

XSLT

Galka, Selina; selina.galka@uni-graz.at

Bei XSLT (Teil der *Extensible Stylesheet Language*, seit 1999 ein W3C-Standard) handelt sich um eine *turing*-vollständige Sprache zur Transformation von XML-Dokumenten. XSLT-Programme, sogenannte XSLT-Stylesheets, werden von XSLT-Prozessoren eingelesen, welche die in den Stylesheets enthaltenen Anweisungen anwenden. (Tidwell 2008, S. 27ff.)

XSLT-Dokumente basieren, genauso wie XML-Dokumente, auf Baumstrukturen. XSLT benutzt die Abfragesprache *XPath*, um durch XML-Dokumente zu navigieren und Teile davon zu adressieren und zu manipulieren. XSLT eröffnet nun die Möglichkeit, XML-Eingabedokumente in eine andere Struktur und ein anderes Ausgabeformat zu bringen (XML, HTML, PDF, Text etc.).

Ein XSLT-Dokument besteht aus Template-Regeln, die bei einem @match-Attribut gewisse Anweisungen ausführen. Ein Beispiel:

```
<xsl:template match='div'>
  <p>
    <xsl:apply-templates></xsl:apply-templates>
  <p>
</xsl:template>
```

Dieses Template adressiert zunächst ein <div>-Element eines XML-Eingabedokuments. Im Ausgabedokument wird ein <p>-Element erzeugt und der Inhalt des <div>-Elements weiterverarbeitet. `lt;xsl:apply-templatesgt`; weist an, dass weitere Templates ausgeführt werden sollen.

XSLT kann also dem Verwalten von Dokumenten (Aufräumen und Anreichern von Daten, Zusammenführen von Dokumenten, Aufsplitten von Dokumenten), der Aufbereitung von Daten für den Datenaustausch und zur Aufbereitung der Daten für eine etwaige Darstellung und Publikation dienen.

Literatur:

- Clark, James; others: Xsl transformations (xslt). In: World Wide Web Consortium (W3C). URL <http://www.w3.org/TR/xslt:1999>.
- Bia, Alejandro; Sanchez-Quero, Manuel; Deau, Regis: Multilingual markup of digital library texts using XML, TEI and XSLT. In: Europe XML conference: 2003.
- Mangano, Sal: XSLT Kochbuch. Lösungen für XML- und XSLT-Entwickler. Köln: 2006.

- Kay, Michael: XSLT programmer's reference. Birmingham: 2002.
- W3C Recommendation: XSL Transformations (XSLT) Version 3.0. URL: <https://www.w3.org/TR/2017/REC-xslt-30-20170608/>
- Tennison, Jeni: Beginning XSLT 2.0: from novice to professional Beginning XSLT 2.0. Berkeley, CA : New York: 2005, URL: <http://it-ebooks.info/book/1789/>.
- Tidwell, Doug: XSLT: XML-Dokumente transformieren. Köln: 2002.
- Wadler, Philip: A formal semantics of patterns in XSLT. In: Markup technologies 99: 1999.
- XSL Transformation. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/XSL_Transformation

Software:

Oxygen, xsl-tokenizer, Wippets - XSLT/HTML/JS-Fragmente für GAMS

Verweise:

XML

Themen:

Einführung, Datenanalyse, Software und Softwareentwicklung

Lexika

- Edlex: Editionslexikon

Zitiervorschlag:

Galka, Selina. 2021. XSLT. In: KONDE Weißbuch. Hrsg. v. Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt "Kompetenznetzwerk Digitale Edition". URL: <https://gams.uni-graz.at/o:konde.86>