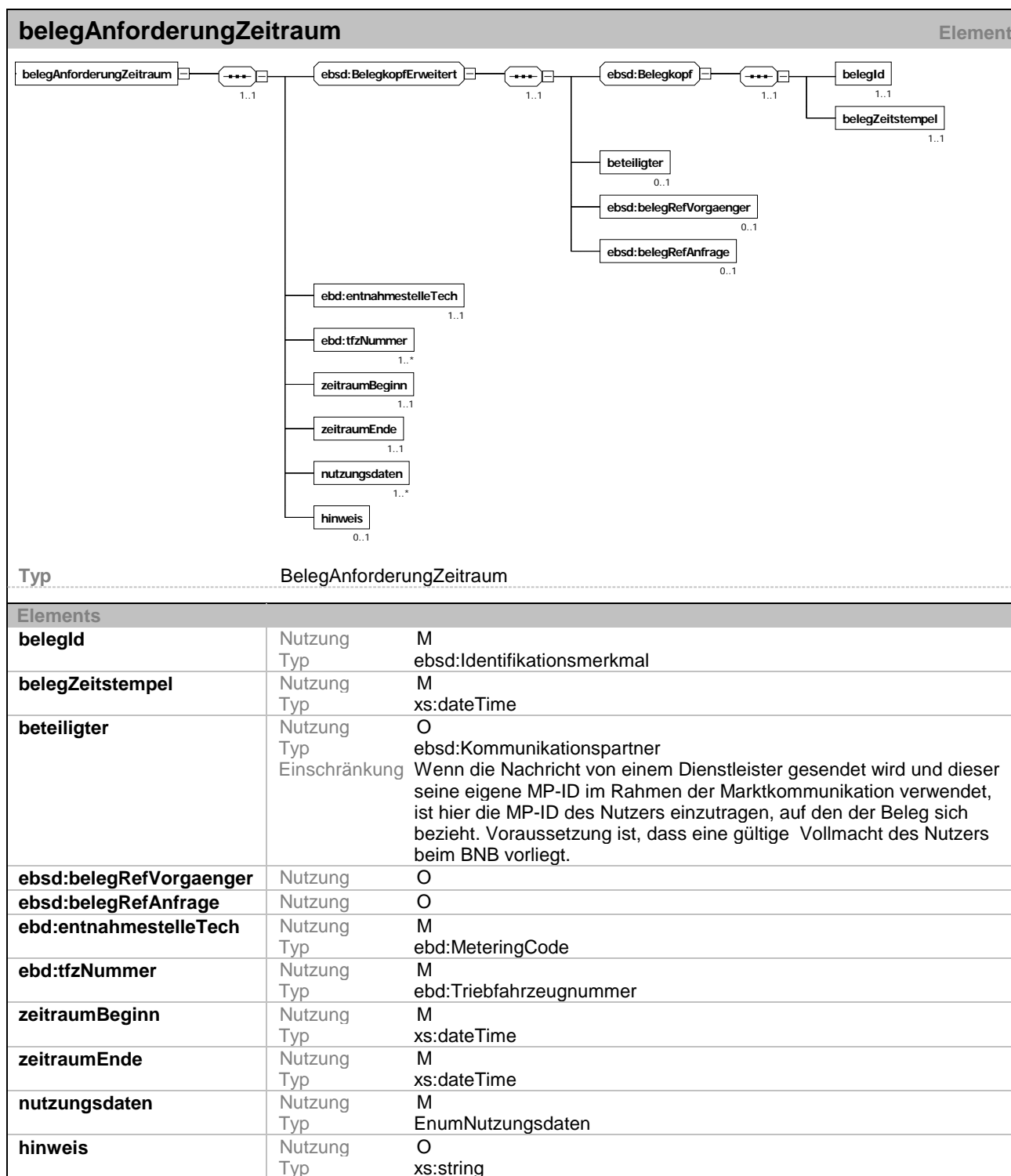
Struktur

| Häufigkeit | Element/Attribut |
|--|-----------------------------------|
| ediTfzNutzungsdatenanforderungMeldung | |
| 1 .. unbounded | xs:choice |
| 1 .. 1 | belegAnforderungsZeitraum |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegkopfErweitert |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:Belegkopf |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | belegZeitstempel |
| 0 .. 1 | beteiligter |
| required | typ |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefVorgaenger |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | typ |
| 1 .. 1 | belegId |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefAnfrage |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | typ |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | ebd:entnahmestelleTech |
| 1 .. unbounded | ebd:tfzNummer |
| 1 .. 1 | zeitraumBeginn |
| 1 .. 1 | zeitraumEnde |
| 1 .. unbounded | nutzungsdaten |
| 0 .. 1 | hinweis |
| 1 .. 1 | belegAnforderungZugfahrt |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegkopfErweitert |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:Belegkopf |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | belegZeitstempel |
| 0 .. 1 | beteiligter |
| required | typ |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefVorgaenger |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | typ |
| 1 .. 1 | belegId |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefAnfrage |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | typ |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | ebd:traktionsleistungIdent |
| 1 .. 1 | ebd:RefTraktionsleistung |
| 1 .. 1 | xs:choice |

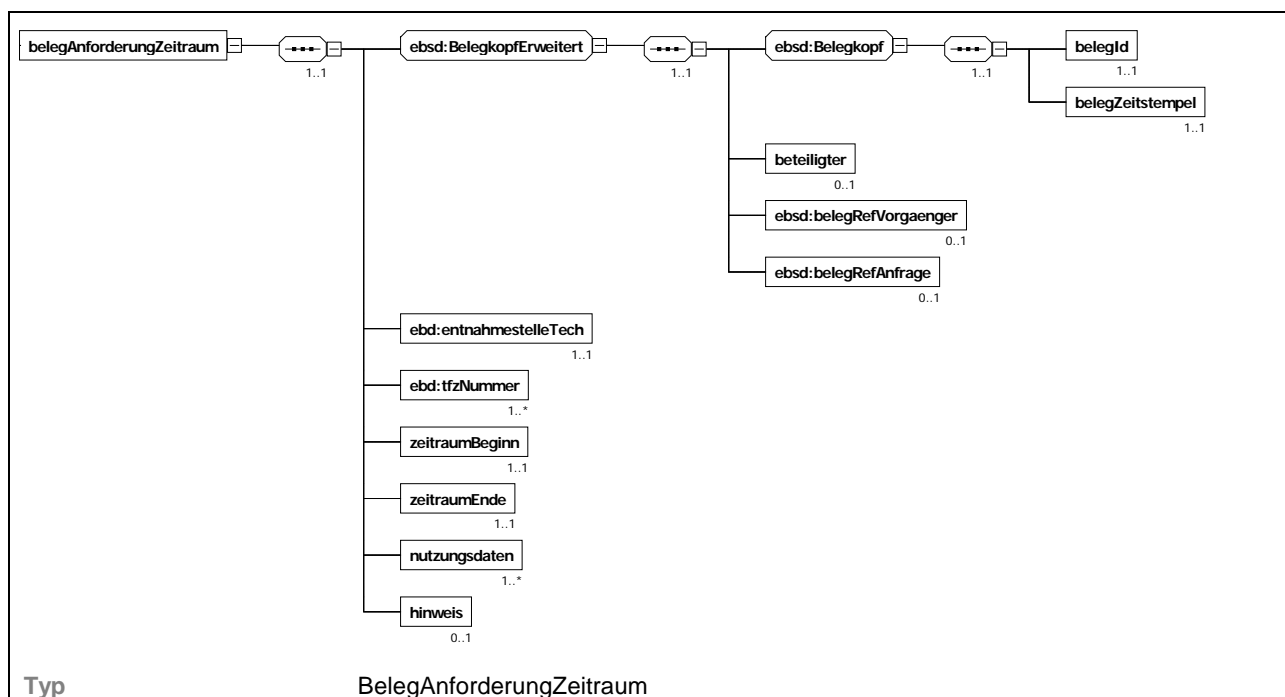
Fett = Einfaches Element, Fett auf grauem Hintergrund = Komplexes Element, Kursiv = Attribut, Grau = Gruppe

Struktur

| Häufigkeit | Element/Attribut |
|------------|---------------------------------|
| 1 .. 1 | zugfahrt |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | zugnummer |
| 1 .. 1 | abgangsnetzniederlassung |
| 1 .. 1 | abfahrtDatum |
| 1 .. 1 | rangierort |
| 0 .. 1 | hinweis |



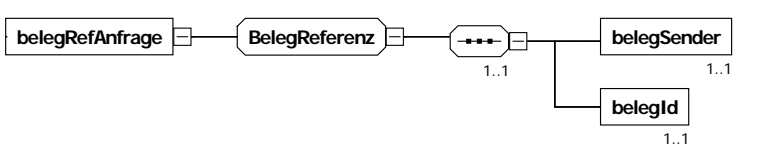
| belegAnforderungZeitraum/belegAnforderungZeitraum | Element |
|---|---------|
|---|---------|

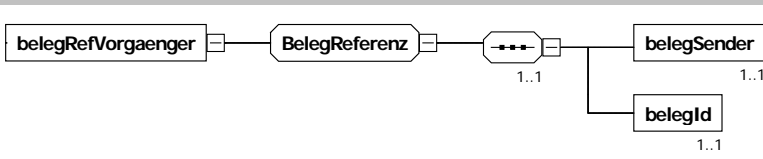


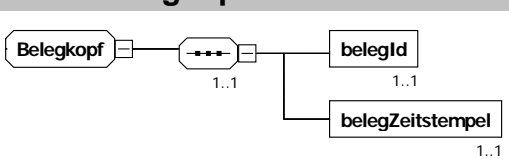
| Elements | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---|--|
| belegId | Nutzung Typ | M ebsd:Identifikationsmerkmal | |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime | |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O ebsd:Kommunikationspartner Wenn die Nachricht von 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. | |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O | |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung | O | |
| ebd:entnahmestelleTech | Nutzung Typ | M ebd:MeteringCode | |
| ebd:tfzNummer | Nutzung Typ | M ebd:Triebfahrzeugnummer | |
| zeitraumBeginn | Nutzung Typ | M xs:dateTime | |
| zeitraumEnde | Nutzung Typ | M xs:dateTime | |
| nutzungsdaten | Nutzung Typ | M EnumNutzungsdaten | |
| hinweis | Nutzung Typ | O xs:string | |

| ebd:entnahmestelleTech | | Element |
|------------------------|--|---------|
| Beschreibung | Durch den Abschluss des Netzanschlussvertrages erhält ein Triebfahrzeug eine technische Entnahmestelle (tEnS). | |
| Typ | MeteringCode | |
| Pattern | [A-Z]{2}[A-Z0-9]{31} | |

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

| ebsd:belegRefAnfrage | | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|---------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |

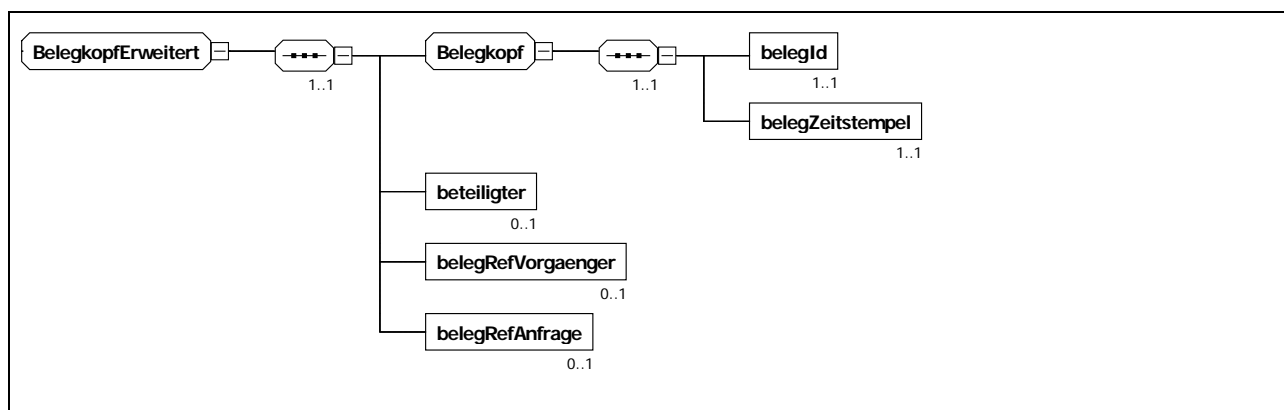
| ebsd:belegRefVorgaenger | | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|---------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |

| ebsd:Belegkopf | | | Group |
|---|----------------|-----------------------------|-------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime | |

| ebsd:Belegkopf/belegId | | | Element |
|------------------------|---|--|---------|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen. | | |
| Typ | Identifikationsmerkmal | | |
| Pattern | \c+ | | |
| Length | .. 64 | | |
| Whitespace | collapse | | |

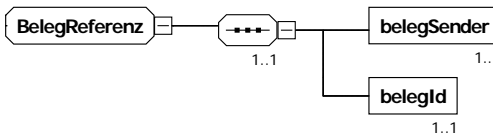
| ebsd:Belegkopf/belegZeitstempel | | | Element |
|---------------------------------|-------------|--|---------|
| Typ | xs:dateTime | | |

| ebsd:BelegkopfErweitert | | | Group |
|-------------------------|--|--|-------|
|-------------------------|--|--|-------|



| Elements | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O Kommunikationspartner 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 |
| belegRefAnfrage | Nutzung | O |

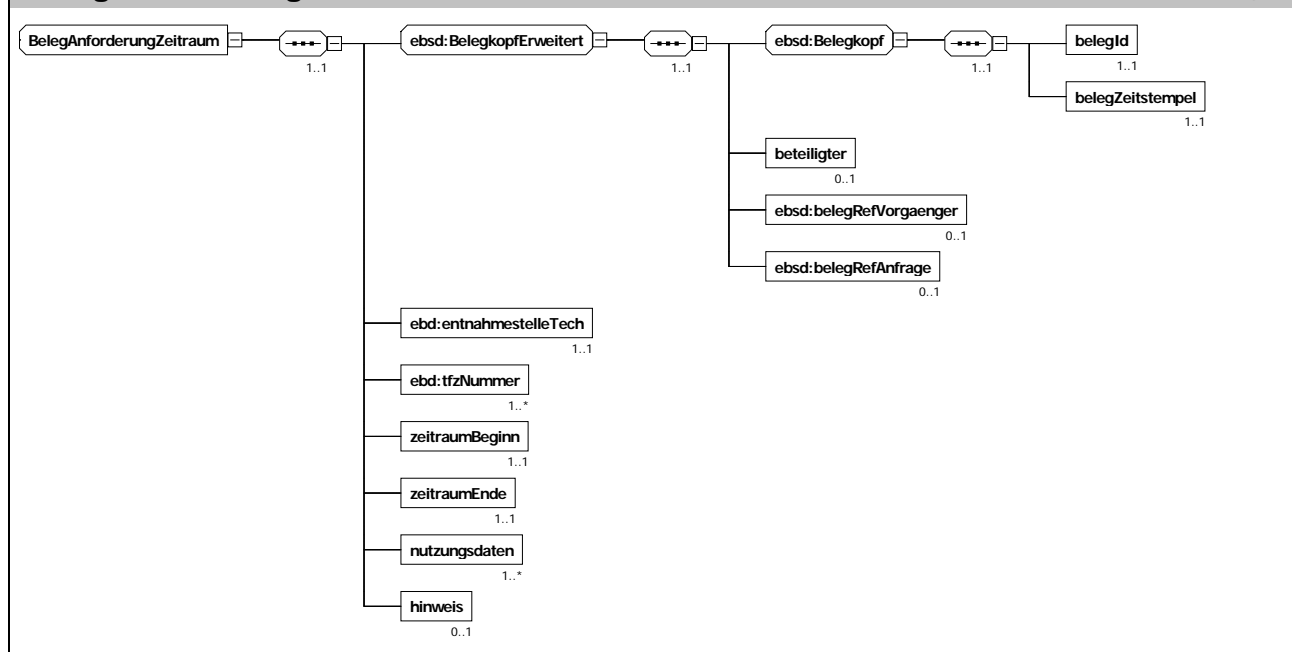
| ebsd:BelegkopfErweitert/beteiligter | | Element |
|--|--------------------------------|--|
| <div> <div>beteiligter</div> <div>typ</div> </div> | | |
| Beschreibung | | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde |
| Typ | | Kommunikationspartner |
| Pattern | | [0-9]{13} |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung Typ Beschreibung | M EnumMpId Codevergebene Stellen |

| ebsd:BelegReferenz | | Group |
|---|----------------|-----------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |

| ebsd:BelegReferenz/belegId | | Element |
|----------------------------|--|--|
| Beschreibung | | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/ |

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| | Belege eindeutig zu bezeichnen. |
| Typ | Identifikationsmerkmal |
| Pattern | \c+ |
| Length | .. 64 |
| Whitespace | collapse |

| ebsd:BelegReferenz/belegSender | | Element |
|---|--|-----------------------|
| <div><div>belegSender</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

| BelegAnforderungZeitraum | | ComplexType |
|---|---------------|--|
|  | | |
| Elements | | |
| belegId | Nutzung | M |
| | Typ | ebsd:Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung | M |
| | Typ | xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung | O |
| | Typ | ebsd:Kommunikationspartner |
| | Einschränkung | 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. |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung | O |
| ebd:entnahmestelleTech | Nutzung | M |

| Elements | | |
|----------------|---------|-------------------------|
| | Typ | ebd:MeteringCode |
| ebd:tfzNummer | Nutzung | M |
| | Typ | ebd:Triebfahrzeugnummer |
| zeitraumBeginn | Nutzung | M |
| | Typ | xs:dateTime |
| zeitraumEnde | Nutzung | M |
| | Typ | xs:dateTime |
| nutzungsdaten | Nutzung | M |
| | Typ | EnumNutzungsdaten |
| hinweis | Nutzung | O |
| | Typ | xs:string |

| BelegAnforderungZeitraum/hinweis | | Element |
|----------------------------------|---|---------|
| Beschreibung | Der BNB hat die Möglichkeit, weitere Informationen hinsichtlich der Anforderung von Nutzungsdaten zu übermitteln. | |
| Typ | xs:string | |

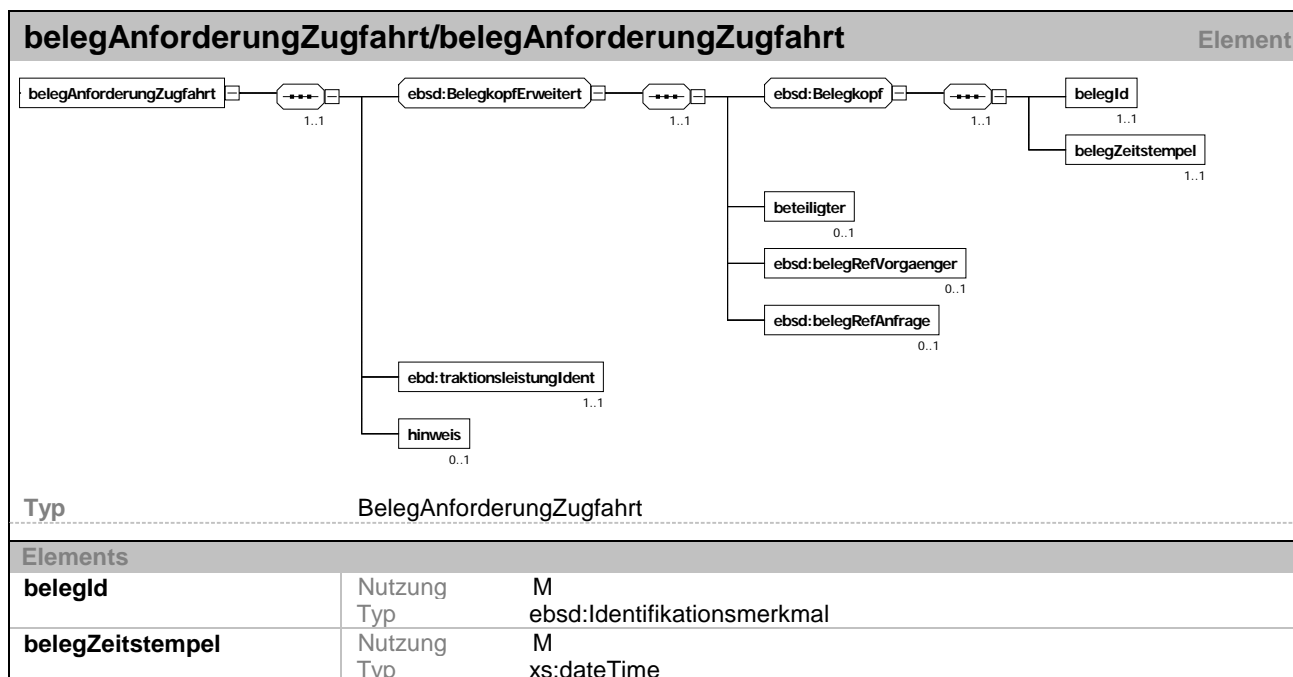
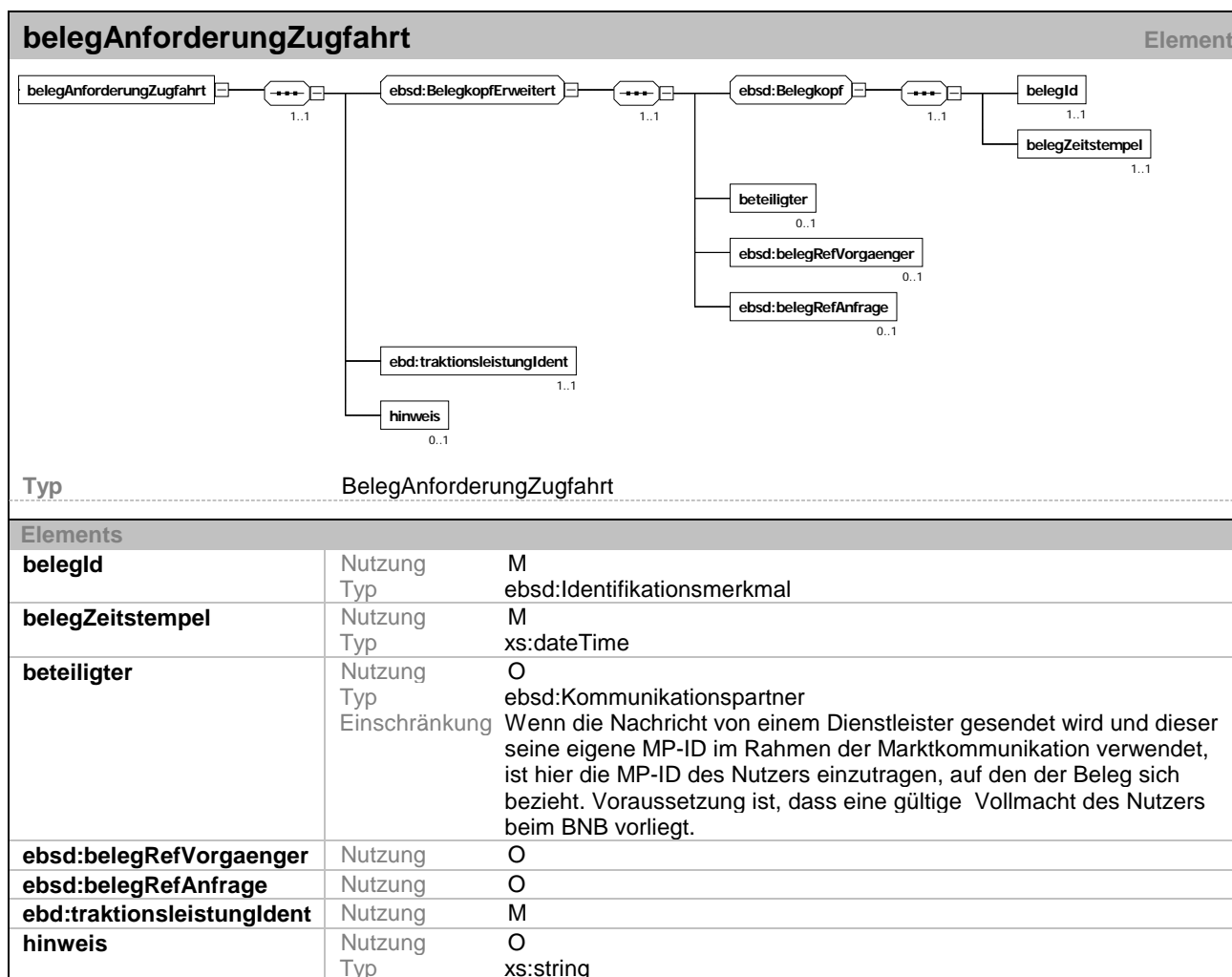
| BelegAnforderungZeitraum/nutzungsdaten | | Element |
|--|---|---------|
| Beschreibung | Der BNB teilt mit, welche konkreten Nutzdaten er anfordert. | |
| Typ | EnumNutzungsdaten | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Grenzübertritte | | |
| Traktionsleistungsparameter | | |
| Zuordnungsinformationen | | |

| BelegAnforderungZeitraum/zeitraumBeginn | | Element |
|---|-------------|---------|
| Typ | xs:dateTime | |

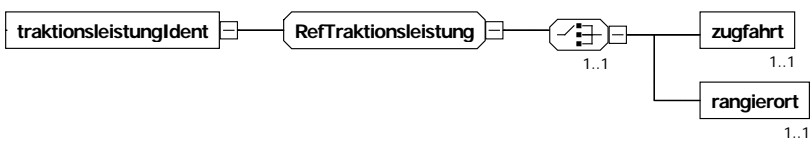
| BelegAnforderungZeitraum/zeitraumEnde | | Element |
|---------------------------------------|-------------|---------|
| Typ | xs:dateTime | |

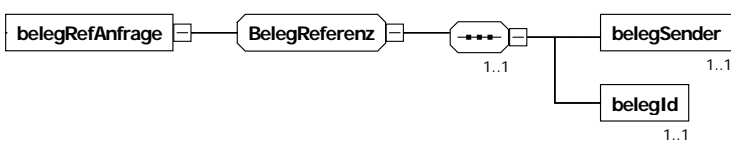
| ebsd:EnumMpld | | SimpleType |
|------------------|--|------------|
| Beschreibung | Codevergebene Stellen | |
| Typ | xs:string | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| BDEW | Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. | |
| BNB | Bahnstromnetzbetreiber DB Energie GmbH | |
| GS1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

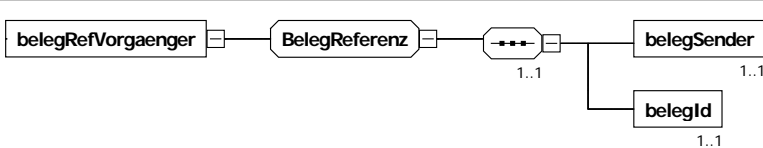
| EnumNutzungsdaten | | SimpleType |
|-----------------------------|-------------------|------------|
| Typ | xs:string | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Grenzübertritte | | |
| Traktionsleistungsparameter | | |
| Zuordnungsinformationen | | |



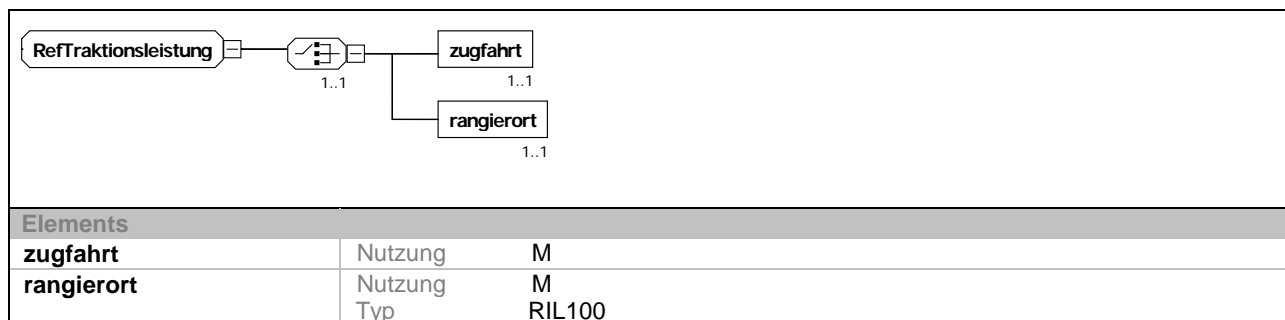
| Elements | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O ebsd:Kommunikationspartner Wenn die Nachricht von einem Dienstleister gesendet wird und dieser seine eigene MP-ID im Rahmen der Marktkommunikation verwendet, ist hier die MP-ID des Nutzers einzutragen, auf den der Beleg sich bezieht. Voraussetzung ist, dass eine gültige Vollmacht des Nutzers beim BNB vorliegt. |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung | O |
| ebd:traktionsleistungIdent | Nutzung | M |
| hinweis | Nutzung Typ | O xs:string |

| ebd:traktionsleistungIdent | | Element |
|---|----------------|-------------|
|  | | |
| Elements | | |
| zugfahrt | Nutzung | M |
| rangierort | Nutzung Typ | M RIL100 |

| ebsd:belegRefAnfrage | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |

| ebsd:belegRefVorgaenger | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |

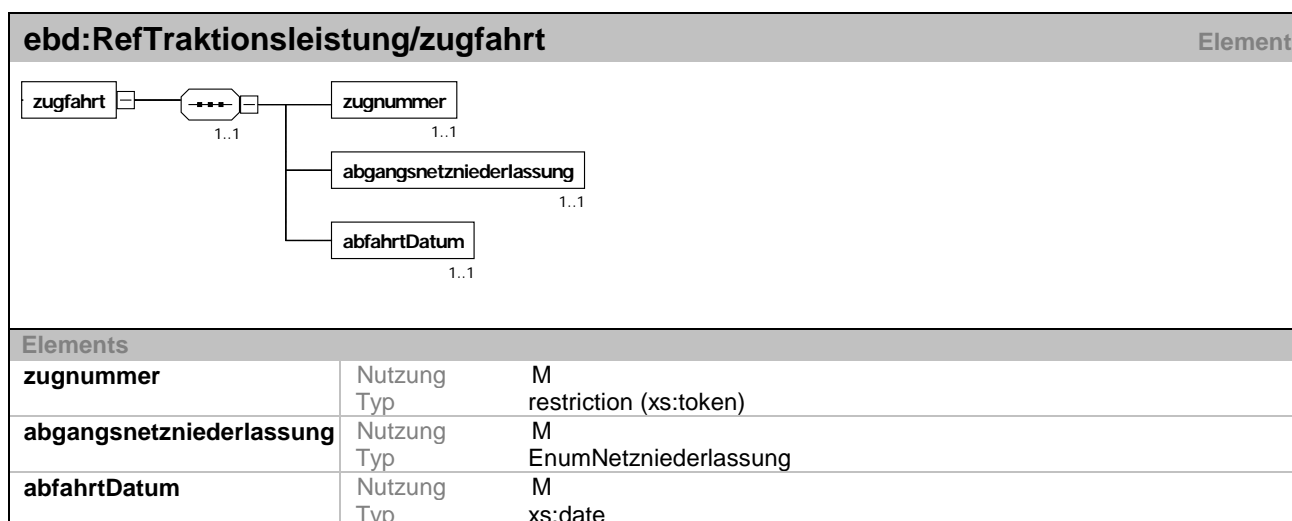
| ebd:RefTraktionsleistung | | Group |
|--------------------------|--|-------|
|--------------------------|--|-------|



| ebd:RefTraktionsleistung/abfahrtDatum | | Element |
|---------------------------------------|---|---------|
| Beschreibung | Abfahrtdatum, welches im Rahmen der Trassenanmeldung von DB Netz AG angegeben wird. | |
| Typ | xs:date | |

| ebd:RefTraktionsleistung/abgangsnetzniederlassung | | Element |
|---|-----------------------|---------|
| Typ | EnumNetzniederlassung | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Mitte | | |
| Nord | | |
| Ost | | |
| S-Bahn Berlin GmbH | | |
| S-Bahn Hamburg GmbH | | |
| Süd | | |
| Südost | | |
| Südwest | | |
| West | | |

| ebd:RefTraktionsleistung/rangierort | | Element |
|-------------------------------------|--|---------|
| Beschreibung | Abkürzung der Betriebsstelle gemäß der Richtlinie 100 der DB Netz AG | |
| Typ | RIL100 | |
| Pattern | [A-Z][A-Z0-9]{1,4} | |



| ebd:RefTraktionsleistung/zugnummer | | Element |
|------------------------------------|--|---------|
| Beschreibung | Zugnummer laut Fahrplan der DB Netz AG | |
| Typ | restriction (xs:token) | |

| | |
|-------------------|----------|
| Length | 1 .. 32 |
| Whitespace | collapse |

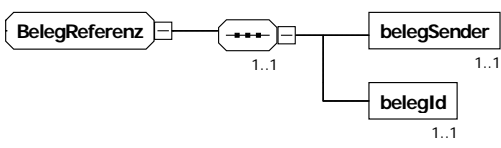
| ebsd:Belegkopf Group | | |
|---|----------------|-----------------------------|
| | | |
| Elements | | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |

| ebsd:Belegkopf/belegId Element | |
|---|---|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen. |
| Typ | Identifikationsmerkmal |
| Pattern | \c+ |
| Length | .. 64 |
| Whitespace | collapse |

| ebsd:Belegkopf/belegZeitstempel Element | |
|--|-------------|
| Typ | xs:dateTime |

| ebsd:BelegkopfErweitert Group | | |
|--|---------------------------------|--|
| | | |
| Elements | | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O Kommunikationspartner 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 |
| belegRefAnfrage | Nutzung | O |

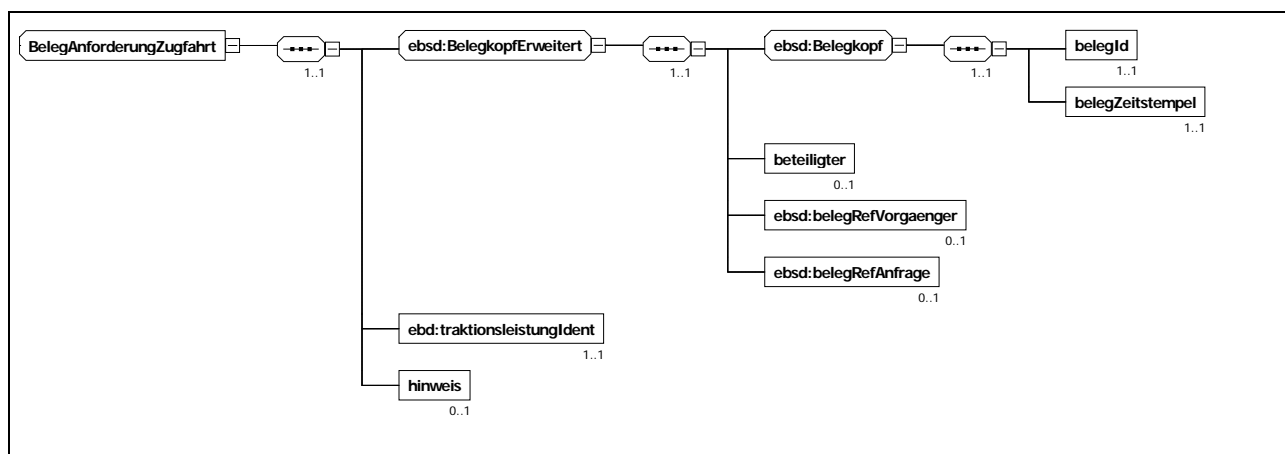
| ebsd:BelegkopfErweitert/beteiligter | | Element |
|---|--|-----------------------|
| <div><div>beteiligter</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

| ebsd:BelegReferenz | | Group |
|---|---------|------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| belegSender | Nutzung | M |
| | Typ | Kommunikationspartner |
| belegId | Nutzung | M |
| | Typ | Identifikationsmerkmal |

| ebsd:BelegReferenz/belegId | | Element |
|----------------------------|--|---------|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/ Belege eindeutig zu bezeichnen. | |
| Typ | Identifikationsmerkmal | |
| Pattern | \c+ | |
| Length | .. 64 | |
| Whitespace | collapse | |

| ebsd:BelegReferenz/belegSender | | Element |
|---|--|-----------------------|
| <div><div>belegSender</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

| BelegAnforderungZugfahrt | ComplexType |
|--------------------------|-------------|
|--------------------------|-------------|



| Elements | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| belegId | Nutzung Typ | M ebsd:Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O ebsd:Kommunikationspartner 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. |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung | O |
| ebd:traktionsleistungIdent | Nutzung | M |
| hinweis | Nutzung Typ | O xs:string |

| BelegAnforderungZugfahrt/hinweis | | Element |
|----------------------------------|-----------|---------|
| Typ | xs:string | |

| 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: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} | |

| ebsd:EnumMpId | | 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 |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| ebsd:Kommunikationspartner/typ | Attribute |
| Beschreibung | Codevergebene 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 |

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

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

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

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

| | |
|----------------------------|-------------------|
| xs:normalizedString | SimpleType |
| Typ | xs:string |

Nachrichtentyp: nutzungsdatenanforderung
Beleg: belegAnforderungZugfahrt

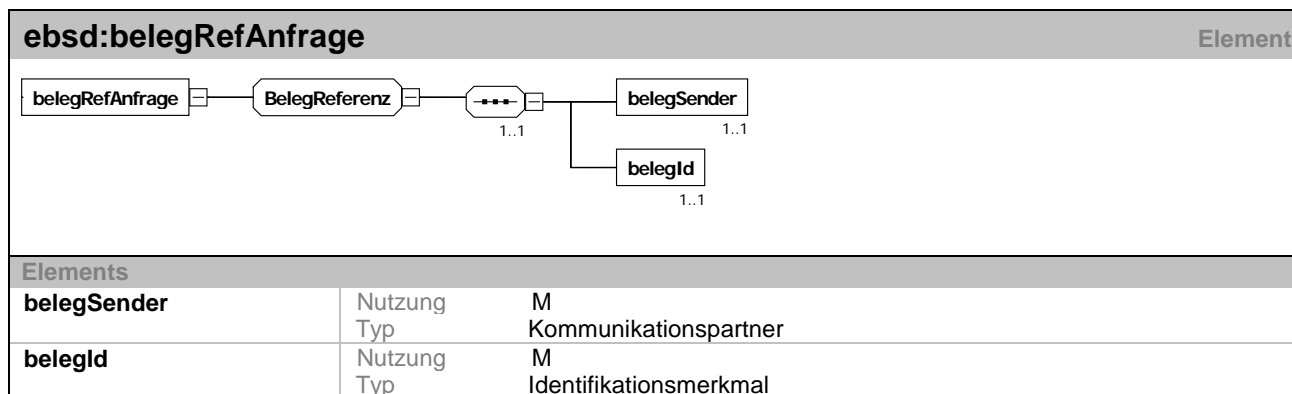
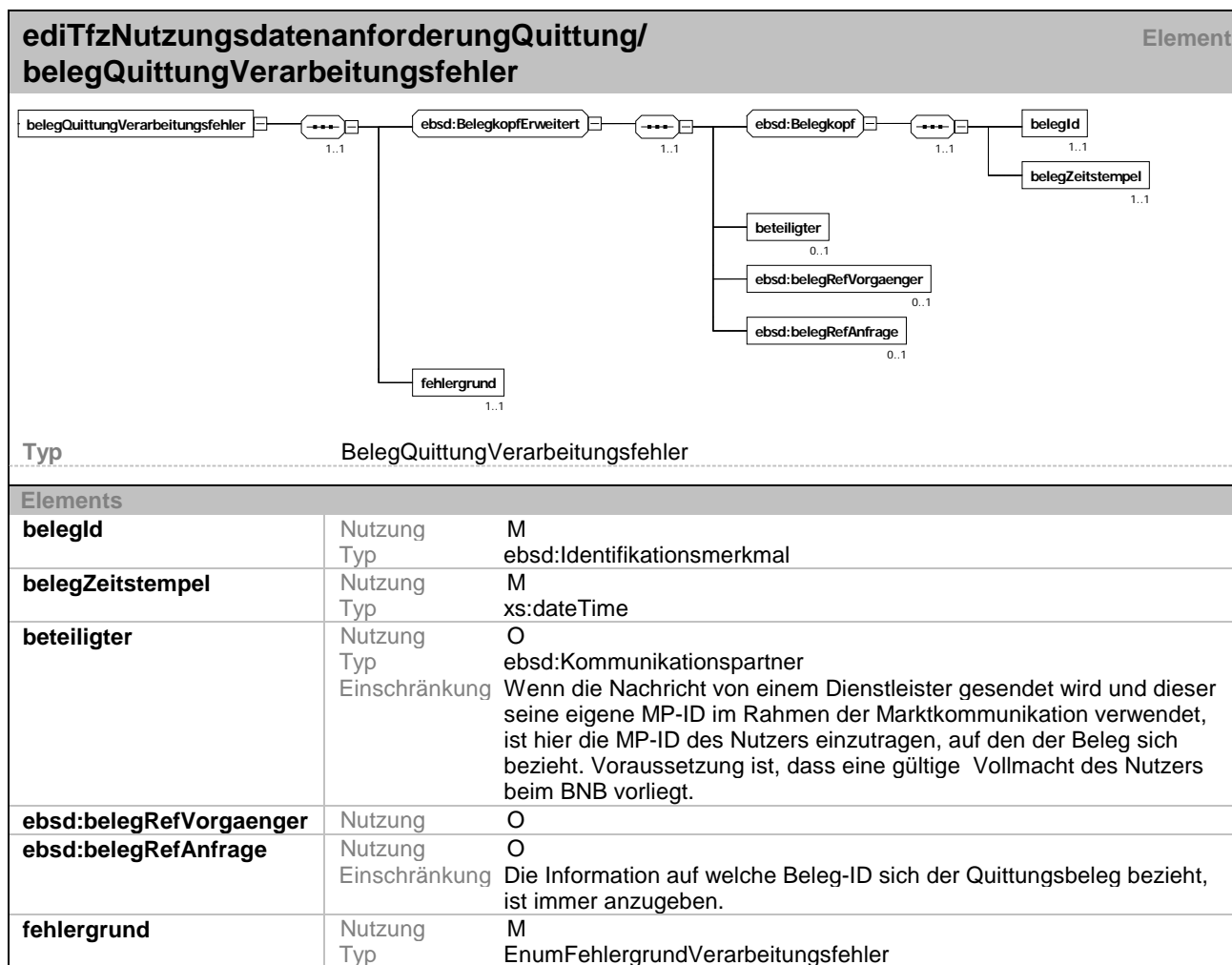
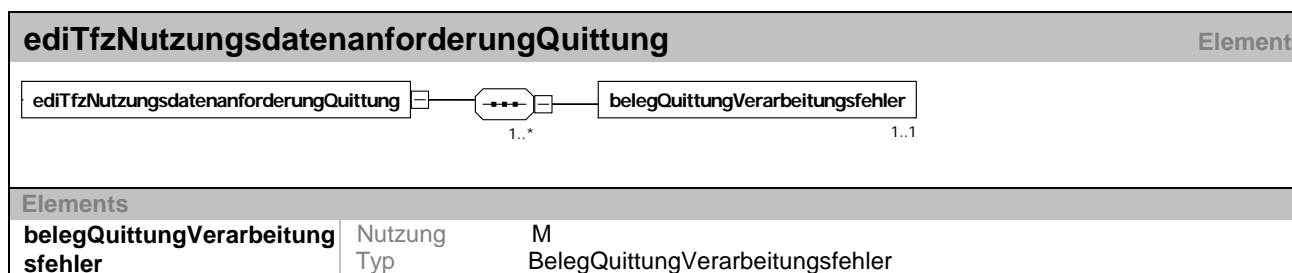
| | |
|------------|---------|
| Whitespace | replace |
|------------|---------|

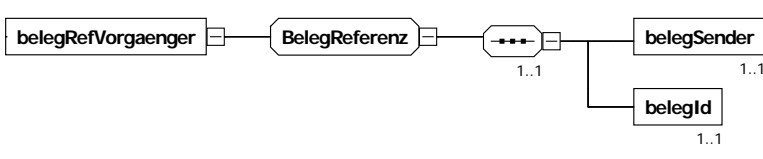
| | |
|-----------|------------|
| xs:string | SimpleType |
|-----------|------------|

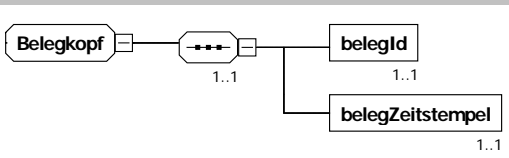
| | |
|------------|---------------------|
| xs:token | SimpleType |
| Typ | xs:normalizedString |
| Whitespace | collapse |

Struktur

| Häufigkeit | Element/Attribut |
|----------------|---|
| | ediTfzNutzungsdatenanforderungQuittung |
| 1 .. unbounded | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegQuittungVerarbeitungsfehler |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegkopfErweitert |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:Belegkopf |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | belegZeitstempel |
| 0 .. 1 | beteiligter |
| required | <i>typ</i> |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefVorgaenger |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | <i>typ</i> |
| 1 .. 1 | belegId |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefAnfrage |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | <i>typ</i> |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | fehlergrund |

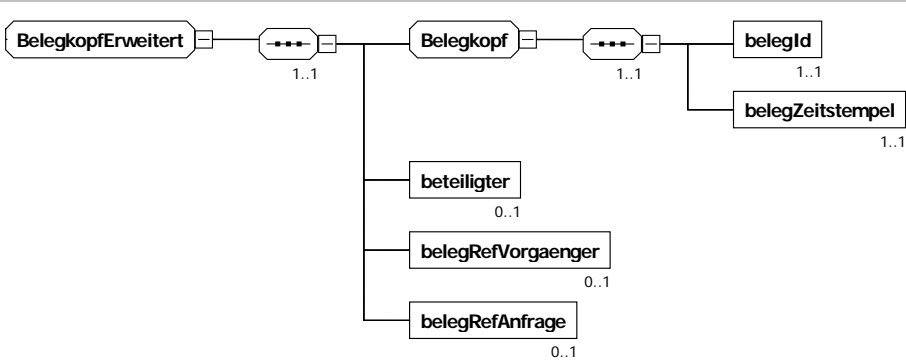


| ebsd:belegRefVorgaenger | | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|---------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |

| ebsd:Belegkopf | | | Group |
|---|----------------|-----------------------------|-------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime | |

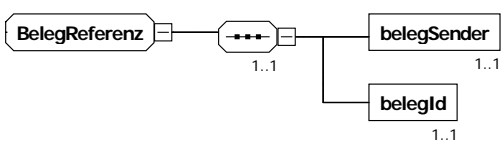
| ebsd:Belegkopf/belegId | | | Element |
|------------------------|---|--|---------|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen. | | |
| Typ | Identifikationsmerkmal | | |
| Pattern | \c+ | | |
| Length | .. 64 | | |
| Whitespace | collapse | | |

| ebsd:Belegkopf/belegZeitstempel | | | Element |
|---------------------------------|-------------|--|---------|
| Typ | xs:dateTime | | |

| ebsd:BelegkopfErweitert | | | Group |
|--|----------------|-----------------------------|-------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |
| belegZeitstempel | Nutzung | M | |

| Elements | | |
|---------------------------|---------------|--|
| | Typ | xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung | O |
| | Typ | Kommunikationspartner |
| | Einschränkung | 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 |
| belegRefAnfrage | Nutzung | O |

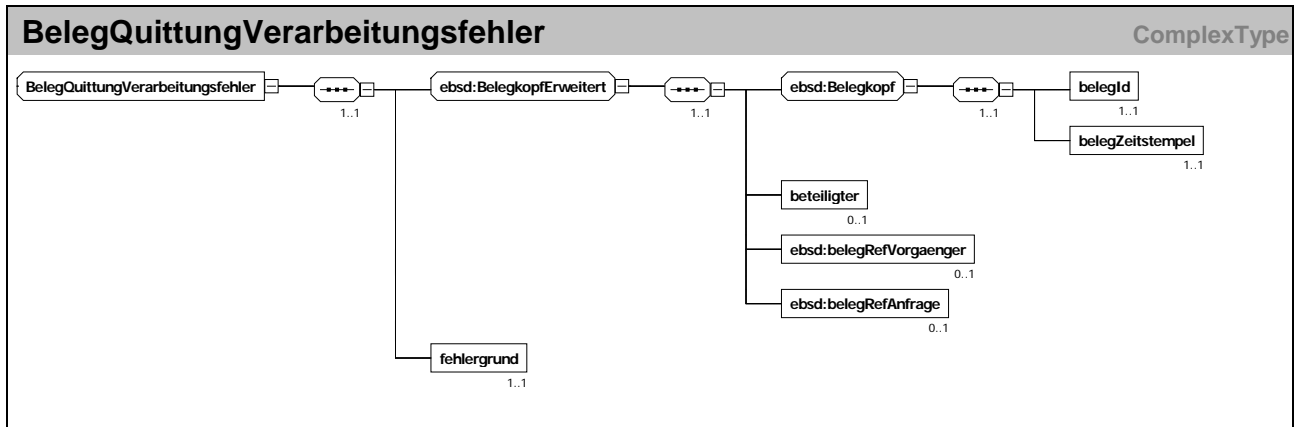
| ebsd:BelegkopfErweitert/beteiligter | | Element |
|---|--|-----------------------|
| <div><div>beteiligter</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

| ebsd:BelegReferenz | | Group |
|---|---------|------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| belegSender | Nutzung | M |
| | Typ | Kommunikationspartner |
| belegId | Nutzung | M |
| | Typ | Identifikationsmerkmal |

| ebsd:BelegReferenz/belegId | | Element |
|----------------------------|--|---------|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/ Belege eindeutig zu bezeichnen. | |
| Typ | Identifikationsmerkmal | |
| Pattern | \c+ | |
| Length | .. 64 | |
| Whitespace | collapse | |

| ebsd:BelegReferenz/belegSender | | Element |
|--|--|---------|
| <div> <div>belegSender</div> <div>typ</div> </div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |

| Attributes | | |
|------------|--------------|-----------------------|
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |



| Elements | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---|
| belegId | Nutzung Typ | M ebsd:Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O ebsd:Kommunikationspartner 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. |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung Einschränkung | O Die Information auf welche Beleg-ID sich der Quittungsbeleg bezieht, ist immer anzugeben. |
| fehlergrund | Nutzung Typ | M EnumFehlergrundVerarbeitungsfehler |

| BelegQuittungVerarbeitungsfehler/fehlergrund | | Element |
|--|--|---------|
| Typ | EnumFehlergrundVerarbeitungsfehler | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Zeitraum unplausibel | Der vom BNB angefragte Zeitraum in unplausibel. | |
| Zugfahrt ist nicht bekannt | Die Zugfahrt in Kombination mit dem Datum ist nicht bekannt. | |
| tEnS ist nicht bekannt | Die benannte technische Entnahmestelle bzw. die der technischen Entnahmestelle zugeordneten Triebfahrzeuge sind nicht bekannt. | |

| ebsd: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 | |

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

| ebsd:Kommunikationspartner/typ | | Attribute |
|--------------------------------|--|-----------|
| Beschreibung | Codevergebene 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 | |

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

| EnumFehlergrundVerarbeitungsfehler | | SimpleType |
|------------------------------------|--|------------|
| Typ | xs:string | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Zeitraum unplausibel | Der vom BNB angefragte Zeitraum in unplausibel. | |
| Zugfahrt ist nicht bekannt | Die Zugfahrt in Kombination mit dem Datum ist nicht bekannt. | |
| tEnS ist nicht bekannt | Die benannte technische Entnahmestelle bzw. die der technischen Entnahmestelle zugeordneten Triebfahrzeuge sind nicht bekannt. | |

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

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

| xs:normalizedString | | SimpleType |
|---------------------|-----------|------------|
| Typ | xs:string | |
| Whitespace | replace | |

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

Struktur

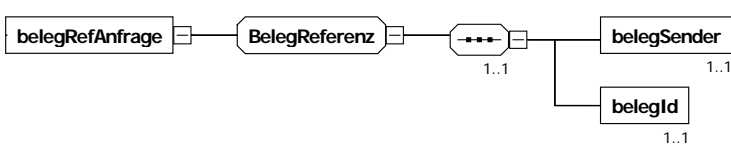
| Häufigkeit | Element/Attribut |
|--|-----------------------------------|
| ediTfzNutzungsdatenanforderungAntwort | |
| 1 .. unbounded | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegAntwortNegativantwort |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegkopfErweitert |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | ebsd:Belegkopf |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | belegZeitstempel |
| 0 .. 1 | beteiligter |
| required | <i>typ</i> |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefVorgaenger |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | <i>typ</i> |
| 1 .. 1 | belegId |
| 0 .. 1 | ebsd:belegRefAnfrage |
| 1 .. 1 | ebsd:BelegReferenz |
| 1 .. 1 | xs:sequence |
| 1 .. 1 | belegSender |
| required | <i>typ</i> |
| 1 .. 1 | belegId |
| 1 .. 1 | xs:choice |
| 1 .. unbounded | antwortgrund |
| 1 .. 1 | antwortgrundFreitext |
| 0 .. unbounded | hinweisDrittnutzer |
| 1 .. 1 | xs:choice |
| 1 .. 1 | nutzer |
| required | <i>typ</i> |
| 1 .. 1 | ebd:entnahmestelleVirt |


| ediTfzNutzungsdatenanforderungAntwort | | Element |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| | | |
| Elements | | |
| belegAntwortNegativantwort | Nutzung Typ | M BelegAntwortNegativantwort |

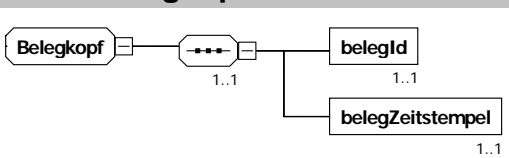
| ediTfzNutzungsdatenanforderungAntwort/ belegAntwortNegativantwort | | Element |
|--|---------------------------------|---|
| | | |
| Typ | | BelegAntwortNegativantwort |
| Elements | | |
| belegId | Nutzung Typ | M ebsd:Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O ebsd:Kommunikationspartner 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. |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung Einschränkung | O Die Information auf welche Beleg-ID sich der Quittungsbeleg bezieht, ist immer anzugeben. |
| antwortgrund | Nutzung Typ | M EnumFehlergrundNegativantwort |
| antwortgrundFreitext | Nutzung Typ Einschränkung | M xs:string Der Freitext ist nur dann zu verwenden, wenn kein anderer Fehlergrund Anwendung findet. Es ist ein Fehlergrund anzugeben. |
| hinweisDrittnutzer | Nutzung Typ | O HinweisDrittnutzer |

| 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. |
| Typ | MeteringCode |
| Pattern | [A-Z]{2}[A-Z0-9]{31} |

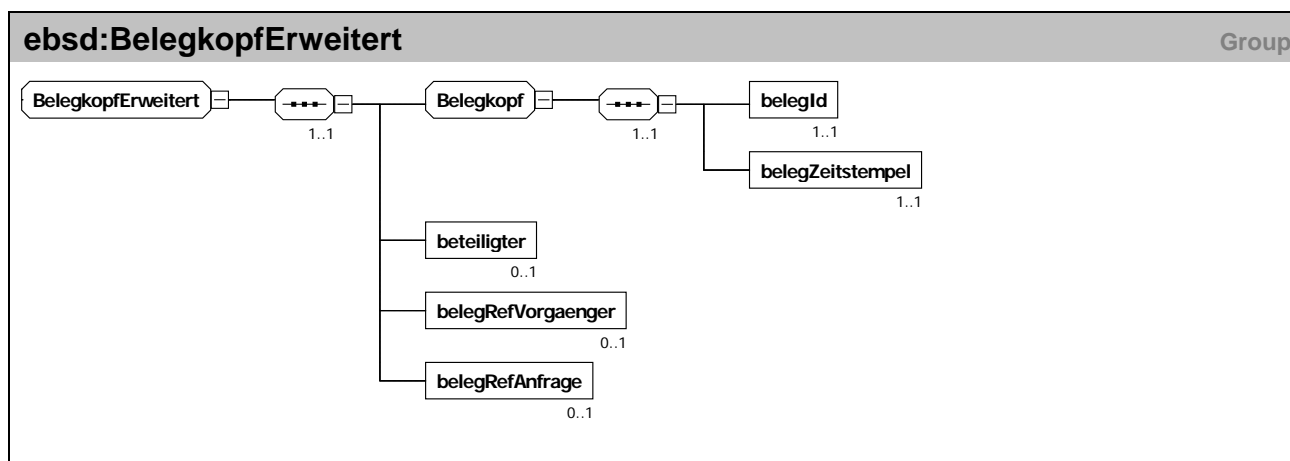
| ebsd:belegRefAnfrage | | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|---------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |

| ebsd:belegRefVorgaenger | | | Element |
|---|----------------|-----------------------------|---------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |

| ebsd:Belegkopf | | | Group |
|---|----------------|-----------------------------|-------|
|  | | | |
| Elements | | | |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal | |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime | |

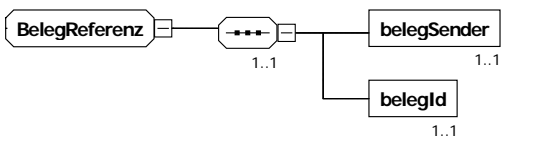
| ebsd:Belegkopf/belegId | | | Element |
|------------------------|--|--|---------|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/ Belege eindeutig zu bezeichnen. | | |
| Typ | Identifikationsmerkmal | | |
| Pattern | \c+ | | |
| Length | .. 64 | | |
| Whitespace | collapse | | |

| ebsd:Belegkopf/belegZeitstempel | | | Element |
|---------------------------------|-------------|--|---------|
| Typ | xs:dateTime | | |



| Elements | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung Typ | M xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung Typ Einschränkung | O Kommunikationspartner 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 |
| belegRefAnfrage | Nutzung | O |

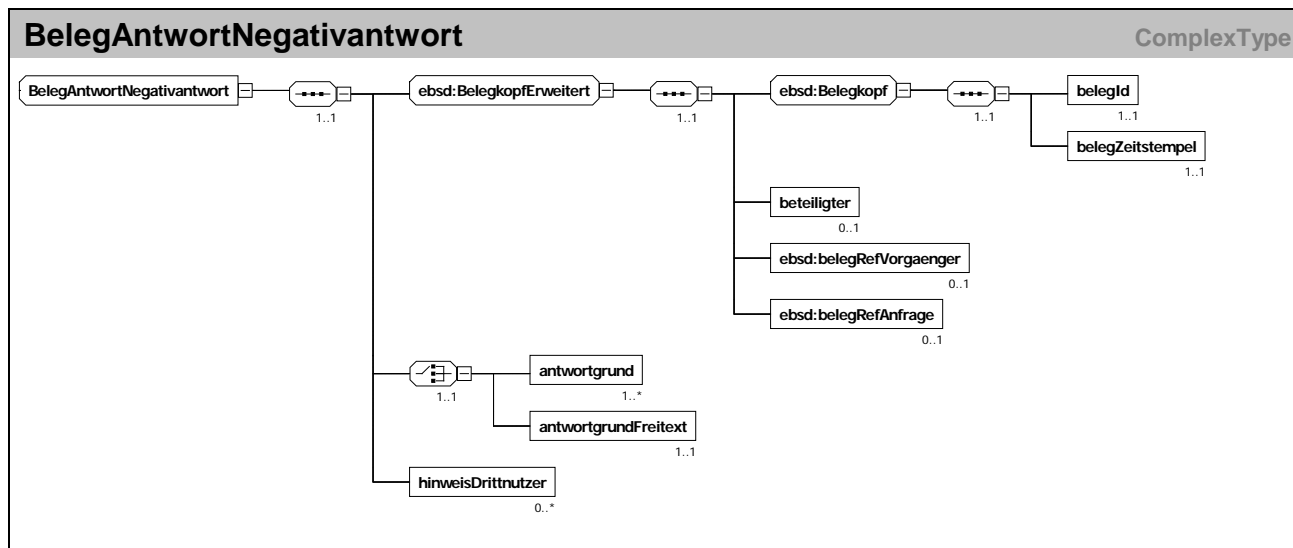
| ebsd:BelegkopfErweitert/beteiligter | | Element |
|---|--|-----------------------|
| <div><div>beteiligter</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

| ebsd:BelegReferenz | | Group |
|---|----------------|-----------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| belegSender | Nutzung Typ | M Kommunikationspartner |
| belegId | Nutzung Typ | M Identifikationsmerkmal |

| ebsd:BelegReferenz/belegId | Element |
|----------------------------|---------|
|----------------------------|---------|

| | |
|---------------------|---|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen. |
| Typ | Identifikationsmerkmal |
| Pattern | \c+ |
| Length | .. 64 |
| Whitespace | collapse |

| ebsd:BelegReferenz/belegSender | | Element |
|---|--|-----------------------|
| <div><div>belegSender</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

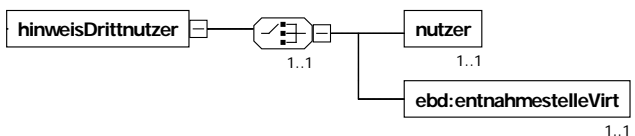


| Elements | | |
|--------------------------------|---------------|--|
| belegId | Nutzung | M |
| | Typ | ebsd:Identifikationsmerkmal |
| belegZeitstempel | Nutzung | M |
| | Typ | xs:dateTime |
| beteiligter | Nutzung | O |
| | Typ | ebsd:Kommunikationspartner |
| | Einschränkung | Wenn die Nachricht 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. |
| ebsd:belegRefVorgaenger | Nutzung | O |
| ebsd:belegRefAnfrage | Nutzung | O |
| | Einschränkung | Die Information auf welche Beleg-ID sich der Quittungsbeleg bezieht, ist immer anzugeben. |
| antwortgrund | Nutzung | M |
| | Typ | EnumFehlergrundNegativantwort |
| antwortgrundFreitext | Nutzung | M |
| | Typ | xs:string |
| | Einschränkung | Der Freitext ist nur dann zu verwenden, wenn kein anderer |

| Elements | | |
|--------------------|----------------|---|
| | | Fehlergrund Anwendung findet. Es ist ein Fehlergrund anzugeben. |
| hinweisDrittnutzer | Nutzung Typ | O HinweisDrittnutzer |

| BelegAntwortNegativantwort/antwortgrund | | Element |
|---|--|---------|
| Beschreibung | Der Nutzer teilt dem BNB mit, warum dieser nicht in der Lage ist, Nutzungsdaten zu senden. | |
| Typ | EnumFehlergrundNegativantwort | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Auslandseinsatz | Die tEnS war für den angefragten Zeitraum durchgehend im Ausland. | |
| Inlandseinsatz | Die tEnS war für den angefragten Zeitraum durchgehend im Inland. | |
| kein Fahrzeugeinsatz | Die tEnS wurde im angefragten Zeitraum nicht eingesetzt. | |
| keine Einsatzfähigkeit | Die tEnS war im angefragten Zeitraum technisch nicht einsatzfähig. | |
| keine Entnahme | Die angefragte Zugfahrt hat stattgefunden, wurde aber nicht elektrisch durchgeführt. | |
| keine Grenzübertritte | Es fanden im angefragten Zeitraum keine Grenzübertritte statt. | |
| keine Nutzung der tEnS | Der Marktpartner war zum Zeitpunkt kein Nutzer der technischen Entnahmestelle. | |
| keine Zugfahrt | Die angefragte Zugfahrt hat nicht stattgefunden. | |

| BelegAntwortNegativantwort/antwortgrundFreitext | | Element |
|---|-----------|---------|
| Typ | xs:string | |

| BelegAntwortNegativantwort/hinweisDrittnutzer | | Element |
|---|--------------------|---------------------------------|
|  | | |
| Typ | HinweisDrittnutzer | |
| Elements | | |
| nutzer | Nutzung Typ | M ebsd:Kommunikationspartner |
| ebd:entnahmestelleVirt | Nutzung Typ | M ebd:MeteringCode |

| 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:Identifikationsmerkmal | | SimpleType |
|-----------------------------|---|------------|
| Beschreibung | Identifikationsmerkmal, das vom Marktteilnehmer vergeben wird, um Nachrichten/Belege eindeutig zu bezeichnen. | |
| Typ | xs:NMTOKEN | |
| Pattern | \c+ | |

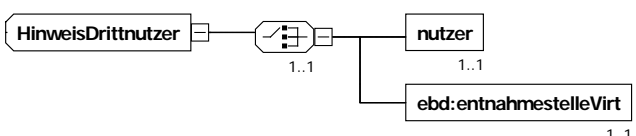
| | |
|------------|----------|
| Length | .. 64 |
| Whitespace | collapse |

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

| ebsd:Kommunikationspartner/typ | | Attribute |
|--------------------------------|--|-----------|
| Beschreibung | Codevergebene 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 | |

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

| EnumFehlergrundNegativantwort | | SimpleType |
|-------------------------------|--|------------|
| Typ | xs:string | |
| Anwendbare Codes | Name/Beschreibung | |
| Auslandseinsatz | Die tEnS war für den angefragten Zeitraum durchgehend im Ausland. | |
| Inlandseinsatz | Die tEnS war für den angefragten Zeitraum durchgehend im Inland. | |
| kein Fahrzeugeinsatz | Die tEnS wurde im angefragten Zeitraum nicht eingesetzt. | |
| keine Einsatzfähigkeit | Die tEnS war im angefragten Zeitraum technisch nicht einsatzfähig. | |
| keine Entnahme | Die angefragte Zugfahrt hat stattgefunden, wurde aber nicht elektrisch durchgeführt. | |
| keine Grenzübertritte | Es fanden im angefragten Zeitraum keine Grenzübertritte statt. | |
| keine Nutzung der tEnS | Der Marktpartner war zum Zeitpunkt kein Nutzer der technischen Entnahmestelle. | |
| keine Zugfahrt | Die angefragte Zugfahrt hat nicht stattgefunden. | |

| HinweisDrittnutzer | | ComplexType |
|---|---------|----------------------------|
|  | | |
| Elements | | |
| nutzer | Nutzung | M |
| | Typ | ebsd:Kommunikationspartner |
| ebd:entnahmestelleVirt | Nutzung | M |

| Elements | | |
|----------|-----|------------------|
| | Typ | ebd:MeteringCode |

| HinweisDrittnutzer/nutzer | | Element |
|--|--|-----------------------|
| <div><div>nutzer</div><div>typ</div></div> | | |
| Beschreibung | Marktpartneridentifikationsnummer , die von der codevergebene Stelle erteilt wurde | |
| Typ | ebsd:Kommunikationspartner | |
| Pattern | [0-9]{13} | |
| Attributes | | |
| typ | Nutzung | M |
| | Typ | ebsd:EnumMpld |
| | Beschreibung | Codevergebene Stellen |

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

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

| xs:normalizedString | | SimpleType |
|---------------------|-----------|------------|
| Typ | xs:string | |
| Whitespace | replace | |

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

| xs:token | | SimpleType |
|------------|---------------------|------------|
| Typ | xs:normalizedString | |
| Whitespace | collapse | |