

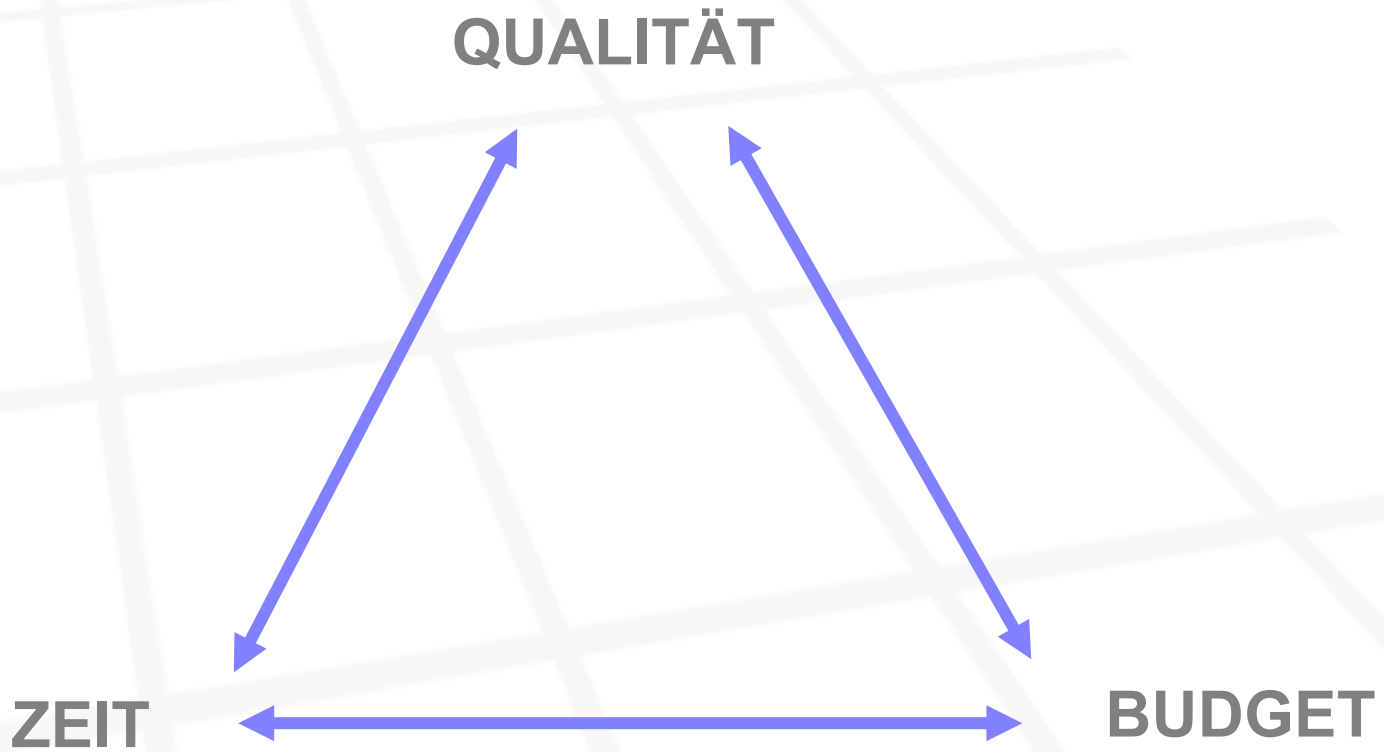
Rapid Prototyping for E-Learning Content

LEARNTEC 2004

Prof. Gudrun Görlitz
Technische Fachhochschule Berlin



Spannungsfeld



Vielschichtige Anforderungen an Lernsoftware:

- Nachhaltigkeit,
- Didaktisches Design,
- Usability,
- Accessibility,
- Wiederverwendbarkeit (Standardisierung),
- Kommunikation im Online-Lernprozess,
- Rollen,
- Gender-Aspekte,
-

Zielvorstellungen verschiedener Anwendergruppen:

Studierende:

Aktuelles Lernmaterial, welches für ein motiviertes Online-Lernen aufbereitet ist.

Webautoren:

Einfach zu bedienendes Autorensystem mit WYSIWIG, ähnlich einem Texteditor, welches Lehrkräfte bei der Erstellung anspruchsvollen Lernmaterials unterstützt.

Produzenten:

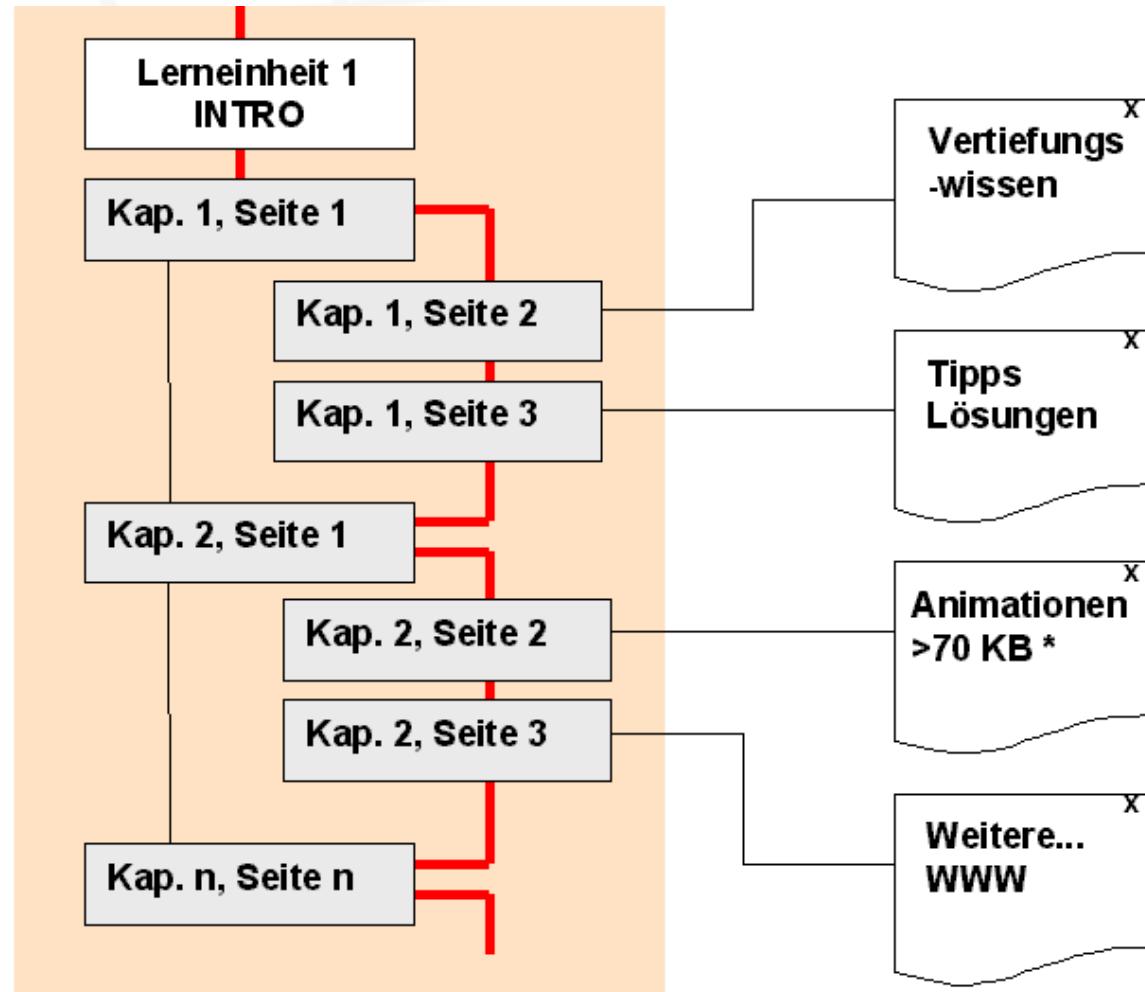
Das Autorensystem ist dynamisch erweiterbar.
Die vom Autorensystem erzeugten Dateien sind SCORM-kompatibel.

Lernobjekte

- Diashow
- Rollover-Bilder
- Interaktive Animation
- Multiple-Choice-Fragen
- Übungsaufgaben
- Programmcode
- Definitionen
- Lückentexte
- Formeln

The image displays a collection of interactive learning objects. On the left, a desktop environment is shown with various icons such as a person's head, a speaker, a document, a hand, a mouse, a folder, a trash can, a clock, and a search icon. In the center, there is a music player interface with a waveform and a progress bar showing 0:44. On the right, several overlapping quiz windows are visible. The top window is titled 'Richtig-Falsch-Aufgabe: Übung 0203' and contains a multiple-choice question about 'Familienstand'. Below it is 'Übung 01-04', a multiple-choice question about the Java Virtual Machine (JVM). The bottom window is 'Übung 0601 Texteingabe', a text input question about Java. Another window titled 'Drag-and-Drop-Aufgabe: Java Zeugs' shows a list of options (A-E) and a list of items (Dokumentation, Import-Anweisung, Geschweifte Klammern, Interpreter, Compilieren) to be matched. At the bottom right, there is a code editor showing a snippet of Java code: `double [4];` and a grid of numbers.

Struktur von tutoriellen Lernmaterialien



XMetal als XML-Editor

- Ähnlich Word
- Leicht erlernbar
- Anpassbar durch JScript
- Dokumenten
-validierung

The screenshot shows the XMetal XML editor interface. The main window displays a document titled "2.1 Das Wasserfallmodell". The document content includes a paragraph describing the waterfall model and a flowchart titled "Wasserfallmodell zur Multimedia-Entwicklung". The flowchart shows a linear sequence of phases: Analysephase (with sub-element Pflichtenheft), Konzeptionsphase (with sub-element Storyboard), Assetproduktion (with sub-element Assets), Medienintegration und Authoring (with sub-element α-Version), and Test und Installation (with sub-element Fertiges Produkt). Dashed arrows indicate feedback loops from later phases back to earlier ones. The editor's toolbar and menu are visible at the top, and a sidebar on the right shows a list of elements used in the document.

2.1 Das Wasserfallmodell

Im Wasserfallmodell wird der Entwicklungsprozess eines Multimedia-Projekts in mehrere, in sich abgeschlossene und **zeitlich voneinander getrennte Phasen** zerlegt.

Dieses Modell entspricht bildlich gesehen einem Wasserfall, in dem die Phasen einzelne Stufen darstellen und die Phasenergebnisse von einer Stufe zur nächsten fließen.

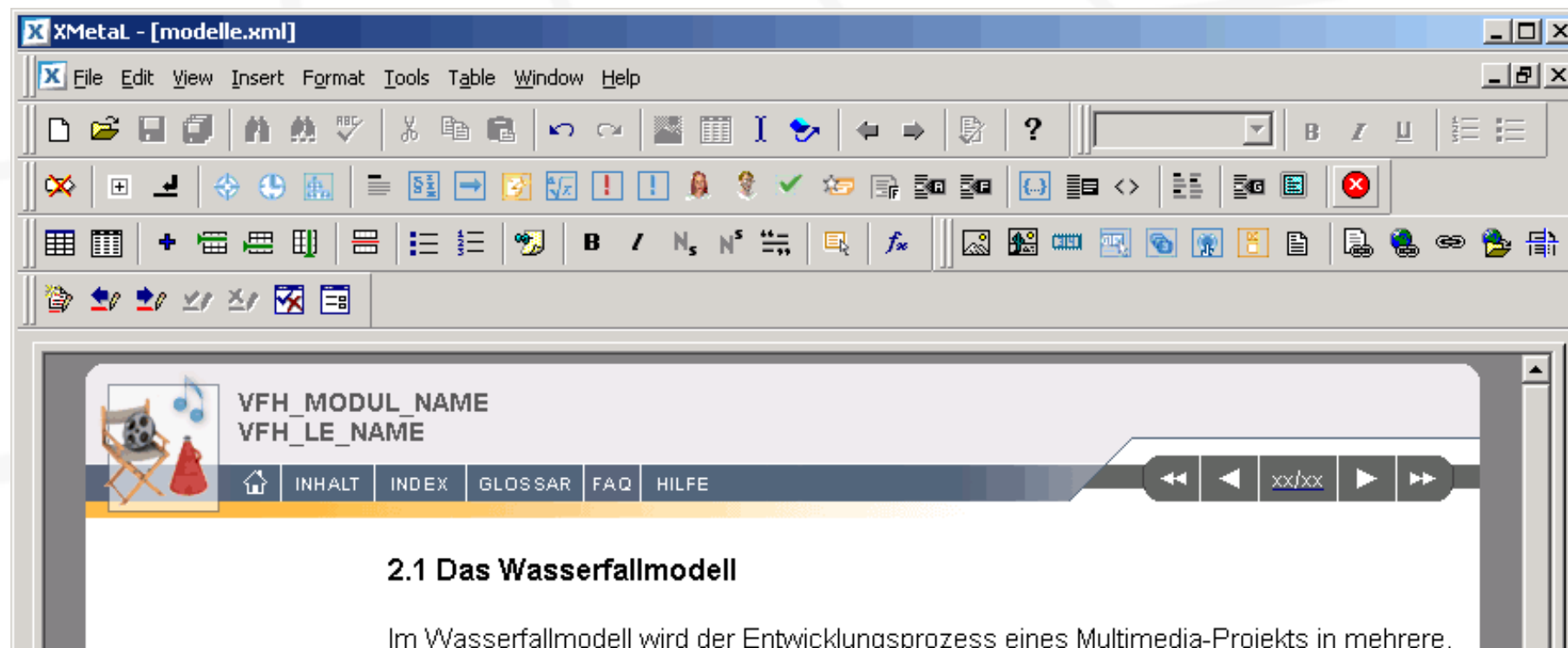
Wasserfallmodell zur Multimedia-Entwicklung

```
graph TD
    A[Analysephase] --> B[Konzeptionsphase]
    B --> C[Assetproduktion]
    C --> D[Medienintegration und Authoring]
    D --> E[Test und Installation]
    E --> F[Fertiges Produkt]
    F -.-> A
    F -.-> B
    F -.-> C
    F -.-> D
```

Der Verlauf des **Entwicklungsprozesses ist dabei linear**, da alle Phasen nacheinander

Menüleiste

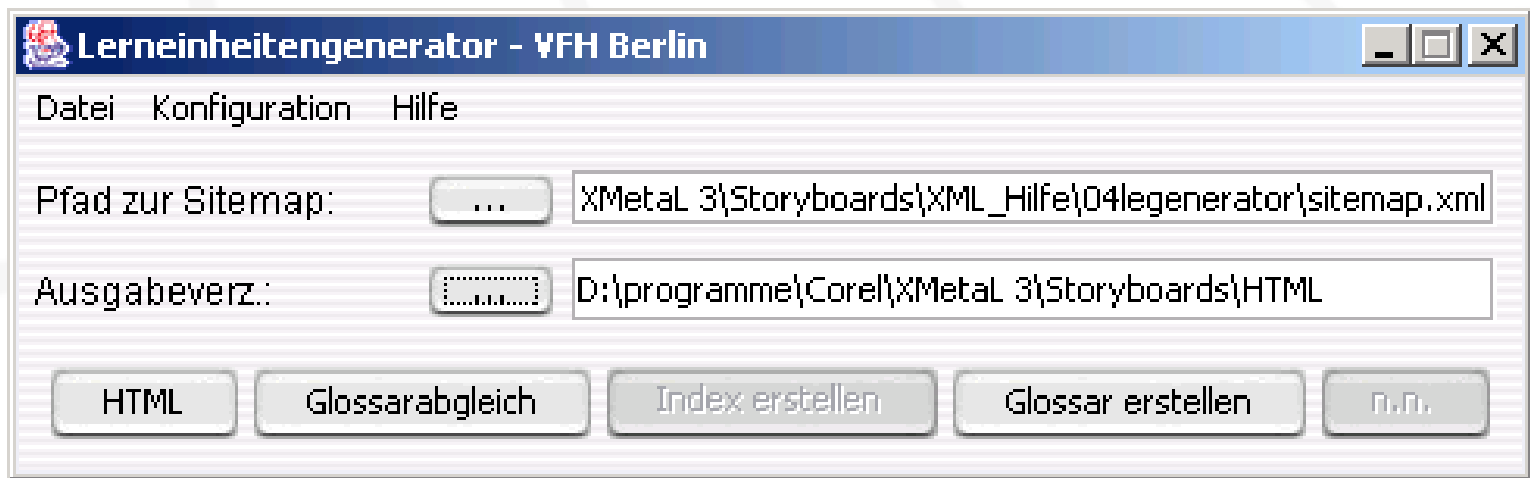
Die Menüleiste als Eingabehilfe für den Autoren



The screenshot displays the XMetal software interface. The title bar reads "XMetal - [modelle.xml]". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Insert", "Format", "Tools", "Table", "Window", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations, editing, and navigation. The main content area shows a header with a logo and the text "VFH_MODUL_NAME" and "VFH_LE_NAME". Below the header is a navigation bar with buttons for "INHALT", "INDEX", "GLOSSAR", "FAQ", and "HILFE". The main content area displays the title "2.1 Das Wasserfallmodell" and the beginning of a paragraph: "Im Wasserfallmodell wird der Entwicklungsprozess eines Multimedia-Projekts in mehrere."

LE Generator

- Automatisierung des Umwandlungsprozesses
- Erstellung vom Inhaltsverzeichnis
- Generierung der Navigation



Web-Vorschau

- Vorschau im Programm
- Direkte Rückmeldung
- Variables Layout
- Verwendung von XSL-Templates

The screenshot shows an XML editor window titled "XMetaL - [modelle.xml]". The main content area displays a web preview of a document. At the top, there are variables "VFH_MODUL_NAME" and "VFH_LE_NAME". Below them is a navigation menu with links for "INHALT", "INDEX", "GLOSSAR", "FAQ", and "HILFE". The main heading is "2.1 Das Wasserfallmodell". The text describes the Waterfall Model as a process where the development of a multimedia project is divided into several phases that are completed and temporally separated. It compares this model to a waterfall where the results of one phase flow into the next.

Wasserfallmodell zur Multimedia-Entwicklung

```
graph TD; A[Analysephase] --> B[Konzeptionsphase]; B --> C[Assetproduktion]; C --> D[Medienintegration und Authoring]; A -.-> B; B -.-> C; C -.-> D; A -.-> C; B -.-> D; E[Pflichtenheft] --- A; F[Storyboard] --- B; G[Assets] --- C;
```

The diagram illustrates the Waterfall Model for Multimedia Development. It shows a sequence of four main phases: Analysephase, Konzeptionsphase, Assetproduktion, and Medienintegration und Authoring. Each phase is represented by a blue box, and they are connected by solid arrows pointing downwards and to the right, indicating a sequential flow. Dashed arrows also connect the phases, suggesting feedback loops or dependencies. Below each phase, there are specific deliverables: Pflichtenheft (under Analysephase), Storyboard (under Konzeptionsphase), and Assets (under Assetproduktion). The final phase, Medienintegration und Authoring, does not have a specific deliverable listed.



Verlinktes Inhaltsverzeichnis



Hypertext Glossar



Hilfe zur Lerneinheit



Instant Messenger mit Buddylist



Seitenzähler/Seitensuche



Häufig gestellte Fragen/FAQ-Forum

Seitenanfang



Übersicht/Auswahl der Lerneinheiten



Verlinktes Schlagwortverzeichnis

Kapitel und Seiten blättern

Projektinformationen und Ansprechpartner

Projekt-Team an der TFH:

<http://learn.tfh-berlin.de>

Prof. Gudrun Görlitz

goerlitz@tfh-berlin.de

Demokurse unter:

<http://vfh100.tfh-berlin.de/~lernraum>

