

xml invoice



# ebInterface 4.0

Der österreichische Rechnungsstandard



# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
1.1	Gegenstand .....	3
1.2	Referenzierte XML Standards und Spezifikationen .....	3
1.3	Änderungen in Version 2.0 .....	3
1.4	Änderungen in Version 2.1 .....	4
1.5	Änderungen in Version 2.2 .....	4
1.6	Änderungen in Version 3.0 .....	5
1.7	Änderungen in Version 3.01 .....	7
1.8	Änderungen in Version 3.02 .....	7
1.9	Änderungen in Version 4.0 .....	7
2	Schema Grundlagen .....	10
3	ebInterface 4.0 .....	13
3.1	Invoice .....	14
3.2	Signature .....	17
3.3	Delivery .....	19
3.3.1	Address .....	22
3.4	Biller .....	24
3.4.1	OrderReference .....	26
3.5	InvoiceRecipient .....	27
3.6	OrderingParty .....	30
3.7	Details .....	32
3.7.1	ListLineItem .....	35
3.8	ReductionAndSurchargeDetails .....	39
3.9	Tax .....	41
3.10	PaymentMethod .....	42
3.10.1	UniversalBankTransaction .....	43
3.10.2	DirectDebit .....	45
3.10.3	NoPayment .....	47
3.11	PaymentConditions .....	47
3.12	PresentationDetails .....	49
4	Der ebInterface 4.0 Extension Mechanismus .....	51
4.1	Einbindung des Kupplungsschemas in ebInterface .....	52
4.2	Einbindung von ebInterface Erweiterungsschemata in das ebInterfaceExtension Kupplungsschema .....	53
5	Referenzen .....	54

# 1 Einleitung

## 1.1 Gegenstand

Dieses Dokument beschreibt das einheitliche Rechnungsformat des XML-Schemas Invoice.xsd des ebInterface 4.0 Standards.

## 1.2 Referenzierte XML Standards und Spezifikationen

Für die XML-Struktur der elektronischen Rechnung werden folgende Spezifikationen und Standards mit einbezogen:

Namensraum	Standard
<a href="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#</a>	XML Digital Signatures (XMLDSIG) – W3C: elektronische Signaturen [W3C02]
<a href="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">http://www.w3.org/2001/XMLSchema</a>	W3C – XML Schema [W3C01]
<a href="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/">http://www.ebinterface.at/schema/4p0/</a>	ebInterface 4.0

## 1.3 Änderungen in Version 2.0

Folgende Änderungen – im Vergleich zu Version 1.0 – wurden durchgezogen:

- Die Angabe einer Steuerregistriernummer (UID) ist sowohl für Rechnungssteller (Invoice/Biller/VATIdentificationNumber) als auch für Rechnungsempfänger (Invoice/InvoiceRecipient/VATIdentificationNumber) möglich.
- Das bisher verwendete Element TaxID (Invoice/Tax/VAT/TaxID) zur Angabe der Steuerregistriernummer (UID) des Rechnungsstellers wurde gestrichen.
- Das Schema erlaubt die Definition des erzeugten Dokuments als Storno (Invoice/@Cancellation).
- Es wurde ein eigener Namespace definiert. Für die Version 2.0 des Rechnungsstandards lautet dieser "http://www.ebinterface.at/schema/2p0/".
- Digitale Signatur: es wurde XMLDSig (XML-Signature Syntax und Processing) als Enveloped Signature eingesetzt.
- Das Element zur Angabe des um das Skonto verminderten Betrages (Invoice/PaymentConditions/Discount/DiscountedAmount) wurde gestrichen, da es berechnet werden kann und keinen Mehrwert darstellt.
- Falls sich das Skonto nicht auf das Gesamtbrutto bezieht, wurde ein Element zur Angabe des Basisbetrages von dem das Skonto berechnet wird, eingefügt (Invoice/PaymentConditions/Discount/BaseAmount).
- Summenrabatt: Version 2.0 ermöglicht die Gewährung eines Rabatts auf die gesamte Belegsumme (Invoice/PaymentConditions/Reduction).
- Das Attribut SchemaVersion (Invoice/@SchemaVersion) für die Angabe des zugrundeliegenden ebInterface Schemas wurde gestrichen. Diese Information ist in Version 2.0 des Standards über den Namespace definiert.
- Es wurde ein zusätzliches Attribut – ConsolidatorPayable – zur Zahlungsoption "UniversalBankTransaction" aufgenommen, das die Zahlung auf einer Consolidator-Plattform steuert.

## 1.4 Änderungen in Version 2.1

- Das Attribut `ConsolidatorPayable` zur Zahlungsoption `UniversalBankTransaction` wird explizit auf optional gesetzt und der Default-Wert "false" gestrichen. Die Verwendung bleibt aber gleich, d.h. nur wenn in einer Rechnungsinstanz das Attribut `ConsolidatorPayable` mit "true" angegeben wird, wird eine Zahlung auf einer Consolidator Plattform angestoßen.
- Der Default-Wert "false" des Attributs `Cancellation` des Rootelements `Invoice` wurde gestrichen. Die Verwendung bleibt aber gleich, d.h. nur wenn in einer Rechnungsinstanz das Attribut `Cancellation` mit "true" angegeben wird, handelt es sich um ein Rechnungsstorno.
- Datentyp `DecimalType` akzeptiert auch negative Werte (bug fix in ebInterface 2.0)
- Der Namespace für die neue Version des Standards lautet "http://www.ebinterface.at/schema/2pl/".

## 1.5 Änderungen in Version 2.2

- Aufnahme in die Dokumentation, dass Rechnungen nicht nur eindeutig sondern auch fortlaufend zu nummerieren sind.
- Pro Rechnung muss der Tag bzw. der Zeitraum der Lieferung oder sonstigen Leistungen angegeben werden. Somit wurde das bisher optionale `Delivery` Element auf ERFORDERLICH gesetzt.
- In der Dokumentation wird explizit gehalten, dass der Rechnungssteller im `Biller` Element dem liefernden oder leistenden Unternehmen entspricht.
- In einer Rechnung ist die Steuerregistriernummer (UID) eines Rechnungsstellers verpflichtend anzugeben. Daher, wird das Element `Biller/VATIdentificationNumber` auf ERFORDERLICH gesetzt. Sollte der Rechnungssteller keine Steuerregistriernummer besitzen, so ist der String "00000000" (acht Mal die Null) einzusetzen.
- Die im Datenschutzgesetz vorgesehene Datenverarbeitungsregisternummer wurde als optionales Element `Biller/DPRNumber` (= Data Processing Register Number) zum Rechnungssteller hinzugefügt.
- In einer Rechnung ist die Steuerregistriernummer (UID) eines Rechnungsempfängers verpflichtend anzugeben. Daher, wird das Element `InvoiceRecipient/VATIdentificationNumber` auf ERFORDERLICH gesetzt. Sollte der Rechnungsempfänger keine Steuerregistriernummer besitzen, so ist der String "00000000" (acht Mal die Null) einzusetzen.
- In der Rechnung muss der Name und die Anschrift sowohl des liefernden/leistenden Unternehmens als auch des Abnehmers/Empfängers angegeben werden. Daher müssen im `Address`-Typ die Elemente `Street`, `Town`, `ZIP` und `Country` angegeben werden. Es wird darauf hingewiesen, dass der `Address`-Typ nicht nur in den Elementen `Biller` und `InvoiceRecipient` verwendet wird, sondern auch im Element `Delivery`.
- Sollte die Rechnung nicht der Umsatzsteuer unterliegen, so muss dies explizit gekennzeichnet werden. Daher wurde als Unterelement von `Tax/VAT` das leere Element `TaxExemption` eingefügt, das alternativ zum bestehenden Unterelement `Item` verwendet werden kann. Des Weiteren wurden die Elemente `Tax` bzw. `Tax/VAT` auf ERFORDERLICH gesetzt.
- Die Angabe einer Zahlungsmethode und Zahlungsbedingungen ist nicht erforderlich. Daher wurden `PaymentMethod` und `PaymentConditions` auf OPTIONAL gesetzt.

- In der Dokumentation wurde festgehalten, dass eine Artikelzeile Elemente zur Menge, zur handelsüblichen Bezeichnung und zum Entgelt (inkl. Währung) der Lieferung oder Leistung beinhalten muss.
- Für jeden Artikel in den Details soll es möglich sein, eine Klassifizierung gemäß eines anerkannten Klassifikationsschemas (z.B. CPA, NACE Code) vorzunehmen. Daher wurde in der Codeliste `UsageType` der Wert `Classification` aufgenommen.
- In der Dokumentation wird explizit gehalten, dass jede ebInterface Rechnung einen Verweis auf die zu verwendete XSLT Stylesheet enthalten muss.
- Der Namespace für die neue Version des Standards lautet "http://www.ebinterface.at/schema/2p2/".

## 1.6 Änderungen in Version 3.0

### Änderungen in den Datentypen

- `DecimalType` wurde `Decimal2Type` (Dezimalzahl mit zwei Nachkommastellen)
- `Decimal4Type` wurde eingeführt (Dezimalzahl mit vier Nachkommastellen)
- `DocumentTypeType` mit einer Codeliste für verschiedene Rechnungstypen wurde aufgenommen
- `UsageType` wurde gestrichen

### Änderung in den Attributen vom Element Invoice

- Das Attribut `Cancellation` zur Angabe eines Rechnungsstornos wurde gestrichen. Diese Information ist über das neue, optionale Attribut `CancelledOriginalDocument` verfügbar. Falls mit dieser Rechnung eine andere Rechnung storniert wird, wird in diesem Attribut die Nummer (`Invoice/InvoiceNumber`) der zu stornierende Rechnung angegeben. Im Falle einer Stornierung werden die Originalbeträge mit umgekehrten Vorzeichen angegeben.
- Die Währung der Rechnung wird nunmehr an einer Stelle definiert (`Invoice/@InvoiceCurrency`). Als Konsequenz wurden folgende Typen gestrichen:
  - `BankAccountNrType` nunmehr `String`
  - `AmountType` nunmehr `Decimal2Type`
  - `TotalGrossAmountType` nunmehr `Decimal2Type`
- Das optionale Attribut `ManualProcessing` vom Typ `Boolean` wurde aufgenommen. Über dieses Attribut soll dem Rechnungsaussteller die Möglichkeit geboten werden, in Textfeldern angemerkte Nebenabsprachen kenntlich zu machen.
- Das verpflichtende Attribut `DocumentType` mit den codierten `DocumentTypeType` zur Angabe des Typs der Rechnung (Rechnung, Endabrechnung, Vorauszahlung, Rechnung für Teillieferung, Nachentlastung, Gutschrift, Nachbelastung, Gutschriftsverfahren) wurde aufgenommen.

### Änderungen im Element Invoice

- Das Element `Delivery` wurde auf optional gesetzt, da Angaben zur Lieferung auch alternativ in den Positionszeilen der Rechnung angegeben werden können.
- Das Element `Supplier` wurde gelöscht.
- Das Element `OrderingParty` zur Angabe des Auftraggebers, falls dieser nicht dem
  - Rechnungsempfänger entspricht, wurde nach `InvoiceRecipient` und vor `Details` als optionales Element aufgenommen.
- Die `Details` wurden von optional auf verpflichtend gesetzt um zu garantieren, dass zumindest einen Artikel bzw. eine Leistung verrechnet wird.
- Nach `Details` und vor `Tax` wird das optionale Element `ReductionDetails` zur Angabe von Rabatten aufgenommen.

- Das Attribut `Language` und das Attribut `DocumentTitle` wurden neu aufgenommen – die entsprechenden Elemente wurden dafür aus `PresentationDetails` gelöscht.

### Änderungen im Element `Delivery`

- Für die Angabe einer Liefernummer wurde das optionale Element `DeliveryID` aufgenommen
- Es muss genau ein Datum oder eine Periode zu jeder Lieferung angegeben werden, d.h. die obere Schranke in der Auswahl von Lieferdatum oder Lieferperiode wurde von unbeschränkt auf eins zurückgesetzt. Zusätzlich kann pro Position der Lieferzeitraum bzw. die Adresse überschrieben werden.
- Das optionale Element `Description` wurde aufgenommen – es ersetzt das Element `DeliveryDescription` in `PresentationDetails`.

### Änderungen im Element `Biller`

- Das optionale und wiederholbare Element `FurtherIdentification` mit `FurtherIdentificationType` wurde aufgenommen. Der `FurtherIdentificationType` ist vom Typ `AlphaNumIDType` und beinhaltet das Attribut `IdentificationType` vom Typ `String`.
- Das Element `DPRNumber` zur Angabe der DVR Nummer wurde gelöscht, da es mit `FurtherIdentification` abgebildet werden kann.
- Die obere Schranke von `OrderReference` wurde von unbeschränkt auf eins zurückgesetzt.

### Änderungen im Element `OrderReference`

- Das Element `ID` wurde in `OrderID` umbenannt

### Änderung im Element `InvoiceRecipient`

- Genauso wie beim Element `Biller` wurde die obere Schranke von `OrderReference` von unbeschränkt auf eins zurückgesetzt.

### Neues Element `OrderingParty`

- Der Aufbau von `OrderingParty` zur Angabe eines Auftraggebers, falls dieser nicht dem Rechnungsempfänger entspricht, ist ähnlich zu `InvoiceRecipient`, nur das zweite Element heißt entsprechend `BillersOrderingPartyID`.

### Änderungen im Element `Details`

- Die optionalen Elemente `HeaderDescription` und `FooterDescription` wurden aufgenommen.
- Der Aufbau dieses Element wurde komplett neu gestaltet.

### Neues Element `ReductionDetails`

- Das Element `ReductionDetails` besteht aus ein bis mehreren `Reduction` Elementen.
- Das Element `Reduction` vom Typ `ReductionType` ist bereits in ebInterface 2.2 (in `PaymentConditions`) vorhanden. Der `ReductionType` wird jedoch geändert:

- `BaseAmount` wurde auf verpflichtend gesetzt
- Das Element `TaxRate` wurde zusätzlich aufgenommen

Als Folge wird das Element `Reduction` aus `PaymentConditions` gelöscht.

### Änderungen im Element `Tax`

- Der Typ des Elements `TaxExemption` wurde von leeres Element auf `String` geändert. In diesem `String` soll der Grund für die Steuerbefreiung angegeben werden
- Der Aufbau von `VAT Item` wurde wie folgt definiert:
  - `TaxedAmount`
  - `TaxRate`: `TaxRateType` = `PercentageType` + Attribut `TaxCode` (`String` zur Angabe von "AT" + UVACode 3). ATXXX entspricht nicht steuerbar

### Änderungen im Element PaymentConditions

- Das Element Reduction wurde gelöscht (s. neues Element ReductionDetails).

### Änderungen im Element PresentationDetails

- Die Elemente HeaderComponent und FooterComment wurden gelöscht – diese Semantik ist nun einerseits in den Attributen HeaderDescription und FooterDescription im Element Details/ItemList abgebildet und andererseits in den gleichnamigen Attributen von Details.
- Das Element DeliveryDescription wurde gelöscht –anstelle dessen wurde ein Element Description im Element Delivery aufgenommen.
- Die Elemente Language und DocumentTitle wurden gelöscht. Diese wurden aber dafür als Attribute in das Wurzelement Invoice aufgenommen.
- Das Element ShortComment wurde ersatzlos gestrichen.

### Änderungen im Feld Custom

- In der Version ebInterface 2.1 wurden die Elemente aus der Custom Section direkt als letzte Subelemente von Invoice angegeben. In der Version ebInterface 3.0 müssen diese Elemente als Subelemente des nunmehr expliziten Elements Custom (Invoice/Custom) angegeben werden.
- Das Attribut processContents wurde im Schema von strict auf lax gesetzt. Dies bedeutet, dass die Elemente innerhalb des Custom Elements nur dann validiert werden, wenn für sie eine Schemadefinition vorhanden ist. Sollten keine Schemadefinition für sie vorhanden sein, so werden diese Elemente nicht validiert und es erfolgt keine Fehlermeldung des Parsers.

## 1.7 Änderungen in Version 3.01

### Änderungen in den Datentypen

- Die Restriktion von Decimal2Type wurde von einem regulären Ausdruck auf fractionDigits geändert.
- Die Restriktion von Decimal4Type wurde von einem regulären Ausdruck auf fractionDigits geändert.

Der Namespace für die neue Version des Standards lautet

"http://www.ebinterface.at/schema/3p01/".

## 1.8 Änderungen in Version 3.02

### Änderungen in den Datentypen

- Die Restriktion von PercentageType wurde von einem regulären Ausdruck auf fractionDigits mit minInclusive und maxInclusive geändert.

Der Namespace für die neue Version des Standards lautet

"http://www.ebinterface.at/schema/3p02/".

## 1.9 Änderungen in Version 4.0

### Einführung von strukturierten Erweiterungen

- Eine wesentliche Änderung in ebInterface 4.0 ist die Einführung von strukturierten Erweiterungen in das ebInterface XML Schema. Mit Hilfe von vordefinierten Erweiterungspunkten (Extension Points), einem ebInterface Kupplungsschema



(ebInterfaceExtension.xsd) und von ebInterface standardisierten Erweiterungsschemata, ist die Einbindung von domänenspezifischen Erweiterungen möglich. Die Funktionsweise von Erweiterungen wird in Kapitel 4 erklärt.

#### Änderungen am Element „Address“

- Zum Element Address wurde ein neues optionales Element AddressIdentifier hinzugefügt, welches zur eindeutigen Identifikation einer Adresse dient. Zusätzlich hat das Element AddressIdentifier ein optionales Attribut AddressIdentifierType. Über dieses Attribut kann festgelegt werden, um welche Art von AddressIdentifier es sich handelt. Für die gültigen Werte von AddressIdentifierType wurde eine Codeliste AddressIdentifierTypeType hinterlegt.

#### Änderungen am Element „InvoiceRecipient“

- Zum Element InvoiceRecipient wurden die neuen optionalen Elemente AccountingArea und SubOrganizationID hinzugefügt. Mit Hilfe dieser beiden Elemente können Buchungskreise bez. genauere Angaben über den unternehmensinternen Rechnungsempfänger (zB Organisationseinheit) angegeben werden.

#### Änderungen am Element „ListLineItem“

- Die beiden Elemente BillersArticleNumber und InvoiceRecipientsArticleNumber wurden gelöscht. Stattdessen wurde das optionale Element ArticleNumber eingeführt, mit Hilfe dessen eine oder mehrere Artikelnummern angegeben werden können. Das Element ArticleNumber hat ein optionales Attribut ArticleNumberType mit dem angegeben werden kann um welche ArticleNumber es sich handelt. Für die gültigen Werte von ArticleNumberType wurde eine Codeliste ArticleNumberTypeType hinterlegt.

#### Änderungen am Element „ReductionDetails“ auf ROOT Ebene

- Das Element ReductionDetails auf der ROOT Ebene des Schemas wurde in ReductionAndSurchargeDetails umbenannt. Das Element Percentage wurde auf optional gesetzt. Um auch Aufschläge angeben zu können, wurde zum Element ReductionAndSurchargeDetails ein neues optionales Element Surcharge hinzugefügt. Der Typ von Surcharge entspricht dabei dem vom Reduction.

#### Änderungen am Element „ReductionDetails“ auf ListLineItem Ebene

- Das Element ReductionDetails auf der ListLineItem Ebene wurde in ReductionAndSurchargeListLineItemDetails umbenannt. Der Typ dieses Elements ist nun nicht mehr wie bisher derselbe wie der Typ von ReductionDetails auf der ROOT Ebene, sondern es wurde ein neuer Typ ReductionAndSurchargeListLineItemDetailsType eingeführt. Der Unterschied zum alten Typ ist, dass TaxRate wegelassen wurde. Zusätzlich wurde wie auf der ROOT Ebene das Element Percentage auf optional gesetzt und das optionale Element SurchargeListLineItem eingeführt, um Aufschläge angeben zu können. Das Element Reduction wurde in ReductionListLineItem umbenannt.

#### Änderungen am Element „PaymentReference“

- Der Typ von PaymentReference wurde von xs:integer auf Digit12Type geändert. Zusätzlich wurde ein optionales Attribut CheckSum eingeführt.

#### Änderungen am Element „PaymentConditions“

- Das Element Percentage des Elements Discount wurde auf optional gesetzt.

#### Änderungen am Element „Country“



- Zum Element `Country` wurde ein neues optionales Attribut `CountryCode` hinzugefügt, mit Hilfe dessen ein IOS 3166-1 Country Code zum Freitext-Element `Country` angegeben werden kann.

#### **Änderungen am Typ „CountryCodeType“**

- Die Werte der Enumeration wurden an die letzte Version des ISO 3166-1 Standards [ISO3166-1] angepasst.

#### **Änderungen am Typ „CurrencyType“**

- Die Werte der Enumeration wurden an die letzte Version des ISO-4217 Standards [ISO4217] angepasst.

#### **Änderungen am Attribut „TaxCode“**

- Der Typ von `TaxCode` wurde von `xs:string` auf `TaxCodeType` geändert.  
`TaxCodeType` wurde als `simpleType` neu eingeführt.

Der Namespace für die neue Version des Standards lautet

"<http://www.ebinterface.at/schema/4p0/>".

## 2 Schema Grundlagen

Die Schema-Beschreibung wurde anhand der Baumansicht erstellt. Kommen XML-Komposit-Elemente im Schema mehrmals vor (wie beispielsweise *Address* oder *OrderReference*), dann werden die Subelemente dieses Elements nur beim ersten Auftritt des Elements in der Schema-Beschreibung erklärt, um eine doppelte Auflistung zu verhindern und die Lesbarkeit zu erhöhen.

Die Liste der XML-Elemente und Attribute enthält folgende Angaben:

### Name

Diese Spalte enthält den Namen des XML-Elements/Attributs. Alle Namen können als Pfade relativ zum ROOT-Element "Invoice" interpretiert werden. Attribute sind mit dem Bezeichner "@" markiert. Beliebige Pfade sind mit dem Bezeichner "\*" markiert.

### Bedeutung

Diese Spalte enthält eine Erklärung zur Verwendung des XML-Elements/Attributs.

### Typ

Diese Spalte enthält den Typ des XML Elements bzw. des XML Attributs.

### Kardinalität

Diese Spalte enthält die Beschreibung der Kardinalität.

Kardinalität	Bedeutung
0..1	Null oder ein Mal.
0..*	Null oder mehrmals.
1..1	Genau ein Mal.
1..*	Ein oder mehrere Male.

### Format

Die Spalte "Format" enthält Angaben zum verwendeten Datentyp bzw. zur angewandten Struktur bei der Bildung des Datentyps. Zudem können die maximale Länge und/oder weitere Hinweise angegeben werden.

Die folgenden SimpleTypes werden im Rahmen des ebInterface Standards verwendet.

Datentyp	Erlaubte Zeichen
AccountingAreaType	xs:string mit maximale Länge 20
AddressIdentifierTypeType	xs:token mit folgenden erlaubten Werten: <ul style="list-style-type: none"> <li>GLN – Global Location Number. Dient zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation aller Unternehmen, Betriebe und Betriebsstellen. [GLN]</li> <li>DUNS – Data Universal Numbering System). Neunstelliger Zahlenschlüssel zur eindeutigen weltweiten Identifikation von Unternehmen. [DUNS]</li> <li>ProprietaryAddressID. Zeigt an, dass eine proprietäre Nummer zur Adressidentifikation verwendet wird.</li> </ul>
AlphaNumType	1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz - _ äöüÄÖÜß
AlphaNumIDType	AlphaNumType mit maximaler Länge 35
ArticleNumberTypeType	xs:token mit folgenden erlaubten Werten:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PZN. Einheitlicher Identifikationsschlüssel für Arzneimittel und andere Apothekenprodukte. [PZN]</li> <li>▪ GTIN. GTIN-Global Trade Item Number (Synonym: EAN-Nr., Strichcode Nr. oder Barcode-Nr.) wird auf Handelseinheiten in Form eines Strichcodes dargestellt und kann von allen Kassensystemen weltweit, eindeutig und überschneidungsfrei gelesen werden. [GTIN]</li> <li>▪ InvoiceRecipientsArticleNumber. Eine vom Rechnungsempfänger vergebene Artikelnummer.</li> <li>▪ BillersArticleNumber. Eine vom Rechnungssteller vergebene Artikelnummer.</li> </ul>
BankAccountOwnerType	xs:string mit maximaler Länge 70
BankNameType	xs:string mit maximaler Länge 255
BICType	Erlaubtes Muster: [0-9   A-Z   a-z]{8}([0-9   A-Z   a-z]{3})? 8 oder 11 Stellen gemäß ISO 9362
ChecksumType	Erlaubtes Muster: [0-9   X]{1}
CountryCodeType	Ländercode gemäß ISO 3166-1, z.B. "AT", "US", etc.
CurrencyType	Ein Währungscode gemäß ISO 4217, z.B. "EUR", "USD", "CHF", etc.
Decimal2Type	-#.99 Dezimalzahl mit 2 Stellen nach dem Dezimalpunkt und beliebig vielen Stellen vor dem Dezimalpunkt. Bei negativen Werten wird ein Minuszeichen (-) direkt (ohne vorhergehendes Leerzeichen) vorangestellt. <i>Anmerkung:</i> Es wird ein Dezimalpunkt (.) und nicht ein Kommazeichen (,) verwendet.
Decimal4Type	-#.9999 Dezimalzahl mit 4 Stellen nach dem Dezimalpunkt und beliebig vielen Stellen vor dem Dezimalpunkt. Bei negativen Werten wird ein Minuszeichen (-) direkt (ohne vorhergehendes Leerzeichen) vorangestellt. <i>Anmerkung:</i> Es wird ein Dezimalpunkt (.) und nicht ein Kommazeichen (,) verwendet.
Digit12Type	Erlaubtes Muster: (\d){1,12}
DocumentTypeType	Einer der folgenden Strings: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Invoice (Rechnung),</li> <li>▪ FinalSettlement (Endabrechnung),</li> <li>▪ InvoiceForAdvancePayment (Vorauszahlung),</li> <li>▪ InvoiceForPartialDelivery (Rechnung für Teillieferung),</li> <li>▪ SubsequentCredit (Nachentlastung),</li> <li>▪ CreditMemo (Gutschrift),</li> <li>▪ SubsequentDebit (Nachbelastung),</li> <li>▪ SelfBilling (Gutschriftverfahren)</li> </ul> <i>Anmerkung:</i> CreditMemo hat die Semantik von Invoice, sollte aber angewendet werden falls TotalGrossAmount negativ ist. Analog ist das Verhältnis von SubsequentDebit und SubsequentCredit.
IBANType	ISO 13616 und EBS-Standard (European Banking Standard): max. 34 Stellen, alphanumerisch
LanguageType	Ein Sprachcode gemäß ISO 639-2, z.B. "GER", "ENG", etc.
PercentageType	0.00 – 100.00 Dezimalzahl im Wertebereich von 0 bis 100 mit maximal zwei Nachkommastellen. <i>Anmerkung:</i> Es wird ein Dezimalpunkt (.) und nicht ein Kommazeichen (,) verwendet.
TaxCodeType	Erlaubtes Muster: AT(XXX)[0-9]{3}
XML-Komposit	complexType - Enthält weitere XML-Elemente
xs:anyURI	Ein Uniform Resource Identifier [RFC3986]
xs:boolean	true   false, 1   0, wobei 1 true entspricht und 0 – false
xs:date	Ein Datum gemäß ISO 8601 im Format "YYYY-MM-DD" bestehend aus vierstelliger Jahreszahl, zweistelliger Monatszahl und zweistelliger Tageszahl.

	Falls die Monats- oder die Tageszahl des Datums nur einstellig ist, muss diese mit einer führenden Null (0) angegeben werden z.B. 2008-11-09 (9. November 2008)
xs:integer	{ ..., -2, -1, 0, 1, 2, ... }
xs:positiveInteger	{ 0, 1, 2, ... }
xs:string	Leerzeichen !#\$%&'()*+,-./:;=?@[\\]^_`{ }~ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüÄÖÜß

Dieses Dokument verwendet die Schlüsselwörter MUSS, DARF NICHT, ERFORDERLICH, SOLLTE, SOLLTE NICHT, EMPFOHLEN, DARF, und OPTIONAL zur Kategorisierung der Anforderungen. Diese Schlüsselwörter sind analog zu ihren englischsprachigen Entsprechungen MUST, MUST NOT, REQUIRED, SHOULD, SHOULD NOT, RECOMMENDED, MAY, und OPTIONAL zu handhaben, deren Interpretation in RFC 2119 festgelegt ist [RFC2119].

### 3 ebInterface 4.0

Jede ebInterface Rechnung SOLLTE einen Verweis auf die zu verwendete XSL Transformation enthalten. Diese Transformation kann das Default-Stylesheet von ebInterface sein (frei verfügbar unter <http://www.ebinterface.at/standard.html>) oder es kann ein anderes Stylesheet vom Rechnungssteller angegeben werden. Von einer Referenzierung eines Stylesheets von einer Remote Location wie zB <http://www.ebinterface.at/Invoice.xslt> sollte abgesehen werden, da Browser neuerer Generation einen Fehler anzeigen, wenn XML Dokument und Stylesheet nicht von derselben Domain geladen werden. Stattdessen sollte auf eine lokale Kopie der Invoice.xslt Datei verwiesen werden.

#### **Beispiel für eine Referenzierung von einer fremden Domain:**

Die folgende Referenzierung des Invoice.xslt Stylesheets generiert einen Fehler, wenn die ebInterface Instanz auf der lokalen Festplatte in einem Browser neuerer Generation geöffnet wird.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl"
href="http://www.ebinterface.at/download/invoiceexample/4p0/Invoice.xslt"?>
<Invoice n1:ManualProcessing="true" n1:DocumentTitle="Eine Rechnung"
n1:Language="ger" n1:DocumentType="Invoice" n1:InvoiceCurrency="EUR"
n1:GeneratingSystem="ERP System xyz"
xsi:schemaLocation="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/ Invoice.xsd"
xmlns="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns:n2="http://www.altova.com/samplexml/other-namespace"
xmlns:n1="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns:ext="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
xmlns:sv="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/sv"
xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
...
</Invoice>
```

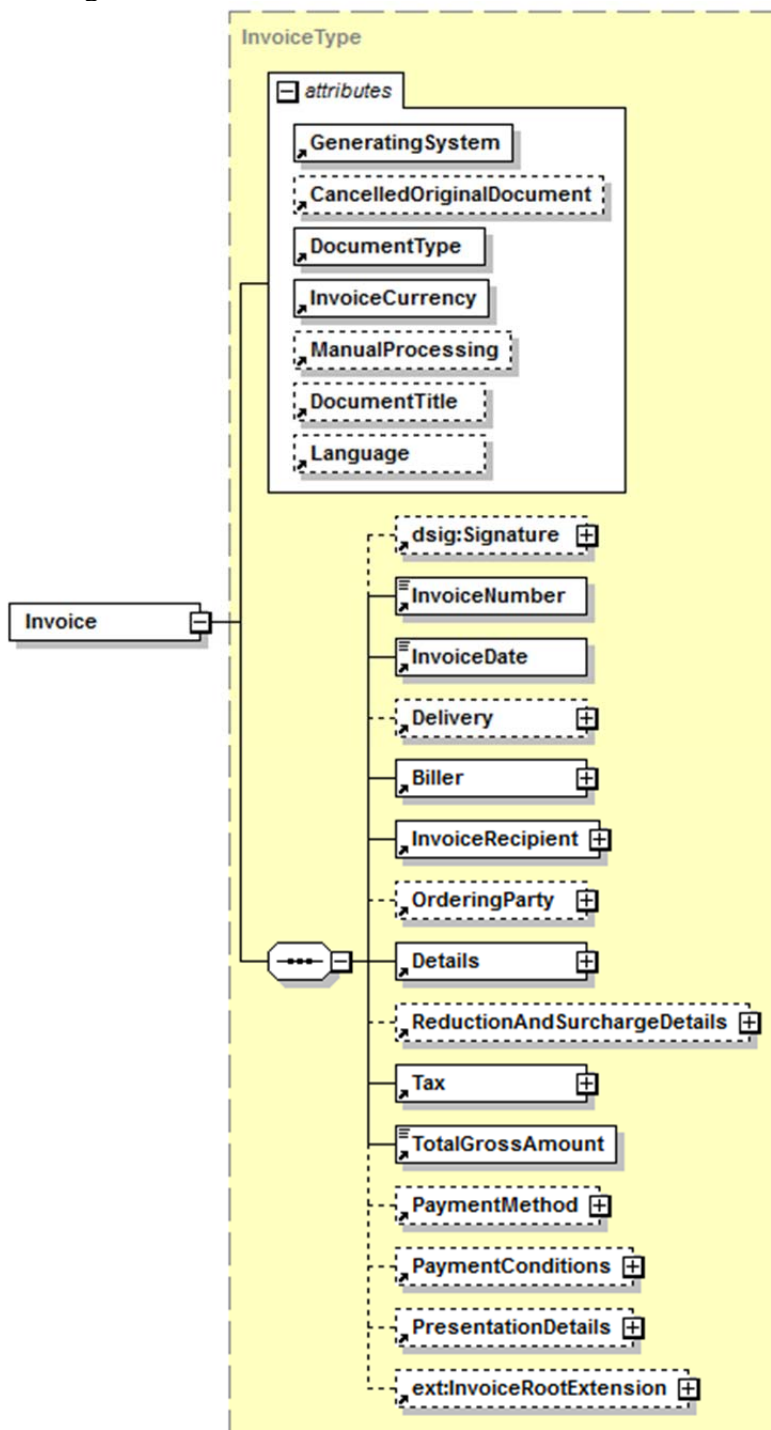
#### **Beispiel für eine korrekte Referenzierung**

Die folgende Referenzierung des Invoice.xslt Stylesheets bezieht sich auf eine auf der lokalen Festplatte gespeicherte Version des Stylesheets. Browser neuerer Generation können dieses Beispiel fehlerfrei verarbeiten.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="Invoice.xslt"?>
<Invoice n1:ManualProcessing="true" n1:DocumentTitle="Eine Rechnung"
n1:Language="ger" n1:DocumentType="Invoice" n1:InvoiceCurrency="EUR"
n1:GeneratingSystem="ERP System xyz"
xsi:schemaLocation="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/ Invoice.xsd"
xmlns="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns:n2="http://www.altova.com/samplexml/other-namespace"
xmlns:n1="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns:ext="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
xmlns:sv="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/sv"
xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
...
</Invoice>
```

### 3.1 Invoice

Das *Invoice* Element MUSS als Wurzelement verwendet werden und leitet somit die elektronische Rechnung ein.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
@GeneratingSystem	Name des ERP/FIBU-Systems, das die Rechnung generiert hat.	Attribut	1..1	xs:string
@CancelledOriginalDocument	Optionales Attribut zur Angabe eines Rechnungstornos. Falls mit dieser Rechnung eine andere Rechnung storniert wird, wird in diesem Attribut die Nummer (Invoice-Number) der zu stornierende Rechnung	Attribut	0..1	AlphaNumIDT ype max. 35 Stellen

	angegeben.			
@DocumentType	Dient der Angabe des Rechnungstyps. MUSS einer der folgenden Strings sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoice (Rechnung),</li> <li>• FinalSettlement (Endabrechnung),</li> <li>• InvoiceForAdvancePayment (Vorauszahlung),</li> <li>• InvoiceForPartialDelivery (Rechnung für Teillieferung),</li> <li>• SubsequentCredit (Nachentlastung),</li> <li>• CreditMemo (Gutschrift),</li> <li>• SubsequentDebit (Nachbelastung),</li> <li>• SelfBilling (Gutschriftverfahren)</li> </ul> <i>Anmerkung:</i> CreditMemo hat die Semantik von Invoice, SOLLTE aber angewandt werden, falls TotalGrossAmount negativ ist. Analog ist das Verhältnis von SubsequentDebit und SubsequentCredit.	Attribut	1..1	DocumentType- Type
@InvoiceCurrency	Eindeutiger Währungscode für die Rechnung. Sämtliche Beträge der Rechnung werden in dieser Währung angegeben.	Attribut	1..1	CurrencyType
@ManualProcessing	Ist dieses optionale Attribut auf true gesetzt, signalisiert der Rechnungssteller, dass die Rechnung beim Empfänger manuell überprüft werden soll bevor eine automatische Verarbeitung erfolgt. Üblicherweise ist dies der Fall, wenn in Textfeldern Nebenabsprachen gemacht werden. Beispielsweise sollte auch im Falle einer Dauerrechnung dieses Attribut auf true gesetzt werden.	Attribut	0..1	xs:boolean
@DocumentTitle	Dokumententitel: Kann verwendet werden, um einen beliebigen Titel zu wählen (z.B. "Abrechnung", "Konto-Rechnung" etc.).	Attribut	0..1	xs:string
@Language	Sprache, in der die Rechnung erstellt ist.	Attribut	0..1	LanguageType
dsig:Signature	Dieses Element wurde in seiner Definition dem W3C-XMLDSig [W3C02] entnommen und beinhaltet die Signatur der elektronischen Rechnung.	Element	0..1	XML-Komposit
InvoiceNumber	Rechnungsnummer, MUSS pro Rechnungssteller eindeutig und fortlaufend sein und darf von diesem nur einmal vergeben werden.	Element	1..1	AlphaNumIDT ype max. 35 Stellen
InvoiceDate	Rechnungsdatum	Element	1..1	xs:date
Delivery	Angaben zur Lieferung, welche in Rechnung gestellt wird. Dieses Element MUSS verwendet werden, wenn der Rechnung nur eine Lieferung zugrunde liegt. Falls mehrere Lieferungen verrechnet werden, ist für jede Artikelzeile das Element Invoice/Details/ItemList/ListLineItem/Delivery zu verwenden.	Element	0..1	XML-Komposit
Billor	Angaben zum Rechnungssteller	Element	1..1	XML-Komposit
InvoiceRecipient	Angaben zum Rechnungsempfänger	Element	1..1	XML-Komposit
OrderingParty	Sollte der Rechnungsempfänger mit dem Besteller der Lieferung/Leistung nicht ident sein, so erfolgen in diesem Element Angaben zum Besteller.	Element	0..1	XML-Komposit
Details	Beinhaltet die einzelnen Rechnungspositionen.	Element	1..1	XML-Komposit
ReductionAndSurchargeDetails	Angaben zum Rabatt bzw. zu Aufschlägen	Element	0..1	XML-Komposit
Tax	Zusammenfassung der Umsatzsteuer und	Element	1..1	XML-Komposit



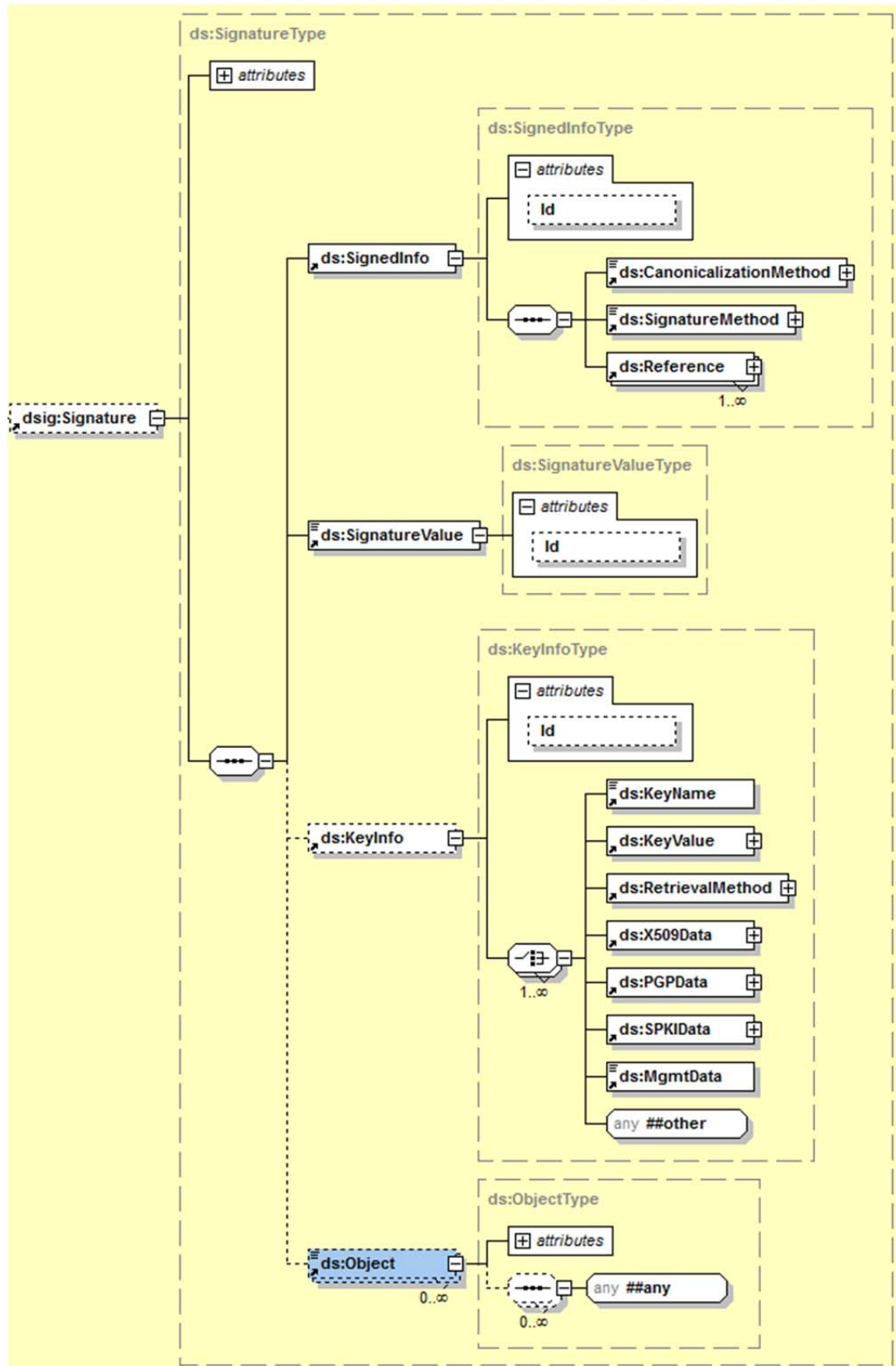
	anderer Steuern			
TotalGrossAmount	Rechnungsbruttobetrag	Element	1..1	Decimal2Type
PaymentMethod	Bietet eine Auswahl zur Angabe von verschiedenen Zahlungsmethoden	Element	0..1	XML-Komposit
PaymentConditions	Angaben zu Zahlungskonditionen wie Skonto oder Mindestbetrag, der zu bezahlen ist.	Element	0..1	XML-Komposit
PresentationDetails	Angaben, die für das Anzeigen bzw. den Druck der Rechnung relevant sind.	Element	0..1	XML-Komposit
InvoiceRootExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im InvoiceRootExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..*	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

### Beispiel:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Invoice n1:ManualProcessing="true" n1:DocumentTitle="Eine Rechnung"
n1:Language="ger" n1:DocumentType="Invoice" n1:InvoiceCurrency="EUR"
n1:GeneratingSystem="ERP System xyz"
xsi:schemaLocation="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/
http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns:n2="http://www.altova.com/samplexml/other-namespace"
xmlns:n1="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
xmlns:ext="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
xmlns:sv="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/sv"
xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <InvoiceNumber>993433000298</InvoiceNumber>
  <InvoiceDate>2011-09-20</InvoiceDate>
  ...
  <TotalGrossAmount>1349.26</TotalGrossAmount>
  ...
</Invoice>
```

### 3.2 Signature

Das *Signature* Element ist OPTIONAL. Der Aufbau folgt der W3C Spezifikation von XML-Signature Syntax and Processing (XMLDSig) [W3C02].



**Beispiel:**

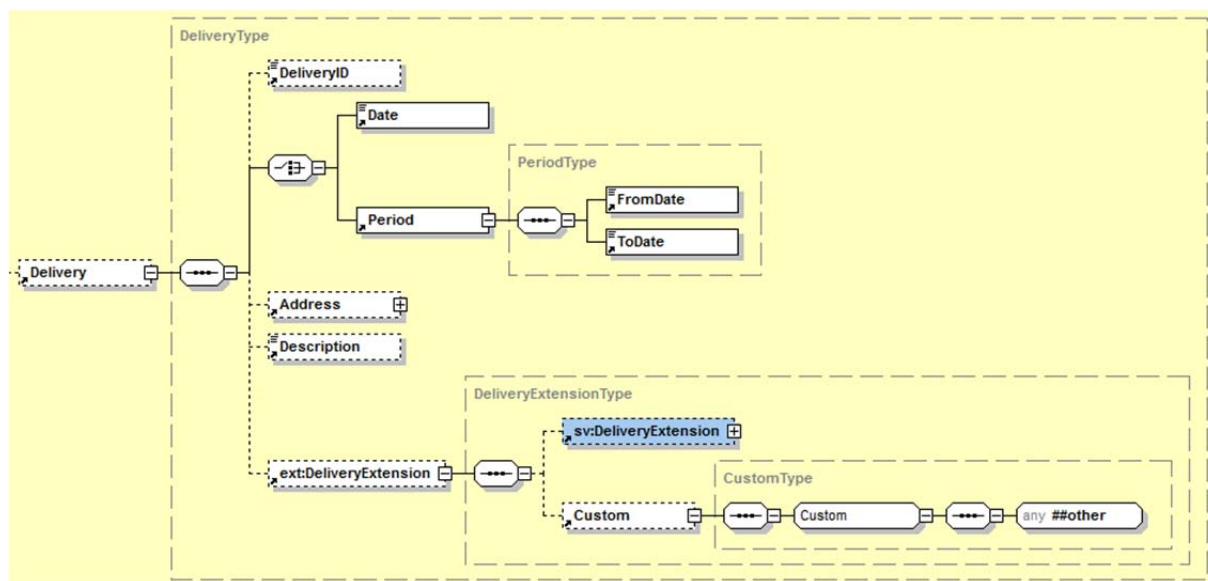
```

<dsig:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <ds:SignedInfo>
    <ds:CanonicalizationMethod
      Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
    <ds:SignatureMethod
      Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
    <ds:Reference URI="">
      <ds:Transforms>
        <ds:Transform Algorithm=
          "http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
        <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/
          REC-xml-c14n-20010315#WithComments"/>
      </ds:Transforms>
      <ds:DigestMethod
        Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
      <ds:DigestValue>bi6Qy0MjrmN62eS2Xoi... </ds:DigestValue>
    </ds:Reference>
  </ds:SignedInfo>
  <ds:SignatureValue>
    OnXGLaP12+44gmOCWvooi3yaUo9RXW3IXToAs/g7idC2CsXGudb
    YotK75S6j2F6YAlzEBhe7M/ky0qqoR6kY ...
  </ds:SignatureValue>
  <ds:KeyInfo>
    <ds:X509Data>
      <ds:X509Certificate>
        zQwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAwVTEZMBcGA1UEA
        xMQVGvzdCBDZXJ0F0ZTEUMBIGAlUEC...
      </ds:X509Certificate>
    </ds:X509Data>
    <ds:KeyValue>
      <ds:RSAKeyValue>
        <ds:Modulus>
          OqjmcRZh2dh4bsDooq0OGWxRD/sRaR1PqiO
          A9o8KpzKdMgq9bY+oQIGXxE002...
        </ds:Modulus>
        <ds:Exponent>AQAB</ds:Exponent>
      </ds:RSAKeyValue>
    </ds:KeyValue>
  </ds:KeyInfo>
</dsig:Signature>

```

### 3.3 Delivery

Das *Delivery* Element ist OPTIONAL und beinhaltet alle nötigen Details zur Lieferung. Im *Delivery* Element MUSS genau ein Lieferdatum (*Date*) oder eine Lieferperiode (*Period*) angegeben werden. Das Element *Invoice/Delivery* MUSS verwendet werden, wenn der Rechnung nur eine Lieferung zugrunde liegt. Falls mehrere Lieferungen verrechnet werden, ist für jede Artikelzeile das Element *Invoice/Details/ItemList/ListLineItem/Delivery* zu verwenden. Sollte *Invoice/Delivery* angegeben sein und zusätzlich in einer Artikelzeile das Element *Invoice/Details/ItemList/ListLineItem/Delivery*, so überschreibt das letztere das erstere.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
DeliveryID	Liefernummer	Element	0..1	AlphaNumIDType max. 35 Stellen
Date	Lieferdatum (wird alternativ zu Lieferperiode verwendet)	Element	1..1	xs:date
Period	Lieferperiode (wird alternativ zu Lieferdatum verwendet)	Element	1..1	XML-Komposit
Period/FromDate	Beginn der Lieferperiode	Element	1..1	xs:date
Period/ToDate	Ende der Lieferperiode	Element	1..1	xs:date
Address	Angaben zur Lieferadresse. Diese wird nur dann verwendet, wenn die Lieferadresse nicht jener des Rechnungsempfängers entspricht.	Element	0..1	XML-Komposit
Description	Zusätzliche Angaben zur Lieferung in Freitext	Element	0..1	xs:string
DeliveryExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im DeliveryExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

**Beispiel 1 (Angabe eines Lieferdatums):**

```

...
<Delivery>
  <DeliveryID>Lieferung 2011/1</DeliveryID>
  <Date>2011-09-20</Date>
  <Address>
    <AddressIdentifier
      nl:AddressIdentifierType="GLN">9123456789013
    </AddressIdentifier>
    <Salutation>Firma</Salutation>
    <Name>Mustermann GmbH</Name>
    <Street>Hauptstraße 10</Street>
    <Town>Graz</Town>
    <ZIP>8020</ZIP>
    <Country nl:CountryCode="AT">Österreich</Country>
    <Contact>Hr. Max Mustermann</Contact>
  </Address>
  <Description>Lieferung wie Anfang September vereinbart.</Description>
  <ext:DeliveryExtension>
    <sv:DeliveryExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_DeliveryExtensionElement>Ein von
ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_DeliveryExtensionElement>
    </sv:DeliveryExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:DeliveryExtension>
</Delivery>
...

```

**Beispiel 2 (Angabe einer Lieferperiode):**

```

...
<Delivery>
  <DeliveryID>Lieferung 2011/1</DeliveryID>
  <Period>
    <FromDate>2011-09-15</FromDate>
    <ToDate>2011-09-20</ToDate>
  </Period>
  <Address>
    <AddressIdentifier
      nl:AddressIdentifierType="GLN">9123456789013
    </AddressIdentifier>
    <Salutation>Firma</Salutation>
    <Name>Mustermann GmbH</Name>
    <Street>Hauptstraße 10</Street>
    <Town>Graz</Town>
    <ZIP>8020</ZIP>
    <Country nl:CountryCode="AT">Österreich</Country>
    <Contact>Hr. Max Mustermann</Contact>
  </Address>
  <Description>Lieferung wie Anfang September vereinbart.</Description>
  <ext:DeliveryExtension>
    <sv:DeliveryExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_DeliveryExtensionElement>Ein von
ebInterface standardisiertes
Erweiterungselement</sv:SV_Domain_Specific_DeliveryExtensionElement>
    </sv:DeliveryExtension>
    <ext:Custom>

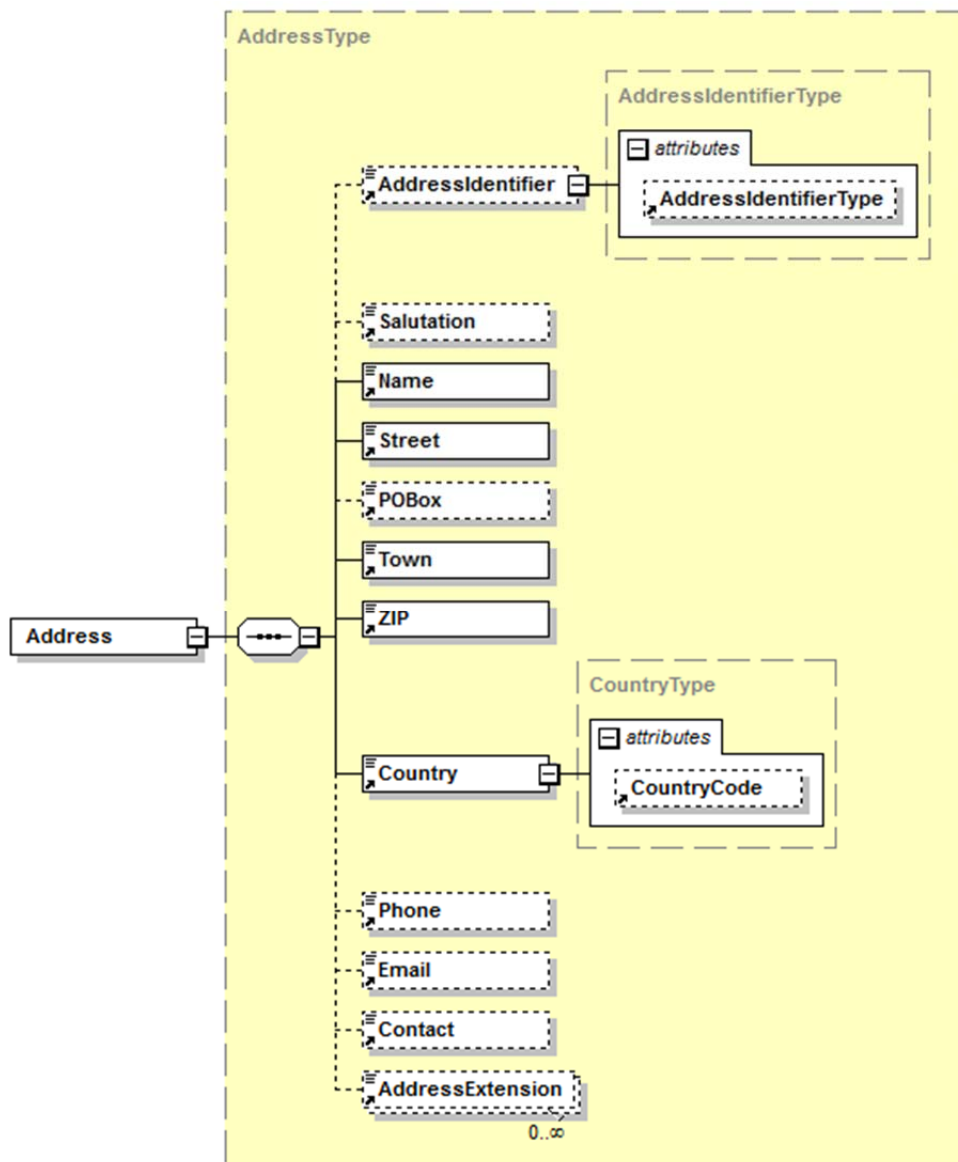
```

```
        <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges  
Erweiterungselement aus einem anderen Namespace  
        </n2:auto-generated_for_wildcard>  
        </ext:Custom>  
    </ext:DeliveryExtension>  
</Delivery>  
...
```

### 3.3.1 Address

Das *Address* Element dient zur Angabe von Adressen verschiedenster Art. Wird das *Address* Element angegeben, so MUSS mindestens der *Name*, die *Straße*, die *Stadt*, die *PLZ* und das *Land* der adressierten Firma bzw. der adressierten Person angegeben werden. Das *AddressExtension* Element SOLL für zusätzliche Angaben und Informationen, die sich in der restlichen Struktur nicht abbilden lassen, verwendet werden.

Hinweis: Das *AddressExtension* Element ist Teil des ebInterface Kernschemas und wird nicht aus dem *ebInterfaceExtension.xsd* Schema eingebunden.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

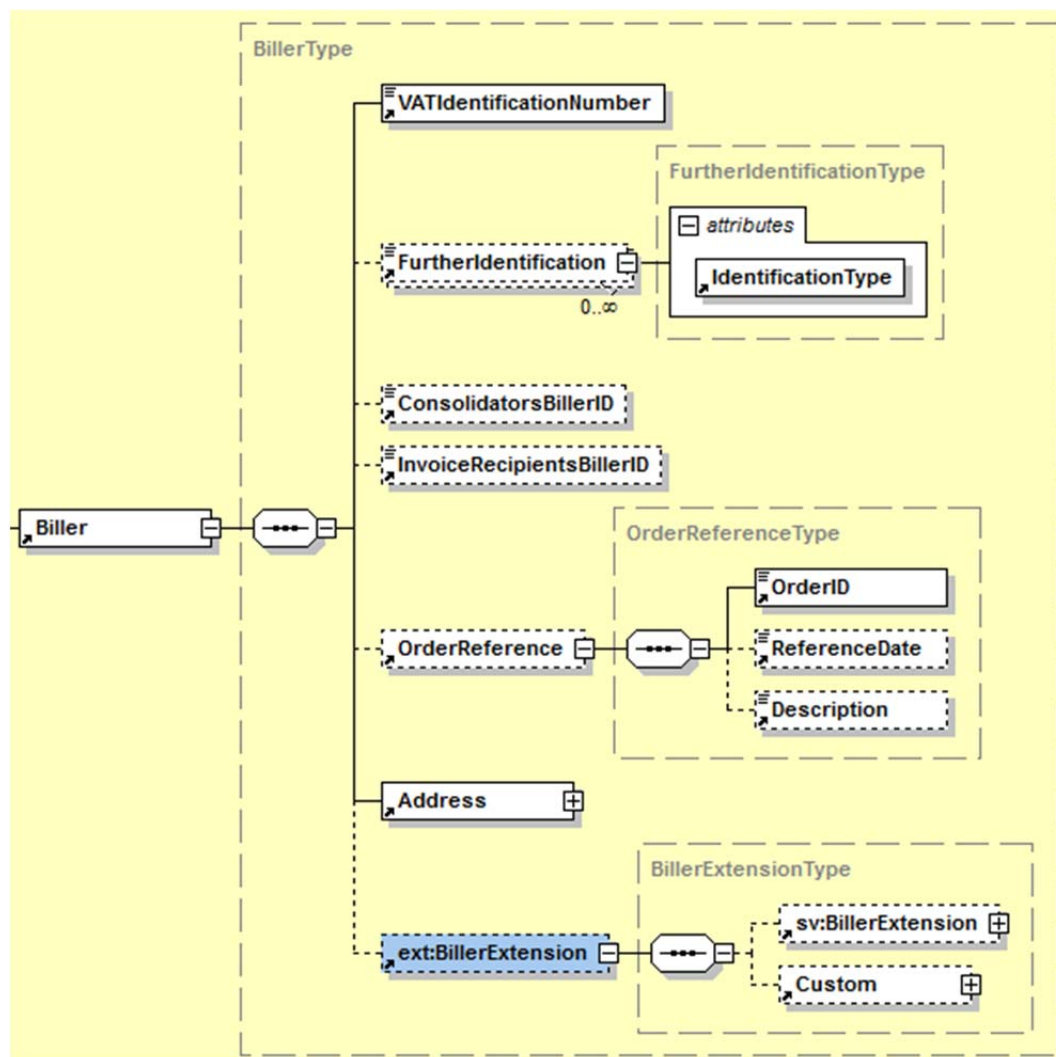
Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
AddressIdentifier	Identifier für eine bestimmte Adresse	Element	0..1	xs:string
AddressIdentifier/ @AddressIdentifier Type	Definiert den Typ des Elements AddressIdentifier	Attribut	0..1	AddressIdentifierType
Salutation	Anrede	Element	0..1	xs:string
Name	Firmen oder Personenname	Element	1..1	xs:string



Street	Straße inkl. Hausnummer	Element	1..1	xs:string
POBox	Postfach	Element	0..1	xs:string
Town	Stadt	Element	1..1	xs:string
ZIP	Postleitzahl	Element	1..1	xs:string
Country	Land (Freitext)	Element	1..1	XML Komposit
Country/ @CountryCode	ISO 3166-1 Code der zur eindeutigen Identifikation des Elements Country dient.	Attribut	0..1	CountryCod eType
Phone	Telefonnummer	Element	0..1	xs:string
Email	Emailadresse	Element	0..1	xs:string
Contact	Kontaktperson oder zuständige Abteilung/Einheit	Element	0..1	xs:string
AddressExtension	Zusätzlicher Name oder Zusatz zur Adresse als Freitext	Element	0..*	xs:string

### 3.4 Biller

Das *Biller* Element ist ERFORDERLICH. Es beinhaltet Angaben zum Rechnungssteller (= lieferndes oder leistendes Unternehmen).



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
VATIdentification Number	Steuerregistriernummer (UID) des Rechnungsstellers. Falls der Rechnungssteller keine Steuerregistriernummer besitzt, ist der String „00000000“ (acht Mal die Null) einzusetzen. „00000000“ kann auch dann eingesetzt werden, wenn die UID laut Umsatzsteuergesetz nicht angegeben werden muss.	Element	1..1	xs:string
FurtherIdentification	Zur Angabe alle anderen dem Rechnungssteller zugeordneten IDs.	Element	0..*	AlphaNumIDT ype max. 35 Stellen
FurtherIdentification /@Identification- Type	Gibt an um welche Art von ID es sich handelt wie Firmenbuchnummer, Firmengericht, ARA Nummer, DVR Nummer, etc.	Attribut	1..1	xs:string
Consolidators BillerID	Identifikation des Rechnungsstellers beim Consolidator.	Element	0..1	AlphaNumIDT ype max. 35 Stellen
InvoiceRecipients	Identifikation des Rechnungsstellers beim	Element	0..1	AlphaNumIDT

BillerID	Rechnungsempfänger.			ype max. 35 Stellen
OrderReference	Vom Rechnungssteller vergebene Referenz auf die zugrundeliegende Bestellung. Dieses Element wird verwendet wenn der Rechnung nur eine Bestellung zugrunde liegt. Falls mehrere Referenzen auf Bestellungen verwendet werden, ist für jede Artikelzeile das Element Invoice/Details/ItemList/ListLineItem/BillerOrderReference zu verwenden. Eine Rechnung KANN auch keine Referenzen auf Bestellungen erhalten.	Element	0..1	XML-Komposit
Address	Adresse des Rechnungsstellers (Anmerkung: der Aufbau des Address Elements ist derselbe wie im Kapitel 3.3.1 dargestellt)	Element	1..1	XML-Komposit
BillerExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im BillerExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

**Beispiel:**

```

...
<Biller>
  <VATIdentificationNumber>ATU51507409</VATIdentificationNumber>
  <FurtherIdentification
    n1:IdentificationType="DVR">0012345</FurtherIdentification>
  <ConsolidatorsBillerID>CFF45KL</ConsolidatorsBillerID>
  <InvoiceRecipientsBillerID>ID4456</InvoiceRecipientsBillerID>
  <OrderReference>
    <OrderID>OR3456</OrderID>
    <ReferenceDate>2011-09-20</ReferenceDate>
    <Description>Eingegangen per Fax.</Description>
  </OrderReference>
  <Address>
    <AddressIdentifier
      n1:AddressIdentifierType="ProprietaryAddressID">
        AnyOtherProprietaryID
      </AddressIdentifier>
    <Name>Schrauben Willi</Name>
    <Street>Lassallestraße 5</Street>
    <Town>Wien</Town>
    <ZIP>1020</ZIP>
    <Country n1:CountryCode="AT">Österreich</Country>
    <Phone>+43 / 1 / 78 56 789</Phone>
    <Email>schraube@willi.at</Email>
    <Contact>Sachbearbeiter Meier</Contact>
    <AddressExtension>Zentrale Verwaltung Wien</AddressExtension>
  </Address>
  <ext:BillerExtension>
    <sv:BillerExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_BillerExtensionElement>Ein von ebInterface
        standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_BillerExtensionElement>
    </sv:BillerExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:BillerExtension>
</Biller>

```

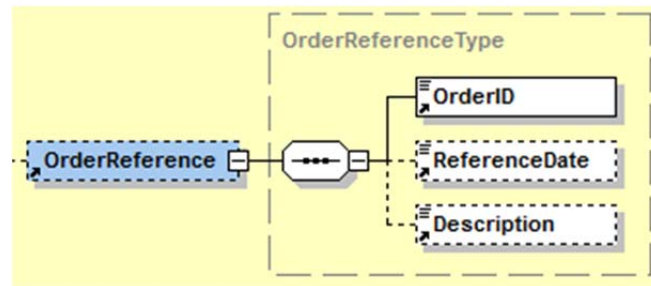
```

    </ext:BillersExtension>
  </Billers>
  ...

```

### 3.4.1 OrderReference

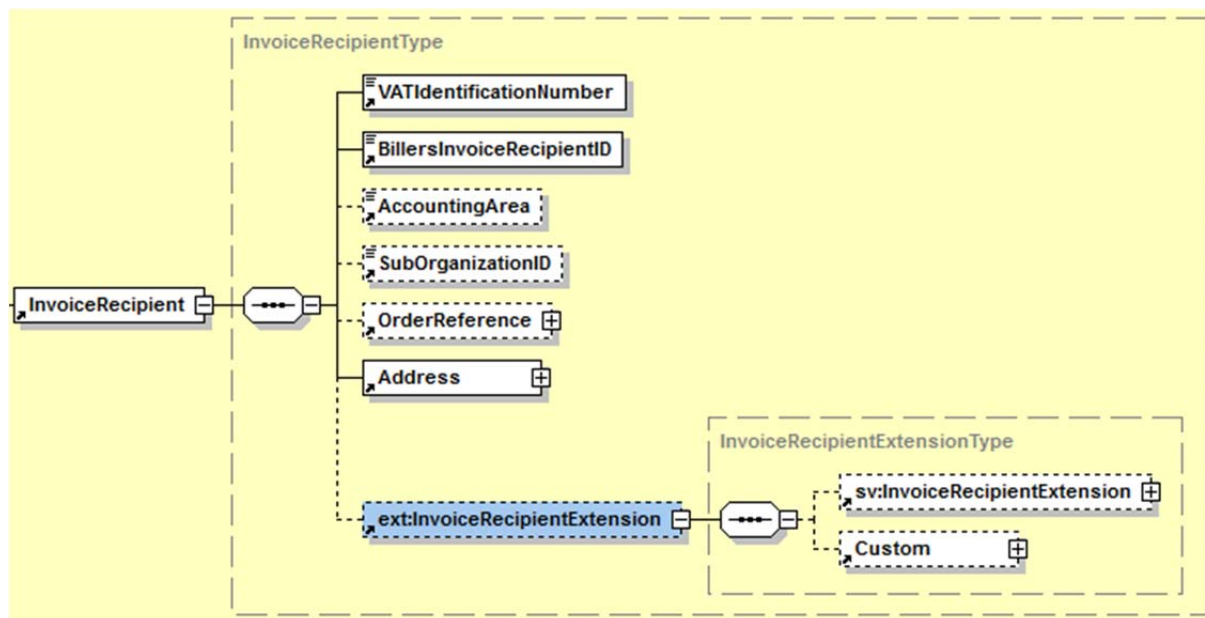
Das *OrderReference* Element ist OPTIONAL und enthält Informationen zur Bestellung. Dieses Element wird verwendet, wenn der Rechnung nur eine Bestellung zugrunde liegt. Falls mehrere Referenzen auf Bestellungen verwendet werden, ist für jede Artikelzeile das Element *Invoice/Details/ItemList/ListLineItem/BillersOrderReference* zu verwenden. Eine Rechnung KANN auch keine Referenzen auf Bestellungen erhalten.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
OrderID	Nummer der Bestellung.	Element	1..1	AlphaNumIDType max. 35 Stellen
ReferenceDate	Bestelldatum	Element	0..1	xs:date
Description	Angaben zur Bestellung in Freitext.	Element	0..1	xs:string

### 3.5 InvoiceRecipient

Das *InvoiceRecipient* Element ist ERFORDERLICH und beinhaltet Angaben zum Empfänger der Rechnung. Der InvoiceRecipient ist derjenige, der aus der Rechnung den Vorsteuerabzug geltend machen kann.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
VATIdentificationNumber	Steuerregistriernummer (UID) des Rechnungsempfängers. Falls der Rechnungsempfänger keine Steuerregistriernummer besitzt, ist der String „00000000“ (acht Mal die Null) einzusetzen. „00000000“ kann auch dann eingesetzt werden, wenn die UID laut Umsatzsteuergesetz nicht angegeben werden muss.	Element	1..1	xs:string
BillersInvoiceRecipientID	Identifikation des Rechnungsempfängers beim Rechnungssteller.	Element	1..1	AlphaNumIDType max. 35 Stellen
AccountingArea	Angabe des Buchungskreises beim Rechnungsempfänger	Element	0..1	xs:string
SubOrganizationID	Angabe einer weiteren internen Referenz beim Rechnungsempfänger. Dies kann beispielsweise eine Mandantennummer oder die Identifikation einer Suborganisationseinheit sein.	Element	0..1	xs:string
OrderReference	Vom Rechnungsempfänger vergebene Referenz auf die zugrundeliegende Bestellung. Dieses Element wird verwendet wenn der Rechnung nur eine Bestellung zugrunde liegt. Falls mehrere Referenzen auf Bestellungen verwendet werden, ist für jede Artikelzeile das Element <i>Invoice/Details/ItemList/ListLineItem/InvoiceRecipientOrderReference</i> zu verwenden. Eine Rechnung KANN auch keine Referenzen auf Bestellungen erhalten. (Anmerkung: der Aufbau des <i>OrderReference</i> Elements ist derselbe wie im Kapitel 3.4.1	Element	0..1	XML-Komposit

	dargestellt)			
Address	Adresse des Rechnungsempfängers (Anmerkung: der Aufbau des <i>Address</i> Elements ist derselbe wie im Kapitel 3.3.1 dargestellt)	Element	1..1	XML-Komposit
InvoiceRecipientsExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im InvoiceRecipientsExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

**Beispiel:**

```

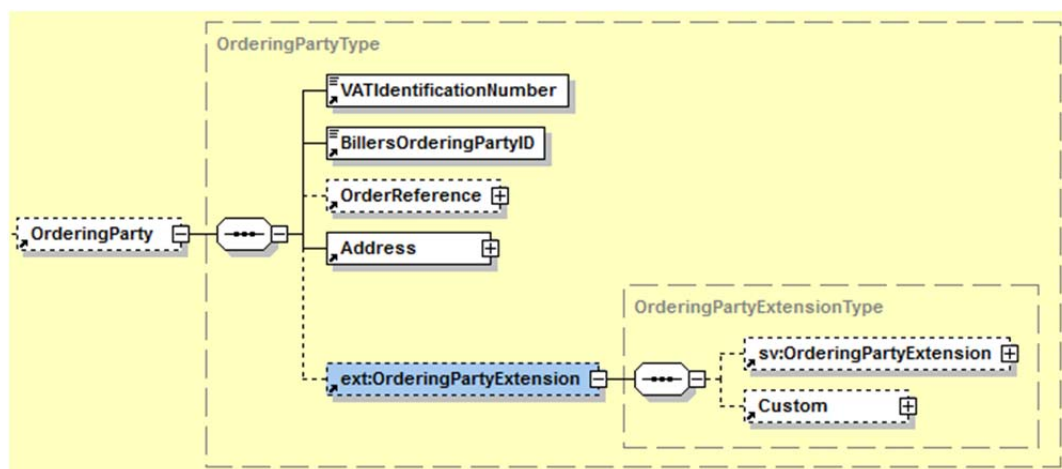
...
<InvoiceRecipient>
  <VATIdentificationNumber>ATU18708634</VATIdentificationNumber>
  <BillersInvoiceRecipientID>12345678</BillersInvoiceRecipientID>
  <AccountingArea>BK372</AccountingArea>
  <SubOrganizationID>2938</SubOrganizationID>
  <OrderReference>
    <OrderID>ID3456</OrderID>
    <ReferenceDate>2011-09-20</ReferenceDate>
    <Description>Bestellung per Fax.</Description>
  </OrderReference>
  <Address>
    <AddressIdentifier
      n1:AddressIdentifierType="ProprietaryAddressID">35354
    </AddressIdentifier>
    <Salutation>Firma</Salutation>
    <Name>Mustermann GmbH</Name>
    <Street>Hauptstraße 10</Street>
    <Town>Graz</Town>
    <ZIP>8010</ZIP>
    <Country n1:CountryCode="AT">Österreich</Country>
    <Contact>Hr. Max Mustermann</Contact>
  </Address>
  <ext:InvoiceRecipientExtension>
    <sv:InvoiceRecipientExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_InvoiceRecipientExtensionElement>Ein von
        ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_InvoiceRecipientExtensionElement>
    </sv:InvoiceRecipientExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:InvoiceRecipientExtension>
</InvoiceRecipient>
...

```



### 3.6 OrderingParty

Das Element *OrderingParty* ist OPTIONAL und dient zur Angabe eines Auftraggebers, falls dieser nicht dem Rechnungsempfänger entspricht.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
VATIdentificationNumber	Steuerregistriernummer (UID) des Auftraggebers. Falls der Rechnungsempfänger keine Steuerregistriernummer besitzt, ist der String „00000000“ (acht Mal die Null) einzusetzen. „00000000“ kann auch dann eingesetzt werden, wenn die UID laut Umsatzsteuergesetz nicht angegeben werden muss.	Element	1..1	xs:string
BillersOrderingPartyID	Identifikation des Auftraggebers beim Rechnungsstellers.	Element	1..1	AlphaNumIDT ype max. 35 Stellen
OrderReference	Vom Auftraggeber vergebene Referenz auf die zugrundeliegende Bestellung. (Anmerkung: der Aufbau des <i>OrderReference</i> Elements ist derselbe wie im Kapitel 3.4.1 dargestellt)	Element	0..1	XML-Komposit
Address	Adresse des Auftraggebers (Anmerkung: der Aufbau des <i>Address</i> Elements ist derselbe wie im Kapitel 3.3.1 dargestellt)	Element	1..1	XML-Komposit
OrderingPartyExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im OrderingPartyExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExt ension.xsd)

#### Beispiel:

```

...
<OrderingParty>
  <VATIdentificationNumber>00000000</VATIdentificationNumber>
  <BillersOrderingPartyID>98765432</BillersOrderingPartyID>
  <OrderReference>
    <OrderID>558741</OrderID>
    <ReferenceDate>2011-09-20</ReferenceDate>
  </OrderReference>
</OrderingParty>

```

```

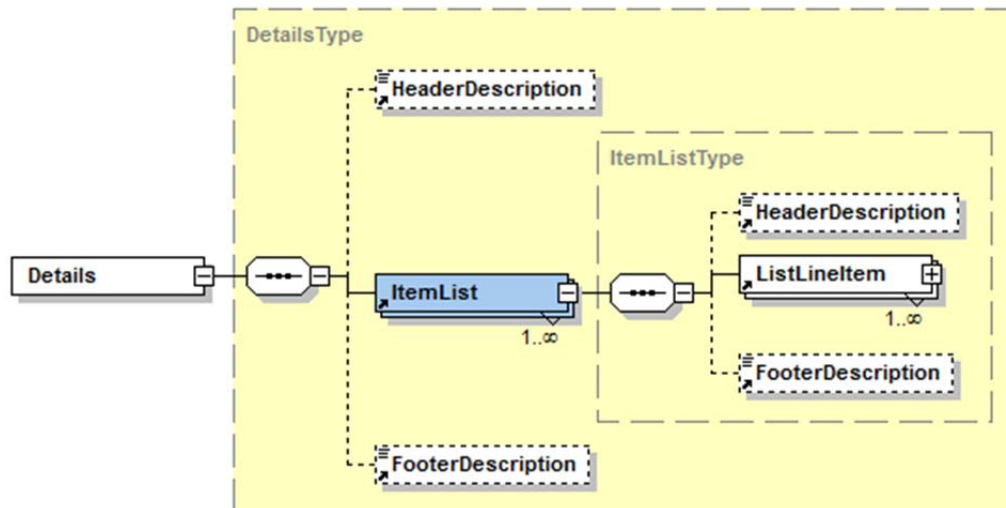
        <Description>Per Fax empfangen.</Description>
    </OrderReference>
    <Address>
        <AddressIdentifier
            n1:AddressIdentifierType="ProprietaryAddressID">
                OI393K3
            </AddressIdentifier>
        <Name>Der Dritte Mann GmbH</Name>
        <Street>Lassallestraße 7</Street>
        <POBox>Wien</POBox>
        <Town>Wien</Town>
        <ZIP>1020</ZIP>
        <Country n1:CountryCode="AT">Österreich</Country>
    </Address>
    <ext:OrderingPartyExtension>
        <sv:OrderingPartyExtension>
            <sv:SV_Domain_Specific_OrderingPartyExtensionElement>Ein von
                ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
            </sv:SV_Domain_Specific_OrderingPartyExtensionElement>
        </sv:OrderingPartyExtension>
        <ext:Custom>
            <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
                Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
            </n2:auto-generated_for_wildcard>
        </ext:Custom>
    </ext:OrderingPartyExtension>
</OrderingParty>

```

...

### 3.7 Details

Das *Details* Element ist ERFORDERLICH und beinhaltet alle Details zu den verrechneten Artikeln bzw. Leistungen.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
Header Description	Überschrift für die Rechnungsdetails in Freitext.	Element	0..1	xs:string
ItemList	Die verrechneten Positionen können in mehrere Abschnitte gruppiert werden. Jedes ItemList Element beinhaltet einen Abschnitt.	Element	1..*	XML-Komposit
ItemList/Header Description	Überschrift des jeweiligen Abschnitts in Freitext.	Element	0..1	xs:string
ItemList/ListLine Item	Dieses Element entspricht einer Positionszeile.	Element	1..*	XML-Komposit
ItemList/Footer Description	Fußzeile des jeweiligen Abschnitts in Freitext.	Element	0..1	xs:string
Footer Description	Fußzeile für die Rechnungsdetails in Freitext.	Element	0..1	xs:string

**Beispiel:**

```

...
<Details>
  <HeaderDescription>Wir stellen Ihnen folgende Leistungen in
    Rechnung.
  </HeaderDescription>
  <ItemList>
    <HeaderDescription>Aus unserer Schrauben-Abteilung:</HeaderDescription>
    <ListLineItem>
      <PositionNumber>1</PositionNumber>
      <Description>Schraubenzieher</Description>
      <ArticleNumber>
        n1:ArticleNumberType="BillersArticleNumber">I3939
      </ArticleNumber>
      <ArticleNumber>
        n1:ArticleNumberType="InvoiceRecipientsArticleNumber">E3949
      </ArticleNumber>
      <ArticleNumber>
        n1:ArticleNumberType="GTIN">00012345678905
      </ArticleNumber>
      <Quantity n1:Unit="Units">100.00</Quantity>
      <UnitPrice>10.20</UnitPrice>
      <TaxRate n1:TaxCode="AT060">20.00</TaxRate>
      <AdditionalInformation>
        <SerialNumber>124302393</SerialNumber>
        <ChargeNumber>CN393</ChargeNumber>
        <Weight n1:Unit="kilogram">5</Weight>
        <Boxes>2</Boxes>
      </AdditionalInformation>
      <LineItemAmount>1020.00</LineItemAmount>
      <ext:ListLineItemExtension>
        <sv:ListLineItemExtension>
          <sv:SV_Domain_Specific_ListLineItemExtensionElement>Ein von
            ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
          </sv:SV_Domain_Specific_ListLineItemExtensionElement>
        </sv:ListLineItemExtension>
        <ext:Custom>
          <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
            Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
          </n2:auto-generated_for_wildcard>
        </ext:Custom>
      </ext:ListLineItemExtension>
    </ListLineItem>
  </ItemList>
  <ItemList>
    <HeaderDescription>Aus unserer Buch-Abteilung:</HeaderDescription>
    <ListLineItem>
      <PositionNumber>1</PositionNumber>
      <Description>Handbuch zur Schraube</Description>
      <ArticleNumber>
        n1:ArticleNumberType="BillersArticleNumber">K34838
      </ArticleNumber>
      <ArticleNumber>
        n1:ArticleNumberType="InvoiceRecipientsArticleNumber">E4938
      </ArticleNumber>
      <ArticleNumber>
        n1:ArticleNumberType="GTIN">00012345678897
      </ArticleNumber>
      <Quantity n1:Unit="Units">1.00</Quantity>
      <UnitPrice>5.00</UnitPrice>
      <TaxRate n1:TaxCode="AT060">10.00</TaxRate>
      <LineItemAmount>5.00</LineItemAmount>
    </ListLineItem>
  </ItemList>

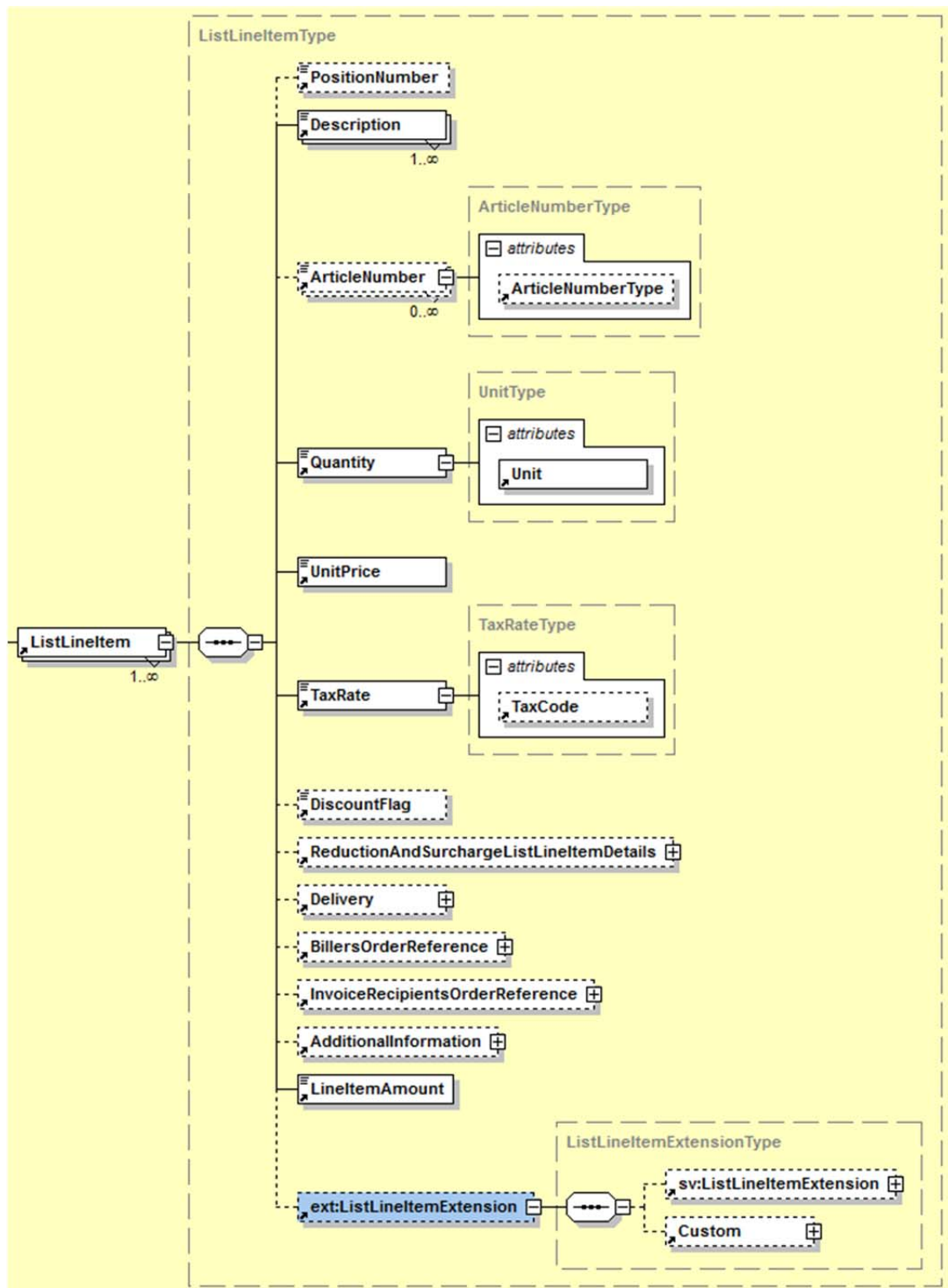
```

```
<ext:ListLineItemExtension>
  <sv:ListLineItemExtension>
    <sv:SV_Domain_Specific_ListLineItemExtensionElement>Ein von
      ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
    </sv:SV_Domain_Specific_ListLineItemExtensionElement>
  </sv:ListLineItemExtension>
  <ext:Custom>
    <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
      Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
    </n2:auto-generated_for_wildcard>
  </ext:Custom>
</ext:ListLineItemExtension>
</ListLineItem>
</ItemList>
<FooterDescription>Wir danken für Ihren Auftrag</FooterDescription>
</Details>
```

...

### 3.7.1 ListLineItem

Das ListLineItem dient zur Angabe der Details innerhalb einer Positionszeile.



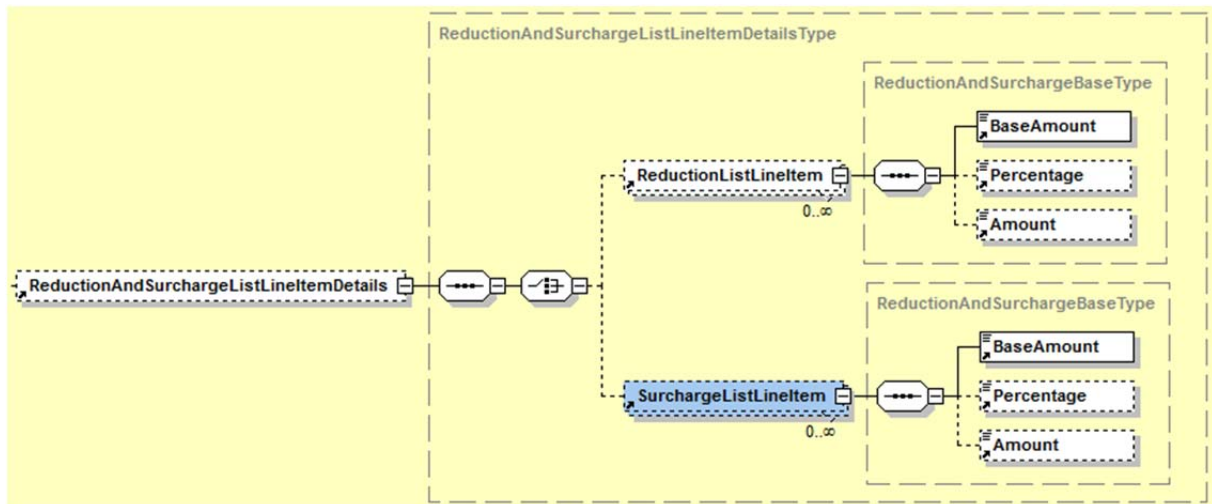
Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
PositionNumber	Fortlaufende Positionsnummer	Element	0..1	xs:positiveInteger
Description	Handelsübliche Bezeichnung des Artikels bzw. der Leistung	Element	1..*	xs:string

ArticleNumber	Nummer des Artikels	Element	0..*	xs:string
ArticleNumber/ @ArticleNumberType	Gibt an um welche Art von Artikelnummer es sich handelt	Attribut	0..1	ArticleNumberType
Quantity	Verrechnete Menge. Sollte zusätzlich eine weitere Mengenangabe erfolgen, so ist diese im Element AdditionalInformation/AlternativeQuantity anzugeben.	Element	1..1	Decimal4Type
Quantity/@Unit	Mengeneinheit in Freitext	Attribut	1..1	xs:string
UnitPrice	Einzelpreis (Netto)	Element	1..1	Decimal4Type
TaxRate	Umsatzsteuersatz	Element	1..1	PercentageType
TaxRate/@TaxCode	„AT“+UVACode. ATXXX entspricht nicht steuerbar.	Attribut	0..1	TaxCodeType
DiscountFlag	Gibt an ob die Rechnungsposition skontofähig ist oder nicht.	Element	0..1	xs:boolean
ReductionAndSurchargeListLineItemDetails	Dieses Feld dient zu Angabe von Nachlässen und Aufschlägen auf die Rechnungsposition	Element	0..1	XML-Komposit
Delivery	Angaben zur Lieferung dieser Rechnungsposition. (Anmerkung: der Aufbau des <i>Delivery</i> Elements ist derselbe wie im Kapitel 3.3 dargestellt)	Element	0..1	XML-Komposit
BillersOrderReference	Vom Rechnungssteller vergebene Referenz auf die zugrundeliegende Bestellung bzw. deren Bestellposition. (Anmerkung: Wird dieses Element verwendet, so überschreibt es eventuelle Angabe in <i>Invoice/Biller/Order-Reference</i> ).	Element	0..1	XML-Komposit
BillersOrderReference/ OrderID	Nummer der Bestellung beim Rechnungssteller	Element	1..1	AlphaNumIDType max. 35 Stellen
BillersOrderReference/ OrderPositionNumber	Positionsnummer der Bestellung beim Rechnungssteller	Element	0..1	AlphaNumType
InvoiceRecipientsOrder Reference	Vom Rechnungsempfänger (oder eventuell vom Besteller) vergebene Referenz auf die zugrundeliegende Bestellung bzw. deren Bestellposition. (Anmerkung: Wird dieses Element verwendet, so überschreibt es eventuelle Angabe in <i>Invoice/InvoiceRecipient/OrderReference</i> bzw. <i>Invoice/Ordering-Party/OrderReference</i> ).	Element	0..1	XML-Komposit
InvoiceRecipientsOrder Reference/Order ReferenceOrderID	Nummer der Bestellung beim Rechnungsempfänger	Element	1..1	AlphaNumType max. 35 Stellen
InvoiceRecipientsOrder Reference/Order PositionNumber	Positionsnummer der Bestellung beim Rechnungsempfänger	Element	0..1	AlphaNumType
AdditionalInformation	Zusätzliche Informationen zum verrechneten Artikel bzw. zur verrechneten Leistung.	Element	0..1	XML-Komposit
LineItemAmount	Betrag der Rechnungsposition (Netto)	Element	1..1	Decimal2Type
ListLineItemExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im ListLineItemExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)



### 3.7.1.1 ReductionAndSurchargeListLineItemDetails

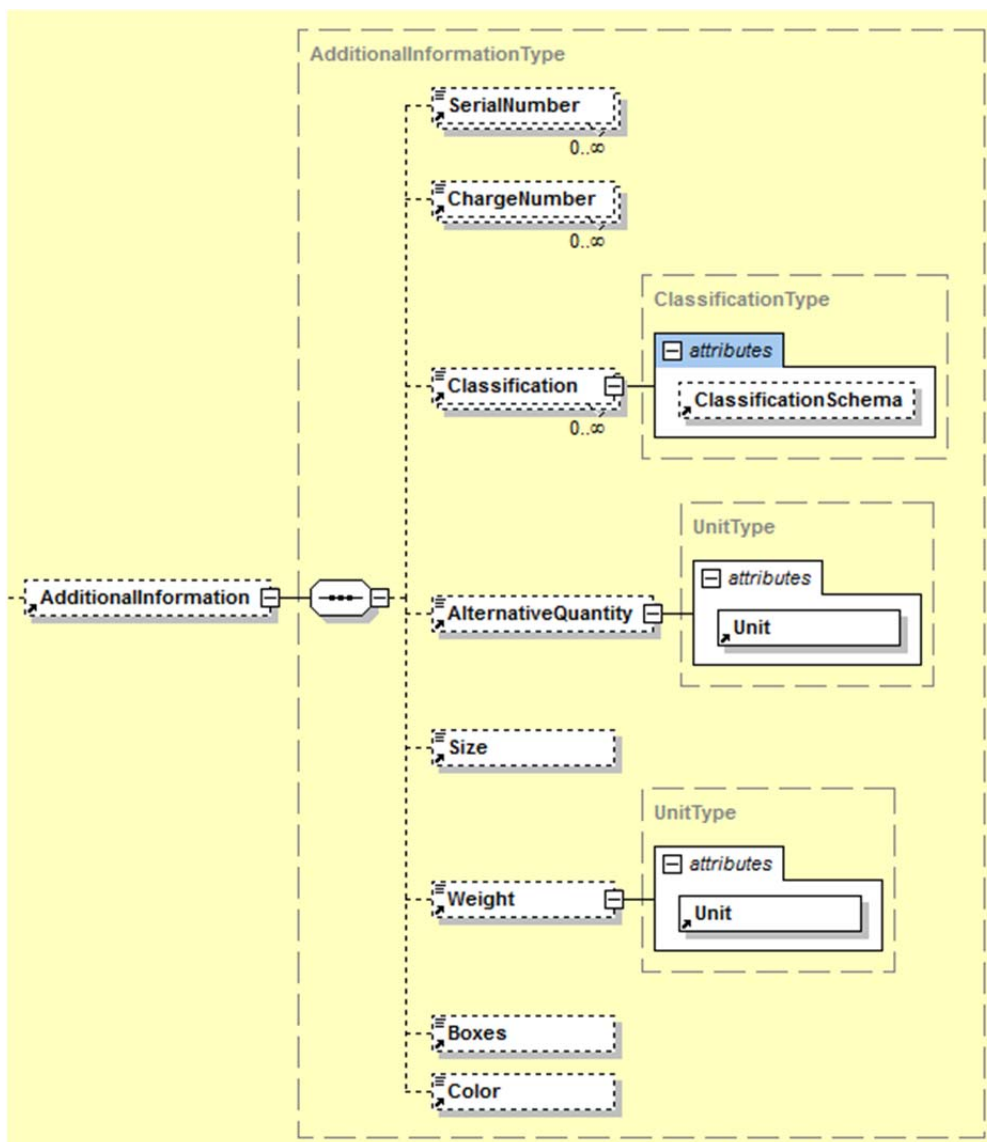
Das Element ReductionAndSurchargeListLineItemDetails ist OPTIONAL. Es dient zur Angabe von einem oder mehreren Rabatten bzw. zur Angabe von einem oder mehreren Aufschlägen. Die angegebenen Rabatte bzw. Aufschläge beziehen sich jeweils nur auf die aktuelle Rechnungszeile (ListLineItem).



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
ReductionListLineItem	Angaben zu einem Rabatt	Element	0..*	XML-Komposit
ReductionListLineItem/BaseAmount	Gibt den Basisbetrag an, auf den sich der Rabatt bezieht.	Element	1..1	Decimal2Type
ReductionListLineItem/Percentage	Prozentsatz des gewährten Rabatts	Element	0..1	PercentageType
ReductionListLineItem/Amount	Betrag des gewährten Rabatts. Ergibt sich üblicherweise aus BaseAmount × Percentage. Wird ein Amount angegeben, so muss kein Percentage angegeben werden (kann aber angegeben werden). Sind beide angegeben, so ist Amount vorrangig.	Element	0..1	Decimal2Type
SurchargeListLineItem	Angaben zu einem Aufschlag	Element	0..*	XML-Komposit
SurchargeListLineItem/BaseAmount	Gibt den Basisbetrag an, auf den sich der Aufschlag bezieht	Element	1..1	Decimal2Type
SurchargeListLineItem/Percentage	Prozentsatz des Aufschlages	Element	0..1	PercentageType
SurchargeListLineItem/Amount	Betrag des Aufschlages. Ergibt sich üblicherweise aus BaseAmount × Percentage. Wird ein Amount angegeben, so muss kein Percentage angegeben werden (kann aber angegeben werden). Sind beide angegeben, so ist Amount vorrangig.	Element	0..1	Decimal2Type

### 3.7.1.2 AdditionalInformation

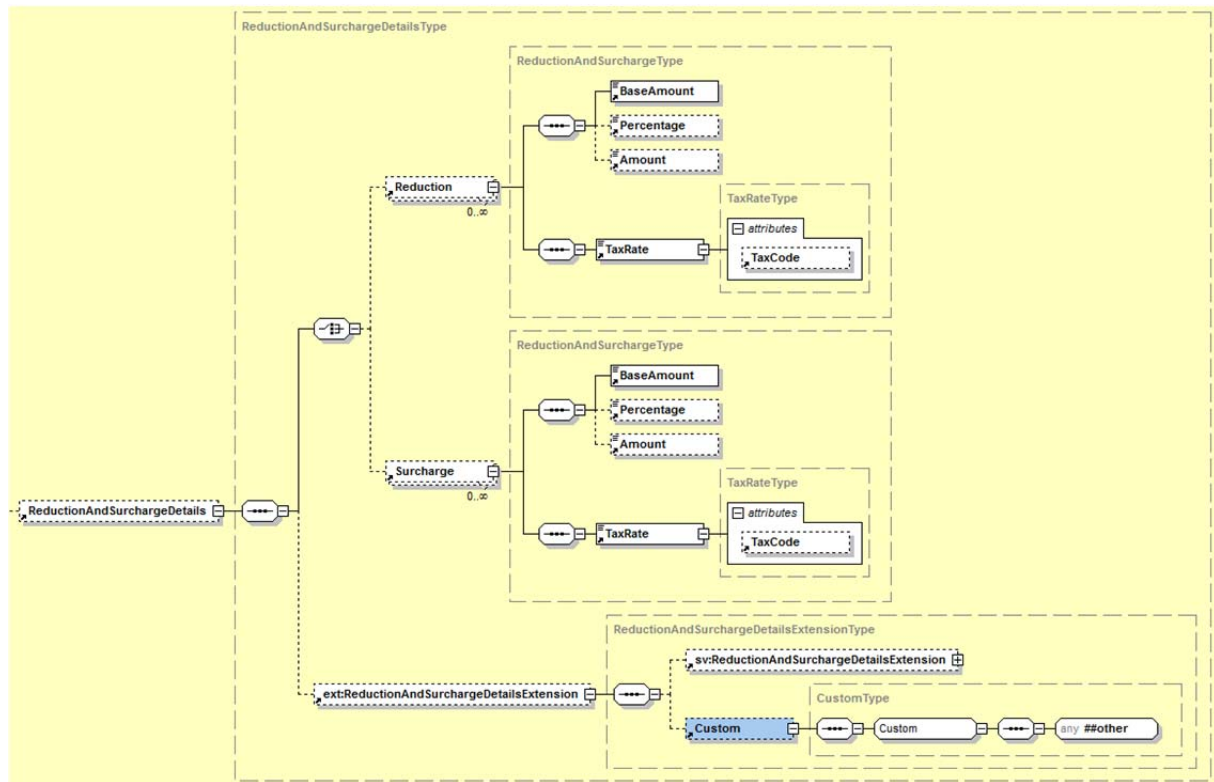
Das Element AdditionalInformation ist OPTIONAL und enthält weitere Angaben zur jeweiligen Positionszeile in der Rechnung.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
SerialNumber	Seriennummer	Element	0..*	AlphaNumType
ChargeNumber	Chargennummer	Element	0..*	AlphaNumType
Classification	Code des gelieferten Artikels bzw. der Leistung gemäß eines Klassifikationsschemas	Element	0..*	xs:string
Classification/ @ClassificationSchema	Klassifikationsschema in Freitext	Attribut	0..1	xs:string
AlternativeQuantity	Eine alternative Mengenangabe zusätzlich zu ListLineItem/Quantity	Element	0..1	Decimal4Type
AlternativeQuantity/ @Unit	Mengeneinheit	Attribut	0..1	xs:string
Size	Größe	Element	0..1	AlphaNumType
Weight	Gewicht	Element	0..1	Decimal4Type
Weight/@Unit	Gewichteinheit	Attribut	1..1	xs:string
Boxes	Anzahl der Kisten bzw. Container	Element	0..1	xs:positiveInteger
Color	Farbe	Element	0..1	xs:string

### 3.8 ReductionAndSurchargeDetails

Das Element ReductionAndSurchargeDetails ist OPTIONAL. Es dient zur Angabe von einem oder mehreren Rabatten bzw. zur Angabe von einem oder mehreren Aufschlägen.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
Reduction	Angaben zu einem Rabatt	Element	0..*	XML-Komposit
Reduction/BaseAmount	Gibt den Basisbetrag an, auf den sich der Rabatt bezieht.	Element	1..1	Decimal2Type
Reduction/Percentage	Prozentsatz des gewährten Rabatts	Element	0..1	PercentageType
Reduction/Amount	Betrag des gewährten Rabatts. Ergibt sich üblicherweise aus $\text{BaseAmount} \times \text{Percentage}$ . Wird ein Amount angegeben, so muss kein Percentage angegeben werden (kann aber angegeben werden). Sind beide angegeben, so ist Amount vorrangig.	Element	0..1	Decimal2Type
Reduction/TaxRate	Umsatzsteuersatz der zugrundeliegenden Artikel bzw. der Leistungen.	Element	1..1	PercentageType
Reduction/TaxRate/@TaxCode	„AT“+UVACode. ATXXX entspricht nicht steuerbar.	Attribut	0..1	TaxCodeType
Surcharge	Angaben zu einem Aufschlag	Element	0..*	XML-Komposit
Surcharge/BaseAmount	Gibt den Basisbetrag an, auf den sich der Aufschlag bezieht.	Element	1..1	Decimal2Type
Surcharge/Percentage	Prozentsatz des Aufschlags	Element	0..1	PercentageType
Surcharge/Amount	Betrag des Aufschlags. Ergibt sich üblicherweise aus $\text{BaseAmount} \times \text{Percentage}$ . Wird ein Amount angegeben, so muss kein Percentage angegeben werden (kann aber angegeben werden). Sind beide angegeben, so ist Amount vorrangig.	Element	0..1	Decimal2Type
Surcharge/TaxRate	Umsatzsteuersatz der	Element	1..1	PercentageType

	zugrundeliegenden Artikel bzw. der Leistungen			
Surcharge/TaxRate/ @TaxCode	„AT“+UVACode. ATXXX entspricht nicht steuerbar.	Attribut	0..1	TaxCodeType
ReductionAndSurcharge DetailsExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im ReductionAndSurchargeDetailsExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

**Beispiel:**

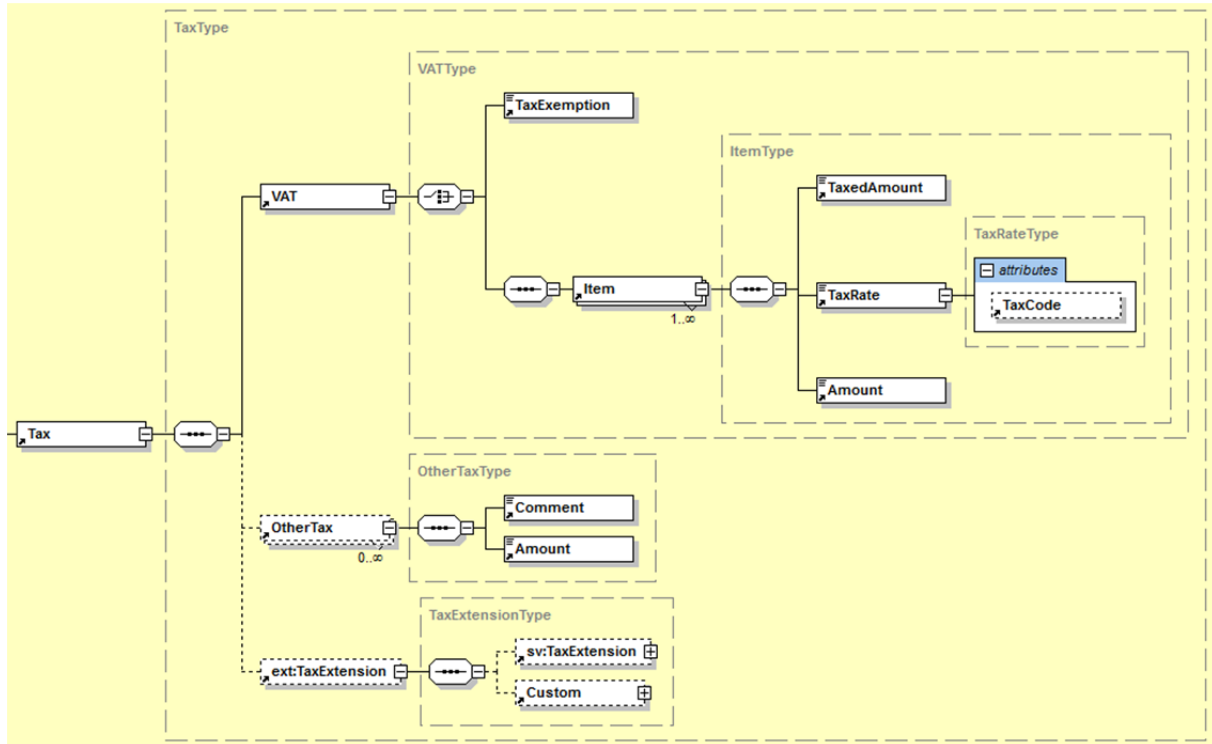
```

...
<ReductionAndSurchargeDetails>
  <Reduction>
    <BaseAmount>1020.00</BaseAmount>
    <Percentage>1.00</Percentage>
    <Amount>10.20</Amount>
    <TaxRate n1:TaxCode="AT060">20.00</TaxRate>
  </Reduction>
  <Surcharge>
    <BaseAmount>1020.00</BaseAmount>
    <Percentage>0.5</Percentage>
    <Amount>5.10</Amount>
    <TaxRate n1:TaxCode="AT060">20</TaxRate>
  </Surcharge>
  <ext:ReductionAndSurchargeDetailsExtension>
    <sv:ReductionAndSurchargeDetailsExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_ReductionAndSurchargeDExtensionElement>
        Ein von ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_ReductionAndSurchargeDExtensionElement>
    </sv:ReductionAndSurchargeDetailsExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:ReductionAndSurchargeDetailsExtension>
</ReductionAndSurchargeDetails>
...

```

### 3.9 Tax

Das *Tax* Element ist ERFORDERLICH und dient der Beschreibung und Zusammenfassung allfälliger Steuern (z.B. Umsatzsteuer).



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
VAT	Dient zur Angabe der Umsatzsteuer oder zur expliziten Kennzeichnung einer Umsatzsteuerbefreiung.	Element	1..1	XML-Komposit
VAT/ TaxExemption	Das Element TaxExemption dient zum Signalisieren einer Umsatzsteuerbefreiung. Als Wert ist der Grund für die Steuerbefreiung anzugeben. Das Element wird nur alternativ zu VAT/Item verwendet.	Element	1..1	xs:string
VAT/Item	Zeile der Steuerzusammenfassung. Wird verwendet um mehrere, verschiedene USt-Sätze darstellen zu können. Wird alternativ zu VAT/TaxExemption verwendet.	Element	1..*	XML-Komposit
VAT/Item/ TaxedAmount	Basisbetrag, auf den sich die Steuer bezieht	Element	1..1	Decimal2Type
VAT/Item/ TaxRate	Umsatzsteuersatz der zugrundeliegenden Artikel bzw. Leistungen	Element	1..1	PercentageType
VAT/Item/TaxRate /@TaxCode	„AT“+UVACode. ATXXX entspricht nicht steuerbar.	Attribut	0..1	TaxCodeType
VAT/Item/Amount	Steuerbetrag. Ergibt sich üblicherweise aus TaxedAmount × TaxedRate.	Element	1..1	Decimal2Type
OtherTax	Element zur Angabe anderer Steuern.	Element	0..*	XML-Komposit
OtherTax/ Comment	Angabe der Art vom Steuer als Freitext.	Element	1..1	xs:string
OtherTax/Amount	Betrag der anderen Steuer	Element	1..1	Decimal2Type
TaxExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im TaxExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExten

	sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.			sion.xsd)
--	--	--	--	-----------

**Beispiel:**

```

...
<Tax>
  <VAT>
    <Item>
      <TaxedAmount>1130.00</TaxedAmount>
      <TaxRate n1:TaxCode="AT060">20.00</TaxRate>
      <Amount>226.00</Amount>
    </Item>
    <Item>
      <TaxedAmount>5.00</TaxedAmount>
      <TaxRate n1:TaxCode="AT060">10.00</TaxRate>
      <Amount>0.50</Amount>
    </Item>
  </VAT>
  <OtherTax>
    <Comment>Eine andere Steuer</Comment>
    <Amount>10.00</Amount>
  </OtherTax>
  <ext:TaxExtension>
    <sv:TaxExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_TextExtensionElement>Ein von
        ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_TextExtensionElement>
    </sv:TaxExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:TaxExtension>
</Tax>
...

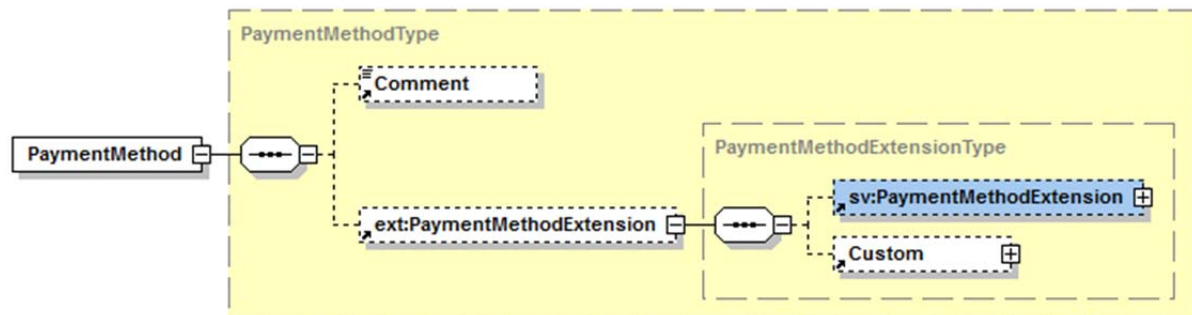
```

**3.10 PaymentMethod**

Das *PaymentMethod* Element ist OPTIONAL und gibt an, wie die Rechnung bezahlt werden soll. Zurzeit stehen folgende Zahlungsoptionen zur Auswahl:

<i>UniversalBankTransaction:</i>	Bezahlung durch Überweisung bzw. über eine Consolidator-Plattform
<i>DirectDebit:</i>	Bezahlung mit Lastschriftverfahren
<i>NoPayment</i>	keine Bezahlung

Diese drei Zahlungsmethoden erben vom Element *PaymentMethod*.

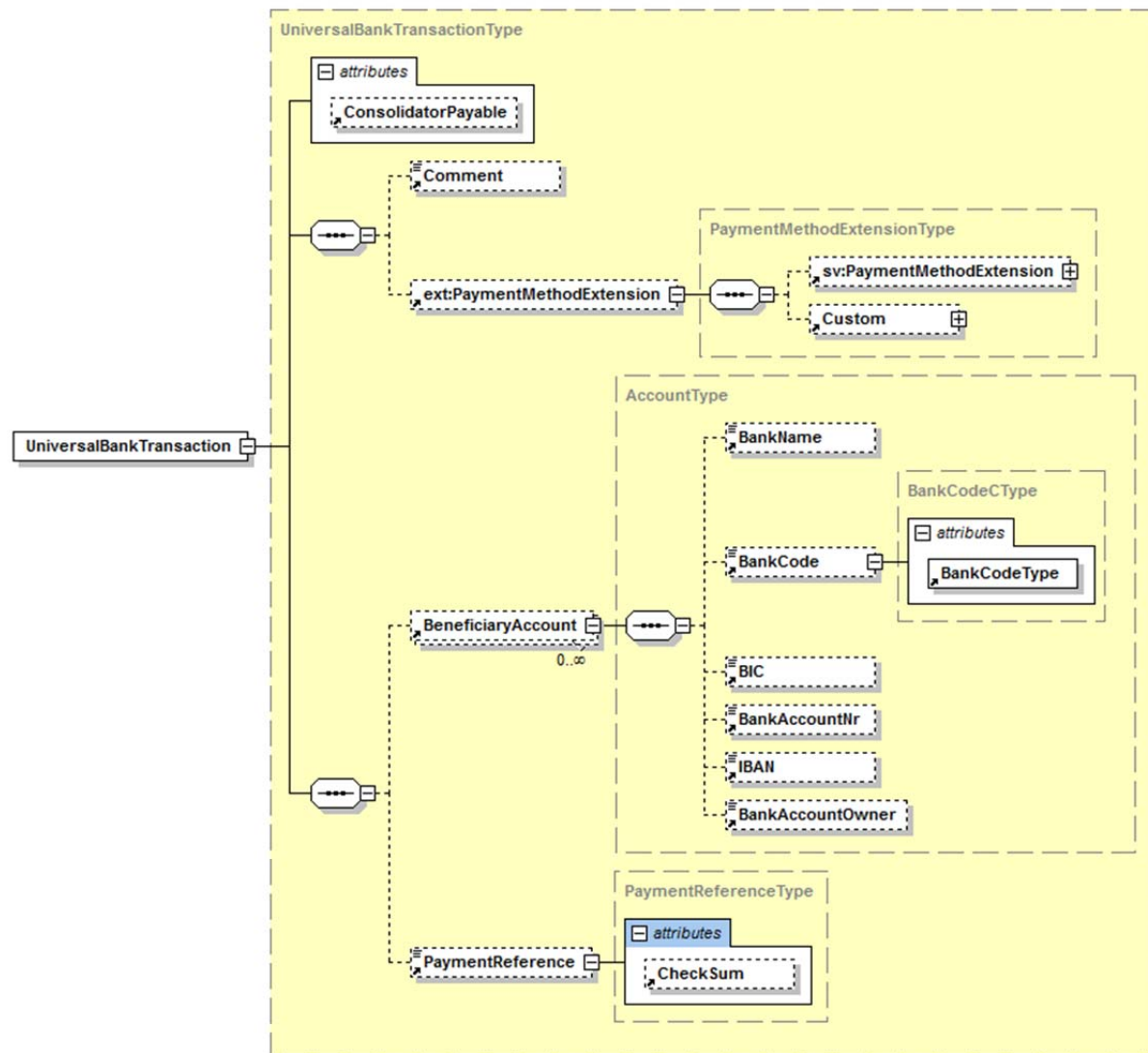


Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
Comment	Kommentar zur Zahlungsart	Element	0..1	xs:string
PaymentMethodExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im PaymentMethodExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

### 3.10.1 UniversalBankTransaction

Die Verwendung von UniversalBankTransaction dient zur Angabe der Details bei Bezahlung durch Banküberweisung oder bei Bezahlung über eine Payment Consolidator Plattform.





Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
@Consolidator-Payable	Dieses Attribut dient der Steuerung einer Zahlung auf einer Consolidator-Plattform. Wird das Attribut auf "true" gesetzt, ist die Bezahlung der Rechnung auf einer Consolidator-Plattform möglich. Der Default Wert ist "false".	Attribut	0..1	xs:boolean
Comment	Kommentar zur Zahlungsart	Element	0..1	xs:string
PaymentMethodExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im PaymentMethodExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)
Beneficiary Account	Konto des Begünstigten	Element	0..*	XML-Komposit
Beneficiary Account/ BankName	Name der Bank	Element	0..1	xs:string max. 255 Stellen
Beneficiary Account/ BankCode	Bankleitzahl	Element	0..1	xs:integer
Beneficiary	Gibt den Typ der Bankleitzahl an indem	Attribut	1..1	CountryCode



Account/ BankCode/ @BankCodeType	zusätzlich das Land angegeben wird, aus welchem die Bankleitzahl stammt.			Type
Beneficiary Account/BIC	Bank Identification Code (BIC)	Element	0..1	BICType
Beneficiary Account/ BankAccountNr	Kontonummer	Element	0..1	xs:string
Beneficiary Account/IBAN	International Bank Account Number (IBAN)	Element	0..1	IBANType
Beneficiary Account/ BankAccount Owner	Name des Kontoinhabers	Element	0..1	xs:string max. 70 Stellen
PaymentReference	Zahlungsreferenz (Kundendaten), die zur automatischen Verbuchung der Zahlungseingabe verwendet wird. Die entsprechenden Vorgaben der Stuzza <sup>1</sup> sind zu berücksichtigen.	Element	0..1	Digit12Type, Maximal numerische Stellen
PaymentReference/ @Checksum	Prüfsumme für die Zahlungsreferenz	Attribut	0..1	ChecksumType Einstelliger String mit erlaubten Werten 0-9 und X

**Beispiel:**

```

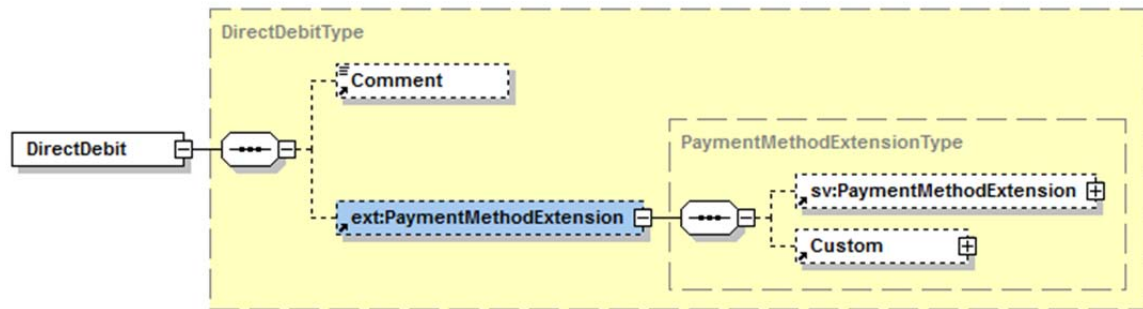
...
<PaymentMethod xsi:type="UniversalBankTransactionType">
  <Comment>String</Comment>
  <ext:PaymentMethodExtension>
    <sv:PaymentMethodExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_PaymentMethodExtensionElement>Ein von
        ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_PaymentMethodExtensionElement>
    </sv:PaymentMethodExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:PaymentMethodExtension>
  <BeneficiaryAccount>
    <BankName>Bank Austria</BankName>
    <BankCode n1:BankCodeType="AT">12000</BankCode>
    <BIC>BKAUATWW</BIC>
    <BankAccountNr>1111111111</BankAccountNr>
    <IBAN>AT491200011111111111</IBAN>
    <BankAccountOwner>Max Mustermann</BankAccountOwner>
  </BeneficiaryAccount>
  <PaymentReference n1:Checksum="X">123456789012</PaymentReference>
</PaymentMethod>
...

```

**3.10.2 DirectDebit**

Die Angabe von DirectDebit zeigt an, dass die Rechnung per Lastschriftverfahren beglichen wird. Das Element DirectDebit erweitert den generischen Typ PaymentMethod, fügt jedoch selbst keine neuen Elemente oder Attribute hinzu.

<sup>1</sup> [http://www.stuzza.at/9417\\_DE.64FE7D4599b8cea548f52f7c39fac26b8205a6f0](http://www.stuzza.at/9417_DE.64FE7D4599b8cea548f52f7c39fac26b8205a6f0)



### Beispiel:

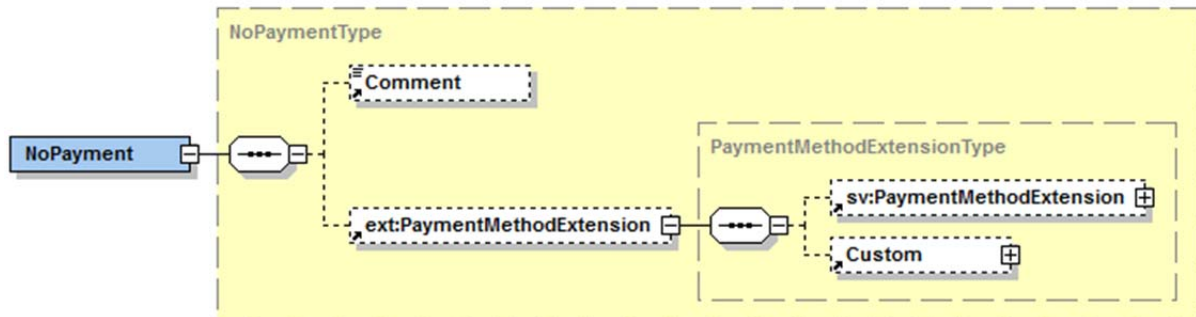
```

...
<PaymentMethod xsi:type="DirectDebitType">
  <Comment>Der Rechnungsbetrag wird per Bankeinzug am 03.10.2011
    belastet
  </Comment>
  <ext:PaymentMethodExtension>
    <sv:PaymentMethodExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_PaymentMethodExtensionElement>Ein von
        ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_PaymentMethodExtensionElement>
    </sv:PaymentMethodExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:PaymentMethodExtension>
</PaymentMethod>
...

```

### 3.10.3 NoPayment

Die Angabe von NoPayment zeigt an, dass keine Bezahlung der Rechnung erfolgen soll. Das Element NoPayment erweitert den generischen Typ PaymentMethod, fügt jedoch selbst keine neuen Elemente oder Attribute hinzu.



#### Beispiel:

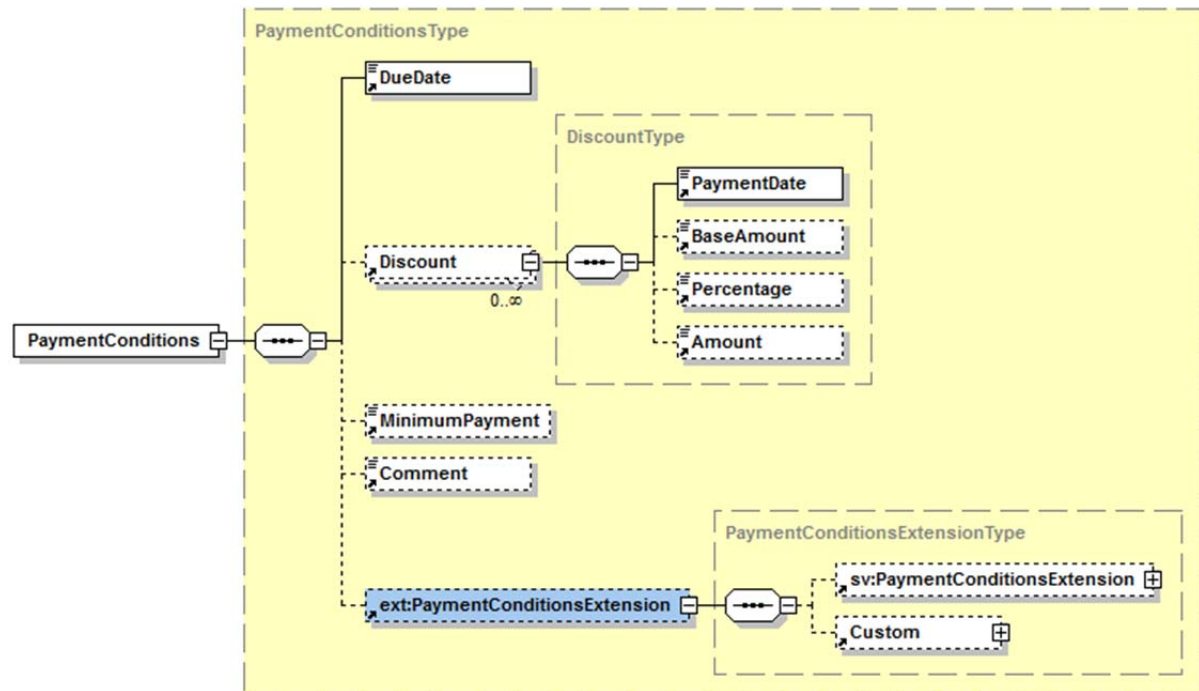
```

...
<PaymentMethod xsi:type="NoPaymentType">
  <Comment>Bitte nicht einzahlen</Comment>
  <ext:PaymentMethodExtension>
    <sv:PaymentMethodExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_PaymentMethodExtensionElement>Ein von
        ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_PaymentMethodExtensionElement>
    </sv:PaymentMethodExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:PaymentMethodExtension>
</PaymentMethod>
...

```

### 3.11 PaymentConditions

Das Element PaymentConditions KANN zur Angabe von Details zu den Zahlungsbedingungen der Rechnung verwendet werden.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
DueDate	Fälligkeitsdatum	Element	1..1	xs:date
Discount	Skonto	Element	0..*	XML-Komposit
Discount/ PaymentDate	Datum bis zu dem die Skontoprozente anwendbar sind.	Element	1..1	xs:date
Discount/ BaseAmount	Falls das Skonto sich nicht auf den Gesamtbruttobetrag bezieht, wird in diesem Element der Basisbetrag, auf den sich das Skonto bezieht, angegeben.	Element	0..1	Decimal2Type
Discount/ Percentage	Skontoprozente	Element	0..1	PercentageType
Discount/ Amount	Betrag des Skontos. Wird ein Amount angegeben so muss kein Percentage angegeben werden (kann aber angegeben werden). Für den Fall, dass beide Felder angeführt sind ist Amount vorrangig.	Element	0..1	Decimal2Type
Minimum-Payment	Sollte zum Fälligkeitsdatum nicht die gesamte Rechnung zu bezahlen sein, so dient dieses Element zur Angabe des Mindestbetrags, der zum Fälligkeitsdatum zu bezahlen ist.	Element	0..1	Decimal2Type
Comment	Kommentar zu den Zahlungsbedingungen in Freitext.	Element	0..1	xs:string
PaymentCondi- tionsExtension	Element zur Einbindung von Elementen welche im PaymentConditionsExtension Element des ebInterfaceExtension.xsd Schema referenziert sind oder aus einem anderen, beliebigen Namespace stammen.	Element	0..1	XML-Komposit (definiert in ebInterfaceExtension.xsd)

**Beispiel:**

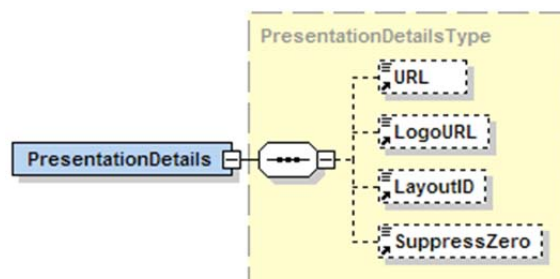
```

...
<PaymentConditions>
  <DueDate>2011-09-30</DueDate>
  <Discount>
    <PaymentDate>2011-09-25</PaymentDate>
    <BaseAmount>1349.26</BaseAmount>
    <Percentage>3.00</Percentage>
    <Amount>40.48</Amount>
  </Discount>
  <MinimumPayment>512.00</MinimumPayment>
  <Comment>Kommentar zu den Zahlungsbedingungen</Comment>
  <ext:PaymentConditionsExtension>
    <sv:PaymentConditionsExtension>
      <sv:SV_Domain_Specific_PaymentConditionsExtensionElement>Ein von
        ebInterface standardisiertes Erweiterungselement
      </sv:SV_Domain_Specific_PaymentConditionsExtensionElement>
    </sv:PaymentConditionsExtension>
    <ext:Custom>
      <n2:auto-generated_for_wildcard>Irgendein beliebiges
        Erweiterungselement aus einem anderen Namespace
      </n2:auto-generated_for_wildcard>
    </ext:Custom>
  </ext:PaymentConditionsExtension>
</PaymentConditions>
...

```

**3.12 PresentationDetails**

Das *PresentationDetails* Element KANN dafür verwendet werden die Rechnungsdarstellung beim Ausdruck zu steuern.



Name	Bedeutung	Typ	Kard.	Format
URL	Link, auf den das Logo zeigt, bzw. der unter dem Logo steht	Element	0..1	xs:anyURI
LogoURL	URL des Firmenlogos für den Briefkopf: Das Logo kann auf dem Server gehostet werden und ist damit gleichzeitig mit den Rechnungsdaten verfügbar. Wahlweise kann der URL auf ein beliebiges, allgemein in einem Browser darstellbares Bild verweisen.	Element	0..1	xs:anyURI
LayoutID	LayoutID legt fest mit welchem Layout die Rechnungsdetails angezeigt werden.	Element	0..1	AlphaNumType max. 35 Stellen
SuppressZero	Gibt an, ob in Übersichtslisten ein Rechnungsbetrag von 0 angezeigt werden soll oder nicht.	Element	0..1	xs:boolean

**Beispiel:**

```

...
<eb:PresentationDetails>

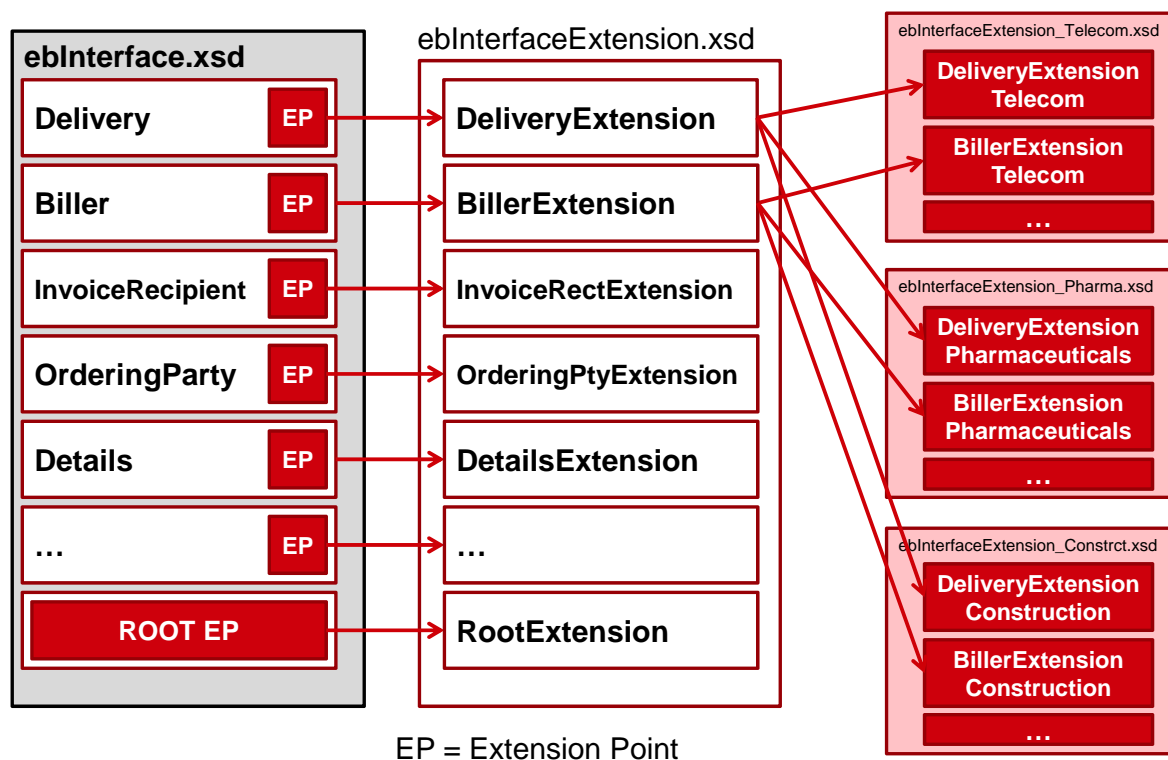
```

```
<eb:URL>http://www.willi.at</eb:URL>
<eb:LogoURL>
  https://b-test.ebpp.at/comres/ebinterface-willi.gif
</eb:LogoURL>
<eb:LayoutID>0100</eb:LayoutID>
</eb:PresentationDetails>
...
```

## 4 Der ebInterface 4.0 Extension Mechanismus

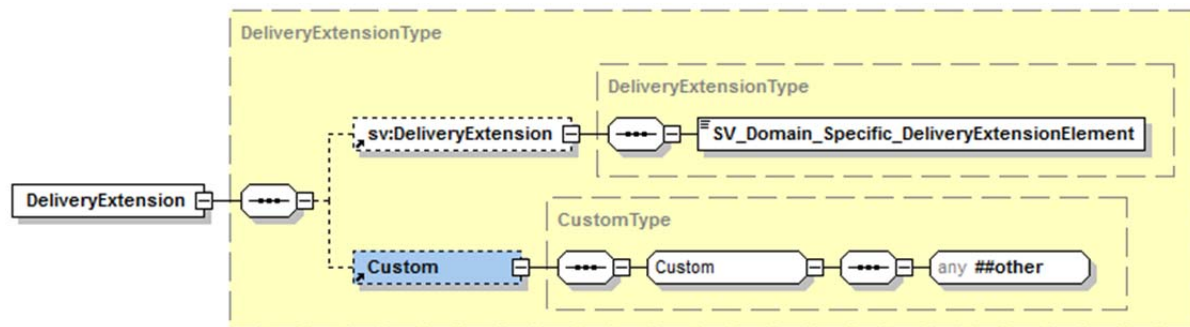
Eine wesentliche Neuerung von ebInterface, im Vergleich zu den Vorgängerversionen, ist die Möglichkeit strukturierte Erweiterungen in eine ebInterface 4.0 Instanz einzubinden. In bisherigen Versionen von ebInterface waren Erweiterungen nur auf oberster (= Invoice) Ebene und auf der Rechnungsdetail (=ListLineItem) Ebene zulässig.

In ebInterface 4.0 sind Erweiterungen bei jedem der verschiedenen Elemente auf Root (=Invoice) Ebene, sowie auf ListLineItem Ebene möglich. Zu diesem Zweck wird im ebInterface 4.0 Schema ein Kupplungsschema (ebInterfaceExtension.xsd) eingebunden, in welchem die zulässigen Erweiterungen referenziert sind. Die folgende Abbildung veranschaulicht das Konzept des ebInterfaceExtension.xsd Kupplungsschemas.



Für jedes Element auf der Root-Ebene (zB Delivery, Biller, etc.) wird ein Extension Point definiert. Zusätzlich gibt es, wie bereits in den Vorgängerversionen von ebInterface, einen Root Extension Point auf oberster Ebene. Jeder Extension Point verweist auf ein bestimmtes Extension Element, welches im Kupplungsschema ebInterfaceExtension.xsd definiert ist.

In den verschiedenen Extension Elementen des Kupplungsschemas werden einerseits Elemente von ebInterface-genehmigten Erweiterungsschemata referenziert. Andererseits wird in jedem Extension Element auch ein Custom Element, wie in den Vorgängerversionen von ebInterface, definiert. Die folgende Abbildung zeigt exemplarisch das Erweiterungselement DeliveryExtension aus dem ebInterfaceExtension.xsd Schema.



Die Erweiterungsschemata werden von ebInterface für die verschiedenen Industriesparten (zB Telekom, Pharmaindustrie, etc.) gewartet und repräsentieren domänenspezifische Attribute und Elemente, die nicht in den Kernstandard von ebInterface aufgenommen werden. In der oben angeführten Abbildung ist exemplarisch das DeliveryExtension Element aus dem Erweiterungsschema der österreichischen Sozialversicherungen (sv:DeliveryExtension) angeführt.

Zusätzlich ist durch das Custom Element ist in jedem Erweiterungspunkt auch die Einbindung von beliebigen XML Elementen und Attributen möglich. Von der Möglichkeit beliebiges XML einzubinden sollte jedoch nur bei Vorliegen von spezifischen (zB bilateralen) Anforderungen Gebrauch gemacht werden. Werden beliebige XML Elemente über die Extension Points von ebInterface eingebunden, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Empfänger der ebInterface Instanz auch alle Elemente verarbeiten kann.

Werden hingegen die Elemente aus einem von ebInterface zertifizierten Erweiterungsschema verwendet, und der Empfänger unterstützt dieses Erweiterungsschema, so kann davon ausgegangen werden, dass der Empfänger der ebInterface Instanz auch alle Elemente verarbeiten kann.

#### 4.1 Einbindung des Kupplungsschemas in ebInterface

Das Kupplungsschema ebInterfaceExtension.xsd ist standardmäßig in das ebInterface Schema eingebunden, womit alle im Kupplungsschema referenzierten Elemente in jeder ebInterface Instanz zur Verfügung stehen. Der Namespace des ebInterface Kupplungsschemas lautet `http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext`

Das Schema ebInterfaceExtension.xsd dient als Kupplungspunkt zwischen dem ebInterface Kernstandard und weiteren, von ebInterface standardisierten domänenspezifischen Erweiterungsschemata.

##### Schemaauszug

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:ext="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
  targetNamespace="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
    schemaLocation="http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-
      20020212/xmldsig-core-schema.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
    schemaLocation="ebInterfaceExtension.xsd"/>
  <!-- === Root Element === -->
  <xs:element name="Invoice" type="InvoiceType"/>
```



```
...
</xs:schema>
```

## 4.2 Einbindung von ebInterface Erweiterungsschemata in das ebInterfaceExtension Kupplungsschema

Mit jedem Release von ebInterface wird auch ein ebInterfaceExtension Kupplungsschema verabschiedet, in welchem die von ebInterface standardisierten Erweiterungsschemata referenziert sind. Im ebInterface Kupplungsschema wird auf weitere, von ebInterface genehmigte Erweiterungsschemata verwiesen, deren Elemente in die einzelnen Erweiterungselemente des Kupplungsschemas integriert werden.

Der folgende Schemaauszug zeigt die Integration des ebInterface Erweiterungsschemas der österreichischen Sozialversicherungen in das ebInterfaceExtension.xsd Kupplungsschema.

### Schemaauszug

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
  xmlns:sv="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/sv"
  xmlns:pharmaceuticals="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/pharmaceuticals"
  targetNamespace="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/ext"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <!-- Import the industry specific namespaces -->
  <xs:import namespace="http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/sv"
    schemaLocation="ext/ebInterfaceExtension_SV.xsd"/>
  <!-- === Element declarations === -->
  <xs:element name="DeliveryExtension" type="DeliveryExtensionType"/>
  ...
  <xs:complexType name="DeliveryExtensionType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="sv:DeliveryExtension" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="Custom" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  ...
</xs:schema>
```

Wie aus dem Auszug ersichtlich sind im Erweiterungsschema der österreichischen Sozialversicherungen wiederum dieselben Erweiterungselemente (zB sv:DeliveryExtension) definiert, welche in die Erweiterungselemente (zB DeliveryExtensionType) des Kupplungsschemas eingebunden werden.

Das ebInterface Erweiterungsschema der österreichischen Sozialversicherungen hat den Namespace <http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/sv>, wobei der letzte Teil des Namespaces jeweils für die spezifische Industrie steht, für die das Schema gilt (zB <http://www.ebinterface.at/schema/4p0/extensions/pharmaceuticals> für die Pharmaindustrie).

## 5 Referenzen

- [DUNS] DUNS (Data Universal Numbering System).  
<http://www.dnb.ch/htm/690/de/Eindeutige-Identifikation.htm> (last visited: 20.09.2011)
- [GLN] GLN (Global Location Number).  
[http://www.gs1austria.at/index.php?option=com\\_content&view=article&id=83&Itemid=156](http://www.gs1austria.at/index.php?option=com_content&view=article&id=83&Itemid=156) (last visited: 20.09.2011)
- [GTIN] GTIN (Global Trade Item Number).  
[http://gs1.at/index.php?option=com\\_content&view=article&id=85&Itemid=158](http://gs1.at/index.php?option=com_content&view=article&id=85&Itemid=158) (last visited: 20.09.2011)
- [ISO3166-1] ISO 3166-1, Version VI-10, International Organization for Standardization,  
[http://www.iso.org/iso/country\\_codes/iso\\_3166\\_code\\_lists.htm](http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists.htm),
- [ISO4217] ISO 4217, International Organization for Standardization,  
[http://www.currency-iso.org/iso\\_index/iso\\_tables/iso\\_tables\\_a1.htm](http://www.currency-iso.org/iso_index/iso_tables/iso_tables_a1.htm)
- [PZN] PZN (Pharmazentralnummer).  
<http://www.ifaffm.de/download/Technische%20Hinweise%20PZN-Codierung.pdf> (last visited: 20.09.2011)
- [RFC2119] RFC 2119: Keywords for use in RFCs to Indicate Requirement Levels. March 1997. <http://www.rfc-archive.org/getrfc.php?rfc=2119> (last visited: 20.09.2011)
- [RFC3986] RFC 3986: Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax.  
<http://tools.ietf.org/html/rfc3986> (last visited: 20.09.2011).
- [W3C01] XML Schema. W3C Recommendation. <http://www.w3.org/XML/Schema> (last visited: 20.09.2011)
- [W3C02] XML-Signature Syntax and Processing (XMLDSig). W3C Recommendation.  
<http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/> (last visited: 20.09.2011)