

Anwendungshandbuch

xi:opd Exchange Interface open project data

Modell: Exchange Interface open project data
Version: 1.0
Ausgabedatum: 18.02.2020

Präambel

Die xi:opd Schnittstelle Open Project Data dient zum Übertragen und Austauschen von strukturierten Dokumenten auf Basis von Artikelpositionen zwischen verschiedenen Systemen.

Ziel der xi:opd Schnittstelle ist die Möglichkeit, Artikelpositionen mit Text, Materialpreisen, Lohnminuten, Lohnpreisen und Fremdleistungen, Strukturelemente wie Los, Titel, Überschriften und Sets, formatierte Texte, sowie Mediadaten (Bilder) zu übertragen

Als Beispiel sei genannt das Übertragen von Angeboten und Artikelzusammenstellungen (Stücklisten) aus Konfiguratoren, Internetanbietern oder Angebotsprogrammen in Badausstellungen zu Handwerkerprogrammen, sowie aus Handwerkerprogrammen zu anderen Systemen. Viele weitere Szenarien sind vorstellbar.

Bisher werden dazu bereits bestehende Schnittstellen benutzt, die für andere Aufgaben konzipiert und daher nicht immer ausreichend sind. Mit dieser neuen xi:opd Schnittstelle soll ein einheitlicher, generell verwendbarer Standard geschaffen werden.

Als Basis für die Schnittstelle wurde das XML Format gewählt. Bei der Wahl von Pflichtfeldern, optionalen Feldern, bei den Feldlängen und Codelisten wurde auf die Belange von im Markt etablierten Handwerkerprogrammen und Konfiguratoren zurückgegriffen. Ein wichtiges Ziel bei der Definition der Schnittstelle war auch, die Schnittstelle einerseits flexibel bei der Übermittlung von Strukturelementen und den technischen Inhalten der Positionen zu machen, aber andererseits auch einfach in der Struktur zu gestalten.

Vorwort

Die Schnittstelle entstand in einer Arbeitsgruppe aus Mitgliedern des BVBS (Bundesverband Bausoftware e.V.) mit Unterstützung der ITEK GmbH Paderborn.

Die Schnittstelle ist frei verfügbar und darf uneingeschränkt benutzt werden. Sie ist für Änderungen und Anpassungen im Prinzip offen - diese müssen aber in die allgemeine Schnittstellenbeschreibung aufgenommen werden, damit keine proprietären Varianten entstehen. Eine individuell modifizierte Version darf nicht mit Nutzung des Namens xi:opd verwendet werden.

Ansprechpartner für die Koordination sind die folgenden Vorstandsmitglieder im BVBS:

- Matthias Moser, Moser GmbH & Co.KG, Würselen, matthias.moser@moser.de
- Gerald Bax, Label Software Gerald Bax GmbH, Bielefeld, info@label-software.de

BVBS Bundesverband Bausoftware e.V., Geschäftsstelle, Schwarzer Weg 16, 29227 Celle, michael.fritz@bvbs.de, www.bvbs.de

Koordination und technische Ausarbeitung: ITEK GmbH, Technologiepark 8, 33100 Paderborn, ansgar.redder@itek.de, www.itek.de

Grundlegende Struktur

Die XML-Datei besteht aus einem Projektkopf (PROJECTHEAD) und beliebig vielen Positionen (POSITION), wobei Positionen auch wieder Positionen beinhalten können. Damit ist theoretisch eine unendliche Anzahl von Strukturebenen bzw. Schachtelungen möglich. Allerdings müssen die einlesenden Programme diese Anzahl auch verarbeiten können. Empfehlenswert sind die branchenüblichen Vorgaben aus der GAEB, also max. 4 Strukturebenen und max. 10 Verschachtelungen.

Innerhalb des Projektkopfes (PROJECTHEAD) gibt es die Elemente GENERATORINFO, GENERATION_DATE, sowie die Knoten Projektinfo (PROJECTINFO), Adressen (PARTY) und Dokumenten- und Systemreferenzen (DOCUMENT_REFERENCE und SYSTEM_REFERENCE) um beliebige Verweise zu hinterlegen.

Innerhalb der Positionen (POSITION) gibt es als einzig verpflichtende Felder die Positionsnummer (POSITIONNUMBER) und eine Positionscharakteristik. Bei Bedarf kommen ein Text, Angaben zur Positionsmenge und Positionspreis sowie vielleicht eines der folgenden Unterelemente PRODUCT (Artikelangaben mit Materialkosten), LABOUR (Lohnminuten und Lohnkosten), EXTERNAL_SERVICES (Fremdleistungen) und wiederum ggf. Positionen (POSITION).

Zu den Projektinformationen (PROJECTINFO/MIME), zu jeder Position (POSITION/MIME) und zu jedem Artikel (PRODUCT/MIME) gibt es Medieninformationen, um Bilder, PDF's, Links und andere MIME-Typen einzubetten.

Mit dieser Positionsstruktur ist es möglich, Strukturelemente wie Lose und Titel abzubilden, reine Textpositionen, sowie Positionen mit Menge und Preis, die ggf. aus Materialartikeln, Arbeitszeiten und –kosten, sowie externe Fremdleistungen bestehen. Da jede Position wieder aus Positionen bestehen kann, ist eine Abbildung von Sets, manchmal auch Jumbos genannt, möglich. Im Materialbereich ist die Möglichkeit von Zuschlägen für Edelmetalle (MATERIAL_SURCHARGE_LIST) vorgesehen. Durch die Eigenschaft PUBLIC ist es möglich Positionen abzubilden, die für die Stückliste und die Kalkulation notwendig sind, nicht aber in der optischen Präsentation für den Endanwender erscheinen sollen.

Preise vererben sich nach oben. D.h., der Positionspreis errechnet sich aus den Preisen der Unterpositionen. Sollte ein Preis gefüllt sein, dann hat dieser Vorrang vor der Vererbung.

Alle Textfelder beinhalten das Attribut „format“, um unformatierte oder mittels HTML oder RTF formatierte Texte zu übermitteln.

Verpflichtende Elemente, z.B. die Mengeneinheit PRODUCT.QU sollten auch gefüllt sein und nicht leer bleiben.

Änderungen zur V0.94

Zur Vorgängerversion 0.94 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Als Versionsnummer ist nur noch "1.00" zugelassen
- Der Attribut-Wert "unformatted" wurde, wo fehlerhaft, auf "unformatted" geändert
- Folgende Elemente wurden zum besseren Verständnis und zur Vereinheitlichung umbenannt:
 - POSITION/PRICEAMOUNT -> POSITION/PRICE
 - PRODUCT/LISTPRICE -> PRODUCT/BASEPRICE
 - PRODUCT/NETPRICE -> PRODUCT/PRICE
 - LABOUR/PRICEAMOUNT -> LABOUR/PRICE
 - LABOUR/LABOUR_PRICE_BASE -> LABOUR/ LABOUR_PRICEBASE
 - EXTERNAL_SERVICE/EXTERNAL_SERVICE_PRICEAMOUNT -> EXTERNAL_SERVICE/EXTERNAL_SERVICE_PRICE
 - EXTERNAL_SERVICE/EXTERNAL_SERVICE_PRICE_BASE -> EXTERNAL_SERVICE/EXTERNAL_SERVICE_PRICEBASE
 - Beim Type SHORTESCRIPTION entfällt die Ausprägungen „rtf“
- Folgendes Element wurde eingefügt:
 - EXTERNAL_SERVICE/EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE
- Folgendes Element wurde verändert:
 - PRODUCT/VAT – kein Pflichtfeld mehr
 - LABOUR/VAT – kein Pflichtfeld mehr

Beispiele und Informationen

Kopf und Grundstruktur – minimale Ausprägung

```
<PROJECTDATA>
<version>1.00</version>
<PROJECTHEAD>
  <GENERATORINFO>Musterprogramm</GENERATORINFO>
  <GENERATION_DATE>20208-01-04</GENERATION_DATE>
  <PROJECTINFO>
    <PROJECTNAME>Projektname</PROJECTNAME>
    <PROJECTTYPE>offer</PROJECTNAME>
    <PARTY type=customer>
      <ID type=Nummer>12345</ID>
      <NAME1>Name des Kunden</NAME1>
    </PARTY>
  </PROJECTINFO>
</PROJECTHEAD>
<POSITION>
...
</POSITION>
</PROJECTDATA>
```

Das Tag GENERATORINFO benennt das erzeugende System (z.B. Handwerkerprogramm, Konfigurator etc.). Hierüber können die einlesenden Programme z.B. unterschiedliche Einlese- und Verarbeitungsoptionen vorschlagen. Z.B., ob die Preise als Einkaufspreise oder als Verkaufspreise interpretiert werden sollen.

POSITION

Jedes Dokument muss mindestens eine POSITION haben. Jede POSITION bekommt zwingend eine POSITIONNUMBER. Diese muss innerhalb des gesamten Dokumentes eindeutig sein. Außerdem ist das Feld POSITION_CHARA mit den Ausprägungen „normal“, „alternate“ und „provis“ Pflichtfeld.

Textposition - einfache Ausprägung

Eine reine Textposition hat keine Mengen und Preise und auch keine Untergruppenpositionen.

```
<POSITION>
  <POSITIONNUMBER>1</POSITIONNUMBER>
  <TEXT type=shortdescription format=unformatted>Eine Überschrift</TEXT>
  <POSITIONCHARA>normal</POSITIONCHARA>
</POSITION>
```

Hinweis zum TYPE von TEXT

Ein TEXT-Element kann pro Position mehrfach vorkommen und hat jeweils eines der folgenden Typen: „longdescription“, „shortdescription“, „marketingdescription“ oder „usage_node“. Die „shortdescription“ sollte es nach Möglichkeit immer geben. Auf die Ausgabe der „longdescription“ sollte verzichtet werden, wenn sie identisch mit der „shortdescription“ ist.

Hinweis zur Formatierung von Texten

Es gibt drei Arten von Formatierungen. „unformatted“, „RTF“ und „HTML“. Bei der Option „unformatted“ sind die einfachen HTML Formatbefehle (, <u></u>, <i></i>, sowie
 und <p>) erlaubt und müssen beim Einlesen entsprechend interpretiert werden. Der Grund ist, dass bei einer HTML-Formatierung umfängliche Formatierungen akzeptiert werden müssen, wie z.B. Schriftgrößen und -arten, Aufzählungen etc. Die Formatierung „unformatted“ ist sozusagen ein HTML-Light.

Titelüberschrift

Eine Titelüberschrift ist eine Textposition mit Positionen

```
<POSITION>
  <POSITIONNUMBER>1</POSITIONNUMBER>
  <TEXT type=shortdescription format=unformatted>Titelüberschrift</POSITIONNUMBER>
  <POSITIONCHARA>normal</POSITIONCHARA>
  <POSITION_TOTALPRICE>1000.00</POSITION_TOTALPRICE>
  <POSITION>...</POSITION>
    u.s.w.
  <POSITION>...</POSITION>
</POSITION>
```

D.h., Positionen ohne Mengenangaben und mit Unterpositionen sind Strukturelemente. Das Strukturelement kann einen POSITION_TOTALPRICE haben, allerdings keine Menge (POSITION_QTY) und keinen Einzelpreis (POSITION_PRICE). Mit POSITION_TOTALPRICE ist es ein Pauschalpreis für den Titel. Alle Preisangaben unten drunter sind rein informativ. Ansonsten errechnet sich der POSITION_TOTALPRICE des Strukturelementes aus der Summe der darunter liegen Strukturen und Positionen.

Es sind beliebig viele Strukturebenen erlaubt, auch wenn es sich in der Praxis eher auf 3 (Gewerk, Los, Titel) beschränkt. Auch können einzelne Strukturen unterschiedliche Strukturtiefen haben.

Positionen

Auch wenn der POSITION_PRICE oder POSITION_TOTALPRICE leer ist, weil er sich aus den nachfolgenden Positionen errechnet (Vererbung), müssen POSITION_QTY, POSITON_QU und POSITION_VAT gefüllt sein.

In POSITION_VAT steht der MwSt.-Satz, z.B. 19. Dieser muss auch bei POSITION gefüllt werden, wenn sich der Preis aus den Unterpositionen errechnet. Denn der MwSt.-Satz der Unterpositionen hat nicht zwingend einen Einfluss auf den MwSt.-Satz der Hauptposition. (Bsp.: Eine Position hat drei Unterpositionen, jeweils eine mit 19, eine mit 7 und eine mit 0 Prozent MwSt. Dann bekommt die Hauptposition höchstwahrscheinlich den höchsten Steuersatz, also 19%.)

Materialposition mit Lohnanteil und Fremdleistungen – einfache Ausprägung

Bei einer reinen Materialposition entfallen die Blöcke LABOUR und EXTERNAL_SERVICE, bei einer reinen Lohnposition entfallen die Blöcke PRODUCT und EXTERNAL_SERVICE etc. Wenn allerdings für eine Position, die keinen Materialanteil hat, wohl aber eine Artikelnummer besitzt und diese übergeben werden soll,

dann gibt es auch bei Positionen ohne Materialanteil einen reduzierten PRODUCT Block, da es nur hier eine Artikelnummer gibt. Auch der reduzierte Block enthält mindestens die Pflichtfelder VAT, QU und QTY.

```
<POSITION>
  <POSITIONNUMBER>1</POSITIONNUMBER>
  <TEXT type=shortdescription format=unformatted>Eckventil</TEXT>
  <POSITIONCHARA>normal</POSITIONCHARA>
  <POSITION_PRICE>24.00</POSITION_PRICE>
  <POSITION_VAT>19</POSITION_VAT>
  <POSITION_UNIT>PCE</POSITION_UNIT>
  <POSITION_QTY>5</POSITION_QTY>
  <POSITION_TOTALPRICE>120.00</POSITION_TOTALPRICE>
  <PRODUCT>
    <SUPPLIERID type=VAT>DE01212121</SUPPLIERID>
    <ARTNO>EV</ARTNO>
    <SHORTDESCRIPTION format=unformatted>Eckventil</SHORTDESCRIPTION>
    <LONGDESCRIPTION format=unformatted>Eckventil mit Rosette</LONGDESCRIPTION>
    <BASEPRICE>17.50</BASEPRICE>
    <PRICE>10.20</PRICE>
    <PRICEBASE>1</PRICEBASE>
    <VAT>19</VAT>
    <QU>PCE</QU>
    <QTY>5</QTY>
    <TOTALPRICE>87.50</TOTALPRICE>
  </PRODUCT>
  <LABOUR>
    <LABOUR_KIND>craftsman</LABOUR_KIND>
    <LABOUR_PRICE>45.00</LABOUR_PRICE>
    <LABOUR_PRICEBASE>60</LABOUR_PRICEBASE>
    <LABOUR_UNIT>MIN</LABOUR_UNIT>
    <LABOUR_VAT>19</LABOUR_VAT>
    <LABOUR_TIME>30</LABOUR_TIME>
    <LABOUR_TOTALPRICE>27.50</LABOUR_TOTALPRICE>
  </LABOUR>
  <EXTERNAL_SERVICE>
    <EXTERNAL_SERVICE_KIND>external</EXTERNAL_SERVICE_KIND>
    <EXTERNAL_SERVICE_TEXT type=shortdescription
format=unformatted>Eichgebühr</EXTERNAL_SERVICE_TEXT>
    <EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE>8.00</EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE>
    <EXTERNAL_SERVICE_PRICE>10.00</EXTERNAL_SERVICE_PRICE>
    <EXTERNAL_SERVICE_UNIT>PCE</EXTERNAL_SERVICE_UNIT>
    <EXTERNAL_SERVICE_VAT>0</EXTERNAL_SERVICE_VAT>
    <EXTERNAL_SERVICE_QTY>1</EXTERNAL_SERVICE_QTY>
    <EXTERNAL_SERVICE_TOTALPRICE>10.00</EXTERNAL_SERVICE_TOTALPRICE>
  </EXTERNAL_SERVICE>
</POSITION>
```

Wenn in der POSITION Preise angegeben sind, so sind die Preise in den Untergruppen PRODUCT, LABOUR und EXTERNAL_SERVICE nur informativ. Wenn die POSITION Preise nicht vorhanden oder leer sind (0.00 ist nicht leer, sondern der Wert Null), dann errechnet sich der Preis aus der Summe aus PRODUCT, LABOUR und EXTERNAL_SERVICE.

Wenn ein TOTALPRICE (Zeilensumme, also ausmultipliziert mit der Menge) angegeben ist, hat dieser Vorrang. Die anderen Preisangaben und die Menge sind dann rein informativ und müssen rechnerisch nicht den TOTALPRICE ergeben. D.h., 2 mal 100 € kann 500€ ergeben. Die 500€ sind dann gültig.

Preisangaben

Bei POSITION ist der POSITION_PRICE der Einzelpreis, so wie er auch auf dem dazugehörigen Papierdokument stehen würde. Also inklusive aller Zu- oder Abschläge. Der POSITION_TOTALPRICE ist das Produkt aus Menge (POSITION_QTY) und POSITION_PRICE dividiert durch POSITION_PRICEBASE, also Gesamtpreis oder Positionssumme genannt.

Bei PRODUCT ist das Equivalent zu POSITION_PRICE der PRICE. Also der Einzelpreis inklusive aller Zu- oder Abschläge. Multipliziert mit der QTY und dividiert durch die PRICEBASE ergibt sich der Gesamtpreis TOTALPRICE. Das Element BASEPRICE ist der Preis ohne Zu- oder Abschläge, also der Preis, der als Basis zur Ermittlung des eigentlichen Preises herangezogen wurde. Das kann der Listenpreis (empf. VK), aber auch der Einkaufspreis sein - je nachdem für welchen Zweck diese Datei erzeugt wurde.

Ähnliches gilt bei EXTERNAL_SERVICE. Der EXTERNAL_SERVICE_PRICE ist der ausgewiesene Einzelpreis inkl. aller Zu- und Abschläge und der EXTERNAL_SERVICE_TOTALPRICE der Gesamtpreis, also das Produkt aus Preis und Menge dividiert durch EXTERNAL_SERVICE_PRICEBASE. Desweiteren gibt es einen Basispreis (EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE) wie bei Material.

Im Bereich LABOUR gibt es entsprechend LABOUR_PRICE, LABOUR_TOTALPRICE, LABOUR_PRICEBASE und LABOUR_TIME als Ersatz für QTY. Einen Basispreis gibt es im Bereich LABOUR nicht.

PRICEBASE ist die Preiseinheit, auf den sich der Einzelpreis, also PRICE und BASEPRICE bezieht. Bsp.: Preis pro 100. Ist die Preiseinheit nicht angegeben, dann ist sie 1.

Mengenangaben

Die Mengenangaben bei PRODUCT, LABOUR und EXTERNAL_SERVICE beziehen sich immer auf die **komplette** POSITION. Wenn für eine POSITION ein PRODUCT benötigt wird, dann muss bei 3 POSITIONEN auch eine drei bei der PRODUCT Menge stehen.

Bsp. 1: 3 Waschtischanlagen benötigen 3 mal das Produkt Waschtisch

Bsp. 2a: 6 Meter Rohr benötigen 2 Stangen à 3m

Bsp. 2b: 9 Meter Rohr benötigen 3 Stangen à 3m

Bsp. 2c: 4.80 Meter Rohr benötigen 2 Stangen à 3m

Bsp. 3: 100qm3 Bodenaushub benötigen 1 Absperrung (PRODUCT), 5 Std. LABOUR und 2 mal Entsorgung (EXTERNAL_SERVICE)

Die Mengeneinheiten entstammen der CodeListUnits. Es ist eine gekürzte Liste der ISO-Codes für Maßeinheiten und entspricht der Liste bei IDS. D.h., „Stck“ ist nicht erlaubt. Es muss PCE sein.

Sets bzw. Jumbos

Innerhalb einer Position (POSITION) darf es die Unterelemente PRODUCT, LABOUR und EXTERNAL_SERVICE jeweils nur maximal einmal geben. Zur Darstellung von Sets/Jumbos müssen Positionen wiederum aus Positionen bestehen. Es gibt keine Begrenzung der Schachtelungstiefe.

Im Normalfall errechnet sich der Preis von einem Set aus der Summe der Unterpositionen. Werden beim Setkopf aber im Bereich POSITION, PRODUCT, LABOUR oder EXTERNAL_SERVICE Preise angegeben, so haben diese Vorrang und die entsprechenden Preise bei den Unterpositionen sind rein informativ. Generelles Vererbungsprinzip.

Darstellung von kalkulatorischen Sets

Bestandteile von kalkulatorischen Sets dienen nur der Übermittlung von Stücklisten, Preis- und Lohninformationen. Sie werden für den Endanwender nicht ausgedruckt. Diese geschieht mit dem Element POSITION/PUBLIC mit den Werten „true“ oder „false“. Ist es nicht vorhanden, ist es true. Selbstverständlich wird die Eigenschaft „false“ nach unten vererbt. Unterhalb einer unsichtbaren POSITION kann es keine sichtbaren Elemente mehr geben, egal, wie das Element PUBLIC dort gesetzt ist.

Darstellung von Alternativ und Eventualpositionen

Positionen können im Element POSITION/POSITION_CHARA neben „normal“ auch „alternate“ (alternativ) und „provis“ (eventual) annehmen. Im Fall von „alternate“ sollte das Element POSITION/ALTERNATEREFERENCE existieren, das die Positionsnummer (POSITIONNUMBER) der zu ersetzenden Position angibt. Fehlt die Angabe, ist die vorherige Position gemeint.

Rohstoffzuschläge

Produkte (PRODUCT) können Materialzuschläge für Edelmetalle haben. Dabei gilt der absolute Wert des Zuschlags (PRODUCT/SURCHARGE). Die Angaben unter PRODUCT/MATERIAL_SURCHARGE_LIST dienen nur der Information.

Multimedia Informationen

Multimediam Informationen (MIME) können auf Kopfebene (PROJECTINFO/MIME), auf Positionsebene (POSITION/MIME) und auf Produktebene (POSITION/PRODUCT/MIME) angegeben werden. Es werden drei Übertragungswege definiert. Entweder beinhaltet die XML-Datei das Multimediaelement (Bild/PDF etc.) als Base64 kodierten String oder als Verweis, entweder als Dateiname oder als URL. Es können beliebig viele MIME Verweise angegeben werden. Für die richtige Reihenfolge ist das MIMEORDER Element zuständig.

```
<MIME>
  <MIMETYPE>image/jpeg</MIMETYPE>
  <MIMEDESC>Bauzeichnung</MIMEDESC>
  <MIMEORDER>1</MIMEORDER>
  <MIMEURL>http://www.bilder.de/bauzeichnung.jpg</MIMEURL>
</MIME>
```

Referenzangaben

Genau wie Multimediainformationen kann es Referenzangaben auf Kopfebene (PROJECTINFO/SYSTEM_REFERENCE und PROJECTINFO/DOCUMENT_REFERENCE), auf Positionsebene (POSITION/SYSTEM_REFERENCE und POSITION/DOCUMENT_REFERENCE) und auf Produktebene (PRODUCT/SYSTEM_REFERENCE und PRODUCT/DOCUMENT_REFERENCE) geben.

Es gibt zwei Arten von Referenzen. Die Dokumentenreferenzen verweisen auf ein vorheriges Dokument, wie z.B. Anfrage, Auftrag, Zeichnung etc. Siehe die dazugehörige Liste (CodeListReferenceDokument) der Dokumententypen (REFERENCE_TYPE_CODE). Zu einem Dokument gehören zwingend die Nummer (ID) und optional ein Datum (DOCUMENTDATE) und eine Zeilennummer (LineID).

Die Systemreferenz (SYSTEM_REFERENCE) ist ähnlich aufgebaut, allerdings gibt es keine vorgegebene Typenliste, sondern der Eintrag SYSTEM erlaubt eine beliebige und bilateral abgesprochene Eingabe.

Technische Anhänge

Zur Schnittstelle gehört die xi-opd_open-project-data.xsd, sowie eine tabellarische Zusammenstellung der Struktur, der Elemente und Komponenten.

Häufigkeit	Element/Attribut
	PROJECTDATA
required	<i>version</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	PROJECTHEAD
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	GENERATORINFO
1 .. 1	GENERATION_DATE
1 .. 1	PROJECTINFO
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	PROJECTNAME
1 .. 1	PROJECTTYPE
0 .. 1	PROJECTDESCRIPTION
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. unbounded	TEXT
required	<i>type</i>
required	<i>format</i>
0 .. 1	PROJECTCREATOR
0 .. unbounded	IDENTIFICATION_NUMBER
required	<i>type</i>
1 .. unbounded	DATE
required	<i>type</i>
0 .. unbounded	MIME
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	MIMETYPE
0 .. 1	MIMEDESC
0 .. 1	MIMEORDER
1 .. 1	<i>xs:choice</i>
1 .. 1	MIME_DATA
1 .. 1	MIME_URL
1 .. 1	MIME_FILENAME
1 .. 1	CURRENCY
1 .. unbounded	PARTY
required	<i>type</i>
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. unbounded	PARTYID
required	<i>type</i>
1 .. 1	NAME1
0 .. 1	NAME2
0 .. 1	NAME3
0 .. 1	ADDRESS
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
0 .. 1	STREET
0 .. 1	ZIP
0 .. 1	CITY
0 .. 1	COUNTRY
0 .. unbounded	CONTACT
required	<i>type</i>
0 .. unbounded	DOCUMENT_REFERENCE
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	REFERENCE_TYPE_CODE
1 .. 1	ID
0 .. 1	DOCUMENTDATE
0 .. unbounded	SYSTEM_REFERENCE
1 .. 1	<i>xs:sequence</i>
1 .. 1	SYSTEM

Häufigkeit	Element/Attribut
1 .. 1	ID
0 .. 1	DATE
0 .. 1	LineID
1 .. unbounded	POSITION
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	POSITIONNUMBER
0 .. unbounded	TEXT
required	type
required	format
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	POSITION_CHARA
0 .. 1	ALTERNATEREFERENCE
0 .. 1	POSITION_PRICE
0 .. 1	POSITION_PRICEBASE
0 .. 1	POSITION_VAT
0 .. 1	POSITION_UNIT
0 .. 1	POSITION_QTY
0 .. 1	POSITION_TOTALPRICE
0 .. unbounded	SYSTEM_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	SYSTEM
1 .. 1	ID
0 .. 1	DATE
0 .. 1	LineID
0 .. unbounded	DOCUMENT_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	REFERENCE_TYPE_CODE
1 .. 1	ID
0 .. 1	DOCUMENTDATE
0 .. 1	LineID
0 .. unbounded	MIME
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	MIMETYPE
0 .. 1	MIMEDESC
0 .. 1	MIMEORDER
1 .. 1	xs:choice
1 .. 1	MIME_DATA
1 .. 1	MIME_URL
1 .. 1	MIME_FILENAME
0 .. 1	PUBLIC
0 .. unbounded	xs:choice
1 .. 1	PRODUCT
1 .. 1	xs:sequence
0 .. 1	SUPPLIERID
required	type
1 .. 1	ARTNO
0 .. 1	GTIN
0 .. 1	SHORTDESCRIPTION
required	format
0 .. 1	LONGDESCRIPTION
required	format
0 .. 1	BASEPRICE
0 .. 1	PRICE
0 .. 1	PRICEBASE
0 .. 1	VAT
1 .. 1	QU
1 .. 1	QTY

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1	TOTALPRICE
0 .. 1	REMARK
0 .. 1	SURCHARGE
0 .. unbounded	MATERIAL_SURCHARGE_LIST
1 .. 1	xs:sequence
0 .. 1	MATERIAL
0 .. 1	MATERIAL_BASIS_WEIGHT
0 .. 1	MATERIAL_BASIS_WEIGHT_UNIT
0 .. 1	MATERIAL_BASIS
0 .. 1	MATERIAL_BASIS_UNIT
0 .. 1	MATERIAL_QUOTATION
0 .. 1	CURRENT_MATERIAL_QUOTATION
0 .. unbounded	SYSTEM_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	SYSTEM
1 .. 1	ID
0 .. 1	DATE
0 .. 1	LineID
0 .. unbounded	DOCUMENT_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	REFERENCE_TYPE_CODE
1 .. 1	ID
0 .. 1	DOCUMENTDATE
0 .. 1	LineID
0 .. unbounded	MIME
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	MIMETYPE
0 .. 1	MIMEDESC
0 .. 1	MIMEORDER
1 .. 1	xs:choice
1 .. 1	MIME_DATA
1 .. 1	MIME_URL
1 .. 1	MIME_FILENAME
0 .. 1	WAREGROUP_MAIN
0 .. 1	WAREGROUP
1 .. 1	LABOUR
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	LABOUR_KIND
0 .. unbounded	LABOUR_TEXT
required	type
required	format
0 .. 1	LABOUR_PRICE
0 .. 1	LABOUR_PRICEBASE
0 .. 1	LABOUR_UNIT
1 .. 1	LABOUR_VAT
1 .. 1	LABOUR_TIME
0 .. 1	LABOUR_TOTALPRICE
0 .. unbounded	SYSTEM_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	SYSTEM
1 .. 1	ID
0 .. 1	DATE
0 .. 1	LineID
0 .. unbounded	DOCUMENT_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	REFERENCE_TYPE_CODE
1 .. 1	ID

Häufigkeit	Element/Attribut
0 .. 1	DOCUMENTDATE
0 .. 1	LineID
1 .. 1	EXTERNAL_SERVICE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_KIND
0 .. unbounded	EXTERNAL_SERVICE_TEXT
required	type
required	format
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_PRICE
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_PRICEBASE
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_UNIT
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_VAT
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_QTY
0 .. 1	EXTERNAL_SERVICE_TOTALPRICE
0 .. unbounded	SYSTEM_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	SYSTEM
1 .. 1	ID
0 .. 1	DATE
0 .. 1	LineID
0 .. unbounded	DOCUMENT_REFERENCE
1 .. 1	xs:sequence
1 .. 1	REFERENCE_TYPE_CODE
1 .. 1	ID
0 .. 1	DOCUMENTDATE
0 .. 1	LineID
1 .. 1	POSITION

Element/Attribut	Anmerkungen
PROJECTDATA	
version	Typ restriction (NormalizedString) Use required WhiteSpace replace Beschreibung Schnittstellenversion
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
PROJECTHEAD	Häufigkeit 1 .. 1 Typ PROJECTHEAD_type Beschreibung Kopfinformationen
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
GENERATORINFO	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString100 Length .. 100 WhiteSpace replace Beschreibung Informationen über das generierende System
GENERATION_DATE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:date Beschreibung Datum der Erstellung des Dokuments
PROJECTINFO	Häufigkeit 1 .. 1 Typ PROJECTINFO_type Beschreibung Projektinformationen
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
PROJECTNAME	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString100 Length .. 100 WhiteSpace replace Beschreibung Projektname
PROJECTTYPE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ PROJECTTYPE_type Length 1 .. 50 Pattern offer order konfiguration WhiteSpace replace Beschreibung Art des Projekts
PROJECTDESCRIPTION	Häufigkeit 0 .. 1 Beschreibung Projektbeschreibung
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
TEXT	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ TEXT_type Length .. 64000 Beschreibung Text
type	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern longdescription shortdescription marketingdescription usage_node WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
format	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern html rtf unformatted WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
PROJECTCREATOR	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString100 Length .. 100 WhiteSpace replace Beschreibung Ersteller
IDENTIFICATION_NUMBER	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ IDENTIFICATION_NUMBER_type Length .. 40 WhiteSpace replace

Element/Attribut	Anmerkungen
	Beschreibung Identifikationsnummern
└ <i>type</i>	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern order offer invoice WhiteSpace replace
	Beschreibung Art der Identifikationsnummer
└ DATE	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ DATE_type
└ <i>type</i>	Beschreibung Datumsangaben Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern start end w{1,50} WhiteSpace replace
	Beschreibung Art des Datums
└ MIME	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MIME_type
└ <i>xs:sequence</i>	Beschreibung Multimediale Informationen
└ └ MIMETYPE	Häufigkeit 1 .. 1 Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace
└ └ MIMEDESC	Beschreibung Art der Multimediadaten Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace
└ └ MIMEORDER	Beschreibung Beschreibung der Multimediadaten Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:integer FractionDigits 0
└ <i>xs:choice</i>	Beschreibung Reihenfolge der Multimediadaten Häufigkeit 1 .. 1
└ └ MIME_DATA	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:base64Binary
└ └ MIME_URL	Beschreibung Multimediadaten Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString256 Length .. 256 WhiteSpace replace
└ └ MIME_FILENAME	Beschreibung URL Multimediadaten Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString100 Length .. 100 WhiteSpace replace
└ CURRENCY	Beschreibung Dateiname Multimediadaten Häufigkeit 1 .. 1 Typ ISOCur WhiteSpace replace
	Beschreibung Währung
└ PARTY	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ PARTY_type
└ <i>type</i>	Beschreibung Projektbeteiligter Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern supplier customer deliveryplace WhiteSpace replace
└ <i>xs:sequence</i>	Beschreibung Art des Projektbeteiligten Häufigkeit 1 .. 1

Element/Attribut	Anmerkungen
PARTYID	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ PARTYID_type Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Identifikation Projektbeteiligter
type	Typ NormalizedString40 Length .. 40 Use required WhiteSpace replace Beschreibung Art der Identifikation
NAME1	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Name 1 Projektbeteiligter
NAME2	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Name 2 Projektbeteiligter
NAME3	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Name 3 Projektbeteiligter
ADDRESS	Häufigkeit 0 .. 1 Beschreibung Adresse Projektbeteiligter
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
STREET	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Strasse
ZIP	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString20 Length .. 20 WhiteSpace replace Beschreibung Postleitzahl
CITY	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Ort
COUNTRY	Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistCountry WhiteSpace replace Beschreibung Land
CONTACT	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ CONTACT_type Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Kontaktdaten
type	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern name email phone mobile WhiteSpace replace Beschreibung Art der Kontaktdaten
DOCUMENT_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ DOCUMENT_REFERENCE_HEAD_type Beschreibung Referenz auf ein Zusatzdokument
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1

Element/Attribut	Anmerkungen
REFERENCE_TYPE_CODE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ CodelistReferenceDokument Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Art des Referenzierten Dokuments
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Dokumentennummer
DOCUMENTDATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
SYSTEM_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SYSTEM_REFERENCE_HEAD_type Beschreibung Referenznummer der Position inkl. System und Ebene
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
SYSTEM	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Name des Systems
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Identifikationsnummer im System
DATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Positionsnummer im referenzierten System
POSITION	Häufigkeit 1 .. unbounded Typ POSITION_type Beschreibung Positionen
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
POSITIONNUMBER	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Identifikation der Position
TEXT	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ TEXT_type Length .. 64000 Beschreibung Text
type	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern longdescription shortdescription marketingdescription usage_node WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
format	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern html rtf unformatted WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
POSITION_CHARA	Häufigkeit 1 .. 1 Typ POSITIONCHARA_type WhiteSpace replace Beschreibung Art der Projektposition
ALTERNATEREFERENCE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Referenz zur Alternativposition. Als Referenz wird der Positionsname der zu referenzierenden Position verwendet.

Element/Attribut	Anmerkungen
POSITION_PRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13 Beschreibung Preiswert
POSITION_PRICEBASE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Preis bezieht sich auf "n" Einheiten der Preis Mengeneinheit
POSITION_VAT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_5_2 FractionDigits 2 TotalDigits 15 Beschreibung Steuersatz
POSITION_UNIT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistUnits Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Einheit der Position in der die Menge und der Preis angegeben wird.
POSITION_QTY	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_3 FractionDigits 3 TotalDigits 13 Beschreibung Menge der Position.
POSITION_TOTALPRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Positionssumme. Diese ergibt sich aus dem Positionspreis geteilt durch die Preisbasis und multipliziert mit der Positionsmenge. Beschreibung Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden. Beschreibung Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Preiswert, Preisbasis und Menge nur zur Information. Für weitere Berechnungen wird die Positionssumme verwendet.
SYSTEM_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SYSTEM_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
SYSTEM	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Name des Systems
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Identifikationsnummer im System
DATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Positionsnummer im referenzierten System
DOCUMENT_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ DOCUMENT_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
REFERENCE_TYPE_CODE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ CodelistReferenceDokument Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Art des Referenzierten Dokuments

Element/Attribut	Anmerkungen
<ul style="list-style-type: none"> ID 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Dokumentennummer
<ul style="list-style-type: none"> DOCUMENTDATE 	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
<ul style="list-style-type: none"> LineID 	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Positionsnummer im referenzierten Dokument
<ul style="list-style-type: none"> MIME 	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MIME_type Beschreibung Multimediainformationen
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> xs:sequence 	Häufigkeit 1 .. 1
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MIMETYPE 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Art der Multimediale Daten
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MIMEDESC 	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Beschreibung der Multimediale Daten
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MIMEORDER 	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:integer FractionDigits 0 Beschreibung Reihenfolge der Multimediale Daten
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> xs:choice 	Häufigkeit 1 .. 1
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MIME_DATA 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:base64Binary Beschreibung Multimediale Daten
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MIME_URL 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString256 Length .. 256 WhiteSpace replace Beschreibung URL Multimediale Daten
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> MIME_FILENAME 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString100 Length .. 100 WhiteSpace replace Beschreibung Dateiname Multimediale Daten
<ul style="list-style-type: none"> PUBLIC 	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:boolean
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> xs:choice 	Häufigkeit 0 .. unbounded
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> PRODUCT 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ PRODUCT_type Beschreibung Artikelposition
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> xs:sequence 	Häufigkeit 1 .. 1
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> SUPPLIERID 	Häufigkeit 0 .. 1 Typ SUPPLIERID_type Length .. 40 WhiteSpace replace Beschreibung Lieferantenidentifikation
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> type 	Typ restriction (NormalizedString50) Length 1 .. 50 Use required Pattern gln\w{1,50} WhiteSpace replace Beschreibung Art der Lieferantenidentifikation
<ul style="list-style-type: none"> ARTNO 	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString20 Length .. 20 WhiteSpace replace Beschreibung Artikelnummer des Lieferanten

Element/Attribut	Anmerkungen
<ul style="list-style-type: none"> GTIN 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ GTIN Length .. 14 Pattern [0-9]* Beschreibung GTIN-Nummer des Artikels</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> SHORTDESCRIPTION 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ SHORTDESCRIPTION_type Length .. 256 WhiteSpace replace Beschreibung Kurztext</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> format 	<p>Type restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern html unformatted w{1,50} WhiteSpace replace Beschreibung Format des Kurztextes</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> LONGDESCRIPTION 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ LONGDESCRIPTION_type Length .. 64000 Beschreibung Langtext</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> format 	<p>Type restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern html rtf unformatted w{1,50} WhiteSpace replace Beschreibung Format des Langtextes</p>
<ul style="list-style-type: none"> BASEPRICE 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13 Beschreibung Der BASEPRICE ist der Preis, der die BASIS für die Berechnung des Abgabepreises darstellen</p>
<ul style="list-style-type: none"> PRICE 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13 Beschreibung Abgabepreis inkl. aller Zuschläge und Rabatte bezogen auf die angegebenen Mende</p>
<ul style="list-style-type: none"> PRICEBASE 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Preis bezieht sich auf "n" Einheiten der Mengeneinheit</p>
<ul style="list-style-type: none"> VAT 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_5_2 FractionDigits 2 TotalDigits 15 Beschreibung Steuersatz</p>
<ul style="list-style-type: none"> QU 	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ CodelistUnits Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Mengeneinheit</p>
<ul style="list-style-type: none"> QTY 	<p>Häufigkeit 1 .. 1 Typ Decimal_13_3 FractionDigits 3 TotalDigits 13 Beschreibung ArtMenge, Anfrage-, Angebots- oder Bestellmenge (je nach Datenaustauschphase)</p>
<ul style="list-style-type: none"> TOTALPRICE 	<p>Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Gesamtpreis des Produkt. Diese ergibt sich aus dem</p>

Element/Attribut	Anmerkungen
	Nettopreis geteilt durch die Preisbasis und multipliziert mit der Menge.
	Beschreibung Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden.
	Beschreibung Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Nettopreis, Preisbasis und Menge nur zur Information. Für weitere Berechnungen wird der Gesamtpreis des Produkts verwendet.
REMARK	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString256 Length .. 256 WhiteSpace replace
SURCHARGE	Beschreibung Wichtiger Hinweis Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13
MATERIAL_SURCHARGE_LIST	Beschreibung Zuschlag Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MATERIAL_SURCHARGE_LIST_type
xs:sequence	Beschreibung Rohstoffangaben
MATERIAL	Häufigkeit 1 .. 1 Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistMaterials Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Rohstoff
MATERIAL_BASIS_WEIGHT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13
MATERIAL_BASIS_WEIGHT_UNIT	Beschreibung Angabe des Gewichtsanteils Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistUnits Pattern \c+ WhiteSpace collapse
MATERIAL_BASIS	Beschreibung Angabe der Gewichtsanteileinheit Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13
MATERIAL_BASIS_UNIT	Beschreibung Basiswert Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistUnits Pattern \c+ WhiteSpace collapse
MATERIAL_QUOTATION	Beschreibung Angabe der Basiseinheit auf den sich der Gewichtsanteil bezieht Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13
CURRENT_MATERIAL_QUOTATION	Beschreibung Basis Rohstoffnotierung-Notierung Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13
SYSTEM_REFERENCE	Beschreibung Aktuelle Rohstoffnotierung-Notierung Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SYSTEM_REFERENCE_type
xs:sequence	Beschreibung Referenznummern
SYSTEM	Häufigkeit 1 .. 1 Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string

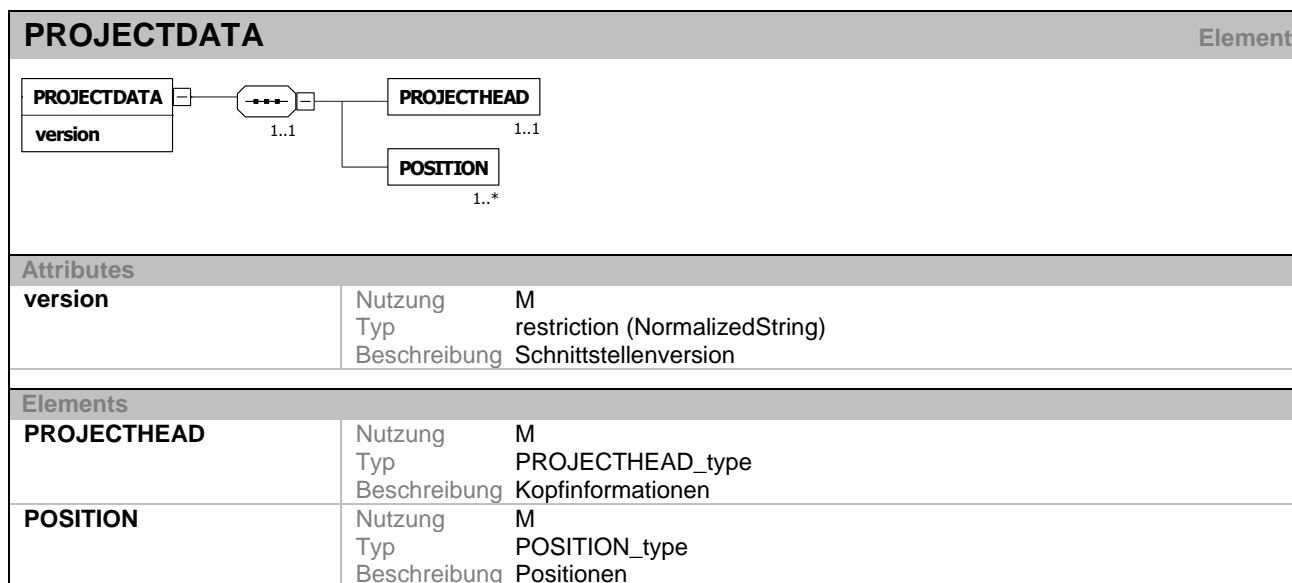
Element/Attribut	Anmerkungen
	Beschreibung Name des Systems
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string
	Beschreibung Identifikationsnummer im System
DATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string
	Beschreibung Positionsnummer im referenzierten System
DOCUMENT_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ DOCUMENT_REFERENCE_type
	Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
REFERENCE_TYPE_CODE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ CodelistReferenceDokument Pattern \c+ WhiteSpace collapse
	Beschreibung Art des Referenzierten Dokuments
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string
	Beschreibung Dokumentennummer
DOCUMENTDATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string
	Beschreibung Positionsnummer im referenzierten Dokument
MIME	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ MIME_type
	Beschreibung Multimediainformationen
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
MIMETYPE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace
	Beschreibung Art der Multimediadaten
MIMEDESC	Häufigkeit 0 .. 1 Typ NormalizedString40 Length .. 40 WhiteSpace replace
	Beschreibung Beschreibung der Multimediadaten
MIMEORDER	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:integer FractionDigits 0
	Beschreibung Reihenfolge der Multimediadaten
xs:choice	Häufigkeit 1 .. 1
MIME_DATA	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:base64Binary
	Beschreibung Multimediadaten
MIME_URL	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString256 Length .. 256 WhiteSpace replace
	Beschreibung URL Multimediadaten
MIME_FILENAME	Häufigkeit 1 .. 1 Typ NormalizedString100 Length .. 100 WhiteSpace replace
	Beschreibung Dateiname Multimediadaten
WAREGROUP_MAIN	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string
WAREGROUP	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string
LABOUR	Häufigkeit 1 .. 1 Typ LABOUR_type

Element/Attribut	Anmerkungen
xs:sequence	Beschreibung Dienstleistungs- / Lohnposition Häufigkeit 1 .. 1
LABOUR_KIND	Häufigkeit 1 .. 1 Typ LABOUR_KIND_type Length 1 .. 50 Pattern assembly craftsman external WhiteSpace replace Beschreibung Art der Dienstleistung
LABOUR_TEXT	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ TEXT_type Length .. 64000 Beschreibung Textposition
type	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern longdescription shortdescription marketingdescription usage_node WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
format	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern html rtf unformatted WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
LABOUR_PRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13 Beschreibung Lohnpreiswert
LABOUR_PRICEBASE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Lohnpreis Basis
LABOUR_UNIT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistTimeUnits Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Mengeneinheit
LABOUR_VAT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_5_2 FractionDigits 2 TotalDigits 15 Beschreibung Lohn Steuersatz
LABOUR_TIME	Häufigkeit 1 .. 1 Typ Decimal_13_3 FractionDigits 3 TotalDigits 13 Beschreibung Zeit
LABOUR_TOTALPRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Gesamtpreis des Lohns. Diese ergibt sich aus dem Lohnpreiswert geteilt durch die Lohn Preisbasis und multipliziert mit der Zeit. Beschreibung Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden. Beschreibung Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Lohnpreiswert, Preisbasis Lohn und Zeit nur zur Information. Für weitere Berechnungen wird der Gesamtpreis Lohn verwendet.

Element/Attribut	Anmerkungen
SYSTEM_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SYSTEM_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
SYSTEM	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Name des Systems
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Identifikationsnummer im System
DATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Positionsnummer im referenzierten System
DOCUMENT_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ DOCUMENT_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
REFERENCE_TYPE_CODE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ CodelistReferenceDokument Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Art des Referenzierten Dokuments
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Dokumentennummer
DOCUMENTDATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Positionsnummer im referenzierten Dokument
EXTERNAL_SERVICE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ EXTERNAL_SERVICE_type Beschreibung Dienstleistung / Lohnposition
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
EXTERNAL_SERVICE_KIND	Häufigkeit 1 .. 1 Typ EXTERNAL_SERVICE_KIND_type Length 1 .. 50 Pattern assembly craftsman external WhiteSpace replace Beschreibung Art der Dienstleistung
EXTERNAL_SERVICE_TEXT	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ TEXT_type Length .. 64000 Beschreibung Beschreibung der Dienstleistung
type	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern longdescription shortdescription marketingdescription usage_node WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
format	Typ restriction (NormalizedString) Length 1 .. 50 Use required Pattern html rtf unformatted WhiteSpace replace Beschreibung Format des Textes
EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13

Element/Attribut	Anmerkungen
EXTERNAL_SERVICE_PRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13 Beschreibung Preiswert
EXTERNAL_SERVICE_PRICEBASE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_2 FractionDigits 2 TotalDigits 13 Beschreibung Preisbasis
EXTERNAL_SERVICE_UNIT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ CodelistUnits Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Mengeneinheit
EXTERNAL_SERVICE_VAT	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_5_2 FractionDigits 2 TotalDigits 15 Beschreibung Steuersatz
EXTERNAL_SERVICE_QTY	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_3 FractionDigits 3 TotalDigits 13 Beschreibung Menge
EXTERNAL_SERVICE_TOTALPRICE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ Decimal_13_4 FractionDigits 4 TotalDigits 13 Beschreibung Gesamtpreis der Fremdleistung. Diese ergibt sich aus dem Preiswert der Fremdleistung geteilt durch die Preisbasis Fremdleistung und multipliziert mit der Zeit. Beschreibung Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden. Beschreibung Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Preiswert, Preisbasis und Zeit nur zur Information. Für weitere Berechnungen wird die Gesamtsumme verwendet.
SYSTEM_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ SYSTEM_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
SYSTEM	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Name des Systems
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Identifikationsnummer im System
DATE	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:date
LineID	Häufigkeit 0 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Positionsnummer im referenzierten System
DOCUMENT_REFERENCE	Häufigkeit 0 .. unbounded Typ DOCUMENT_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
xs:sequence	Häufigkeit 1 .. 1
REFERENCE_TYPE_CODE	Häufigkeit 1 .. 1 Typ CodelistReferenceDokument Pattern \c+ WhiteSpace collapse Beschreibung Art des Referenzierten Dokuments
ID	Häufigkeit 1 .. 1 Typ xs:string Beschreibung Dokumentennummer

Element/Attribut		Anmerkungen	
	DOCUMENTDATE	Häufigkeit	0 .. 1
		Typ	xs:date
	LineID	Häufigkeit	0 .. 1
		Typ	xs:string
		Beschreibung	Positionsnummer im referenzierten Dokument
	POSITION	Häufigkeit	1 .. 1
		Typ	POSITION_type
		Beschreibung	Position des Projekts



CodelistCountry		SimpleType
Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 3	
Typ	NormalizedString	
Whitespace	replace	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
AC	Ascension	
AD	Andorra	
AE	Vereinigte Arabische Emirate	
AF	Afghanistan	
AG	Antigua und Barbuda	
AI	Anguilla	
AL	Albanien	
AM	Armenien	
AN	Niederländische Antillen (historisch)	
AO	Angola	
AQ	Antarktika	
AR	Argentinien	
AS	Amerikanisch-Samoa	
AT	Österreich	
AU	Australien	
AW	Aruba	
AX	Åland	
AZ	Aserbaidsschan	
BA	Bosnien und Herzegowina	
BB	Barbados	
BD	Bangladesch	
BE	Belgien	
BF	Burkina Faso	
BG	Bulgarien	
BH	Bahrain	
BI	Burundi	
BJ	Benin	
BL	Saint-Barthélemy	
BM	Bermuda	
BN	Brunei Darussalam	

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
BO	Bolivien
BQ	Bonaire, Sint Eustatius und Saba (Niederlande)
BR	Brasilien
BS	Bahamas
BT	Bhutan
BU	Burma (jetzt Myanmar)
BV	Bouvetinsel
BW	Botswana
BY	Belarus (Weißrussland)
BZ	Belize
CA	Kanada
CC	Kokosinseln
CD	Kongo, Demokratische Republik (ehem. Zaire)
CE	Europäische Gemeinschaft
CF	Zentralafrikanische Republik
CG	Kongo, Republik (ehem. K.-Brazzaville)
CH	Schweiz (Confoederatio Helvetica)
CI	Côte d'Ivoire (Elfenbeinküste)
CK	Cookinseln
CL	Chile
CM	Kamerun
CN	China, Volksrepublik
CO	Kolumbien
CP	Clipperton (reserviert für ITU)
CR	Costa Rica
CU	Kuba
CV	Kap Verde
CW	Curaçao
CX	Weihnachtsinsel
CY	Zypern
CZ	Tschechien
DD	Deutsche Demokratische Republik (historisch)
DE	Deutschland
DG	Diego Garcia (reserviert für ITU)
DJ	Dschibuti
DK	Dänemark
DM	Dominica
DO	Dominikanische Republik
DZ	Algerien
EA	Ceuta, Melilla
EC	Ecuador
EE	Estland
EG	Ägypten
EH	Westsahara
ER	Eritrea
ES	Spanien
ET	Äthiopien
EU	Europäische Union
FI	Finnland
FJ	Fidschi
FK	Falklandinseln
FM	Mikronesien
FO	Färöer
FR	Frankreich
FX	Frankreich, France métropolitaine
GA	Gabun

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
GB	Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland
GD	Grenada
GE	Georgien
GF	Französisch-Guayana
GG	Guernsey (Kanalinsel)
GH	Ghana
GI	Gibraltar
GL	Grönland
GM	Gambia
GN	Guinea
GP	Guadeloupe
GQ	Äquatorialguinea
GR	Griechenland
GS	Südgeorgien und die Südlichen Sandwichinseln
GT	Guatemala
GU	Guam
GW	Guinea-Bissau
GY	Guyana
HK	Hongkong
HM	Heard und McDonaldinseln
HN	Honduras
HR	Kroatien
HT	Haiti
HU	Ungarn
IC	Kanarische Inseln
ID	Indonesien
IE	Irland
IL	Israel
IM	Insel Man
IN	Indien
IO	Britisches Territorium im Indischen Ozean
IQ	Irak
IR	Iran, Islamische Republik
IS	Island
IT	Italien
JE	Jersey (Kanalinsel)
JM	Jamaika
JO	Jordanien
JP	Japan
KE	Kenia
KG	Kirgisistan
KH	Kambodscha
KI	Kiribati
KM	Komoren
KN	St. Kitts und Nevis
KP	Korea, Demokratische Volksrepublik (Nordkorea)
KR	Korea, Republik (Südkorea)
KW	Kuwait
KY	Kaimaninseln
KZ	Kasachstan
LA	Laos, Demokratische Volksrepublik
LB	Libanon
LC	St. Lucia
LI	Liechtenstein
LK	Sri Lanka
LR	Liberia

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
LS	Lesotho
LT	Litauen
LU	Luxemburg
LV	Lettland
LY	Libyen
MA	Marokko
MC	Monaco
MD	Moldawien (Republik Moldau)
ME	Montenegro
MF	Saint-Martin (franz. Teil)
MG	Madagaskar
MH	Marshallinseln
MK	Mazedonien
ML	Mali
MM	Myanmar (Burma)
MN	Mongolei
MO	Macau
MP	Nördliche Marianen
MQ	Martinique
MR	Mauretanien
MS	Montserrat
MT	Malta
MU	Mauritius
MV	Malediven
MW	Malawi
MX	Mexiko
MY	Malaysia
MZ	Mosambik
NA	Namibia
NC	Neukaledonien
NE	Niger
NF	Norfolkinsel
NG	Nigeria
NI	Nicaragua
NL	Niederlande
NO	Norwegen
NP	Nepal
NR	Nauru
NU	Niue
NZ	Neuseeland
OM	Oman
PA	Panama
PE	Peru
PF	Französisch-Polynesien
PG	Papua-Neuguinea
PH	Philippinen
PK	Pakistan
PL	Polen
PM	Saint-Pierre und Miquelon
PN	Pitcairnin Inseln
PR	Puerto Rico
PS	Staat Palästina
PT	Portugal
PW	Palau
PY	Paraguay
QA	Katar

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
RE	Réunion
RO	Rumänien
RS	Serbien
RU	Russische Föderation
RW	Ruanda
SA	Saudi-Arabien
SB	Salomonen
SC	Seychellen
SD	Sudan
SE	Schweden
SG	Singapur
SH	St. Helena
SI	Slowenien
SJ	Svalbard und Jan Mayen
SK	Slowakei
SL	Sierra Leone
SM	San Marino
SN	Senegal
SO	Somalia
SR	Suriname
SS	Südsudan
ST	São Tomé und Príncipe
SV	El Salvador
SX	Sint Maarten (niederl. Teil)
SY	Syrien, Arabische Republik
SZ	Swasiland
TA	Tristan da Cunha
TC	Turks- und Caicosinseln
TD	Tschad
TF	Französische Süd- und Antarktisgebiete
TG	Togo
TH	Thailand
TJ	Tadschikistan
TK	Tokelau
TL	Osttimor (Timor-Leste)
TM	Turkmenistan
TN	Tunesien
TO	Tonga
TR	Türkei
TT	Trinidad und Tobago
TV	Tuvalu
TW	Republik China (Taiwan)
TZ	Tansania, Vereinigte Republik
UA	Ukraine
UG	Uganda
UM	United States Minor Outlying Islands
US	Vereinigte Staaten von Amerika
UY	Uruguay
UZ	Usbekistan
VA	Vatikanstadt
VC	St. Vincent und die Grenadinen
VE	Venezuela
VG	Britische Jungferninseln
VI	Amerikanische Jungferninseln
VN	Vietnam
VU	Vanuatu

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
WF	Wallis und Futuna
WS	Samoa
XK	Kosovo[3][4]
YE	Jemen
YT	Mayotte
ZA	Südafrika
ZM	Sambia
ZR	Zaire (jetzt Demokratische Republik Kongo)
ZW	Simbabwe

CodelistMaterials		SimpleType
Typ	xs:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
AG		
AL		
AU		
CD		
CR		
CU		
MG		
NI		
PB		
PL		
SN		
W		
ZN		

CodelistReferenceDokument		SimpleType
Typ	xs:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
AAA	Auftragsbestätigungsnummer	
AAB	Proforma-Rechnung	
AAG	Angebotsnummer	
AAJ	Lieferauftragsnummer	
AAL	Zeichnungsnummer	
AAM	Frachtbriefnummer	
AAS	Transportdokumenten-Nummer	
ABT	Zollerklärungsnummer	
AER	Projektspezifikationsnummer	
AGG	Reklamationsnummer	
AJS	Vereinbarungs-Nummer	
ALO	Wareneingangsmeldung-Nummer	
ALQ	Nummer einer Rücksendungsanzeige	
API	Bestandsberichtnr. Bei Inventurdifferenzen in Berechnung	
ASI	Referenznummer zum Abliefernachweis	
AUD	Inkasso-Referenz	
AWR	Ursprungsbelegnummer	
BC	Vertragsnummer (Käufer)	
BO	Rahmenauftragsnummer	

Anwendbare Codes	Name/Beschreibung
CD	Gutschrift
DL	Belastungsanzeige
MG	Zählernummer
OI	Vorherige Rechnungsnummer
PK	Packlistennummer
PL	Preisliste
POR	Bestellantwort
PP	Bestelländerung
TIN	Transportauftragsnummer
VN	Auftragsnummer (Lieferant)

CodelistTimeUnits		SimpleType
Typ	xs:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
AW		
DAY		
HUR		
MIN		
WEE		

CodelistUnits		SimpleType
Typ	xs:NMTOKEN	
Pattern	\c+	
Whitespace	collapse	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
CMK		
CMQ		
CMT		
DZN		
GRM		
HLT		
KGM		
KMT		
LTR		
MMT		
MTK		
MTQ		
MTR		
PCE		
PR		
SET		
TNE		

CONTACT_type		ComplexType
<div>CONTACT_type</div> <div>type</div>		
Beschreibung	Kontaktdaten	
Typ	NormalizedString40	
Length	.. 40	

Whitespace		replace
Attributes		
type	Nutzung	M
	Typ	restriction (NormalizedString)
	Beschreibung	Art der Kontaktdaten

DATE_type		ComplexType
<div><div>DATE_type</div><div>type</div></div>		
Beschreibung	Datumsangaben zum Projeket	
Typ	xs:date	
Attributes		
type	Nutzung	M
	Typ	restriction (NormalizedString)
	Beschreibung	Art des Datums

Decimal_13_2		SimpleType
Typ	xs:decimal	
FractionDigits / TotalDigits	2	/ 13

Decimal_13_3		SimpleType
Beschreibung	Dezimalwert mit insgesamt 13 Stellen, davon 2 nach dem Komma	
Typ	xs:decimal	
FractionDigits / TotalDigits	3	/ 13

Decimal_13_4		SimpleType
Typ	xs:decimal	
FractionDigits / TotalDigits	4	/ 13

Decimal_5_2		SimpleType
Typ	xs:decimal	
FractionDigits / TotalDigits	2	/ 15

DOCUMENT_REFERENCE_HEAD_type

ComplexType

```

graph LR
    A[DOCUMENT_REFERENCE_HEAD_type 1..1] --- B[REFERENCE_TYPE_CODE 1..1]
    A --- C[ID 1..1]
    A --- D[DOCUMENTDATE 0..1]

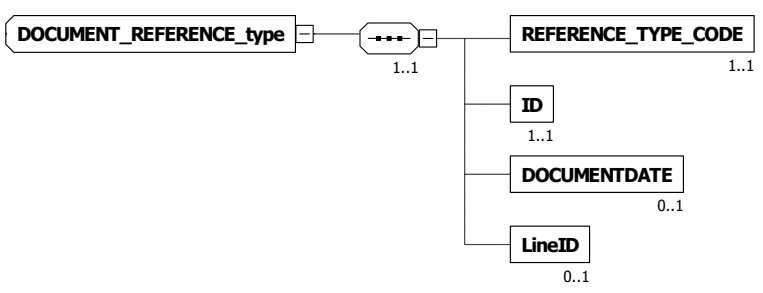
```

Beschreibung

Referenz auf ein Zusatzdokument

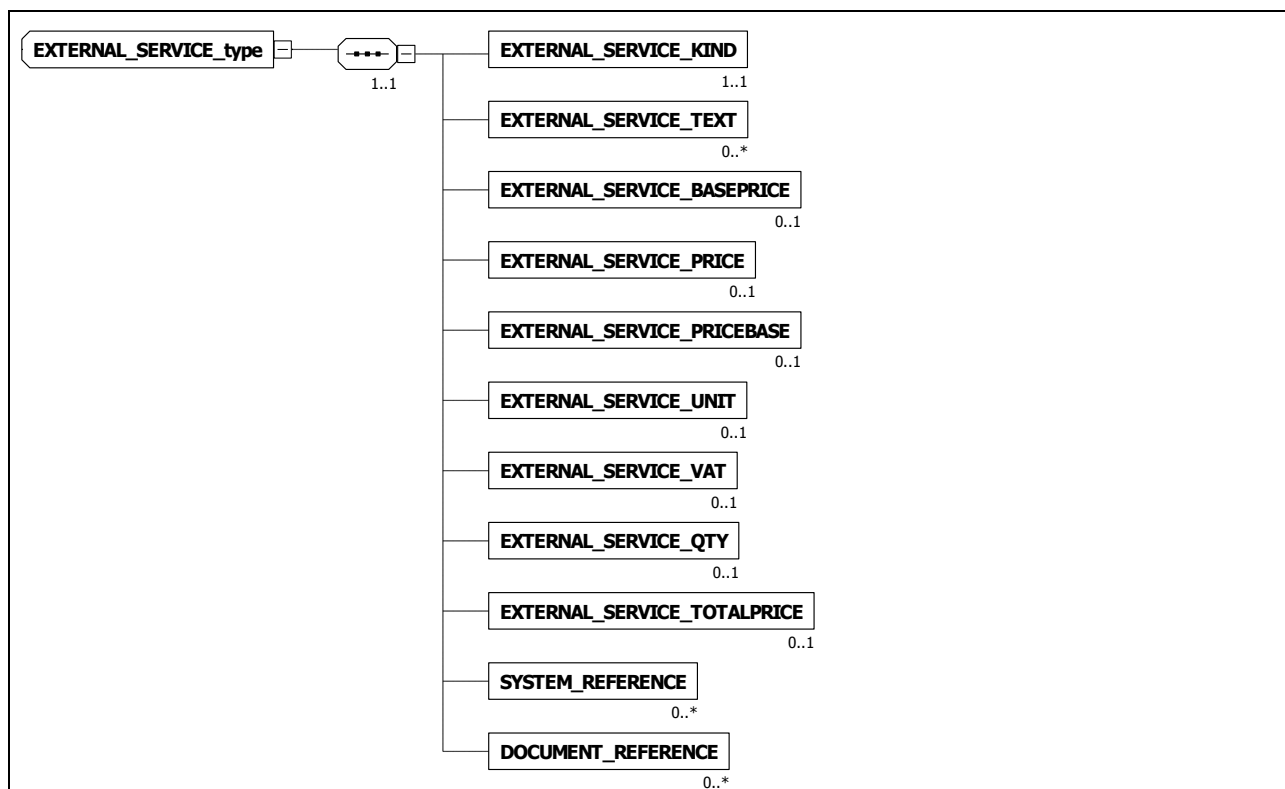
Elements

REFERENCE_TYPE_CODE	Nutzung	M
	Typ	CodelistReferenceDokument
	Beschreibung	Art des Referenzierten Dokuments
ID	Nutzung	M
	Typ	xs:string
	Beschreibung	Dokumentnummer
DOCUMENTDATE	Nutzung	O
	Typ	xs:date

DOCUMENT_REFERENCE_type		ComplexType
		
Beschreibung		Referenz auf ein Zusatzdokument
Elements		
REFERENCE_TYPE_CODE	Nutzung Typ Beschreibung	M CodelistReferenceDokument Art des Referenzierten Dokuments
ID	Nutzung Typ Beschreibung	M xs:string Dokumentennummer
DOCUMENTDATE	Nutzung Typ	O xs:date
LineID	Nutzung Typ Beschreibung	O xs:string Positionsnummer im referenzierten Dokument

EXTERNAL_SERVICE_KIND_type		SimpleType
Beschreibung		Art der Leistung
Typ		NormalizedString50
Pattern		assembly craftsman external
Length		1 .. 50
Whitespace		replace

EXTERNAL_SERVICE_type		ComplexType
-----------------------	--	-------------



Beschreibung

Dienstleistung / Lohnposition

Elements

EXTERNAL_SERVICE_KIND	Nutzung Typ Beschreibung	M EXTERNAL_SERVICE_KIND_type Art der Dienstleistung
EXTERNAL_SERVICE_TEXT	Nutzung Typ Beschreibung	O TEXT_type Textposition
EXTERNAL_SERVICE_BASEPRICE	Nutzung Typ	O Decimal_13_4
EXTERNAL_SERVICE_PRICE	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Preiswert Fremdleistung
EXTERNAL_SERVICE_PRICEBASE	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_2 Preisbasis Fremdleistung
EXTERNAL_SERVICE_UNIT	Nutzung Typ Beschreibung	O CodelistUnits Mengeneinheit Fremdleistung
EXTERNAL_SERVICE_VAT	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_5_2 Steuersatz Fremdleistung
EXTERNAL_SERVICE_QTY	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_3 Zeit
EXTERNAL_SERVICE_TOTALPRICE	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Gesamtpreis der Fremdleistung. Diese ergibt sich aus dem Preiswert der Fremdleistung geteilt durch die Preisbasis Fremdleistung und multipliziert mit der Zeit. Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden. Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Preiswert, Preisbasis und Zeit nur zur Information. Für weitere Berechnungen wir

Elements		
		die Gesamtsumme verwendet.
SYSTEM_REFERENCE	Nutzung	O
	Typ	SYSTEM_REFERENCE_type
	Beschreibung	Referenznummern
DOCUMENT_REFERENCE	Nutzung	O
	Typ	DOCUMENT_REFERENCE_type
	Beschreibung	Referenznummern

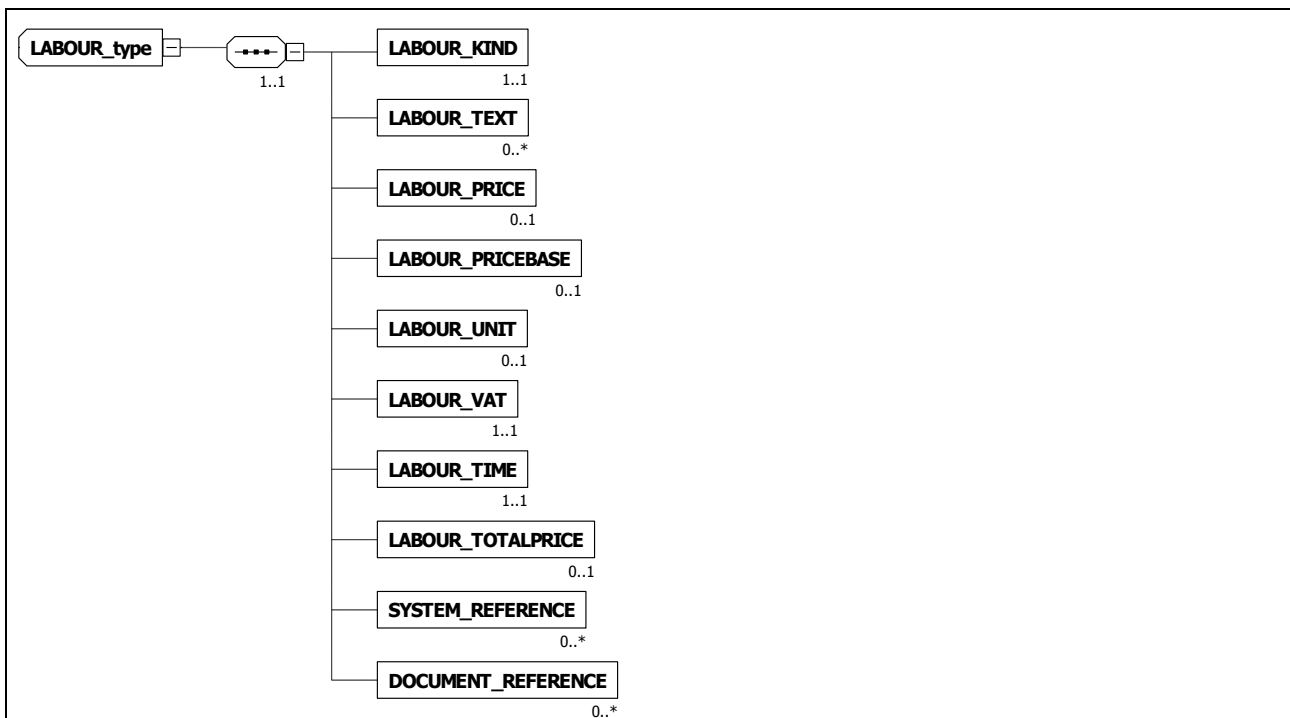
GTIN		SimpleType
Typ	xs:string	
Pattern	[0-9]*	
Length	.. 14	

IDENTIFICATION_NUMBER_type		ComplexType
<div><div>IDENTIFICATION_NUMBER_type</div><div>type</div></div>		
Beschreibung	Informationennummer wie Bestellnummer, Angebotsnummer usw.	
Typ	NormalizedString40	
Length	.. 40	
Whitespace	replace	
Attributes		
type	Nutzung	M
	Typ	restriction (NormalizedString)
	Beschreibung	Art der Identifikationsnummer

ISOCur		SimpleType
Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 3	
Typ	NormalizedString	
Whitespace	replace	

LABOUR_KIND_type		SimpleType
Beschreibung	Art der Leistung	
Typ	NormalizedString50	
Pattern	assembly craftsman external	
Length	1 .. 50	
Whitespace	replace	

LABOUR_type		ComplexType
-------------	--	-------------



Beschreibung Dienstleistung / Lohnposition

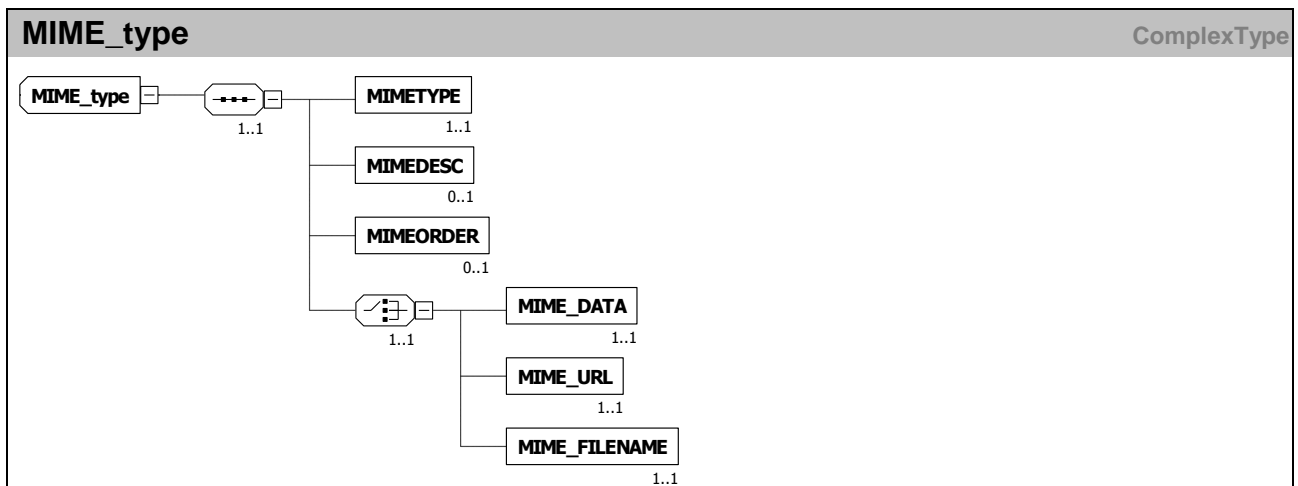
Elements

LABOUR_KIND	Nutzung Typ Beschreibung	M LABOUR_KIND_type Art der Dienstleistung
LABOUR_TEXT	Nutzung Typ Beschreibung	O TEXT_type Textposition
LABOUR_PRICE	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Lohnpreiswert
LABOUR_PRICEBASE	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_2 Lohnpreis Basis
LABOUR_UNIT	Nutzung Typ Beschreibung	O CodelistTimeUnits Mengeneinheit
LABOUR_VAT	Nutzung Typ Beschreibung	M Decimal_5_2 Lohn Steuersatz
LABOUR_TIME	Nutzung Typ Beschreibung	M Decimal_13_3 Zeit
LABOUR_TOTALPRICE	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_2 Gesamtpreis des Lohns. Diese ergibt sich aus dem Lohnpreiswert geteilt durch die Lohn Preisbasis und multipliziert mit der Zeit. Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden. Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Lohnpreiswert, Preisbasis Lohn und Zeit nur zur Information. Für weitere Berechnungen wird der Gesamtpreis Lohn verwendet.
SYSTEM_REFERENCE	Nutzung Typ Beschreibung	O SYSTEM_REFERENCE_type Referenznummern
DOCUMENT_REFERENCE	Nutzung Typ	O DOCUMENT_REFERENCE_type

Elements	
	Beschreibung Referenznummern

LONGDESCRIPTION_type		ComplexType
<div><div>LONGDESCRIPTION_type</div><div>format</div></div>		
Beschreibung	Langtextes	
Typ	String64000	
Length	.. 64000	
Attributes		
format	Nutzung	M
	Typ	restriction (NormalizedString)
	Beschreibung	Format des Langtextes

MATERIAL_SURCHARGE_LIST_type		ComplexType
<div><div>MATERIAL_SURCHARGE_LIST_type</div><div><div>1..1</div><div><div>MATERIAL</div><div>MATERIAL_BASIS_WEIGHT</div><div>MATERIAL_BASIS_WEIGHT_UNIT</div><div>MATERIAL_BASIS</div><div>MATERIAL_BASIS_UNIT</div><div>MATERIAL_QUOTATION</div><div>CURRENT_MATERIAL_QUOTATION</div></div><div><div>0..1</div><div>0..1</div><div>0..1</div><div>0..1</div><div>0..1</div><div>0..1</div><div>0..1</div></div></div></div>		
Beschreibung	Struktur zur Abbildung der Rohstoffanteile für NE-Metalle	
Elements		
MATERIAL	Nutzung Typ Beschreibung	O CodelistMaterials Rohstoff
MATERIAL_BASIS_WEIGHT	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Angabe des Gewichtsanteils
MATERIAL_BASIS_WEIGHT_UNIT	Nutzung Typ Beschreibung	O CodelistUnits Angabe der Gewichtsanteilseinheit
MATERIAL_BASIS	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Basiswert
MATERIAL_BASIS_UNIT	Nutzung Typ Beschreibung	O CodelistUnits Angabe der Basiseinheit auf den sich der Gewichtsanteil bezieht
MATERIAL_QUOTATION	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Basis Rohstoffnotierung-Notierung
CURRENT_MATERIAL_QUOTATION	Nutzung Typ Beschreibung	O Decimal_13_4 Aktuelle Rohstoffnotierung-Notierung



Beschreibung Multimedialinformationen

Elements

MIMETYPE	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString40 Art der Multimedialdaten
MIMEDESC	Nutzung Typ Beschreibung	O NormalizedString40 Beschreibung der Multimedialdaten
MIMEORDER	Nutzung Typ Beschreibung	O xs:integer Reihenfolge der Multimedialdaten
MIME_DATA	Nutzung Typ Beschreibung	M xs:base64Binary Multimedialdaten
MIME_URL	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString256 URL Multimedialdaten
MIME_FILENAME	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString100 Dateiname Multimedialdaten

NormalizedString

SimpleType

Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette ohne Längenbegrenzung
Typ	xs:normalizedString
Whitespace	replace

NormalizedString100

SimpleType

Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 100
Typ	NormalizedString
Length	.. 100
Whitespace	replace

NormalizedString20

SimpleType

Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 15
Typ	NormalizedString
Length	.. 20
Whitespace	replace

NormalizedString256

SimpleType

Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 256
---------------------	--

Typ	NormalizedString
Length	.. 256
Whitespace	replace

NormalizedString40		SimpleType
Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 40	
Typ	NormalizedString	
Length	.. 40	
Whitespace	replace	

NormalizedString50		SimpleType
Beschreibung	Einzeilige Zeichenkette der max. Länge 50	
Typ	NormalizedString	
Length	.. 50	
Whitespace	replace	

PARTYID_type		ComplexType
<div><div>PARTYID_type</div><div>type</div></div>		
Beschreibung	Identifikation Projektbeteiligter	
Typ	NormalizedString40	
Length	.. 40	
Whitespace	replace	
Attributes		
type	Nutzung	M
	Typ	NormalizedString40
	Beschreibung	Art der Identifikation

PARTY_type

ComplexType

Beschreibung

Projektbeteiligten

Attributes

type	Nutzung	M
	Typ	restriction (NormalizedString)
	Beschreibung	Art des Projektbeteiligten

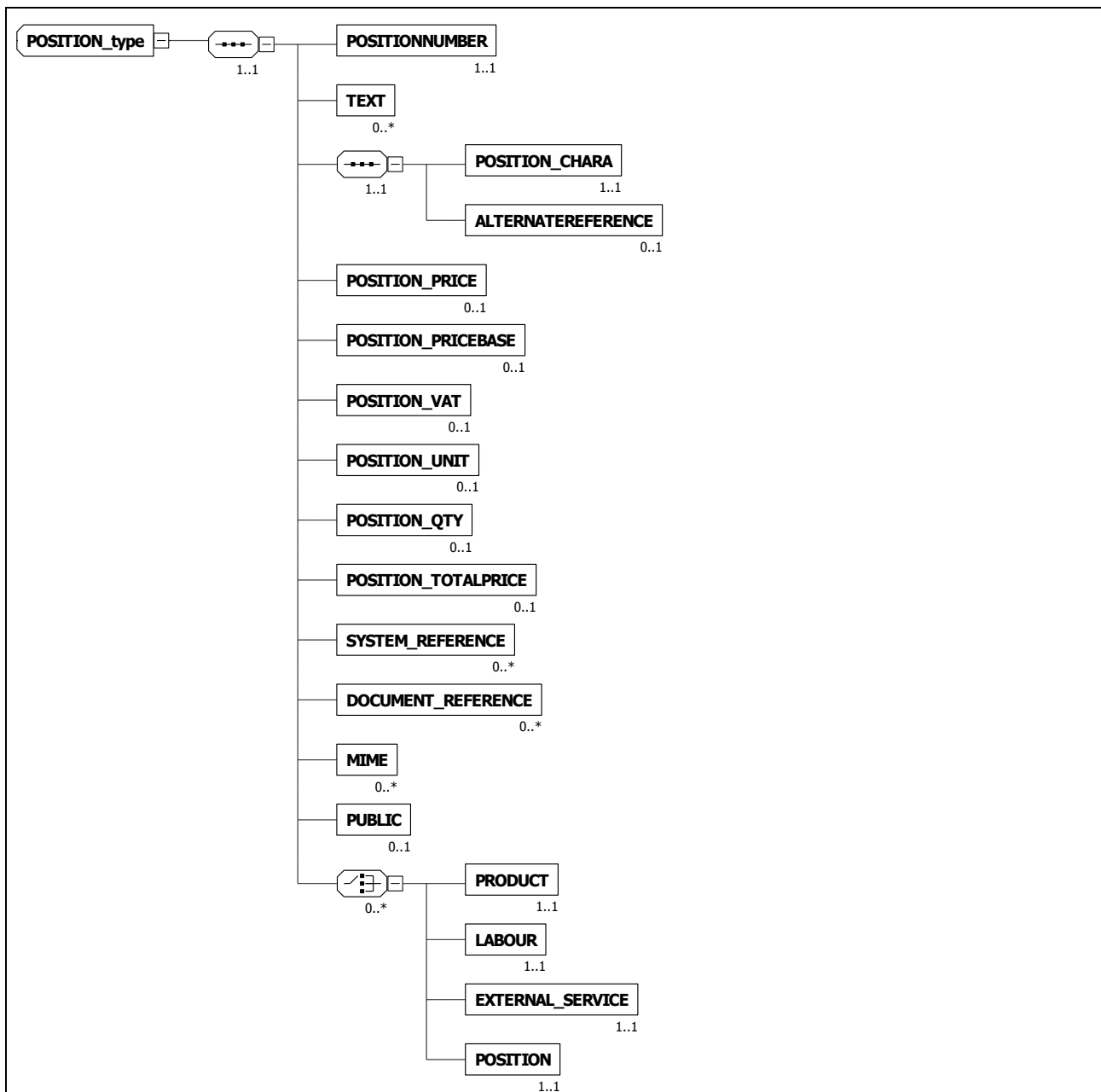
Elements

PARTYID	Nutzung	O
	Typ	PARTYID type

Elements	
	Beschreibung Identifikation Projektbeteiligter
NAME1	Nutzung M Typ NormalizedString40 Beschreibung Name 1 Projektbeteiligter
NAME2	Nutzung O Typ NormalizedString40 Beschreibung Name 2 Projektbeteiligter
NAME3	Nutzung O Typ NormalizedString40 Beschreibung Name 3 Projektbeteiligter
ADDRESS	Nutzung O Beschreibung Adresse Projektbeteiligter
CONTACT	Nutzung O Typ CONTACT_type Beschreibung Kontaktdaten

POSITIONCHARA_type		SimpleType
Beschreibung	Art der Position	
Typ	NormalizedString	
Whitespace	replace	
Anwendbare Codes	Name/Beschreibung	
alternate		
normal		
provis		

POSITION_type	ComplexType
---------------	-------------

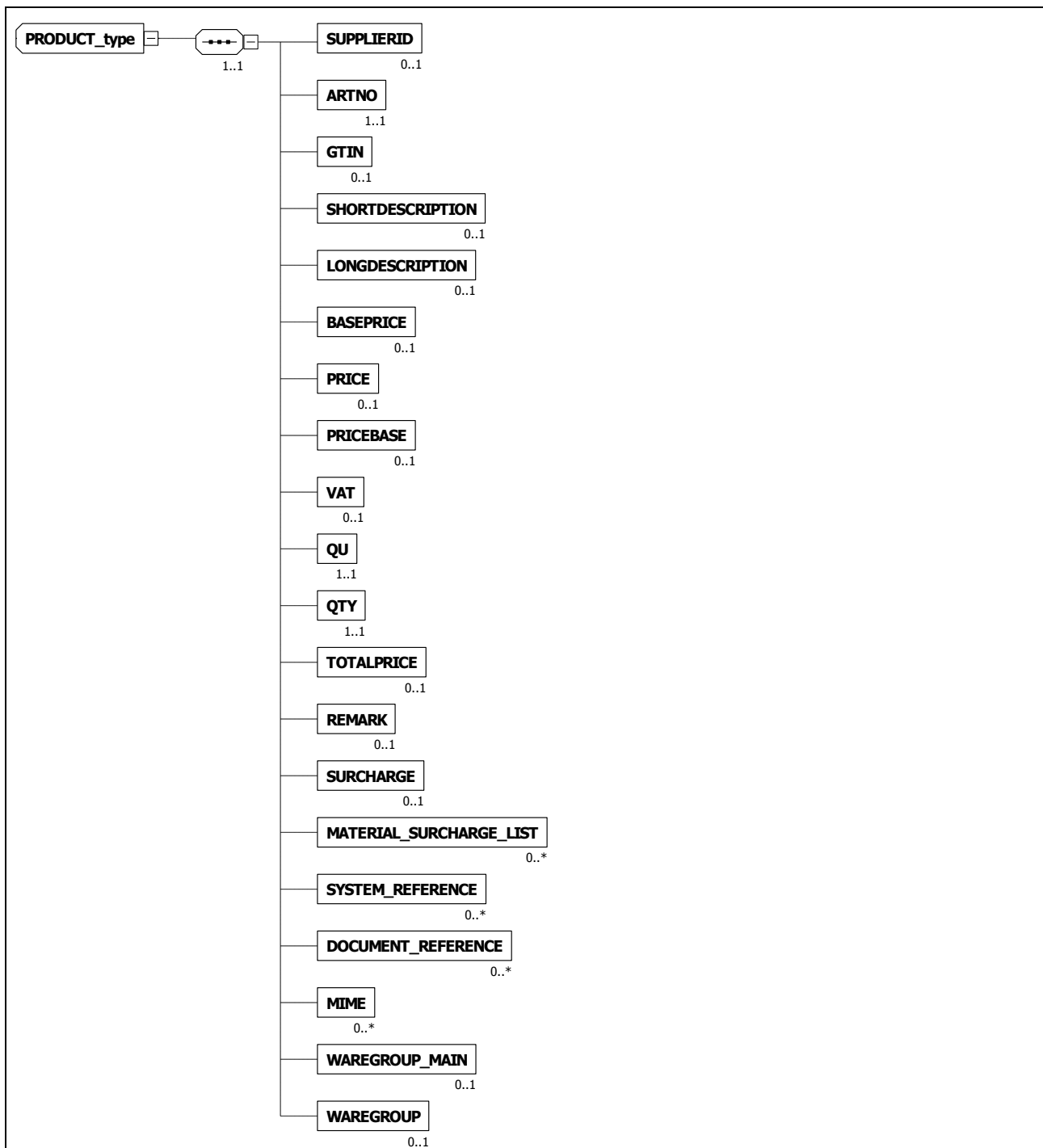


Beschreibung		Projektposition	
Elements			
POSITIONNUMBER	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString40 Positionsname	
TEXT	Nutzung Typ Beschreibung	O TEXT_type Text	
POSITION_CHARA	Nutzung Typ Beschreibung	M POSITIONCHARA_type Art der Projektposition	
ALTERNATEREFERENCE	Nutzung Typ Beschreibung	O NormalizedString40 Referenz Alternativposition	
POSITION PRICE	Nutzung	O	

Elements		
	Typ	Decimal_13_4
	Beschreibung	Preiswert
POSITION_PRICEBASE	Nutzung	O
	Typ	Decimal_13_2
	Beschreibung	Preis bezieht sich auf "n" Einheiten der Preis Mengeneinheit
POSITION_VAT	Nutzung	O
	Typ	Decimal_5_2
	Beschreibung	Steuersatz
POSITION_UNIT	Nutzung	O
	Typ	CodelistUnits
POSITION_QTY	Nutzung	O
	Typ	Decimal_13_3
	Beschreibung	ArtMenge, Anfrage-, Angebots- oder Bestellmenge (je nach Datenaustauschphase)
POSITION_TOTALPRICE	Nutzung	O
	Typ	Decimal_13_2
	Beschreibung	Positionspreis
SYSTEM_REFERENCE	Nutzung	O
	Typ	SYSTEM_REFERENCE_type
	Beschreibung	Referenznummern
DOCUMENT_REFERENCE	Nutzung	O
	Typ	DOCUMENT_REFERENCE_type
	Beschreibung	Referenznummern
MIME	Nutzung	O
	Typ	MIME_type
	Beschreibung	Multimediainformationen
PUBLIC	Nutzung	O
	Typ	xs:boolean
PRODUCT	Nutzung	M
	Typ	PRODUCT_type
	Beschreibung	Artikelposition
LABOUR	Nutzung	M
	Typ	LABOUR_type
	Beschreibung	Dienstleistungs- / Lohnposition
EXTERNAL_SERVICE	Nutzung	M
	Typ	EXTERNAL_SERVICE_type
	Beschreibung	Dienstleistung / Lohnposition
POSITION	Nutzung	M
	Typ	POSITION_type
	Beschreibung	Position des Projekts

PRODUCT_type

ComplexType



Beschreibung

Produktposition

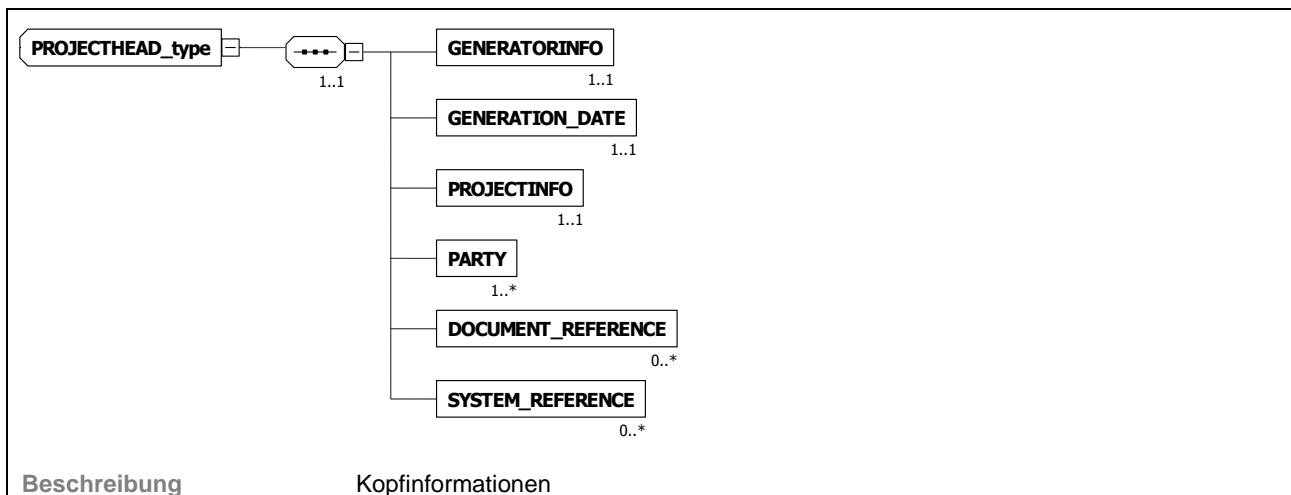
Elements

SUPPLIERID	Nutzung Typ Beschreibung	O SUPPLIERID_type Lieferantenidentification
ARTNO	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString20 Artikelnummer des Lieferanten
GTIN	Nutzung Typ	O GTIN

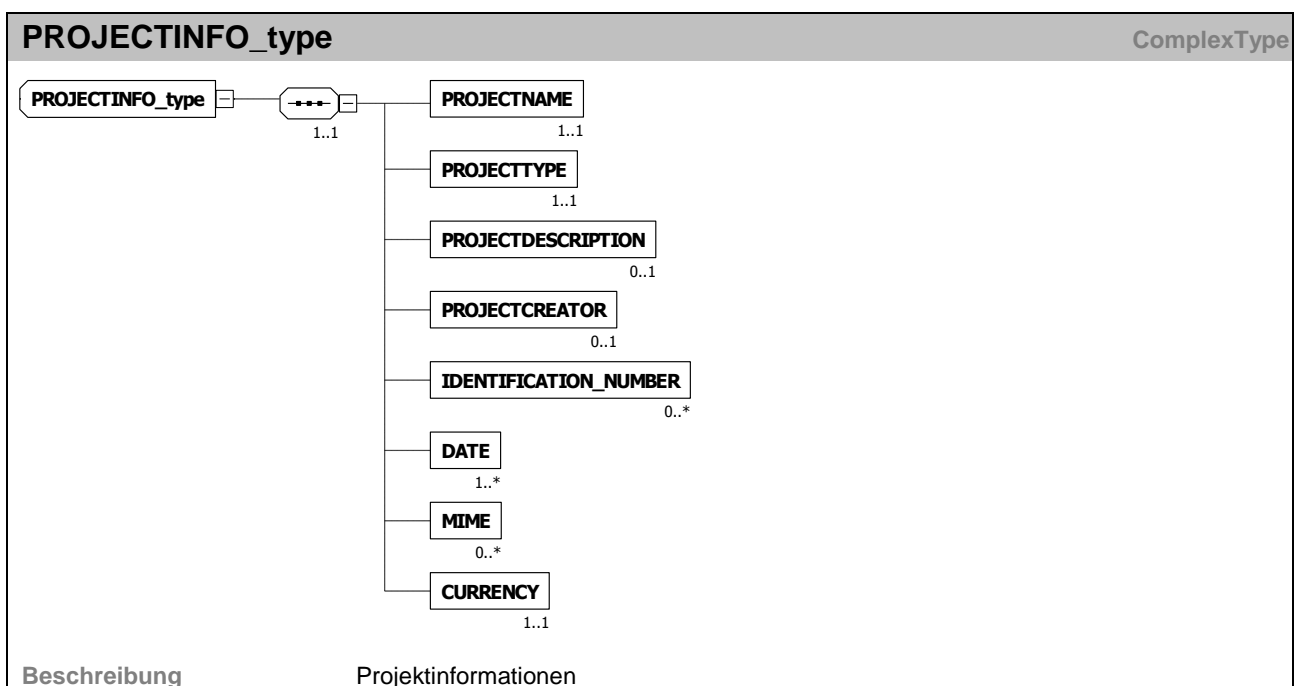
Elements	
	Beschreibung GTIN-Nummer des Artikels
SHORTDESCRIPTION	Nutzung O Typ SHORTDESCRIPTION_type Beschreibung Kurztext
LONGDESCRIPTION	Nutzung O Typ LONGDESCRIPTION_type Beschreibung Langtext
BASEPRICE	Nutzung O Typ Decimal_13_4 Beschreibung Der BASEPRICE ist der Preis, der die BASIS für die Berechnung des Abgabepreises darstellen
PRICE	Nutzung O Typ Decimal_13_4 Beschreibung Abgabepreis inkl. aller Zuschläge und Rabatte bezogen auf die angegebenen Menge
PRICEBASE	Nutzung O Typ Decimal_13_2 Beschreibung Preis bezieht sich auf "n" Einheiten der Mengeneinheit
VAT	Nutzung O Typ Decimal_5_2 Beschreibung Steuersatz
QU	Nutzung M Typ CodelistUnits Beschreibung Mengeneinheit
QTY	Nutzung M Typ Decimal_13_3 Beschreibung ArtMenge, Anfrage-, Angebots- oder Bestellmenge (je nach Datenaustauschphase)
TOTALPRICE	Nutzung O Typ Decimal_13_2 Beschreibung Gesamtpreis des Produkts. Diese ergibt sich aus dem Nettopreis geteilt durch die Preisbasis und multipliziert mit der Menge. Sofern der Wert angegeben wird ist dieser auf zwei Stellen zu Runden. Sofern der Wert angegeben ist, dienen die Angaben Nettopreis, Preisbasis und Menge nur zur Information. Für weitere Berechnungen wird der Gesamtpreis des Produkts verwendet.
REMARK	Nutzung O Typ NormalizedString256 Beschreibung Wichtiger Hinweis
SURCHARGE	Nutzung O Typ Decimal_13_4 Beschreibung Zuschlag
MATERIAL_SURCHARGE_LIST	Nutzung O Typ MATERIAL_SURCHARGE_LIST_type Beschreibung Rohstoffangaben
SYSTEM_REFERENCE	Nutzung O Typ SYSTEM_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
DOCUMENT_REFERENCE	Nutzung O Typ DOCUMENT_REFERENCE_type Beschreibung Referenznummern
MIME	Nutzung O Typ MIME_type Beschreibung Multimediainformationen
WAREGROUP_MAIN	Nutzung O Typ xs:string
WAREGROUP	Nutzung O Typ xs:string

PROJECTHEAD_type

ComplexType



Elements		
GENERATORINFO	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString100 Informationen über das generierende System
GENERATION_DATE	Nutzung Typ Beschreibung	M xs:date Datum der Erstellung des Dokuments
PROJECTINFO	Nutzung Typ Beschreibung	M PROJECTINFO_type Projektinformationen
PARTY	Nutzung Typ Beschreibung	M PARTY_type Projektbeteiligter
DOCUMENT_REFERENCE	Nutzung Typ Beschreibung	O DOCUMENT_REFERENCE_HEAD_type Referenz auf ein Zusatzdokument
SYSTEM_REFERENCE	Nutzung Typ Beschreibung	O SYSTEM_REFERENCE_HEAD_type Referenznummer der Position inkl. System und Ebene



Elements		
PROJECTNAME	Nutzung Typ Beschreibung	M NormalizedString100 Projektname
PROJECTTYPE	Nutzung Typ Beschreibung	M PROJECTTYPE_type Art des Projekts
PROJECTDESCRIPTION	Nutzung Beschreibung	O Projektbeschreibung
PROJECTCREATOR	Nutzung Typ Beschreibung	O NormalizedString100 Ersteller
IDENTIFICATION_NUMBER	Nutzung Typ Beschreibung	O IDENTIFICATION_NUMBER_type Identifikationsnummern
DATE	Nutzung Typ Beschreibung	M DATE_type Datumsangaben
MIME	Nutzung Typ Beschreibung	O MIME_type Multimeidainformationen
CURRENCY	Nutzung Typ Beschreibung	M ISOCur Währung

PROJECTTYPE_type		SimpleType
Beschreibung	Art des Projekts	
Typ	NormalizedString50	
Pattern	offer order konfiguration	
Length	1 .. 50	
Whitespace	replace	

SHORTDESCRIPTION_type		ComplexType
<div><div>SHORTDESCRIPTION_type</div><div>format</div></div>		
Beschreibung	Kurztext	
Typ	NormalizedString256	
Length	.. 256	
Whitespace	replace	
Attributes		
format	Nutzung	M
	Typ	restriction (NormalizedString)
	Beschreibung	Format des Kurztextes

String64000		SimpleType
Beschreibung	Zeichenkette der max. Länge 64000	
Typ	xs:string	
Length	.. 64000	

SUPPLIERID_type		ComplexType
<div> <div>SUPPLIERID_type</div> <div>type</div> </div>		
Beschreibung	Lieferantenidentifikation	

Typ	NormalizedString40
Length	.. 40
Whitespace	replace
Attributes	
type	Nutzung M Typ restriction (NormalizedString50) Beschreibung Art der Lieferantenidentifikation

SYSTEM_REFERENCE_HEAD_type
ComplexType

```

graph LR
    SRH[SYSTEM_REFERENCE_HEAD_type 1..1] --> S[SYSTEM 1..1]
    SRH --> ID[ID 1..1]
    SRH --> DATE[DATE 0..1]
    SRH --> LineID[LineID 0..1]

```

Beschreibung

Referenznummer der Position inkl. System und Ebene

Elements		
SYSTEM	Nutzung Typ Beschreibung	M xs:string Name des Systems
ID	Nutzung Typ Beschreibung	M xs:string Identifikationsnummer im System
DATE	Nutzung Typ	O xs:date
LineID	Nutzung Typ Beschreibung	O xs:string Positionsnummer im referenzierten System

SYSTEM_REFERENCE_type

ComplexType

```

graph LR
    A[SYSTEM_REFERENCE_type 1..1] --> B[SYSTEM 1..1]
    A --> C[ID 1..1]
    A --> D[DATE 0..1]
    A --> E[LineID 0..1]

```

Beschreibung

Referenznummer der Position inkl. System und Ebene

Elements

SYSTEM	<div>Nutzung</div> <div>M</div> <div>Typ</div> <div>xs:string</div> <div>Beschreibung</div> <div>Name des Systems</div>
ID	<div>Nutzung</div> <div>M</div> <div>Typ</div> <div>xs:string</div> <div>Beschreibung</div> <div>Identifikationsnummer im System</div>
DATE	<div>Nutzung</div> <div>O</div> <div>Typ</div> <div>xs:date</div>
LineID	<div>Nutzung</div> <div>O</div> <div>Typ</div> <div>xs:string</div>

Elements	
	Beschreibung Positionsnummer im referenzierten System

TEXT_type			ComplexType
<div><div>TEXT_type</div><div>type</div><div>format</div></div>			
Beschreibung		Text	
Typ	String64000		
Length	.. 64000		
Attributes			
type	Nutzung	M	
	Typ	restriction (NormalizedString)	
	Beschreibung	Format des Textes	
format	Nutzung	M	
	Typ	restriction (NormalizedString)	
	Beschreibung	Format des Textes	

xs:base64Binary	SimpleType
-----------------	------------

xs:boolean	SimpleType
------------	------------

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

xs:decimal	SimpleType
------------	------------

xs:integer		SimpleType
Typ	xs:decimal	
FractionDigits / TotalDigits	0	/

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	