

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

xi

1 DocBook in 10 Minuten	1
1.1. Warum DocBook?	1
1.2. Wie sieht ein DocBook-Dokument aus?	2
1.3. Welche Verarbeitungsschritte werden benötigt?	4
1.4. Schreiben eines DocBook-Dokuments	5
1.5. Überprüfen eines DocBook-Dokuments	6
1.6. Umwandeln eines DocBook-Dokuments	7
1.7. Formatieren eines DocBook-Dokuments	7
1.8. Eine XML-Umgebung	9
1.9. Die Reise beginnt...	9

Teil I Grundlagen 11

2 Einführung in XML	13
2.1. Geschichtliches zu SGML, HTML und XML	13
2.2. Was ist XML? – Ein erstes Beispiel	15
2.3. Der Aufbau von XML	16
2.4. Einheitliche Adressierung durch URIs	26
2.5. Die DOCTYPE-Deklaration	27
2.6. Kodierung	30
2.7. Namensräume	32
2.8. Wohlgeformte und gültige XML-Dokumente	35
2.9. XML-Anwendungen	36
2.10. Ergänzungen zu XML	37
2.11. Zusammenfassung	38
3 Dokumententyp-Definitionen (DTDs)	41
3.1. Wozu DTDs?	41
3.2. Elementdeklarationen	42
3.3. Entity-Deklarationen	48
3.4. Attributdeklarationen	52
3.5. Notationen	58
3.6. Bedingte Abschnitte	59
3.7. Aufbau von öffentlichen Bezeichnern	61
3.8. Beispiel-DTD einer CD-Musiksammlung	63
3.9. Zusammenfassung	71
4 RELAX NG	73
4.1. Wozu RELAX NG?	73

4.2.	Aufbau eines RELAX NG-Schema	75
4.3.	Die 3 Grundmuster: Text-, Element- und Attribut	75
4.4.	Auswahl, Wiederholung und Gruppierung	78
4.5.	Erweitertes Beispiel: Das CDList-Schema	81
4.6.	Definitionsmuster	83
4.7.	Grammatik- und Start-Muster	83
4.8.	CDList-Schema verbessern	84
4.9.	Datentypen	86
4.10.	RELAX NG-Schemata anpassen	91
4.11.	RELAX NG-Schemata dokumentieren	94
4.12.	Mit der XML-Syntax arbeiten	95
4.13.	RELAX NG-Schemata validieren	96
4.14.	In andere Schemasprachen umwandeln	97
4.15.	Zusammenfassung	98
5	XML-Kataloge	99
5.1.	Wozu Kataloge?	99
5.2.	Ein erstes Beispiel	100
5.3.	Zwischen Haupt- und Benutzer-Katalog unterscheiden	103
5.4.	XML-Kataloge erstellen	104
5.5.	XML-Kataloge überprüfen	105
5.6.	URIs ersetzen	106
5.7.	XML-Kataloge modularisieren	106
5.8.	URIs delegieren	106
5.9.	Zusammenfassung	107
Teil II	DocBook-Markup	109
6	Übersicht über DocBook	111
6.1.	Was ist DocBook?	111
6.2.	Sinnvolle Dokumentation mit DocBook	112
6.3.	Schemadschungel	112
6.4.	Verweis auf ein DocBook 5-Schema	114
6.5.	Unterschiede zwischen DocBook 4 und 5	116
7	Strukturelemente	121
7.1.	Über die Darstellung der DocBook-Elemente	121
7.2.	Allgemeine Attribute	122
7.3.	Metainformationen	126
7.4.	Buchreihen	128
7.5.	Bücher	129
7.6.	Buchteile	131
7.7.	Kapitel und Anhänge	132
7.8.	Artikel	133

7.9.	Referenzseiten	134
7.10.	Literaturverzeichnisse	136
7.11.	Glossare	139
7.12.	Verzeichnisse	140
7.13.	Abschnitte	141
8	Block-Elemente	143
8.1.	Versionsgeschichten	143
8.2.	Tabellen	144
8.3.	Grafiken	152
8.4.	Indexeinträge	158
8.5.	Listen	162
8.6.	FAQs	168
8.7.	Handlungsanweisungen	169
8.8.	Aufgaben	170
8.9.	Programmlistings	172
8.10.	Poesie	175
8.11.	Markierungspunkte (Callouts)	176
8.12.	Synopsen	181
8.13.	Gleichungen	186
8.14.	Randnotizen	188
8.15.	Rechtliche Hinweise	189
8.16.	Zitate und Sinnsprüche	189
8.17.	Anmerkungen	190
8.18.	Warnhinweise	192
8.19.	Produktionsregeln (EBNF)	194
8.20.	Absatz-Elemente	196
9	Inline-Elemente	199
9.1.	Programmspezifische Elemente	199
9.2.	Betriebssystemspezifische Elemente	200
9.3.	Markupspezifische Elemente	201
9.4.	GUI-spezifische Elemente	202
9.5.	Tastenspezifische Elemente	204
9.6.	Technikspezifische Elemente	205
9.7.	Produktspezifische Elemente	208
9.8.	Fußnoten	208
9.9.	Verschiedenes	209
10	Querverweise und Links	211
10.1.	Warum Verweise?	211
10.2.	Interne Querverweise	212
10.3.	Externe Links	215
10.4.	Dokumentenübergreifende Links	216
10.5.	Quellenverweise	216
10.6.	Mit XLinks verlinken	217

10.7.	Vergleich verschiedener Verweiselemente	219
11	Modulare Dokumente	221
11.1.	Wozu aufteilen?	221
11.2.	Aufteilungsmethoden von Dokumenten	222
11.3.	Einbinden über externe Entities	222
11.4.	Einbinden über XIncludes	223
11.5.	Teilweises Einfügen mit XPointer	226
11.6.	XIncludes in DocBook 4.x aufnehmen	232
11.7.	XIncludes in DocBook 5	233
11.8.	Vergleich von externen Entities und XIncludes	233
11.9.	Zusammenfassung	234
12	Anpassen von DocBook	235
12.1.	Warum DocBook anpassen?	235
12.2.	Überlegungen vor der Anpassung	236
12.3.	Anpassungen benennen	237
12.4.	DocBook 4-Struktur	239
12.5.	DocBook 5-Struktur	248
12.6.	Elemente hinzufügen	257
12.7.	Attribute ändern und hinzufügen	264
12.8.	Elemente entfernen	267
12.9.	Attribute entfernen	273
12.10.	Erlaubte Wurzelemente korrigieren	277
12.11.	DocBook 4 erweitern	278
12.12.	DocBook 5 erweitern	280
12.13.	Zusammenfassung	286
<hr/>		
Teil III DocBook-Transformationen		287
13	XPath	289
13.1.	Wozu XPath?	289
13.2.	Was ist ein XPath?	290
13.3.	Knotenarten	290
13.4.	XPath Grundtypen	293
13.5.	Der Kontext	294
13.6.	Lokalisierungspfade	295
13.7.	Lokalisierungsschritte	296
13.8.	XPath-Abkürzungen	301
13.9.	Wildcards	302
13.10.	XPath-Funktionen	303
13.11.	XPath in Aktion	307
13.12.	Zusammenfassung	310

14 XSLT	313
14.1. Wozu XSLT?	313
14.2. Übersicht über XSL, XSLT und XSL-FO	314
14.3. Der Transformationsvorgang	315
14.4. Eine Beispieltransformation	316
14.5. XSLT-Elemente	319
14.6. XSLT-Funktionen	320
14.7. Template-Regeln und Templates	322
14.8. Knoten verarbeiten	323
14.9. Mit Modi arbeiten	323
14.10. XPath-Ausdrücke mit xsl:value-of ausgeben	324
14.11. Eingebaute Template-Regeln kennen	325
14.12. XSLT-Verzweigungselemente	327
14.13. Neue Elemente und Attribute erzeugen	329
14.14. Objekte mit xsl:copy oder xsl:copy-of kopieren	331
14.15. XML-Dokumente zusammenführen	333
14.16. Stylesheets kombinieren	333
14.17. Variablen verwenden	334
14.18. Benannte Templates	335
14.19. Mit xsl:sort sortieren	336
14.20. Meldungen ausgeben	337
14.21. Erweiterungen	338
14.22. Erweiterungen mit EXSLT	340
14.23. Beispiele	341
14.24. Zusammenfassung	350
15 XSL-FO	351
15.1. Wozu XSL-FO?	351
15.2. Ein erstes Beispiel mit XSL-FO	353
15.3. Formatierung von XSL-FO	354
15.4. Seitenmodell von XSL-FO	355
15.5. Vererbung und Voreinstellungen	358
15.6. Schreibrichtung	359
15.7. Umbrüche	360
15.8. Blöcke	363
15.9. Listen	366
15.10. Tabellen	368
15.11. Grafiken und Formeln	369
15.12. Textformatierung	370
15.13. Zusammenfassung	371
16 Die DocBook-XSL-Stylesheets	373
16.1. Überblick über die Stylesheets	373
16.2. DocBook XSL Stylesheets anpassen	376
16.3. Teilweises Transformieren	380
16.4. Erweiterungsfunktionen und Erweiterungselemente	381

16.5.	Lokalisierung ändern	383
16.6.	Querverweise anpassen	389
16.7.	Dokumentenübergreifende Verweise erzeugen	395
16.8.	Indirektes Anpassen einer Titelseite	398
16.9.	Direktes Anpassen einer Titelseite	402
16.10.	Endformat mit Verarbeitungsanweisungen justieren	410
16.11.	Aktuelle Zeit- und Datumsangaben einfügen	411
16.12.	Mit gemeinsamen Templates arbeiten	413
16.13.	Gemeinsame Datenbank für Literatur und Glossar nutzen	415
16.14.	Zusammenfassung	417
17	Konditionale Elemente (Profiling)	419
17.1.	Wozu Profiling?	419
17.2.	Verarbeitungsschritte	420
17.3.	Profiling-Informationen einfügen	421
17.4.	Profiling und Validierung	422
17.5.	Profilingmethoden	423
17.6.	Mehrfach-Profiling anwenden	426
17.7.	Profiling für eigene Attribute nutzen	429
17.8.	Automatisches Einfügen durch Profiling	430
17.9.	Zusammenfassung	434
18	(X)HTML erzeugen	435
18.1.	Verfügbare Stylesheets	435
18.2.	Eine Beispieltransformation	436
18.3.	Anpassungsdatei für (X)HTML anlegen	438
18.4.	Einzelne (X)HTML-Dateien erzeugen	439
18.5.	Verlinkte Teildateien erzeugen	439
18.6.	(X)HTML mit CSS formatieren	445
18.7.	Inhaltsverzeichnisse erzeugen	453
18.8.	Überschriften formatieren	457
18.9.	Kopf- und Fußzeilen bearbeiten	460
18.10.	Mathematische Formeln in (X)HTML einfügen	465
18.11.	Weitere Ausgabemöglichkeiten	466
18.12.	Zusammenfassung	468
19	FO (PDF) erzeugen	471
19.1.	Verfügbare Stylesheets	471
19.2.	Anpassungsdatei für XSL-FO anlegen	472
19.3.	Seitenformate ändern	472
19.4.	Beispiele für verschiedene Buchtypen	475
19.5.	Titelseiten anpassen	478
19.6.	Kopf- und Fußzeile bearbeiten	481
19.7.	Inhaltsverzeichnisse darstellen	485
19.8.	Überschriften formatieren	490
19.9.	Typografie modifizieren	494

19.10.	Erweiterungen nutzen	497
19.11.	Zusammenfassung	498
20	E-Book-Format EPUB erzeugen	501
20.1.	Was sind E-Books und EPUB?	501
20.2.	Anpassungsdatei für EPUB anlegen	503
20.3.	EPUB als E-Book erzeugen	503
20.4.	EPub-Format anzeigen	506
20.5.	EPUB in MobiPocket konvertieren	507
20.6.	Cover anpassen	508
20.7.	Zusammenfassung	512
Teil IV	DocBook vertiefen	515
21	Tipps und Tricks für DocBook	517
21.1.	Welches DocBook-Schema?	517
21.2.	Was und wieviel auszeichnen?	518
21.3.	Tipps aus der täglichen Praxis	524
21.4.	Konsistenz erreichen und bewahren	528
21.5.	DocBook anpassen	536
22	Migrieren nach DocBook	541
22.1.	Von DocBook 4 nach DocBook 5	541
22.2.	Migrieren nach DocBook	542
22.3.	Austauschen von DocBook-Dokumenten	546
23	DocBook — Ein Ausblick	549
23.1.	Entwicklung von DocBook 5	549
23.2.	Einflüsse von anderen Dokumentenformaten	549
23.3.	NVDL	551
23.4.	XSLT 2, XPath 2 und XSL-FO 2	553
23.5.	XProc	553
A	Verwendete Platzhalter	555
B	XML-Umgebung einrichten	557
B.1.	XML-Tools installieren	557
B.2.	DocBook-Schemata und XSL-Stylesheets installieren	561
B.3.	XML-Kataloge konfigurieren	563
B.4.	jEdit als XML-Editor	564
B.5.	Emacs als XML-Editor	566
B.6.	XML-Umgebung anwenden	570
B.7.	Makefiles	572
B.8.	Übersicht über wichtige Optionen	574

Inhaltsverzeichnis

C Übersicht aller DocBook-Elemente	575
C.1. Thematische Sortierung	575
C.2. Alphabetische Sortierung	579
Glossar	599
Literaturverzeichnis	609
Index	617