



BüroWARE

XML-Export über Auswertungen

Projekt: Export XML **(XML-Export über Auswertungen)**

Entwicklung: Sebastian Christ
Sebastian Gödecke

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Grundlagen und Übersicht.....	4
XML-Editor.....	4
Aktion	4
Formatierung.....	5
Name	5
Wert.....	5
Selektion.....	5
Kommentar.....	5
Info-Zeile.....	6
Bitmapleiste.....	6
Optimale Spaltenbreite	6
Vorschau.....	6
Erstellen einer XML-Datei	7
Grundfunktionen	7
Initialisierung	7
Pfad einfügen	7
Knoten merken.....	10
Wert anhängen.....	13
Attribut anhängen	14
XML speichern	16
XML Optionen.....	17
Option „einrücken“	17
Option „neuezeile“	19
Option „encoding“	20
Option „noencoding_string“	20
Option „cdata“	21
Option „attribute_aktiv“	23
Option „leereattribute_aktiv“	23
Option „leereknoten_aktiv“	23

Option „sonderzeichen_aktiv“	23
Option „header_aktiv“	23
Option „version“	24
Option „doctype_aktiv“	24
Option „stylesheet_aktiv“	27
Option „charset_aktiv“	27
Option „charset_attrib_aktiv“	27
Option „charset“	28

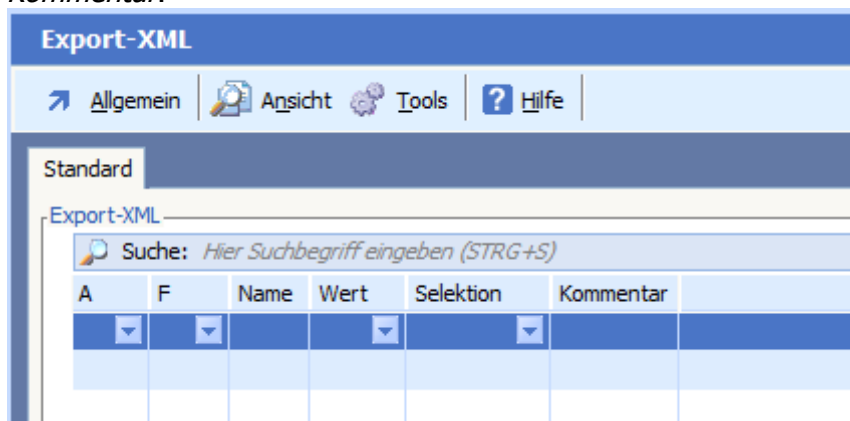
Einleitung

Innerhalb der Auswertungen steht der Block *Export XML* - *@EXPORTXML* zur Verfügung. Dieser ermöglicht es über Auswertungen XML-Dateien mit den Daten der einzelnen Bereiche der BüroWARE zu erstellen. Die folgende Dokumentation soll an einfachen Beispielen zeigen, wie dieser Block funktioniert und welche Möglichkeiten er bietet.

Grundlagen und Übersicht

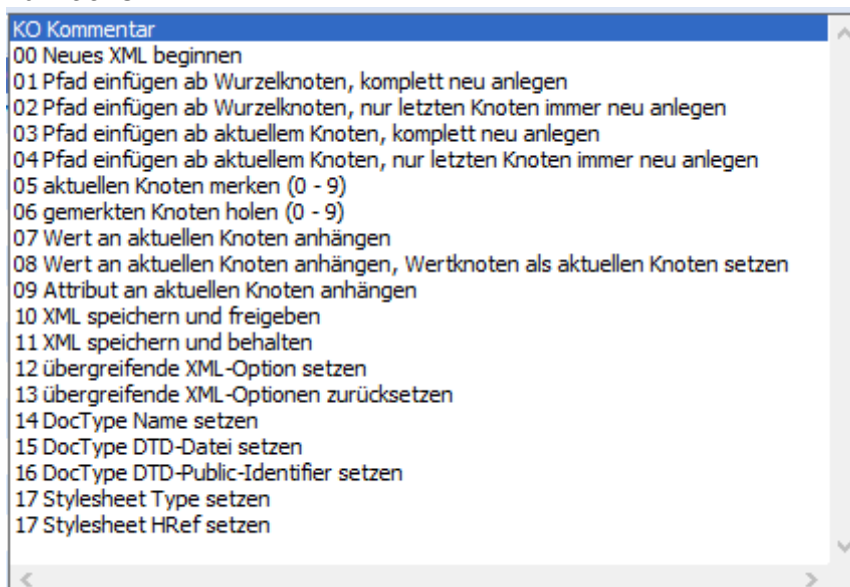
XML-Editor

Der Export XML-Block bietet die Spalten *Aktion*, *Formatierung*, *Name*, *Wert*, *Selektion* und *Kommentar*.



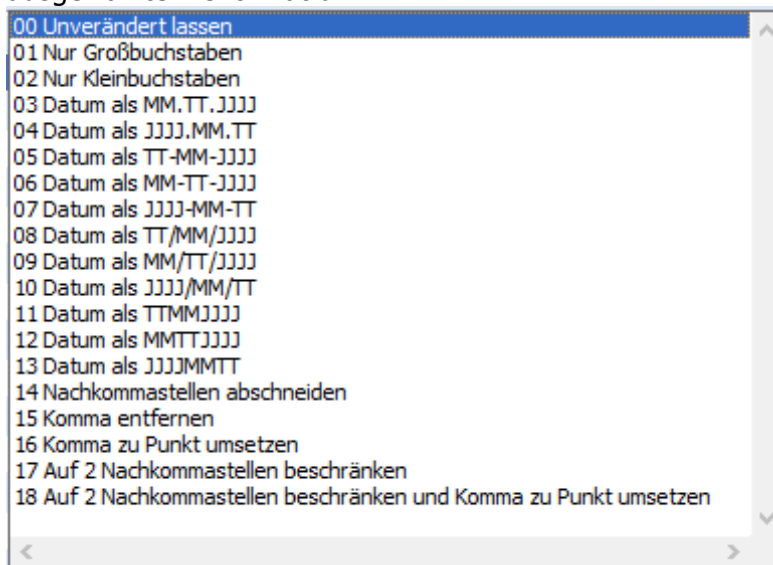
Aktion

Unter *Aktion* finden sich die hauptsächlich zur Erstellung der XML-Datei benötigten Funktionen.



Formatierung

Für die *Formatierung* des im Feld *Wert* eingetragenen Textes, stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung. Diese setzen beim Erstellen den eingegebenen Wert in das ausgewählte Zielformat um.



Name

Die Spalte *Name* dient hauptsächlich zum Festlegen der Bezeichnung eines Knotens, wird aber auch beim Setzen von weiteren Funktionen verwendet.

Wert

Diese Spalte beinhaltet entweder den Wert eines Knotens oder die gewünschte Option beim Verwenden von Funktionen.

Selektion

Bedingung die in der Spalte *Selektion* angegeben werden, führen dazu, dass eine Zeile bzw. der darin erstellte Knoten nur in der XML-Datei aufgenommen wird, wenn die Selektion zutreffend ist.

Kommentar

Die Spalte *Kommentar* dient lediglich zur Beschreibung bzw. für Erläuterungen innerhalb des Editors.

Ebenso ist es möglich über die *Aktion „KO“* eine komplette Zeile zu einer Kommentarzeile zu machen.

Der in den Kommentaren enthaltene Text wird in der XML-Datei nicht mit ausgegeben.

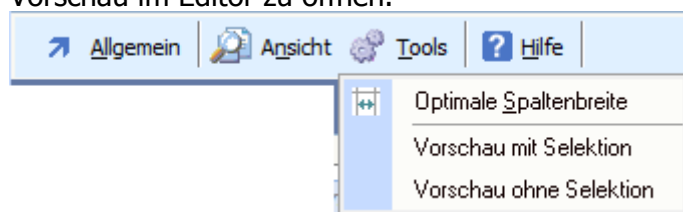
Info-Zeile

Im unteren Bereich des Editors befindet sich eine *Zeilen-Info* hier werden nochmals alle Informationen zu der ausgewählten Zeile zusammengefasst.

Zeilen-Info	
Aktion	▪ Wert an aktuellen Knoten anhängen
Formatierung	▪ Auf 2 Nachkommastellen beschränken und Komma zu Punkt umsetzen
Name	▪ Betrag
Wert	▪ VST_766_8
Selektion	▪
Kommentar	▪ Grundbetrag

Bitmapleiste

Die Bitmapleiste bieten neben *Allgemein* – zum verlassen und speichern und der Hilfe, einen Menüpunkt *Ansicht*, unter dem die verfügbaren Quicktools eingestellt werden können, sowie den Menüpunkt *Tools* mit den Möglichkeiten die optimale Spaltenbreite einzustellen und eine Vorschau im Editor zu öffnen.

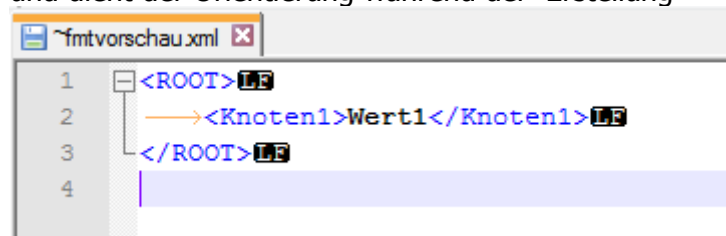


Optimale Spaltenbreite

Wird beim Bearbeiten der XML-Struktur die Eingabe bestätigt oder geblättert, wird automatisch die optimale Spaltenbreite anhand der jeweiligen längsten Einträge ermittelt. Dies bietet immer die bestmögliche Übersicht über alle Spalten.

Vorschau

Die Vorschau öffnet das vorläufige Ergebnis mit dem im System hinterlegten Standardprogramm zur Betrachtung von XML-Dateien, ohne dabei die Variablen umzusetzen und dient der Orientierung während der Erstellung.



Dies kann einmal mit und ohne Berücksichtigung der evtl. angegebenen *Selektion* erfolgen.

Erstellen einer XML-Datei

Grundfunktionen

Generell kann der Aufbau der XML-Datei über mehrere Druckblöcke hinweg erfolgen und ist in den meisten Fällen für eine praktische Umsetzung so auch notwendig. Dabei erfolgt die Initialisierung in einem Block der zu Beginn der Auswertung nur einmal aufgerufen wird und die eigentlich Befüllung der Knoten mit den gewünschten Werten dann in den sich wiederholenden Blöcken.

Auch ist ein Erstellen über mehrere Auswertungen hinweg möglich. Dabei bleibt die bisher erstellte XML-Struktur im Speicher und wird in der zuletzt ausgeführten Auswertung gespeichert.

Um die Beispiele einfach zu halten und einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Funktionen zeigen zu können, wird die XML-Datei zunächst in einem einzelnen Druckblock aufgebaut.

Initialisierung

Zu Beginn wird der Wurzelknoten über die *Aktion 00* angelegt.

Beispiel mit dem Namen „ArtikelXML“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"

Vorschau:

```

~fmtvorschau.xml
1  <ArtikelXML />
2

```

WICHTIG! Durch die Umstellung auf das SEPA-Verfahren, wurde das Charset im Standard auf „sepa“ voreingestellt. Hierdurch kann es vorkommen, dass bestimmte Zeichen aus den Werten der XML-Datei gefiltert werden. Siehe hierzu Kapitel 4.2.14 – 4.2.16.

Pfad einfügen

Mit den *Aktionen 01-04* können weitere Pfadeeingefügt werden.

Die Pfade können dabei auf unterschiedliche Arten angelegt werden. 01 und 02 hängen den neuen Pfad immer an das Wurzelement, wobei 01 den Pfad komplett und 02 nur den letzten Knoten neu anlegt.

Mit 03 und 04 wird der Pfad direkt an den zuletzt erstellten Knoten gehängt, wobei auch hier wieder 03 den Pfad komplett und 04 nur den letzten Knoten neu anlegt.

Die Pfade können dabei über „/“ getrennt, mehrere Knoten beinhalten.

Beispiel mit *Aktion 01*:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
01	00	Artikeldaten/Artikel/Warengruppe			Anhängen eines neuen Pfades "Artikeldaten" mit unterknoten

Vorschau:

```

1  <ArtikelXML>
2  →<Artikeldaten>0</Artikeldaten>
3  →<Artikeldaten>
4  →<Artikel>
5  →<Warengruppe />
6  →</Artikel>
7  →</Artikeldaten>
8  </ArtikelXML>
9

```

Hier wurde durch *Aktion 01* der Knoten komplett neu angelegt. D.h. mit einem weiteren Knoten „Artikeldaten“ als Hauptknoten unter den Wurzelknoten.

Beispiel mit *Aktion 02*:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
02	00	Artikeldaten/Artikel/Warengruppe			Anhängen eines neuen Pfades "Artikeldaten" mit unterknoten

Vorschau:

```

1  <ArtikelXML>
2  →<Artikeldaten>
3  →<Artikel>
4  →<Warengruppe />
5  →</Artikel>
6  →</Artikeldaten>
7  </ArtikelXML>
8

```

Durch *Aktion 02* wurde der Knoten „Artikeldaten“ erkannt und nur „Artikel“ und „Warengruppe“ neu eingefügt.

Aktion 03 und *04* folgen dem gleichen Schema nur, dass hierbei die Knoten nicht automatisch unterhalb des Wurzelknotens sondern an den letzten Unterknoten eingefügt werden.

Beispiel mit *Aktion 01*:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
02	00	Artikeldaten/Artikel/Warengruppe			Anhängen eines neuen Pfades "Artikeldaten" mit unterknoten
01	00	Bezeichnung			Hängt einen Knoten "Bezeichnung" unter den Wurzelknoten

Vorschau:

```

1  <ArtikelXML>
2  <Artikeldaten>
3  <Artikel>
4  <Warengruppe />
5  </Artikel>
6  </Artikeldaten>
7  <Bezeichnung>0</Bezeichnung>
8  </ArtikelXML>
9

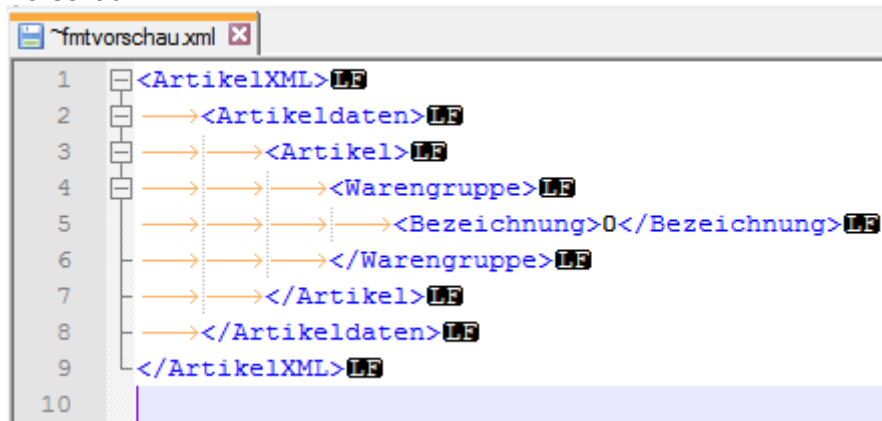
```

Der Knoten „Bezeichnung“ wurde unten angehängt, obwohl „Warengruppe“ der letzte Knoten war.

Beispiel mit *Aktion 03*:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
02	00	Artikeldaten/Artikel/Warengruppe			Anhängen eines neuen Pfades "Artikeldaten" mit unterknoten
03	00	Bezeichnung			Hängt einen Knoten "Bezeichnung" unter den letzten Knoten

Vorschau:



Hier wird der Knoten „Bezeichnung“ unter den zuletzt angelegten Knoten „Warengruppe“ angehängt.

Knoten merken

Bei komplexeren Strukturen, bei denen die XML-Datei nicht fortlaufend aufgebaut und gefüllt werden kann, ist es notwendig auf bestimmte Knoten zurückzuspringen. Dies wird über *Aktion 05* und *06* ermöglicht.

Auch ist es so möglich die Knoten über mehrere Druckblöcke und auch über mehrere Auswertungen hinweg zu merken und bei Bedarf wieder als aktuellen Knoten zu setzen.

Mit *Aktion 05* kann sich dabei der aktuelle Knoten gemerkt werden, um ihn später mit *06* wieder anspringen zu können.

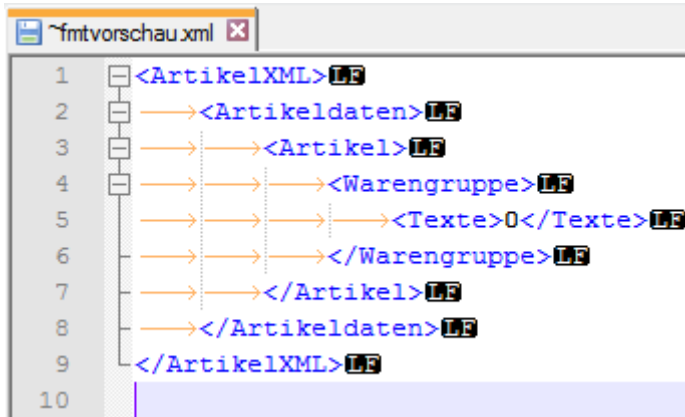
Dabei wird dem Knoten in der Spalte *Name* eine Nummer von 0-9 für die Zuordnung zugewiesen. Diese Nummer wird bei *Aktion 06* wieder angegeben um an den richtigen Punkt zurückzuspringen. Die Vergebenen Nummern können beliebig oft neu zugeordnet werden.

Zu beachten ist, dass eine XML-Datei aber immer nur ein einziges Mal mit der *Aktion 00* initialisiert wird, egal über wie viele Blöcke oder Auswertung sich die Erstellung erstreckt.

Beispiel ohne *Aktion 05* und *06*:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
02	00	Artikeldaten/Artikel			Anhängen eines neuen Pfades "Artikeldaten" mit unterknoten
04	00	Warengruppe			Hängt einen Knoten "Warengruppe" unter den letzten Knoten
04	00	Texte			Hängt einen Knoten "Texte" unter den letzten Knoten

Vorschau:



```

1 <ArtikelXML>
2   <Artikeldaten>
3     <Artikel>
4       <Warengruppe>
5         <Texte>0</Texte>
6       </Warengruppe>
7     </Artikel>
8   </Artikeldaten>
9 </ArtikelXML>

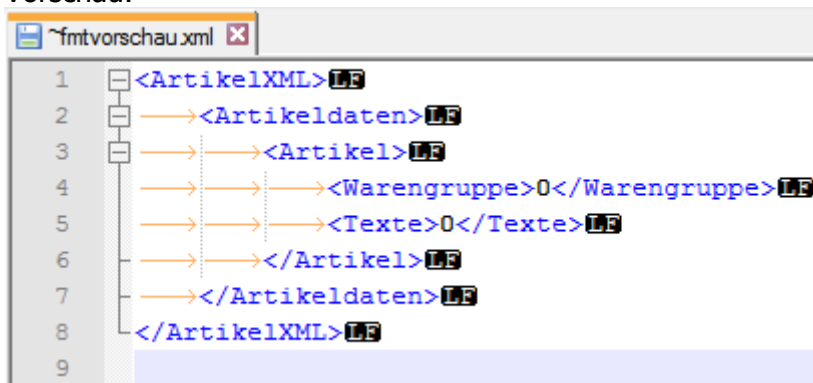
```

Der Knoten „Texte“ wird unter den zuletzt eingefügten Knoten „Warengruppe“ eingefügt.

Beispiel mit Aktion 05 und 06:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
02	00	Artikeldaten/Artikel			Anhängen eines neuen Pfades "Artikeldaten" mit unterknoten
05	00	0			Merken des Knotens Artikel mit Nummer 0
04	00	Warengruppe			Hängt einen Knoten "Warengruppe" unter den letzten Knoten
06	00	0			Rücksprung auf den Knoten mit gemerkter Nummer 0
04	00	Texte			Hängt einen Knoten "Texte" unter den letzten Knoten

Vorschau:




```

1 <ArtikelXML>
2   <Artikeldaten>
3     <Artikel>
4       <Warengruppe>0</Warengruppe>
5       <Texte>0</Texte>
6     </Artikel>
7   </Artikeldaten>
8 </ArtikelXML>

```

Obwohl durch das Einfügen des Knotens „Texte“ über *Aktion* 04 dieser eigentlich unterhalb von „Warengruppe“ stehen müsste, erscheint er durch den Rücksprung mit *Aktion* 06 unterhalb des „Artikel“ Knotens.

 Für die weiteren Beispiele wird ein Teil der XML-Datei in einem anderen Druckblock erstellt.

Um den Hauptknoten „Artikeldaten“ aus der Initialisierung bei jedem „Artikel“ wieder anspringen zu können, muss dieser zunächst gemerkt und dann in dem Datenblock am Anfang wieder gesetzt werden.

Beispiel Aufteilung XML (Initialisierung):






Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Beispiel Aufteilung XML (Ausdruck pro Artikel):

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
06	00	0			Sprung auf Knoten "Artikeldaten" mit Nummer 0 pro Artikel
03	00	Artikel			Neuer Knoten "Artikel". Wird bei pro Artikel neu erzeugt.

Auch bei der Aufteilung in mehrere Blöcke, ist eine Vorschau der jeweils einzelnen Blöcke möglich. Dabei werden die *Aktionen* 05 und 06 als externe Verweise angenommen, wenn die Zuordnung zu den entsprechenden Nummern nicht im selben Block erfolgt.

Vorschau:

~fmtvorschau.xml	
1	<XML-Fragment_PA-Block> 
2	<Außerhalb_gemerkt_#0> 
3	<Artikel /> 
4	</Außerhalb_gemerkt_#0> 
5	</XML-Fragment_PA-Block> 
6	

Wert anhängen

Die Werte eines Knotens werden über *Aktion 07* und *08* festgelegt. Hierbei dient *Aktion 08* dazu, dass der gesetzte Wertknoten gleichzeitig auch als aktueller Knoten übernommen wird und somit z.B. Attribute daran angehängt werden können.

Bei *Aktion 07* bleibt der aktuelle Knoten der Überknoten, womit weitere Werte einfach angehängt werden können und ist somit auch die hauptsächlich eingesetzte *Aktion*.

Beispiel *Aktion 07*:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
06	00	0			Sprung auf Knoten "Artikeldaten" mit Nummer 0 pro Artikel
03	00	Artikel			Neuer Knoten "Artikel". Wird bei pro Artikel neu erzeugt.
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		Wertknoten "Artikelnumme" mit Wert "ART_1_25"
07	00	Kurzname	ART_26_10		Wertknoten "Kurzname" mit Wert "ART_26_10"

Vorschau:

~fmtvorschau.xml	
1	<XML-Fragment_PA-Block>
2	→ <Außerhalb_gemerkt_#0>
3	→ <Artikel>
4	→ <Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
5	→ <Kurzname>ART_26_10</Kurzname>
6	→ </Artikel>
7	→ </Außerhalb_gemerkt_#0>
8	</XML-Fragment_PA-Block>
9	

Die Wertknoten wurden unterhalb des Knotens „Artikel“ angehängt. „Artikel“ bleibt weiterhin der aktuelle Knoten. Auf diese Art können beliebig viele Wertknoten direkt unter den letzten Hauptknoten angehängt werden, ohne das ein Rücksprung nötig wäre.

Attribut anhängen

Um einem Knoten ein Attribut zuzuweisen wird *Aktion 09* verwendet. Hierbei wird das Attribut immer dem aktuellen Knoten angehängt.

Beispiel *Aktion 09* an Knoten „Artikel“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
06	00	0			Sprung auf Knoten "Artikeldaten" mit Nummer 0 pro Artikel
03	00	Artikel			Neuer Knoten "Artikel". Wird bei pro Artikel neu erzeugt.
09	00	gesperrt	ART_828_1		Attribut "gesperrt" mit Wert "ART_828_1"
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		Wertknoten "Artikelnumme" mit Wert "ART_1_25"
07	00	Kurzname	ART_26_10		Wertknoten "Kurzname" mit Wert "ART_26_10"

Vorschau:

```

~fmtvorschau.xml
1  <XML-Fragment_PA-Block>
2  <Außerhalb_gemerkt_#0>
3  <Artikel gesperrt="ART_828_1">
4  <Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
5  <Kurzname>ART_26_10</Kurzname>
6  </Artikel>
7  </Außerhalb_gemerkt_#0>
8  </XML-Fragment_PA-Block>
9

```

Auch wenn die *Aktion 09* unterhalb der letzten Zeile stehen würde, wäre das Attribut dennoch dem Knoten Artikel angehängt worden. Wird ein Attribut an einem Wertknoten benötigt, muss dieser über *Aktion 08* angelegt werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass im Anschluss wieder zurück auf den Hauptknoten gesprungen werden muss.

Beispiel Attribut an Wertknoten:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
06	00	0			Sprung auf Knoten "Artikeldaten" mit Nummer 0 pro Artikel
03	00	Artikel			Neuer Knoten "Artikel". Wird bei pro Artikel neu erzeugt.
05	00	1			Merken des Knotens Artikel mit Nummer 1
09	00	gesperrt	ART_828_1		Attribut "gesperrt" mit Wert "ART_828_1"
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		Wertknoten "Artikelnumme" mit Wert "ART_1_25"
08	00	Kurzname	ART_26_10		Wertknoten "Kurzname" mit Wert "ART_26_10"
09	00	Eingabeart	L		Attribut "Eingabeart" mit Wert = "L"
06	00	1			Rücksprung auf "Artikel" als aktuellen Knoten.

Vorschau:

~fmtvorschau.xml	
1	<XML-Fragment_PA-Block>
2	→<Außerhalb_gemerkt_#0>
3	→<Artikel_gesperrt="ART_828_1">
4	→<Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
5	→<Kurzname_Eingabeart="L">ART_26_10</Kurzname>
6	→</Artikel>
7	→</Außerhalb_gemerkt_#0>
8	</XML-Fragment_PA-Block>
9	

XML speichern

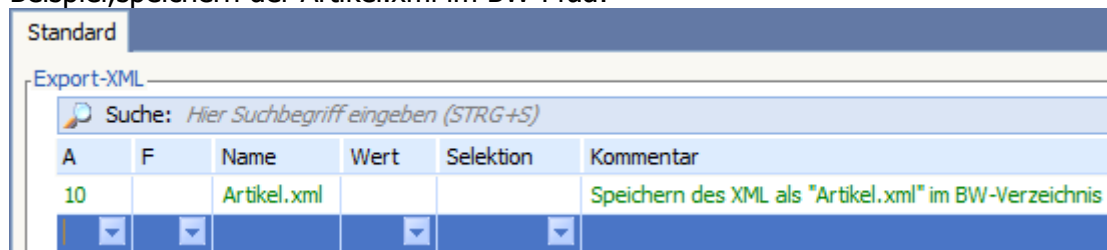
Die XML-Datei sollte, sofern sie über mehrere Druckblöcke oder Auswertungen erstellt wurde, in einem abschließenden Druckblock, der wie bei der Initialisierung nur einmal aufgerufen wird, erfolgen.

Um eine XML-Datei zu Speichern gibt es dabei zwei Möglichkeiten, *Aktion 10* und *11*.

Mit *Aktion 10* wird die XML-Datei an dem in der Spalte *Name* angegebenen Pfad bzw. unter dem Dateinamen gespeichert und aus dem Speicher gelöscht. Mit *Aktion 11* bleibt es für eine eventuelle weitere Bearbeitung im Speicher erhalten.

Die Pfadangabe bezieht sich dabei, wenn nicht anders angegeben, relativ auf den BüroWARE-Pfad.

Beispiel, speichern der Artikel.xml im BW-Pfad:



Gespeicherte Artikel.xml im Editor:



XML Optionen

Über die *Aktion 12* können XML-übergreifende Optionen gesetzt werden. Folgende Optionen stehen dabei zur Verfügung:

Option / Name	Wert	Vorbesetzung
einrücken_aktiv	J/N	J
einrücken_zeichen	*Zeichen*	\t
einrücken_anzahl	J/N	1
neuezeile_aktiv	J/N	J
neuezeile_zeichen	*Zeichen*	\n
neuezeile_anzahl	J/N	1
encoding	noencoding	
"	utf8	*
"	iso88591	
"	unicode	
noencoding_string	*text*	utf-8
cdata	deaktiv	*
"	prüfen	
"	immer	
attribute_aktiv	J/N	J
leereattribute_aktiv	J/N	J
leereknoten_aktiv	J/N	J
sonderzeichen_aktiv	J/N	J
header_aktiv	J/N	N
version	*text*	1.0
doctype_aktiv	J/N	N
stylesheet_aktiv	J/N	N
charset_aktiv	J/N	J
charset_attr_aktiv	J/N	N
charset	nocharset	
"	sepa	*
"	elster	

Mit *Aktion 13* werden alle Optionen auf den in der Spalte „Vorbesetzung“ angegebenen Wert zurückgesetzt.

Option „einrücken“

Die Option „einrücken_aktiv“ ist im Standard aktiviert und bewirkt das Ausrichten der einzelnen Knoten in der XML-Datei.

Beispiel Standard, „einrücken_aktiv“ = J:

```

1  <ArtikelXML>
2  <Artikeldaten>
3      <Bezeichnung>Testartikel</Bezeichnung>
4      <Warengruppe>WG0001</Warengruppe>
5  </Artikeldaten>
6  </ArtikelXML>
7

```

Beispiel „einrücken_aktiv“ = N:

```

1  <ArtikelXML>
2  <Artikeldaten>
3      <Bezeichnung>Testartikel</Bezeichnung>
4      <Warengruppe>WG0001</Warengruppe>
5  </Artikeldaten>
6  </ArtikelXML>
7

```

Über „einrücken_zeichen“ kann das im Standard verwendete Tabulatorzeichen durch ein beliebiges Zeichen ersetzt werden.

Beispiel „einrücken_Zeichen“ = p:

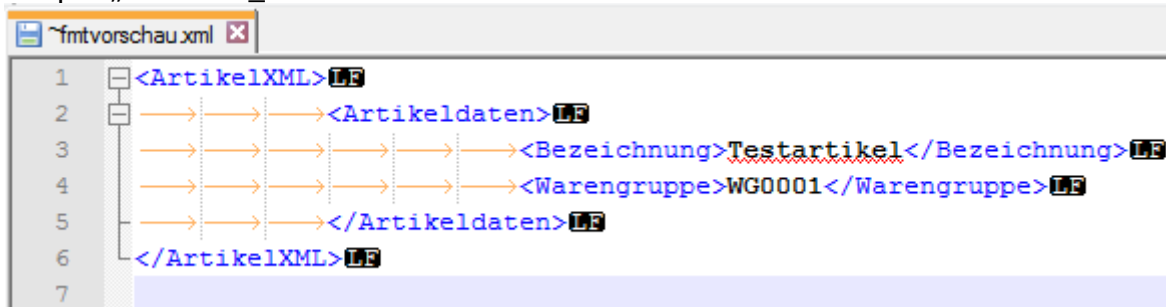
```

1  <ArtikelXML>
2  p<Artikeldaten>
3      pp<Bezeichnung>Testartikel</Bezeichnung>
4      pp<Warengruppe>WG0001</Warengruppe>
5  p</Artikeldaten>
6  </ArtikelXML>
7

```

Über „einrücken_anzahl“ wird die Anzahl der Wiederholung des Zeichens zum Einrücken pro Ebene angegeben.

Beispiel „einrücken_anzahl“ = 3:



```

1 <ArtikelXML>
2 <Artikeldaten>
3 <Bezeichnung>Testartikel</Bezeichnung>
4 <Warengruppe>WG0001</Warengruppe>
5 </Artikeldaten>
6 </ArtikelXML>
7

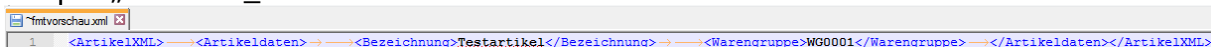
```

Hier wird das Tabulatorzeichen pro Ebene jeweils dreimal hinzugefügt.

Option „neuzeile“

Die Optionen zu „neuzeile“ verhalten sich ähnlich wie „einrücken“. „neuzeile_aktiv“ ist im Standard aktiviert und bewirkt den automatischen Zeilenumbruch. Auch hier kann das Zeichen über „neuzeile_zeichen“ angepasst und mit „neuzeile_anzahl“ die Anzahl der Wiederholungen des Zeichens pro Zeile festgelegt werden.

Beispiel „neuzeile_aktiv“ = N:



```

1 <ArtikelXML><Artikeldaten><Bezeichnung>Testartikel</Bezeichnung><Warengruppe>WG0001</Warengruppe></Artikeldaten></ArtikelXML>

```

Die XML-Datei wird ohne Zeilenumbruch ausgegeben.

Option „encoding“

Für die Option „encoding“ stehen bisher vier Werte zur Verfügung:

- noencoding
- utf8
- iso88591
- unicode

Die angegebene Zeichenkodierung bestimmt dabei die Kodierung der XML-Datei. Grundsätzlich gilt, dass wenn keine Kodierung angegeben ist, UTF-8 angenommen wird.

Option „noencoding_string“

Wird in der Option „encoding“ „noencoding“ als Wert gesetzt, kann über die Option „noencoding_string“ der im XML-Header ausgegebene Wert des „encodings“ festgelegt werden.

Beispiel „noencoding“ mit „noencoding_string“ = UTF-16:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	header_aktiv	J		
12	00	encoding	noencoding		
12	00	noencoding_string	UTF-16		
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Bezeichnung	ART_26_10		
07	00	Warengruppe	ART_36_5		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

~fmtvorschau.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>
2  <ArtikelXML>
3    <Artikeldaten>
4      <Bezeichnung>Testartikel</Bezeichnung>
5      <Warengruppe>WG0001</Warengruppe>
6    </Artikeldaten>
7  </ArtikelXML>
8

```

Option „cdata“

Die Option „cdata“ steuert, ob die Werte eines Knotens in einem CDATA-Abschnitt eingefasst werden sollen. Innerhalb eines solchen Abschnitts sind dann auch Zeichen wie zum Beispiel <, > und & möglich, welche sonst als Steuerzeichen dienen und zu einer fehlerhaften Interpretation der Struktur führen würden.

Dabei stehen folgende Werte als Einstellung zur Verfügung:

- deaktiv → Es wird in keinem Fall ein CDATA-Abschnitt erzeugt.
- prüfen → Der Inhalt eines Knotens wird auf die Sonderzeichen < > & " ' geprüft und der Wert der erzeugten XML-Datei wird in einem CDATA-Abschnitt eingefasst.
- Immer → Jeder Wert der erzeugten XML-Datei wird in einem CDATA-Abschnitt eingefasst.

Beispiel im Standard, „cdata“ = „deaktiv“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	charset_aktiv	N		
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Tesknoden_ohne_CDATA	Einfacher Wert ohne Sonderzeichen		
07	00	Tesknoden_mit_CDATA	Wert mit Sonderzeichen <&		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

1 <ArtikelXML>
2   <Artikeldaten>
3     <Tesknoden_ohne_CDATA>Einfacher Wert ohne Sonderzeichen</Tesknoden_ohne_CDATA>
4     <Tesknoden_mit_CDATA>Wert mit Sonderzeichen <&></Tesknoden_mit_CDATA>
5   </Artikeldaten>
6 </ArtikelXML>
7

```


Beispiel „cdata“ = „prüfen“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12		cdata	prüfen		
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Tesknnoten_ohne_CDATA	Einfacher Wert ohne Sonderzeichen		
07	00	Tesknnoten_mit_CDATA	Wert mit Sonderzeichen <&>		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

1 <ArtikelXML>
2   <Artikeldaten>
3     <Tesknnoten_ohne_CDATA>Einfacher Wert ohne Sonderzeichen</Tesknnoten_ohne_CDATA>
4     <Tesknnoten_mit_CDATA><![CDATA[Wert mit Sonderzeichen <&>]]></Tesknnoten_mit_CDATA>
5   </Artikeldaten>
6 </ArtikelXML>

```

Beispiel „cdata“ = „immer“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	charset_aktiv	N		
12	00	cdata	immer		
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Tesknnoten_ohne_CDATA	Einfacher Wert ohne Sonderzeichen		
07	00	Tesknnoten_mit_CDATA	Wert mit Sonderzeichen <&>		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

1 <ArtikelXML>
2   <Artikeldaten>
3     <Tesknnoten_ohne_CDATA><![CDATA[Einfacher Wert ohne Sonderzeichen]]></Tesknnoten_ohne_CDATA>
4     <Tesknnoten_mit_CDATA><![CDATA[Wert mit Sonderzeichen <&>]]></Tesknnoten_mit_CDATA>
5   </Artikeldaten>
6 </ArtikelXML>

```

Option „attribute_aktiv“

Die Option „attribute_aktiv“ ist im Standard mit „J“ vorbesetzt. Sie ermöglicht das globale Aktivieren/Deaktivieren aller mit *Aktion 09* angelegten Attribute.

Wird „attribute_aktiv“ auf „N“ gesetzt, werden keine Attribute mehr ausgegeben.

Option „leereattribute_aktiv“

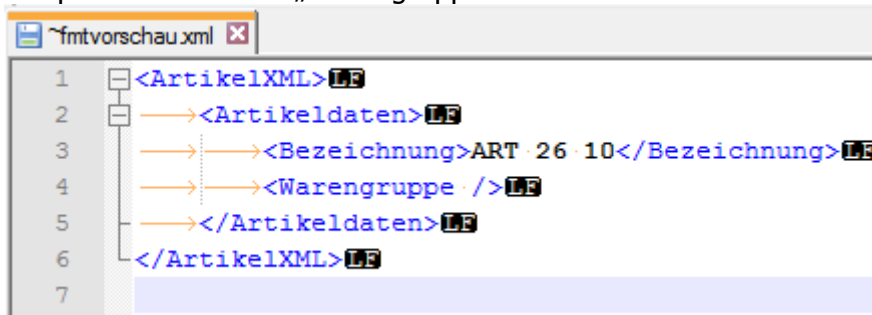
Die Option „leereattribute_aktiv“ steuert, ob ein mit *Aktion 09* angelegtes Attribut auch ausgegeben werden soll, wenn der z.B. durch eine Variable gesetzte Wert leer ist.

Im Standard werden auch leere Attribute immer mit ausgegeben. Sollte dies nicht gewünscht sein kann „leereattribute_aktiv“ auf „N“ gesetzt werden.

Option „leereknoten_aktiv“

Bleibt der Wert eines Knotens leer, wird er in der XML-Datei standardmäßig wie folgt ausgegeben.

Beispiel leerer Knoten „Warengruppe“:



```

1 <ArtikelXML>
2   <Artikeldaten>
3     <Bezeichnung>ART 26 10</Bezeichnung>
4     <Warengruppe />
5   </Artikeldaten>
6 </ArtikelXML>
7

```

Wird die Option „leereknoten_aktiv“ auf „N“ gesetzt, wird der entsprechende Knoten überhaupt nicht ausgegeben, sofern er keinen Wert hat.

Option „sonderzeichen_aktiv“

Die Option „sonderzeichen_aktiv“ ist im Standard deaktiviert. Wird die Option aktiviert, werden die im verwendeten Charset zulässigen Zeichen in Unicode umgesetzt (Bsp.: „Ä“ wird zu „Ä“).

Option „header_aktiv“

Der Header einer XML-Datei enthält unter anderem Information über die Version und das verwendete encoding. Im Standard wird für die erzeugte XML-Datei kein Header ausgegeben, dieser kann jedoch über die Option „header_aktiv“ mit dem Wert „J“ aktiviert werden.

Beispiel „header_aktiv“ = J:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	charset_aktiv	N		
12	00	header_aktiv	J		
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		
07	00	Bezeichnung	ART_26_10		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <ArtikelXML>
3  <Artikeldaten>
4  <Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
5  <Bezeichnung>ART_26_10</Bezeichnung>
6  </Artikeldaten>
7  </ArtikelXML>
8

```

Option „version“

Mit Hilfe der Option „version“ ist es möglich, den Wert des Attributs „version“ im Header zu überschreiben.

Option „doctype_aktiv“

Im Standard wird in der XML-Datei keine Dokumenttypdefinition ausgegeben. Dies kann aber über die Option „doctype_aktiv“ = „J“ aktiviert werden.
Über *Aktion 14* kann dann der Name bzw. das Wurzelement angegeben werden.

Beispiel Aktion 14 „ArtikelXML“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	charset_aktiv	N		
12	00	header_aktiv	J		
12	00	doctype_aktiv	J		
14	00	ArtikelXML			
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		
07	00	Bezeichnung	ART_26_10		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <!DOCTYPE ArtikelXML>
3  <ArtikelXML>
4    <Artikeldaten>
5      <Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
6      <Bezeichnung>ART_26_10</Bezeichnung>
7    </Artikeldaten>
8  </ArtikelXML>
9

```

Mit Aktion 15 wird die Datei/URI für DOCTYPE festgelegt.

Beispiel *Aktion 15* „datei.dtd“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	charset_aktiv	N		
12	00	header_aktiv	J		
12	00	doctype_aktiv	J		
14	00	ArtikelXML			
15	00	datei.dtd			
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		
07	00	Bezeichnung	ART_26_10		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <!DOCTYPE ArtikelXML SYSTEM "datei.dtd">
3  <ArtikelXML>
4    <Artikeldaten>
5      <Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
6      <Bezeichnung>ART_26_10</Bezeichnung>
7    </Artikeldaten>
8  </ArtikelXML>
9

```

Für standardisierte Dokumententypdefinitionen kann über *Aktion 16* zusätzlich noch ein Public Identifier festgelegt werden.

Beispiel Aktion 16 „Public Identifier“:

Standard					
Export-XML					
Suche: Hier Suchbegriff eingeben (STRG+S)					
A	F	Name	Wert	Selektion	Kommentar
00	00	ArtikelXML			Wurzelknoten mit der Bezeichnung "ArtikelXML"
12	00	charset_aktiv	N		
12	00	header_aktiv	J		
12	00	doctype_aktiv	J		
14	00	ArtikelXML			
15	00	datei.dtd			
16	00	Public Identifier			
01	00	Artikeldaten			Anhängen eines Pfades mit Bezeichnung "Artikeldaten"
07	00	Artikelnummer	ART_1_25		
07	00	Bezeichnung	ART_26_10		
05	00	0			Merken des Pfades "Artikeldaten" mit Nummer 0

Vorschau:

```

~fmtvorschau.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <!DOCTYPE ArtikelXML PUBLIC "Public Identifier" "datei.dtd">
3  <ArtikelXML>
4    <Artikeldaten>
5      <Artikelnummer>ART_1_25</Artikelnummer>
6      <Bezeichnung>ART_26_10</Bezeichnung>
7    </Artikeldaten>
8  </ArtikelXML>
9

```

Option „stylesheet_aktiv“

Wird die Option „stylesheet_aktiv“ auf „J“ gesetzt, kann über den XML-Export auch ein Stylesheet erstellt werden. Die Headerzeile wird dann in „<?xml-stylesheet ?>“ geändert.

Option „charset_aktiv“

Diese Option ist im Standard aktiviert und dient dem Filtern von nicht erlaubten Zeichen aus den Wertknoten der XML-Datei.

Option „charset_attrib_aktiv“

Wie auch „charset_aktiv“, filtert diese Option nicht erwünschte Zeichen, diese jedoch aus den Werten der Attribute. Diese Option ist im Standard deaktiviert. Beide Optionen, „charset_aktiv“ und „charset_attrib_aktiv“ können unabhängig voneinander gesetzt werden.

Option „charset“

Diese Option dient der Auswahl des verwendeten Charsets.

WICHTIG! Durch die Umstellung auf das SEPA-Verfahren, wurde das Charset im Standard auf „sepa“ voreingestellt. Hierdurch werden bestimmte Zeichen aus den Werten gefiltert. Sollte dies nicht gewünscht sein, muss das Charset auf ein anderes umgestellt werden oder wie in Punkt 4.2.14 komplett deaktiviert werden.

Folgende Charsets werden bisher unterstützt:

- sepa - folgende Zeichen sind erlaubt:

```
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789
,:?.,+-() /
```

- elster - folgende Zeichen sind erlaubt:

```
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789
,:?.,+-() /
ÄÖÜäöüß
!\"$%&=²³{[]}\\"`´
```

- Nocharset – Alle Zeichen sind erlaubt.