

Single Sourcing

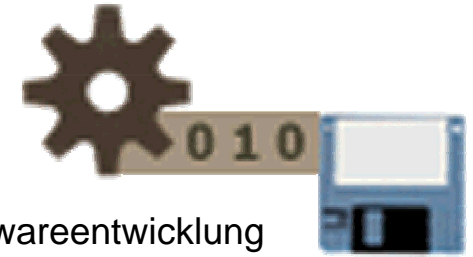
Wo stehen wir und wo geht die Reise hin?

Prof. Sissi Closs
Montag, 8. November 2004

<http://www.comet.de>

Die Comet Firmengruppe

- ⇒ IT-Dienstleistungsunternehmen
- ⇒ gegründet 1987/1998
- ⇒ ca. 75 MitarbeiterInnen
- ⇒ mit nationalen und internationalen Preisen ausgezeichnet
- ⇒ langjährige, namhafte Kunden (Banken, Behörden, Firmen, Versicherungen)



Softwareentwicklung

Technische Dokumentation



Inhalt

- ➔ Was heißt Single Source Publishing?
- ➔ Überblick über aktuelle Lösungen
- ➔ Was ist der Preis?
- ➔ Wie geht es weiter?
- ➔ Beispielszenario

Warum Single Sourcing?

Dieselben Informationen werden **redundant** immer wieder

auf Erstellungsseite

recherchiert,
erstellt,
dargestellt,
gepflegt,
übersetzt ...

auf Nutzungsseite

gesucht,
gelesen,
verglichen,...

Management Guide

Motivation Paper

Technical Reference

Initial Situation

Problems and motivation

Large companies usually suffer from their historically grown IT landscape, which often results in severe application related challenges as well as data related problems.

Typical application related shortcomings are weak support for core business processes, narrowly focused island solutions and lack of understanding for holistic, business-driven approaches. Furthermore applications are characterized by no clear functional boundaries. This leads to high functional redundancy between applications and high effort for modifications.

Moreover, historically grown IT architecture is usually characterized by the poor availability of the core information (revenues, cost, competitor information, etc.) needed today and in future. This results in fragmented responsibilities and data ownership, complex and only partially defined data consolidation procedures and no consistent modeling of commonly used central data.

Motivation

Challenges

Large companies suffer from their historically grown IT landscape. Typical application-related shortcomings are:

- ▶ weak support for core business processes
- ▶ narrowly focused island solutions
- ▶ lack of understanding for holistic, business-driven approaches
- ▶ high functional redundancy between applications
- ▶ high effort for modifications
- ▶ poor availability of core information (revenues, cost, etc.)

The administration and maintenance of historically grown IT landscapes cost a considerable amount of the entire IT budget which is then missing for important new developments to remain competitive.

Initial Situation

Problems and motivation

Large companies face the same problems as do other companies of similar size and complexity. Typical application related shortcomings are:

- ▶ weak support for core business processes
- ▶ narrowly focused island solutions
- ▶ lack of understanding for holistic, business-driven approaches
- ▶ applications characterized by no clear functional boundaries
- ▶ high functional redundancy between applications
- ▶ high effort for modifications

The pool of proprietary island solutions : integration efforts difficult and cost-intensive
the-shelf integration products add to these proprietary solutions, often reach their limits and lead to vendor lock-in because of immense investments.

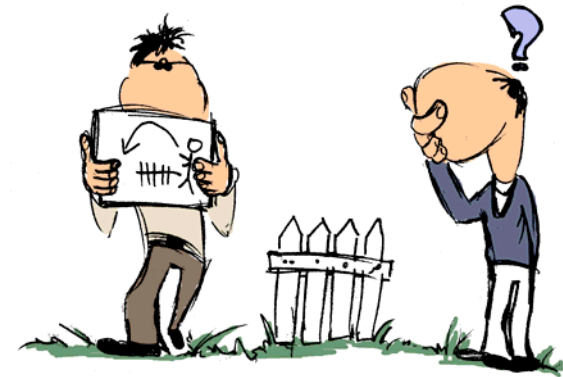
... wann ist Redundanz ein Problem?

wenn zusammen kommen

- großer Umfang
- feine Unterschiede im Detail
- hohe Vielfalt
- hohe Dynamik
- wenig Zeit
- lange Lebensdauer

dann

- Produktion/Verwaltung aufwändig, fehleranfällig
- Dokumentation schlecht bis nutzlos
- Nutzung ineffizient



Ansatz Single Source Publishing

Effizienz steigern **und** Qualität verbessern
durch Vermeidung von Redundanz

auf Erstellungsseite

und (wenn sinnvoll) **auch** auf Nutzungsseite

Ansatz Single Source Publishing

nur an einer Stelle ablegen und verwalten

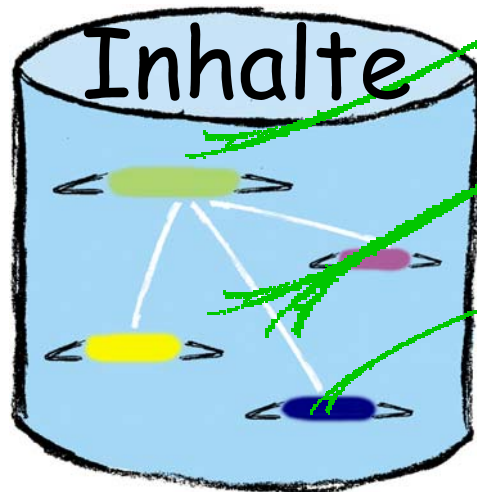
aber **spezifisch** bereitstellen für

- unterschiedliche Ausgabemedien
- unterschiedliche Zielgruppen
- unterschiedliche Zwecke

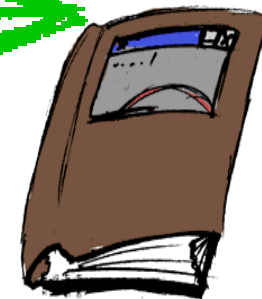
Online-Hilfe



Single Source



Expertenschulung

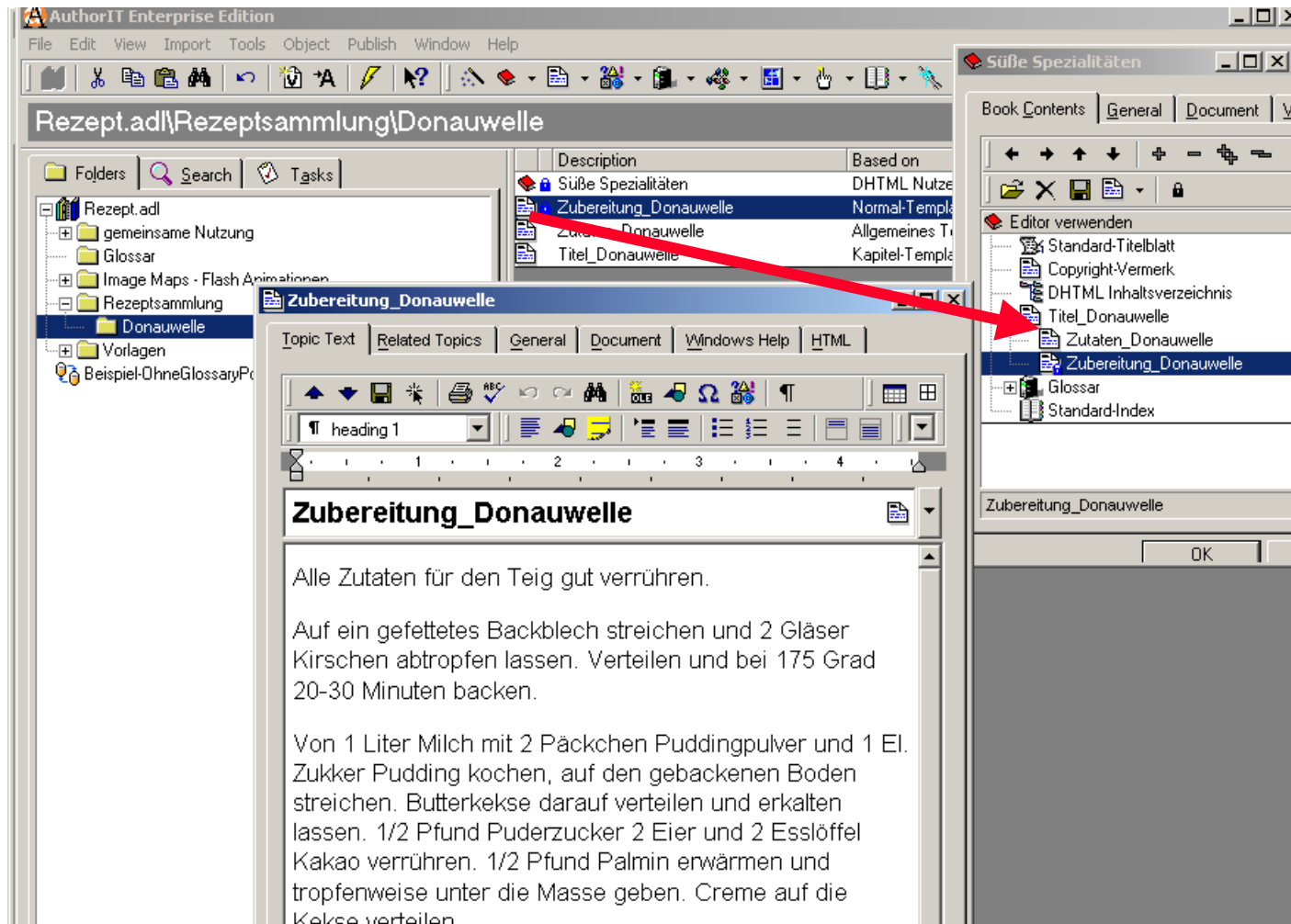


Handbuch

Gängige Single-Source-Verfahren

- ➔ Tool-spezifisch (proprietär/open source)
- ➔ Hersteller-spezifisch/Standard-basiert
- ➔ Eigenentwicklung
- ➔ beliebige Mischformen

Basis: Modularisieren (Aufteilen in Bausteine)



Basis: Modularisieren (Aufteilen in Bausteine)

The screenshot displays the AuthorIT Enterprise Edition interface. The main window shows a document titled 'Zubereitung_Donauwelle'. A context menu is open over the title, with a red arrow pointing to it. The menu options are 'Paste As Text', 'Embed Topic', 'Link Using', 'Create Link Using', and 'Cancel'. The background shows the software interface with a file explorer on the left and a table of contents on the right.

Description	Based on
Süße Spezialitäten	DHTML Nutze
Zubereitung_Donauwelle	Normal-Templ
Zutaten_Donauwelle	Allgemeines T
Titel_Donauwelle	Kapitel-Temple

Zubereitung_Donauwelle

Alle zu... gut verrühren.

Auf ein... plech streichen und 2 Gläser

Kirsch... en. Verteilen und bei 175 Grad

20-30

Von 1 Liter Milch mit 2 Päckchen Puddingpulver und 1 Ei. Zucker Pudding kochen, auf den gebackenen Boden streichen. Butterkekse darauf verteilen und erkalten lassen. 1/2 Pfund Puderzucker 2 Eier und 2 Esslöffel Kakao verrühren. 1/2 Pfund Palmin erwärmen und tropfenweise unter die Masse geben. Creme auf die

Ergebnis: Zusammenbauen/Generieren

The screenshot shows the AuthorIT Enterprise Edition interface. On the left is a tree view of HTML files and topics. The main pane displays a list of files with columns for File Name and Title. A 'Publish' dialog box is open, showing options to publish all books or only recently published ones. It includes a table of book contents and a 'Start' button.

Description	Contents	W	?	HTML	?	?	?	?
Style Guide	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süße Spezialitäten	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Folder: C:\Programme\AuthorIT V4\Publishing\

Buttons: **Start**, **Speichern**, **Abbrechen**

The screenshot shows a dialog box for selecting a file format. The 'Dateiname' field contains 'donauwelle.fm' and the 'Dateityp' field is open, showing a list of file formats. The 'Dokument 7.0 (*.fm)' format is selected.

Dateiname: donauwelle.fm

Dateityp: Dokument 7.0 (*.fm)

- 1 Dokument 7.0 (*.fm)
- 1 Viewer 7.0 (*.fm)
- 1 Dokument 6.0 (*.fm)
- 1 MIF (*.mif)
- 1 Nur Text... (*.txt)
- 1 PDF... (*.pdf)
- 1 SGML (*.sgm)
- 1 HTML (*.htm)
- 2 XML (*.xml)
- 2 Microsoft RTF1.6

Buttons: **Speichern**, **Abbrechen**

Immer hoher Konfigurierungsaufwand

Entweder Tool-spezifisch

Element (Container): Rezept

Gültig als Element auf höchster Ebene.

Allgemeine Regel: Ident, Zutaten, Zuber, Naehrw, Zeit, Personen, Preis?, Servier?

Element (Container): Ident

Allgemeine Regel: Rname, Bild, Kateg?

Element (Container): Rname

Allgemeine Regel: <TEXT>

Attributliste

1. Name: Autor

Zeichenfolge

Optional

Textformatregeln

Elementabsatzformat: Rname

Element (Container): Bild

Allgemeine Regel: <EMPTY>

Attributliste

1. Name: Quelle

Zeichenfolge

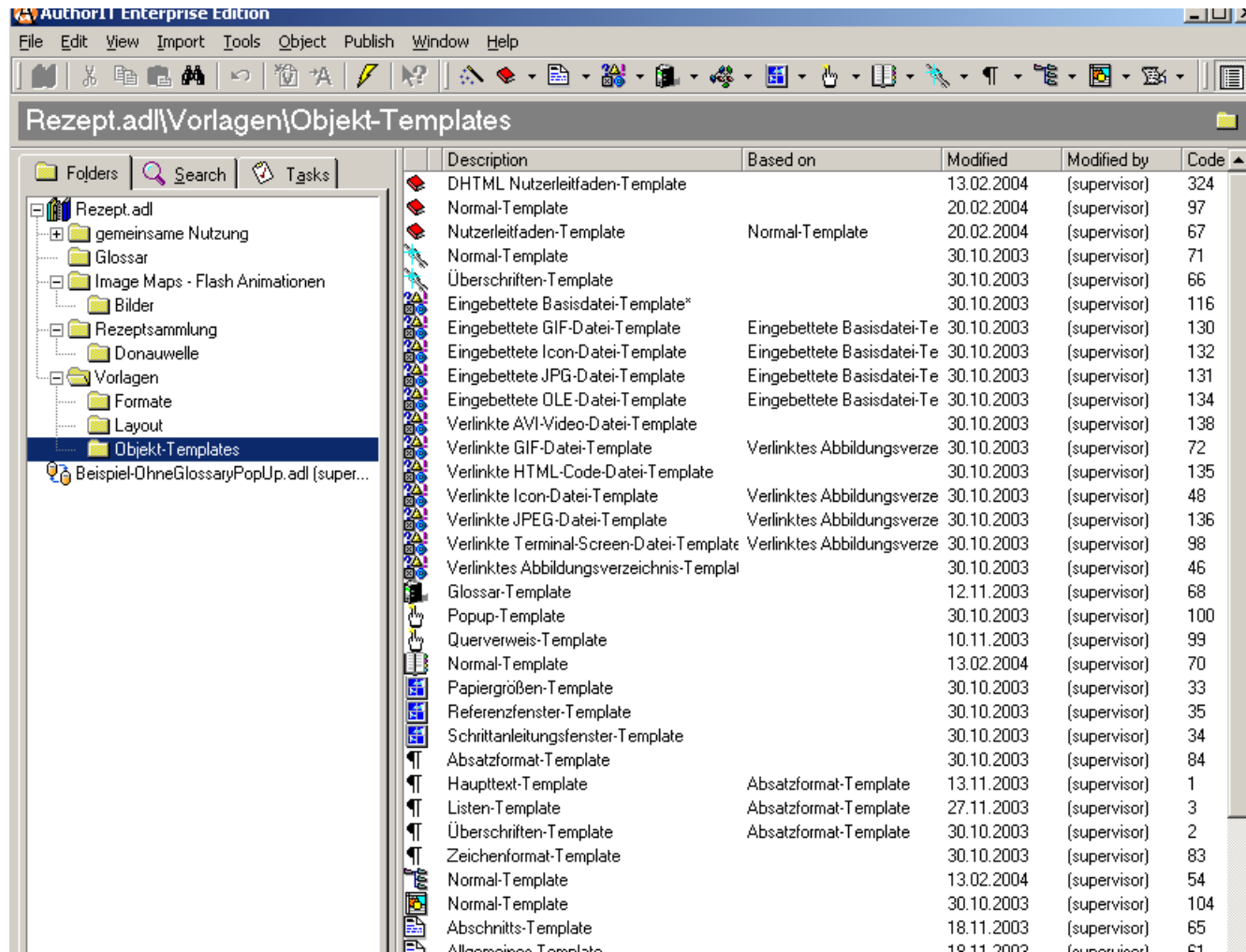
Benötigt

Element (Container): Kateg

Allgemeine Regel: <TEXT>

Immer hoher Konfigurierungsaufwand

Entweder Tool-spezifisch



The screenshot shows the AuthorIT Enterprise Edition software interface. The main window displays a list of object templates under the path 'Rezept.adl\Vorlagen\Objekt-Templates'. The list includes columns for Description, Based on, Modified, Modified by, and Code. The templates are organized into various categories such as 'Normal-Template', 'Eingebettete Basisdatei-Template', and 'Verlinkte Abbildungsverze'.

Description	Based on	Modified	Modified by	Code
DHTML Nutzerleitfaden-Template		13.02.2004	(supervisor)	324
Normal-Template		20.02.2004	(supervisor)	97
Nutzerleitfaden-Template	Normal-Template	20.02.2004	(supervisor)	67
Normal-Template		30.10.2003	(supervisor)	71
Überschriften-Template		30.10.2003	(supervisor)	66
Eingebettete Basisdatei-Template*		30.10.2003	(supervisor)	116
Eingebettete GIF-Datei-Template	Eingebettete Basisdatei-Te	30.10.2003	(supervisor)	130
Eingebettete Icon-Datei-Template	Eingebettete Basisdatei-Te	30.10.2003	(supervisor)	132
Eingebettete JPG-Datei-Template	Eingebettete Basisdatei-Te	30.10.2003	(supervisor)	131
Eingebettete OLE-Datei-Template	Eingebettete Basisdatei-Te	30.10.2003	(supervisor)	134
Verlinkte AVI-Video-Datei-Template		30.10.2003	(supervisor)	138
Verlinkte GIF-Datei-Template	Verlinktes Abbildungsverze	30.10.2003	(supervisor)	72
Verlinkte HTML-Code-Datei-Template		30.10.2003	(supervisor)	135
Verlinkte Icon-Datei-Template	Verlinktes Abbildungsverze	30.10.2003	(supervisor)	48
Verlinkte JPEG-Datei-Template	Verlinktes Abbildungsverze	30.10.2003	(supervisor)	136
Verlinkte Terminal-Screen-Datei-Template	Verlinktes Abbildungsverze	30.10.2003	(supervisor)	98
Verlinktes Abbildungsverzeichnis-Templat		30.10.2003	(supervisor)	46
Glossar-Template		12.11.2003	(supervisor)	68
Popup-Template		30.10.2003	(supervisor)	100
Querverweis-Template		10.11.2003	(supervisor)	99
Normal-Template		13.02.2004	(supervisor)	70
Papiergrößen-Template		30.10.2003	(supervisor)	33
Referenzfenster-Template		30.10.2003	(supervisor)	35
Schrittanleitungsfenster-Template		30.10.2003	(supervisor)	34
Absatzformat-Template		30.10.2003	(supervisor)	84
Haupttext-Template	Absatzformat-Template	13.11.2003	(supervisor)	1
Listen-Template	Absatzformat-Template	27.11.2003	(supervisor)	3
Überschriften-Template	Absatzformat-Template	30.10.2003	(supervisor)	2
Zeichenformat-Template		30.10.2003	(supervisor)	83
Normal-Template		13.02.2004	(supervisor)	54
Normal-Template		30.10.2003	(supervisor)	104
Abschnitts-Template		18.11.2003	(supervisor)	65
Alles...		19.11.2003	(supervisor)	61

Immer hoher Konfigurierungsaufwand

Oder Standard-basiert

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <xsl:stylesheet version="1.0"
  xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
+ <xsl:template match="/">
- <xsl:template name="toc">
  <h2>Inhaltsverzeichnis:</h2>
+ <ul>
</xsl:template>
- <xsl:template name="ENTRIES">
- <table border="1" cellPadding="1" cellSpacing="1" width="100%">
  - <tr>
    <th>Bezeichnung</th>
    <th>Beschreibung</th>
  </tr>
  - <xsl:for-each select="//ENTRY">
    - <tr>
      - <td>
        - <a name="{generate-id(.)}">
          <xsl:value-of select="CONCEPT" />
        </a>
      </td>
      - <td>
        <xsl:value-of select="DEFINITION" />
      </td>
    </tr>
  </xsl:for-each>
</table>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Bewertung Kosten

- ☹️ Anschaffungskosten
 - ☹️ Kosten für Konfigurierung
 - ☹️ Kosten für Schulung
 - ☹️ Kosten für Einarbeitung
 - ☹️ Kosten für Verwaltung
 - ☹️ Kosten für Reibungsverluste beim Erstellen/Pflegen
-

- 😊 Ersparnis durch Reduktion des Umfangs (30%-40%)
- 😊 Ersparnis durch Wiederverwendung (40%-60%)

Wo geht die Reise hin?

- ➔ Standards für Aufteilung (Modularisierung)
- ➔ Standards für Zusammenbau (Informationsgebilde)

😊 Erste Ansätze sind standardisierte XML-Sprachen für Inhalte und Metadaten

DocBook (zu papierlastig, zu umfangreich)

neu: **DITA** (Darwin Information Typing Architecture)

auf Standards basierte Strukturierung

Konzept:

Alternativbegriffe:

Kategorien:
Hardware
Software
RCD 4500
CRS 6541

Dieser Eintrag sollte automatisch verbunden werden. ?
 Dieser Eintrag ist abhängig von der Schreibweise. ?
 Überprüfe das ganze Wort nur dann (wenn es automatisch verlinkt wurde) ?

Definition: **B** *I* U ~~S~~ x_2 x^2

Gewissenhaft schreiben ?
Über die Richttext-Eingabe ?

Bezeichnung für die Geschwindigkeit, mit der serielle Daten übertragen werden.

Path: [body](#) » [b](#) » [p](#) » [font](#)

Formatierung:

auf Standards basierte Strukturierung

Suchen Volltextsuche

[Eine neuen Eintrag erstellen](#) [Einträge importieren](#) [Einträge exportieren](#) [Warten auf Bestätigung](#)





[Suche nach Alphabet](#) [Suche nach Kategorie](#) [Suche nach Datum](#) [Nach Autor/innen suchen](#)





Durchsuche das Glossar unter Verwendung des Index.

Speziell | [A](#) | [B](#) | [C](#) | [D](#) | [E](#) | [F](#) | [G](#) | [H](#) | [I](#) | [J](#) | [K](#) | [L](#) | [M](#) | [N](#) | [O](#)
[P](#) | [Q](#) | [R](#) | [S](#) | [T](#) | [U](#) | [V](#) | [W](#) | [X](#) | [Y](#) | [Z](#) | [Alle](#)


Springen zu... [Alle](#) | [1](#) | [2](#) | [3](#)


B


 **Barcode**
von Rouven Sauer (Zuletzt bearbeitet: Thursday, 25 March 2004, 14:19)
Verschlüsselung binärer Daten mit Hilfe von mehreren hintereinander angeordneten Balken.
Alternativbegriffe:   

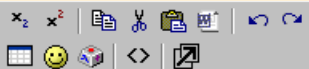
 **Baudrate**
von Claire Serexhe (Zuletzt bearbeitet: Thursday, 25 March 2004, 14:14)
Bezeichnung für die Geschwindigkeit, mit der serielle Daten übertragen werden.
  

begriffe:

Eintrag sollte verbunden werden. 

Eintrag ist in der Schreibweise. 

Das ganze Wort nur dann automatisch verlinkt wurde) 



Die Daten übertragen

Formatierung:

... ohne Zusatzaufwand verwendbar

- <CATEGORIES>
 - <CATEGORY>
 - <NAME>Hardware</NAME>
 - <USEDYNALINK>0</USEDYNALINK>
 - </CATEGORY>
- </CATEGORIES>
- </ENTRY>
- <ENTRY>
 - <CONCEPT>Baudrate</CONCEPT>
 - <DEFINITION>Bezeichnung für die Geschwindigkeit, mit der serielle Daten übertragen werden.</DEFINITION>
 - <FORMAT>1</FORMAT>
 - <USEDYNALINK>1</USEDYNALINK>
 - <CASESENSITIVE>0</CASESENSITIVE>
 - <FULLMATCH>0</FULLMATCH>
 - <TEACHERENTRY>0</TEACHERENTRY>
- </ENTRY>
- <ENTRY>
 - <CONCEPT>Glossar</CONCEPT>
 - <DEFINITION>Ein Glossar (von griechisch "glossa" Zunge , daraus lateinisch: glossarion, Wörtchen oder seltsames erklärungsbedürftiges Wort und glossarium Spruchsammlung) ist eine Wörterliste mit Erklärungen, die meist Bestandteil eines (Fach)textes ist und die Bedeutung von erklärungsbedürftigen Wörtern festlegt. Im Gegensatz zu einem Wörterbuch enthält ein Glossar vorrangig Begriffe und Definitionen; darüber hinaus können auch weitere lexikographische Informationen - beispielsweise zur Sprache und Herkunft (Etymologie) - enthalten sein. Auch Verweise zwischen verwandten Begriffen sind möglich. Die Definitionen in einem Glossar sollen anders als in größeren Nachschlagewerken wie etwa einem Lexikon möglichst kurz und eindeutig sein. Die Grenze zwischen Glossar und Lexikon ist jedoch fließend, so werden manche Glossare auch als Definitionslexikon bezeichnet. Ein Glossar definiert in der Regel eine bestimmte Terminologie aus

... ohne Zusatzaufwand verwendbar

The screenshot shows the RoboHelp HTML editor interface. The main window displays a glossary page titled "Begriffe im Bereich Münztauschautomaten". The page content includes a title, a subtitle "Dieses Glossar legt die Begriffe im Bereich Münztauschautomaten", and an "Inhaltsverzeichnis:" section with a list of hyperlinks: Banknotenakzeptor, RCDS, SB-Funktion, Reis Coin Detection System, LPT-Schnittstelle, Notenkassette, Belegdrucker, Monitorbox, Hopper, Serviceprogramm, Münzzähleistung, Stander, and Bystander. A dialog box titled "Begriffe im Bereich Münztauschautomaten" is open, showing a table of terms and definitions. The dialog box has a "Conditional Build Tag Expression" field set to "<None>" and a "Define..." button. The table contains the following entries:

arretieren	festmachen
ISO 7779	Norm für die Vergleichbarkeit von Geräuschangaben bei Messungen.
RGM	Rollengebermodul
Erasable Programmable Read Only Memory	Speicherbaustein, der nur ausgelesen werden kann. Nur durch UV-Strahlung löscherbar.
Baudrate	Bezeichnung für die Geschwindigkeit, mit der serielle Daten übertragen werden.
	Ein Glossar (von griechisch "glossa" Zunge, daraus lateinisch: glossarion, Wörtchen oder seltsames erklärungsbedürftiges Wort und glossarium Spruchsammlung) ist eine Wörterliste mit Erklärungen, die meist

... auch für intelligente Lösungen

Donauwellen - Mozilla

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Tools Fenster Hilfe

Zutaten

Boden

- 250 g Margarine
- 200 g Zucker
- 375 g Mehl
- 3 Eier
- 1 Backpulver
- 1 Vanillinzucker

Belag

- 1 l Milch
- 2 Pck. Puddingpulver
- 1 Pck. Butterkekse
- 1/2 Pfund Puderzucker
- Kakao
- 1/2 Pfund Palmin

Donauwellen

Alle Zutaten für den Teig gut verrühren.

Auf ein gefettetes Backblech streichen und 2 Gläser Kirschen abtropfen lassen. Verteilen und bei 175 Grad 20-30 Minuten backen.

Von **1 Liter Milch** mit 2 Päckchen Puddingpulver und 1 El. Zucker Pudding kochen, auf den gebackenen Boden streichen. Butterkekse darauf verteilen und erkalten lassen. 1/2 Pfund Puderzucker 2 Eier und 2 Esslöffel Kakao verrühren. 1/2 Pfund Palmin erwärmen und tropfenweise unter die Masse geben. Creme auf die Kekse verteilen.

Sehr fest werden lassen, am besten im Kühlschrank.

Angaben zum Rezept

Portionen:

Datum: 2000-10-01 17:28:50

Autor, Gepostet: Marco

Stichworte: Kuchen, Gebäck

Fertig

... auch für intelligente Lösungen

XML Snippet 1 (Ingredient List):

```
<zutat>
  <menge einheit="l"> 3 </menge>
  <name> Milch </name>
</zutat>
```

XML Snippet 2 (Instruction Text):

```
<zutat>
  <menge einheit="l"> 3 </menge>
  <name> Milch </name>
</zutat>
```

Recipe Settings:

Angaben zum Rezept
Portionen:
Datum: 2000-10-01 17:28:50
Autor, Gepostet: Marco
Stichworte: Kuchen, Gebäck

... auch für intelligente Lösungen

The screenshot shows a Mozilla browser window displaying a recipe page for 'Donauwellen'. The page has a menu bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Gehe', 'Lesezeichen', 'Tools', 'Fenster', and 'Hilfe'. The main content area is titled 'Donauwellen' and includes a 'Zutaten' (Ingredients) list on the left, a 'Einkaufsliste' (Shopping List) overlay in the center, and a 'Aufgaben zum Rezept' (Tasks for the recipe) section at the bottom. The 'Einkaufsliste' is highlighted with a green speech bubble. The 'Aufgaben zum Rezept' section includes a 'rechnen' button and a timestamp '01 17:28:50'. The status bar at the bottom shows 'Fertig' and a search bar with the text 'Stichworte: Kuchen, Gebäck'.

Zutaten

- 250 g Margarin
- 200 g Zucker
- 375 g Mehl
- 3 Eier
- 1 Backpu
- 1 Vanillin
- Belag*
- 1 l Milch
- 2 Pck. Pudding
- 1 Pck. Butterk
- 1/2 Pfund Puderz
- Kakao
- 1/2 Pfund P

Einkaufsliste

- 1 Backpulver
- 1 Pck. Butterkekse
- 3 Eier
- Kakao
- 250 g Margarine
- 375 g Mehl
- 1 l Milch
- 1/2 Pfd. Palmin
- 2 Pck. Puddingpulver
- 1/2 Pfd. Puderzucker
- 1 Vanillinzucker
- 200 g Zucker

Aufgaben zum Rezept

rechnen

01 17:28:50

Stichworte: Kuchen, Gebäck

... auch für intelligente Lösungen

The screenshot shows a Mozilla browser window titled 'Donauwellen - Mozilla'. The browser's menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Gehe', 'Lesezeichen', 'Tools', 'Fenster', and 'Hilfe'. The main content area displays a recipe for 'Donauwellen'. On the left, there is a 'Zutaten' (Ingredients) list:

- Boden
- 250 g Margarin
- 200 g Zucker
- 375 g Mehl
- 3 Eier
- 1 Backpulver
- 1 Vanillin
- Belag
- 1 l Milch
- 2 Pck. Pudding
- 1 Pck. Butterkekse
- 1/2 Pfund Puderzucker
- Kakao
- 1/2 Pfund P...

The main recipe text includes: '...führen.', '...streichen und 2 Gläser Kirschen', '...nd bei 175 Grad 20-30 Minuten', '...kchen Puddingpulver und 1 El. Zucker', '...ebackenen Boden streichen. Butterkekse', '...ten lassen. 1/2 Pfund Puderzucker 2 Eier', '...ühren. 1/2 Pfund Palmin erwärmen und', '...esse geben. Creme auf die Kekse', '...am besten im Kühlschrank.', 'Aufgaben zum Rezept', 'rechnen', '-01 17:28:50', and 'Stichworte: Kuchen, Gebäck'. A green callout box highlights a Siemens mobile phone with the recipe text on its screen. The phone's screen shows: '1 Backpulver', '1 Pck. Butterkekse', '3 Eier', and 'Kakao'. The phone has a 'SIEMENS' logo and a 'Menu' button. The browser window also features icons for 'Drucken', 'Aufzettel', 'Bewerten', 'Nährwerte berechnen', and 'Frage stellen'.

Wir unterstützen Sie gerne

www.comet.de

www.doku.info

www.authorit.de

www.robo-user.de