

Technische Dokumentation mit DocBook – eine Einführung

Dipl.-Inf. Frank Hofmann

Kontakt: `frank.hofmann@efho.de`

Hofmann EDV Potsdam – Linux | Layout und Satz – <http://www.efho.de>

15. September 2006

Übersicht

DocBook verstehen

Arbeiten mit DocBook

DocBook im Vergleich mit anderen Lösungen

Links und Referenzen

Übersicht

DocBook verstehen

Arbeiten mit DocBook

DocBook im Vergleich mit anderen Lösungen

Links und Referenzen

Übersicht

DocBook verstehen

Arbeiten mit DocBook

DocBook im Vergleich mit anderen Lösungen

Links und Referenzen

Übersicht

DocBook verstehen

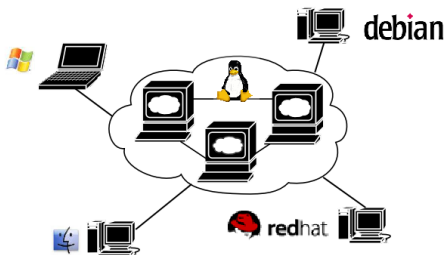
Arbeiten mit DocBook

DocBook im Vergleich mit anderen Lösungen

Links und Referenzen

Problemstellung und Hintergrund

- ▶ Anwender/Nutzer verwenden Software
 - ▶ Erstellung von Dokumenten und Daten
 - ▶ Speicherung in einem bestimmten Format
- ▶ Probleme bei der Zusammenarbeit
 - ▶ genutzte und befürwortete Plattformen
 - ▶ eingesetzte Programme
 - ▶ Codierungsschemata (Encoding)



Technische Dokumentation

- ▶ Bedienungsanleitung, Handbuch, Beschreibung
- ▶ Ausgabemedien
 - ▶ in Papierform (gedrucktes Handbuch, Quick Start Guide)
 - ▶ in digitaler Form (PDF-Dokument, HTML-Seite, Online-Hilfe)
- ▶ Ziel:
 - ▶ eine Quelle mit allen Daten
 - ▶ Basis zur Erzeugung aller Ausgabeformate
- ▶ Qualitätsanspruch
 - ▶ Inhaltliche Zusammenstellung
 - ▶ Lesbarkeit, Nutzbarkeit

Technische Dokumentation – Beispiel



Anforderungen an das Datenformat

- ▶ lesbar, aber nicht nur von einem einzigen Programm
- ▶ konsistent und strukturiert
- ▶ lizenzkostenfrei
- ▶ öffentlich zugänglich und dokumentiert
- ▶ dauerhaft nutzbar
- ▶ gleiche Ausgabequalität für unterschiedliche Medien

DocBook wird all diesen Anforderungen gerecht :-)

DocBook – was ist das eigentlich?

- ▶ standardisiertes Dokumentenformat
- ▶ Basis: Extensible Markup Language (XML)
- ▶ speziell entworfen für Technische Dokumentation
- ▶ leicht anpaßbar
 - ▶ für mehrere Zielformate
 - ▶ für verschiedene Zielgruppen
 - ▶ an eigene Bedürfnisse

DocBook – was ist das eigentlich?

- ▶ standardisiertes Dokumentenformat
- ▶ Basis: Extensible Markup Language (XML)
- ▶ speziell entworfen für Technische Dokumentation
- ▶ leicht anpaßbar
 - ▶ für mehrere Zielformate
 - ▶ für verschiedene Zielgruppen
 - ▶ an eigene Bedürfnisse

Projekte/Firmen, die DocBook verwenden (Auswahl)

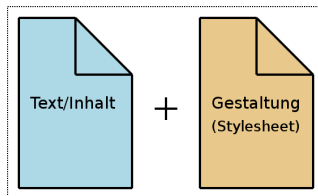


(mehr: <http://wiki.docbook.org/topic/WhoUsesDocBook>)

DocBook als XML-Dialekt

- ▶ Extensible Markup Language (XML)
 - ▶ Textformat mit spezieller Struktur
 - ▶ Strukturierung mittels Tags (oder Knoten):
`<tag>Wert</tag>`
- ▶ festgelegte Sprachelemente:
 - ▶ Textabsatz: `<para> ... </para>`
 - ▶ Überschrift: `<section> ... </section>`
 - ▶ Fußnote: `<footnote> ... </footnote>`
 - ▶ Anhang: `<appendix> ... </appendix>`

Trennung von Inhalt und Gestaltung



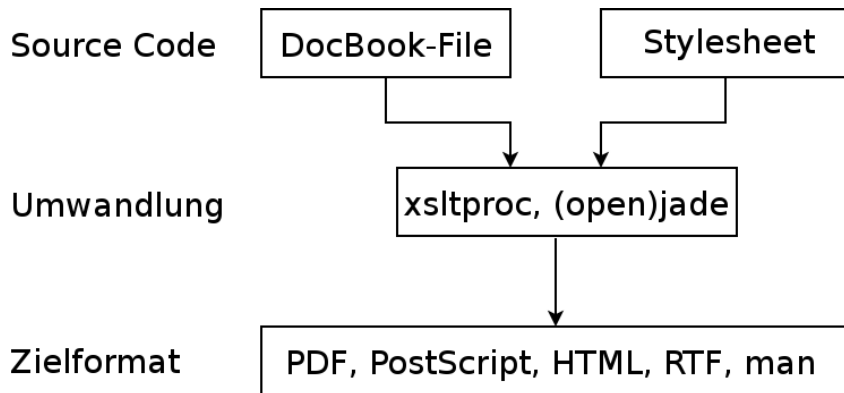
DocBook-Datei

- XML-Format
- Inhalt (Text)
- logische Dokumentstruktur

Stylesheet

- XML-Format
- Text-Auszeichnung
- Formatierung

Arbeitsprozeß



Werkzeuge – Editoren

- ▶ Texteditor – möglichst mit Syntaxhervorhebung
 - ▶ vim
 - ▶ xemacs
 - ▶ kate
 - ▶ nedit
 - ▶ kile
- ▶ XML-Editor mit DocBook-Unterstützung
 - ▶ ted
 - ▶ bluefish

Werkzeuge – Pakete

- ▶ Pakete für DocBook
 - ▶ docbook (Basispaket)
 - ▶ docbook-xml (XML-Stylesheets)
 - ▶ docbook-dsssl (DSSSL-Stylesheets)
 - ▶ docbook-defguide (DocBook-Handbuch)
- ▶ Pakete zur Umwandlung
 - ▶ für $\text{\LaTeX}$: tetex* und (open)jade
 - ▶ für XSLT: xsltproc und docbook-xsl
- ▶ Betrachter für das Ergebnis
 - ▶ für PostScript: ghostview, kghostview
 - ▶ für PDF: acroread, xpdf
 - ▶ für HTML: mozilla-firefox
 - ▶ für RTF: OpenOffice, Abiword

Werkzeuge – Tools und Frameworks

- ▶ Auf der Kommandozeile:

- ▶ `docbook2{pdf|html|rtf|ps|man}`
- ▶ Aufruf am Beispiel von `docbook2pdf`:

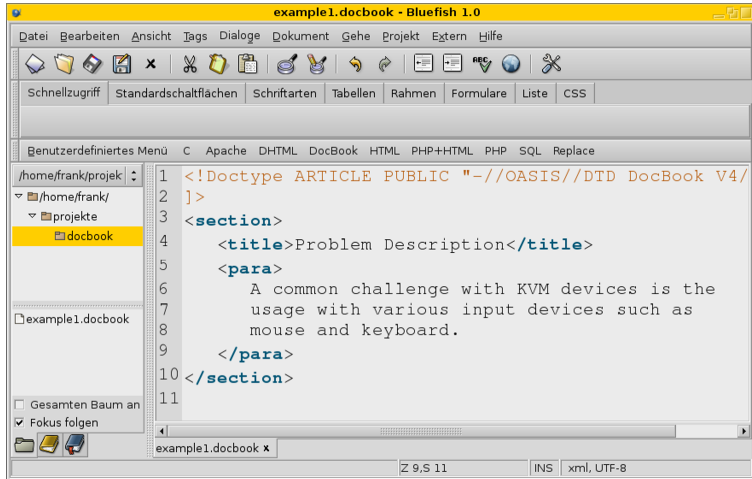
```
docbook2pdf file.docbook file.pdf
```

- ▶ für alle Linux-Distributionen verfügbar

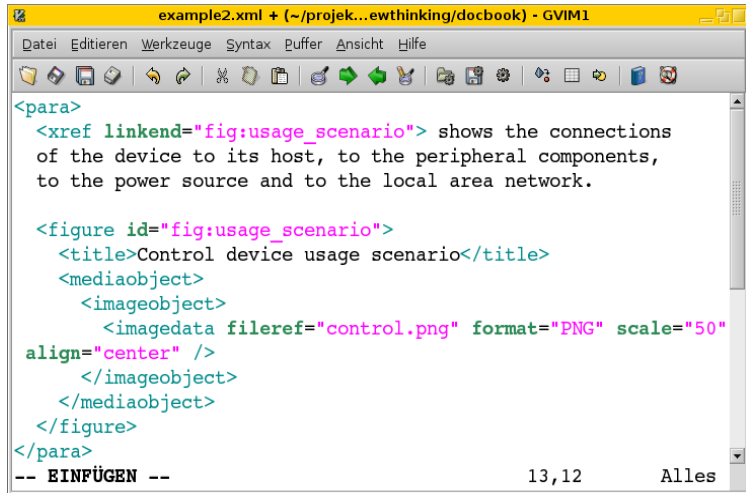
- ▶ Frameworks:

- ▶ Joomla (Content Management System)

Beispiel 1: Einfache Section (Editor Bluefish)



Beispiel 2: PNG-Bild mit Verweis (Editor gvim)



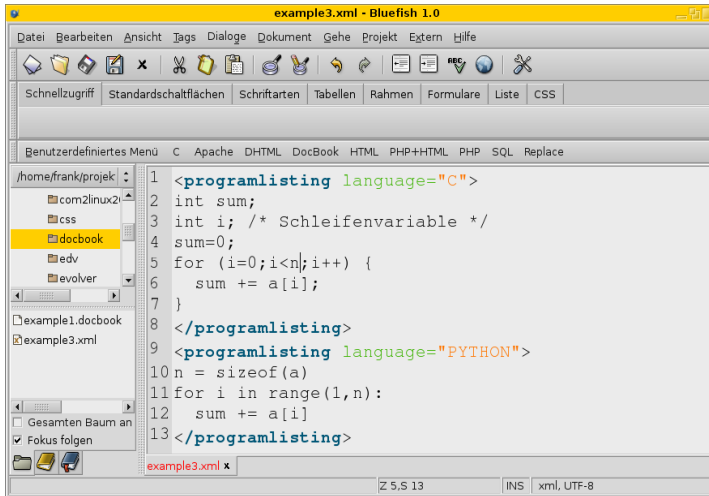
The screenshot shows the gvim editor window titled "example2.xml + (~/projek...ewthinking/docbook) - GVIM1". The menu bar includes "Datei", "Editieren", "Werkzeuge", "Syntax", "Puffer", "Ansicht", and "Hilfe". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and navigation. The main text area displays the following XML code:

```
<para>
  <xref linkend="fig:usage_scenario"> shows the connections
  of the device to its host, to the peripheral components,
  to the power source and to the local area network.

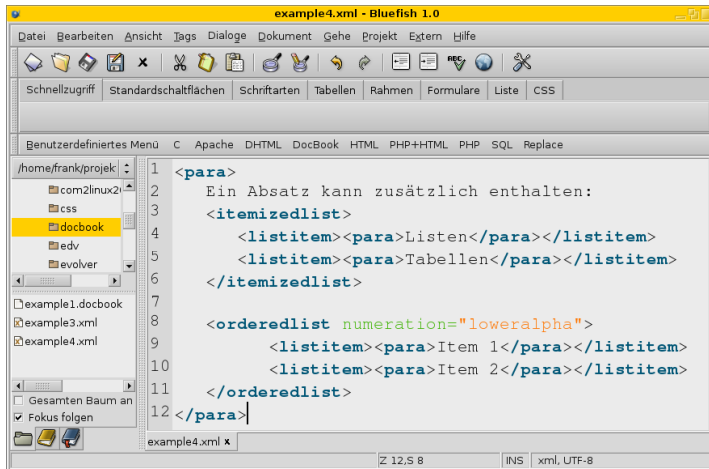
  <figure id="fig:usage_scenario">
    <title>Control device usage scenario</title>
    <mediaobject>
      <imageobject>
        <imagedata fileref="control.png" format="PNG" scale="50"
align="center" />
      </imageobject>
    </mediaobject>
  </figure>
</para>
```

At the bottom of the editor, the status bar shows "-- EINFÜGEN --" on the left, "13,12" in the center, and "Alles" on the right.

Beispiel 3: Programmcode (Editor Bluefish)



Beispiel 4: Listen und Aufzählungen (Editor Bluefish)



Erlernbarkeit

- ▶ Einsatzzeitraum: seit 2004
- ▶ existieren Alternativen?
 - ▶ Einstieg in XML (Einarbeitungszeitraum)
 - ▶ Vertrautheit im Umgang
- ▶ andere Ansätze – wären diese vielleicht besser?
 - ▶ WYSIWYG (Open Office)
 - ▶ prä-processor ($\text{\LaTeX}$, DocBook)
 - ▶ DTP (rahmenorientiert) (Scribus)

Erlernbarkeit

- ▶ Einsatzzeitraum: seit 2004
- ▶ existieren Alternativen?
 - ▶ Einstieg in XML (Einarbeitungszeitraum)
 - ▶ Vertrautheit im Umgang
- ▶ andere Ansätze – wären diese vielleicht besser?
 - ▶ WYSIWYG (Open Office)
 - ▶ prä-processor ($\text{\LaTeX}$, DocBook)
 - ▶ DTP (rahmenorientiert) (Scribus)

Erlernbarkeit

- ▶ Einsatzzeitraum: seit 2004
- ▶ existieren Alternativen?
 - ▶ Einstieg in XML (Einarbeitungszeitraum)
 - ▶ Vertrautheit im Umgang
- ▶ andere Ansätze – wären diese vielleicht besser?
 - ▶ WYSIWYG (Open Office)
 - ▶ prä-processor ($\text{\LaTeX}$, DocBook)
 - ▶ DTP (rahmenorientiert) (Scribus)

DocBook im Vergleich (1)

	DocBook	L^AT_EX	OpenOffice	Scribus
Verfügbarkeit	++	++	++	+
Stabilität	++	++	+	+
Rendering	++	++	+	++
Einsatzbereich	+	++	++	+
Satzqualität	++	++	+	+
Erlernbarkeit	+	+	++	+
Archiv/CVS	++	++	-	+
Flexibilität	++	+	++	+

DocBook im Vergleich (2)

	DocBook	$\text{\LaTeX}$	OpenOffice	Scribus
Modularität	++	+	-	-
Integration/Zeit	+	++	-	+
Integration/Tools	++	++	-	-
Voraussetzungen	+	+	++	+
Mehrsprachigkeit	++	++	-	-
Zeichensatz	++	++	++	++
Referenzen	++	++	++	-
Ein-/Ausgabe	++	++	++	+

Präferenz für DocBook

- ▶ hohe Flexibilität in bezug auf Kundenanforderungen
- ▶ Handbuch mit hoher Satzqualität
- ▶ Modularität und verteiltes Bearbeiten
- ▶ Archivierbarkeit (CVS)
- ▶ Plattformunabhängigkeit
- ▶ Integration in andere Systeme

Präferenz für DocBook

- ▶ hohe Flexibilität in bezug auf Kundenanforderungen
- ▶ Handbuch mit hoher Satzqualität
- ▶ Modularität und verteiltes Bearbeiten
- ▶ Archivierbarkeit (CVS)
- ▶ Plattformunabhängigkeit
- ▶ Integration in andere Systeme

Präferenz für DocBook

- ▶ hohe Flexibilität in bezug auf Kundenanforderungen
- ▶ Handbuch mit hoher Satzqualität
- ▶ Modularität und verteiltes Bearbeiten
- ▶ Archivierbarkeit (CVS)
- ▶ Plattformunabhängigkeit
- ▶ Integration in andere Systeme

Präferenz für DocBook

- ▶ hohe Flexibilität in bezug auf Kundenanforderungen
- ▶ Handbuch mit hoher Satzqualität
- ▶ Modularität und verteiltes Bearbeiten
- ▶ Archivierbarkeit (CVS)
- ▶ Plattformunabhängigkeit
- ▶ Integration in andere Systeme

Präferenz für DocBook

- ▶ hohe Flexibilität in bezug auf Kundenanforderungen
- ▶ Handbuch mit hoher Satzqualität
- ▶ Modularität und verteiltes Bearbeiten
- ▶ Archivierbarkeit (CVS)
- ▶ Plattformunabhängigkeit
- ▶ Integration in andere Systeme

Präferenz für DocBook

- ▶ hohe Flexibilität in bezug auf Kundenanforderungen
- ▶ Handbuch mit hoher Satzqualität
- ▶ Modularität und verteiltes Bearbeiten
- ▶ Archivierbarkeit (CVS)
- ▶ Plattformunabhängigkeit
- ▶ Integration in andere Systeme

Kriterien für den Einsatz

- ▶ Was ist zu dokumentieren?
- ▶ Welche Umgebung wird genutzt?
- ▶ Welcher Nutzertyp liegt vor?
- ▶ Welche Anpassungen sind erforderlich?
- ▶ Wie häufig ändert sich ein Dokument?

Kriterien für den Einsatz

- ▶ Was ist zu dokumentieren?
- ▶ Welche Umgebung wird genutzt?
- ▶ Welcher Nutzertyp liegt vor?
- ▶ Welche Anpassungen sind erforderlich?
- ▶ Wie häufig ändert sich ein Dokument?

Kriterien für den Einsatz

- ▶ Was ist zu dokumentieren?
- ▶ Welche Umgebung wird genutzt?
- ▶ Welcher Nutzertyp liegt vor?
- ▶ Welche Anpassungen sind erforderlich?
- ▶ Wie häufig ändert sich ein Dokument?

Kriterien für den Einsatz

- ▶ Was ist zu dokumentieren?
- ▶ Welche Umgebung wird genutzt?
- ▶ Welcher Nutzertyp liegt vor?
- ▶ Welche Anpassungen sind erforderlich?
- ▶ Wie häufig ändert sich ein Dokument?

Kriterien für den Einsatz

- ▶ Was ist zu dokumentieren?
- ▶ Welche Umgebung wird genutzt?
- ▶ Welcher Nutzertyp liegt vor?
- ▶ Welche Anpassungen sind erforderlich?
- ▶ Wie häufig ändert sich ein Dokument?

Links und Bücher

- ▶ DocBook: The Definitive Guide
<http://www.docbook.org/tdg>
- ▶ Lars Trieloff: DocBook/XML
mitp-Verlag, ISBN 3-8266-1519-0
- ▶ Thomas Schraitle: DocBook/XML
suse press, ISBN 3-89990-078-2

Links und Bücher

- ▶ DocBook: The Definitive Guide
<http://www.docbook.org/tdg>
- ▶ Lars Trieloff: DocBook/XML
mitp-Verlag, ISBN 3-8266-1519-0
- ▶ Thomas Schraitle: DocBook/XML
suse press, ISBN 3-89990-078-2

Links und Bücher

- ▶ DocBook: The Definitive Guide
<http://www.docbook.org/tdg>
- ▶ Lars Trieloff: DocBook/XML
mitp-Verlag, ISBN 3-8266-1519-0
- ▶ Thomas Schraitle: DocBook/XML
suse press, ISBN 3-89990-078-2

The End

Danke für Ihre Aufmerksamkeit :-)

Kontakt:

Hofmann EDV – Linux | Layout und Satz

Dipl.-Inf. Frank Hofmann

Dortustraße 53

14467 Potsdam

Homepage: <http://www.efho.de>

Email: frank.hofmann@efho.de