



<http://www.therealgang.de/>

Titel :	Vorlesung HTML und XML (Einführung)
Author :	Dr. Pascal Rheinert
Kategorie :	Sonstige-Programmierung

## Vorlesung HTML / XML: Grundlegende Informationen zu HTML

### a.) *Allgemeines:*

- HTML bedeutet **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage.
- HTML ist eine sogenannte Auszeichnungssprache (Markup Language). Sie hat die Aufgabe, die logischen Bestandteile eines Dokuments zu beschreiben. Als Auszeichnungssprache enthält HTML daher Befehle zum Markieren typischer Elemente eines Dokuments, wie Überschriften, Textabsätze, Listen, Tabellen oder Grafikreferenzen.
- Das Beschreibungsschema von HTML geht von einer hierarchischen Gliederung aus. HTML beschreibt Dokumente. Dokumente haben globale Eigenschaften wie zum Beispiel einen Titel oder eine Hintergrundfarbe. Der eigentliche Inhalt besteht aus Elementen, zum Beispiel einer Überschrift 1. Ordnung. Einige dieser Elemente haben wiederum Unterelemente. So enthält ein Textabsatz zum Beispiel eine als fett markierte Textstelle, eine Aufzählungsliste besteht aus einzelnen Listenelementen, und eine Tabelle gliedert sich in einzelne Tabellenzellen.
- Eine der wichtigsten Eigenschaften von HTML ist die Möglichkeit, Verweise zu definieren. Verweise ("Hyperlinks") können zu anderen Stellen im eigenen Projekt führen, aber auch zu beliebigen anderen Adressen im World Wide Web und sogar zu Internet-Adressen, die nicht Teil des WWW sind.
- HTML ist ein sogenanntes Klartext-Format. HTML-Dateien können Sie mit jedem beliebigen Texteditor bearbeiten, der Daten als reine Textdateien abspeichern kann. Es gibt also keine bestimmte Software, die man zum Erstellen von HTML-Dateien benötigt. Zwar gibt es längst mächtige Programme, die auf das Editieren von HTML spezialisiert sind, doch das ändert nichts an der entscheidenden Eigenschaft: HTML ist nicht an irgendein bestimmtes, kommerzielles Software-Produkt gebunden.
- Die Klartext-Befehle von HTML sind für Maschinen **und** Menschen gedacht. Wer keine sinnlosen Vorurteile gegenüber sichtbaren Befehlen am Bildschirm hat, wird in HTML eine überraschend einfache Befehlssprache finden.

### b.) *Aufbau eines einfachen Dokuments:*

- Damit Sie sich das Ergebnis Ihres ersten Dokuments anschauen können, legen Sie eine neue Textdatei an (am einfachsten mit WordPad – aber auch mit WinWord möglich), kopieren die unteren Zeilen (von <html> bis </html> jeweils einschließlich) und speichern die Textdatei ab als „test.html“. **WICHTIG:** Als Dateiformat müssen Sie „Text“ wählen – also nicht Word für Windows.

```
<html>
<head>
<title>HTML-Kurs</title>
</head>

<body>
<h1>Mein erster HTML-Text</h1>
```

Dies ist der erste Text, den ich in HTML geschrieben habe. Gar nicht so schwer, oder?

```
</body>
</html>
```

- Eine HTML-Datei (etwa wie die gerade beschriebene) besteht aus 2 Teilen:
  - dem Kopf
  - dem Körper.
- Im Kopf-Teil (<head>) finden sich Informationen über die HTML-Datei (sog. "Metadaten"). Sein wichtigster und oftmals einziger Bestandteil ist der Titel (<title>). Der Titel hat folgende Funktionen:
  - er erscheint in der obersten Zeile des Browsers
  - er wird bei den Bookmarks angezeigt, in der Gehe-zu-Liste und in der History-File
  - er wird von Suchmaschinen bei der Indexierung oft besonders gewichtet
- Der Körper (<body>) enthält den eigentlichen Inhalt der HTML-Datei, nämlich alles das, was im Fenster des Browsers angezeigt wird.

**c.) Aufbau eines „gewöhnlichen“ Dokuments:**

- Selbstverständlich existieren wesentlich mehr Formatierungs- und Strukturierungs-„Tags“. „Tags“ sind hierbei Elemente, die die spätere Darstellung in dem Browser beeinflussen. Die im ersten Dokument vorkommenden Tags waren: <html>, <head>, <title>, <body>, <h1>.
- Zu beachten ist, dass der Großteil dieser Tags geschlossen werden muss. So bezeichnet also ein Eintrag wie „<h1> Überschrift </h1>“ eine vollständige HTML-Anweisung (mit <h1> wird eine Überschrift 1. Ebene eingeleitet, danach kommt der Überschriftstext und mit </h1> wird diese Überschrift beendet).
- Das Beispiel der Überschrift ist leider nicht ganz korrekt. Der Grund hierfür sind die Umlaute bzw. Sonderzeichen, auf die verzichtet werden sollte. Warum nur „sollte“? Die Umlaute entsprechen nicht der Norm, werden aber insbesondere auf neueren Browsern dennoch korrekt dargestellt. Das Beispiel oben lautet korrekt:  
<h1> &Uuml;berschrift </h1>
- Die wichtigsten Umlaute:
  - ä → &auml; (ändern → &auml;ndern) | Ä → &Auml; (Ändern → &Auml;ndern)
  - Analog: ö → &ouml; ü → &uuml;
  - ß → &szlig; (fließen → flie&szlig;en)
  - < → &lt;
  - > → &gt;
  - & → &amp; (Villeroy & Boch → Villeroy &amp; Boch)
  - " → &quot;
- Im folgenden sind wichtige Tags aufgelistet, die Sie in HTML-Dokumenten finden werden:

**Grundstruktur**

<html> </html>	HTML-Dokument
<head> </head>	Kopf eines Dokuments
<title> </title>	Titel eines Dokuments
<body> </body>	Inhalt eines Dokuments

**Elemente des Dokument-Kopfs**

<META ....>	„Meta-Informationen“ (Keywords für Suchmaschinen etc.)
<STYLE ....>	Stylesheet
<title> ... </title>	Seiten-Titel

• **Überschriften, Absätze, Zeilenumbrüche, Zentrierung**

<h1> </h1> bis <h6> </h6>	Überschriften auf verschiedener Ebene (1. - 6. Ebene)
Die Überschrift-Markierung <h1-6> kann um ein align-Attribut mit den Werten center, right oder justify (Blocksatz) erweitert werden.	
<p> </p>	Absatz
Die Absatzmarkierung <p> kann um ein align-Attribut mit den Werten center, right oder justify (Blocksatz) erweitert werden.	
 	Zeilenumbruch
<hr>	horizontale Linie
<center> </center>	Zentrierung

• **Links**

<a href="#"> </a>	Hyperlink
<a href="text1.html"> </a>	... auf ein HTML-Dokument, das im selben Verzeichnis liegt
<a href="http://www.uni-duesseldorf.de/~hilberer/html1.html"> </a>	... auf ein HTML-Dokument, das nicht im selben Verzeichnis liegt
<a href="new.gif"> </a>	... auf eine gif-Graphik (hier: im selben Verzeichnis)
<a href="#verweisung1"> </a>; <a name="verweisung1"> </a>	Sprungmarke auf eine bestimmte Stelle in einem Dokument
	Bild im Dokument (mit alternativer Textangabe für Textbrowser)

• **Hervorhebungen**

<b>...</b>	<b>fett</b>
<i>...</i>	<i>kursiv</i>
<tt>...</tt>	(Teletype) nicht-proportionale Schrift

• **Listen**

<ol> </ol>	numerierte Liste
<ul> </ul>	unnumerierte Liste
<li>	Listenelement

• **Listen**

<ol> </ol>	numerierte Liste
<ul> </ul>	unnumerierte Liste
<li>	Listenelement

- Eines der wichtigsten Elemente in einer HTML-Seite ist die Tabelle. Nur mit Hilfe von Tabellen gelingt es Ihnen, andere Elemente (Textblöcke, Bilder, etc.) exakt zu positionieren. Hierbei haben

---

Montag, 15. Oktober 2001

Sie auch die Möglichkeit, durch Angabe von prozentualen Breiten bzw. Höhen die Positionierung von der Seitenbreite bzw. Höhe abhängig zu machen.

- Tabellen sind sehr häufig ineinander verschachtelt, weshalb sie ohne Hilfe eines Werkzeugs wie Frontpage oder Dreamweaver im allgemeinen sehr schwer zu „lesen sind“.

Beispiel: