

# Inhalt

<i>Vorwort</i> .....	<i>xi</i>
<i>Teil I: XML-Konzepte</i> .....	<i>1</i>
<i>Kapitel 1: Eine Einführung in XML</i> .....	<i>3</i>
Was XML zu bieten hat .....	3
Portable Daten .....	6
Wie XML funktioniert .....	6
Die Entwicklung von XML .....	8
<i>Kapitel 2: XML-Grundlagen</i> .....	<i>13</i>
XML-Dokumente und XML-Dateien .....	13
Elemente, Tags und Zeichen .....	14
Attribute .....	17
XML-Namen .....	19
Entity-Referenzen .....	20
CDATA-Abschnitte .....	21
Kommentare .....	22
Steueranweisungen (PIs) .....	23
Die XML-Deklaration .....	24
Die Wohlgeformtheit von Dokumenten überprüfen .....	26
<i>Kapitel 3: Dokumenttyp-Definitionen</i> .....	<i>29</i>
Validierung .....	29
Element-Deklarationen .....	37

Attribut-Deklarationen . . . . .	42
Allgemeine Entity-Deklarationen . . . . .	49
Externe geparste allgemeine Entities . . . . .	51
Externe ungeparste Entities und Notationen . . . . .	52
Parameter-Entities. . . . .	54
Bedingtes Einfügen . . . . .	57
Zwei DTD-Beispiele . . . . .	57
Standard-DTDs finden . . . . .	60
<b>Kapitel 4: Namensräume. . . . .</b>	<b>63</b>
Die Notwendigkeit von Namensräumen . . . . .	63
Die Syntax für Namensräume . . . . .	66
Wie Parser Namensräume behandeln . . . . .	72
Namensräume und DTDs . . . . .	72
<b>Kapitel 5: Internationalisierung. . . . .</b>	<b>75</b>
Die Deklaration der Kodierung . . . . .	75
Text-Deklarationen. . . . .	76
In XML definierte Zeichensätze . . . . .	77
Unicode. . . . .	78
ISO-Zeichensätze . . . . .	80
Plattformabhängige Zeichensätze . . . . .	82
Zwischen Zeichensätzen konvertieren. . . . .	83
Der vorgegebene Zeichensatz für XML-Dokumente . . . . .	84
Zeichenreferenzen . . . . .	85
xml:lang. . . . .	87
<b>Teil II: Textorientierte Dokumente. . . . .</b>	<b>91</b>
<b>Kapitel 6: XML als Dokumentenformat. . . . .</b>	<b>93</b>
Das Vermächtnis von SGML . . . . .	93
Narrative Dokumentenstrukturen . . . . .	94
TEI . . . . .	96
DocBook . . . . .	99
Die Beständigkeit von Dokumenten . . . . .	102
Transformation und Präsentation. . . . .	104
<b>Kapitel 7: XML im Web. . . . .</b>	<b>107</b>
XHTML . . . . .	108
Die direkte Anzeige von XML in Browsern . . . . .	115
Zusammengesetzte Dokumente mit modularem XHTML erstellen. . . . .	119
Aussichten auf verbesserte Web-Suchmethoden. . . . .	134

<b>Kapitel 8: XSL Transformations</b> . . . . .	<b>139</b>
Eine Beispiel-Eingabe . . . . .	139
xsl:stylesheet und xsl:transform . . . . .	140
Stylesheet-Prozessoren . . . . .	142
Templates . . . . .	143
Den Wert eines Elements mit xsl:value-of berechnen . . . . .	145
Templates anwenden mit xsl:apply-templates . . . . .	146
Die integrierten Regeln für Templates . . . . .	149
Modi . . . . .	152
Vorlagen für Attributwerte . . . . .	154
XSLT und Namensräume . . . . .	155
Weitere XSLT-Elemente . . . . .	156
<b>Kapitel 9: XPath</b> . . . . .	<b>159</b>
Die Baumstruktur eines XML-Dokuments . . . . .	159
Lokalisierungspfade . . . . .	162
Zusammengesetzte Lokalisierungspfade . . . . .	167
Prädikate . . . . .	168
Nicht-abgekürzte Lokalisierungspfade . . . . .	170
Allgemeine XPath-Ausdrücke . . . . .	172
XPath-Funktionen . . . . .	175
<b>Kapitel 10: XLinks</b> . . . . .	<b>181</b>
Einfache Links . . . . .	182
Das Link-Verhalten . . . . .	183
Die Link-Semantik . . . . .	186
Erweiterte Links . . . . .	186
Linkbasen . . . . .	193
DTDs für XLinks . . . . .	194
<b>Kapitel 11: XPointer</b> . . . . .	<b>197</b>
XPointer in URLs . . . . .	197
XPointer in Links . . . . .	199
Einfache Namen . . . . .	200
Kindfolgen . . . . .	201
Punkte . . . . .	201
Bereiche . . . . .	204
<b>Kapitel 12: Cascading Stylesheets (CSS)</b> . . . . .	<b>207</b>
Die drei Level von CSS . . . . .	209
Die CSS-Syntax . . . . .	209
Stylesheets mit XML-Dokumenten verbinden . . . . .	211
Selektoren . . . . .	213

Die Eigenschaft Display . . . . .	216
Pixel, Punkte, Pica und andere Längeneinheiten . . . . .	218
Schrifteigenschaften . . . . .	219
Texteigenschaften. . . . .	220
Farben. . . . .	221
<b>Kapitel 13: XSL Formatting Objects (XSL-FO).</b> . . . . .	<b>223</b>
XSL Formatting Objects . . . . .	225
Die Struktur eines XSL-FO-Dokuments . . . . .	226
Master-Seiten . . . . .	227
XSL-FO-Eigenschaften. . . . .	234
CSS oder XSL-FO?. . . . .	238
<b>Teil III: Datenorientierte Dokumente</b> . . . . .	<b>241</b>
<b>Kapitel 14: XML als Datenformat.</b> . . . . .	<b>243</b>
Programmierung mit XML. . . . .	243
Beschreibung von Daten . . . . .	245
Unterstützung für Programmierer . . . . .	247
<b>Kapitel 15: Programmiermodelle</b> . . . . .	<b>249</b>
Ereignis- und objektorientierte Modelle . . . . .	249
Unterstützung der verschiedenen Programmiersprachen. . . . .	250
Nicht-standardisierte Erweiterungen . . . . .	251
Transformationen . . . . .	252
Steueranweisungen (Processing Instructions). . . . .	252
Links und Referenzen. . . . .	253
Notationen. . . . .	253
What You Get Is Not What You Saw . . . . .	254
<b>Kapitel 16: Das Document Object Model (DOM)</b> . . . . .	<b>255</b>
Der DOM-Kern . . . . .	256
Stärken und Schwächen von DOM . . . . .	257
Parsen eines Dokuments mit DOM . . . . .	257
Die Knoten-Schnittstelle Node . . . . .	257
Spezielle Knotentypen . . . . .	259
Die Schnittstelle DOMImplementation . . . . .	264
Eine einfache DOM-Anwendung. . . . .	265
<b>Kapitel 17: SAX</b> . . . . .	<b>269</b>
Das Interface ContentHandler . . . . .	271
Features und Properties von SAX . . . . .	279

<b>Teil IV: Referenz</b> .....	<b>283</b>
<b>Kapitel 18: Referenz zu XML 1.0</b> .....	<b>285</b>
Anwendung dieser Referenz .....	285
Einige kommentierte Beispieldokumente .....	286
Grundbegriffe der XML-Syntax .....	286
Wohlgeformtheit .....	290
Gültigkeit .....	293
Globale Syntaxstrukturen .....	300
DTD (Dokumenttyp-Definition) .....	307
Der Hauptteil des Dokuments .....	316
Grammatik des XML-Dokuments .....	318
<b>Kapitel 19: XPath-Referenz</b> .....	<b>321</b>
Das Datenmodell von XPath .....	321
Datentypen .....	322
Lokalisierungspfade .....	323
Prädikate .....	327
XPath-Funktionen .....	328
<b>Kapitel 20: XSLT-Referenz</b> .....	<b>337</b>
Der XSLT-Namensraum .....	337
XSLT-Elemente .....	337
XSLT-Funktionen .....	362
<b>Kapitel 21: DOM-Referenz</b> .....	<b>369</b>
Objekthierarchie .....	370
Objektreferenz .....	371
<b>Kapitel 22: SAX-Referenz</b> .....	<b>427</b>
Das Package org.xml.sax .....	427
Das Package org.xml.sax.helpers .....	434
Features und Properties von SAX .....	441
Das Package org.xml.sax.ext .....	442
<b>Kapitel 23: Zeichensätze</b> .....	<b>445</b>
Zeichensatztabellen .....	448
HTML4-Entities .....	453
Andere Unicode-Blöcke .....	462
<b>Index</b> .....	<b>489</b>