

XSL-FO

Automatisiertes Publishing
mit XSL-FO

2/8/2010

Zur Person:

Manuel Montero Pineda

Dipl.-Wirtschaftsinformatiker (FH), M.A.

Entwickler und Berater im Bereich WordML, XSL, XSL-FO.

Hauptautor von „Professionelle XML-Verarbeitung mit Word“ und „XSL-FO in der Praxis“ beides erschienen beim dpunkt-Verlag.

Inhaber der Firma data2type.

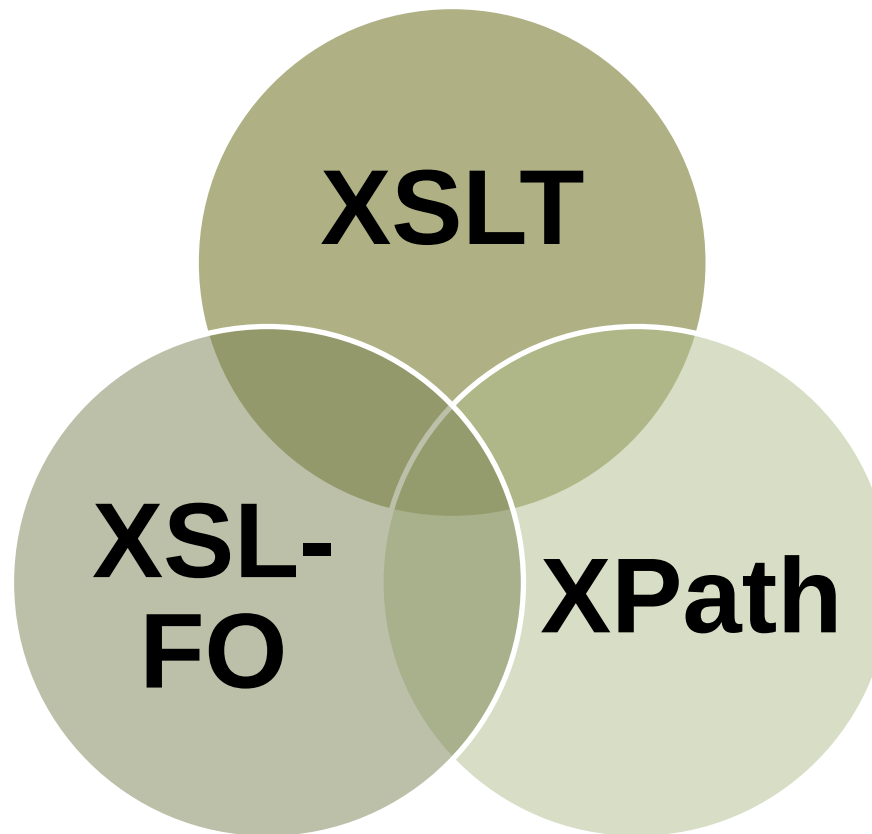
Aufbau und Arbeitsweise von XSL

Definition

Die eXtensible Stylesheet Language (XSL) ist das Konzept für die Verarbeitung und Nutzung von XML-Daten.

World Wide Web Konsortiums gab (XSL) Version 1.0 am 15. October 2001 Recommendation heraus.

Bestandteile von XSL-FO



1. **XSLT die eXtensible Stylesheet Language Transformations.**

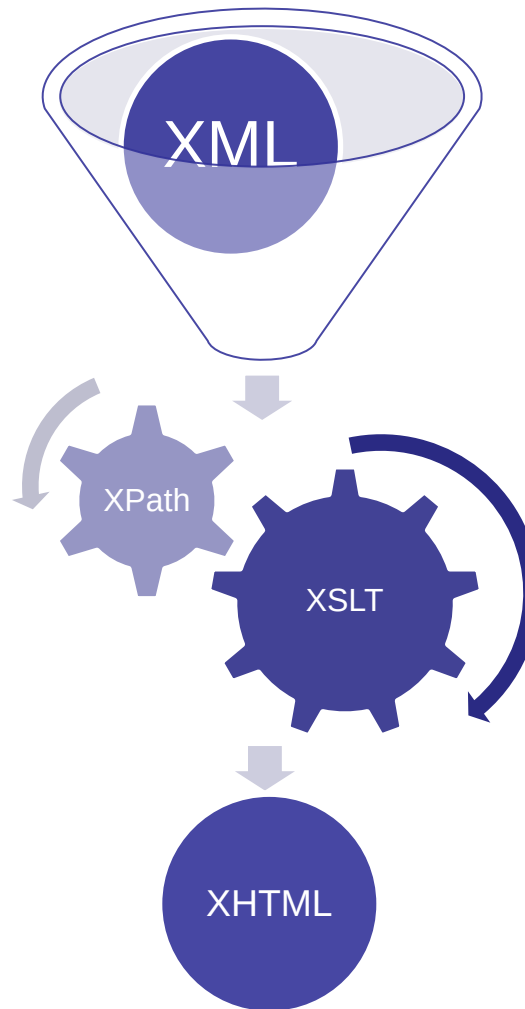
Neuordnung von XML-Dokumenten

- Zum Beispiel:
 - XML => XHTML
 - Migration von XML-Daten
- XSLT-Stylesheets sind XML-Dokumente.
- XSLT Prozessoren erlauben die Verarbeitung.
- XSLT transformiert und ordnet XML-Dokumente neu.

2. **XPath (XML Path Language).**

Hilfssprache zur Lokalisierung von Knoten in XML-Dokumenten.

Ablaufschema von XSLT



3. XSL-FO (eXtensible Stylesheet Language Formatting Objects).

- Satz und Umbruch in festen Seiten-Dimensionen (Druckausgabe).
- Meist zur automatisierten Herstellung von PDF verwendet.

Einsatzgebiete von XSLT und XSL-FO

XSLT für die Neuordnung von XML

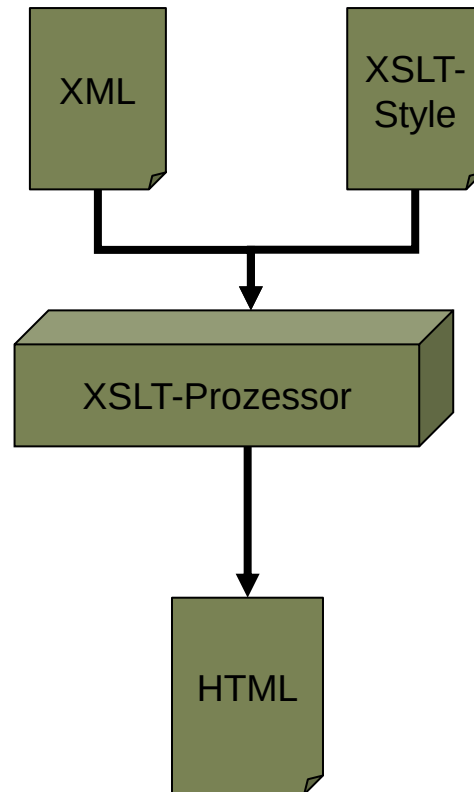
XSLT-Stylesheets werden eingesetzt um Datenmigrationen vollautomatisch zu ermöglichen.

Der Begriff Stylesheet ist irreführend, da nicht immer ein Zusammenhang mit Layout besteht.

Beispiele:

- Migration einer Datenbank in eine andere Datenbank mit einer anderen Struktur.
- Analyse von XML-Dateien.

XSLT für die Transformation von XML



Beispiel XML zu HTML

XML

XSLT

HTML

EXCEL

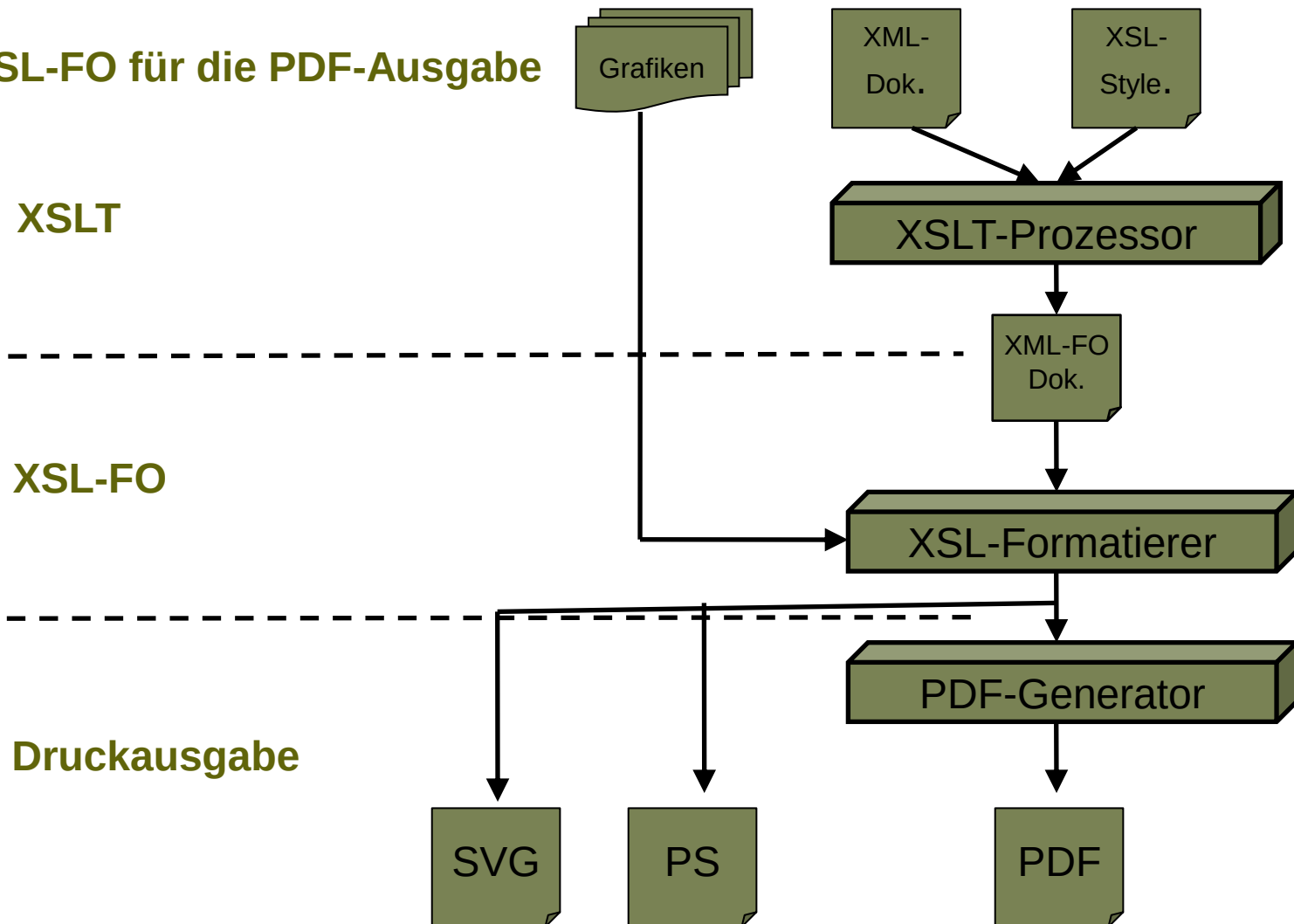
The screenshot displays a web browser window with two main panes. The left pane shows an XML document structure for 'EUREX' with various tags like 'Report Code', 'Member ID', and 'Report effective date'. The right pane shows the transformed data in an Excel spreadsheet format. The spreadsheet has columns for 'prodid', 'trnDat', 'sortFee', 'cntrId', 'cntrGrp', 'cntrCls', 'cntrDtg', 'cntrVers', 'feeCalc', 'zerCost', 'posnTr', 'posnTr', 'posnTr', 'posnTr', 'netZerCs', 'cisAdjQty', and 'resZerCt'. The data is organized into rows, with some rows highlighted in blue and others in white. The spreadsheet also includes a summary row for 'eur:sumCurrFeeAmnt' and a footer row for 'Fertig'.

XSL-FO für die PDF-Ausgabe

Möglichkeiten:

- Automatisierter Satz und Umbruch
- UTF-8 (Unicode) Unterstützung
- Unterstützung aller Schreibrichtungen
- Automatisierte Silbentrennung in allen Sprachen
- Unterstützung aller Sprachen (auch asiatische und arabische)
- Automatisierte Erstellung von Inhaltsverzeichnissen und Registern
- Beliebige Seitenvorlagen
- Zusammenlegung der Vorlagen zu komplexen Seitenfolgen
 - Uvm.

XSL-FO für die PDF-Ausgabe



Beispiel XML zu PDF

XML

XSLT

Formatter

The screenshot shows the Adobe Reader interface with a PDF document titled "[304644661-BR.pdf]". The left sidebar contains a table of contents with sections like "Branche in Kürze", "2 Branchenbeschreibung", "3 Marktsituation", "4 Marktstruktur/-qualität", "5 Relative Wettbewerbssituation", and "6 Bilanzkennziffern/spezifische Branchenken". The main content area displays a document with text, tables, and charts. The table of contents on the left lists sections such as "2.1 Branchendefinition", "2.2 Wichtige Branchenbegriffe", "2.3 Branche in Zahlen", "3.1 Marktvolumen", "3.2 Konjunkturabhängigkeit/Branchenzyklus", "4.1 Branchenwettbewerb", "4.2 Fragmentierung", "4.3 Differenzierungspotenzial", "4.4 Ersatzprodukte", "4.5 Markteintrittsbarrieren", "4.6 Wertschöpfungskette", "4.7 Insolvenzen", "5.1 Wichtige Player", "5.2 Marktanteile", "5.3 Marketingaktivitäten", "5.4 Rentabilität", "5.5 Produktivität", "6.1 Branchenrentabilität", "6.2 Finanzierungsstruktur", "6.3 Zahlungsverhalten", and "6.4 Investitionen". The main content area shows a document with text, tables, and charts. The table of contents on the left lists sections such as "2.1 Branchendefinition", "2.2 Wichtige Branchenbegriffe", "2.3 Branche in Zahlen", "3.1 Marktvolumen", "3.2 Konjunkturabhängigkeit/Branchenzyklus", "4.1 Branchenwettbewerb", "4.2 Fragmentierung", "4.3 Differenzierungspotenzial", "4.4 Ersatzprodukte", "4.5 Markteintrittsbarrieren", "4.6 Wertschöpfungskette", "4.7 Insolvenzen", "5.1 Wichtige Player", "5.2 Marktanteile", "5.3 Marketingaktivitäten", "5.4 Rentabilität", "5.5 Produktivität", "6.1 Branchenrentabilität", "6.2 Finanzierungsstruktur", "6.3 Zahlungsverhalten", and "6.4 Investitionen".

Fragen?



Dammstr. 18

67059 Ludwigshafen

T: ++49-(0)621-68124792

F: ++49-(0)621-68124794

E: montero@data2type.de