

Internet und Webseiten-Gestaltung

Wirtschaftsinformatik 3
Vorlesung 12. Mai 2004
Dipl.-Inf. T. Mättig

Vorbemerkungen

- Dipl.-Inf. T. Mättig
 - E-Mail: tmaettig@hs-zigr.de
 - Tel.: 03581 4828-269
 - Raum GR I 257
- Diese Folien nach der Vorlesung im Internet: www.maettig.com/wi
 - Nicht ab-, aber mitschreiben!



„Sasser“

- 18-jähriger Schüler aus Niedersachsen
- Motiviert durch Klassen-Kameraden
- Hat jemand Mitleid?

Vorlesungsinhalte 2004-05-12

- Die Entwicklungsschritte – überarbeitete Version
- Illustration: Vom Inhalt zur fertigen Webseite
- Ausflug in den „CSS Zen Garden“
- Komplexere HTML-Elemente
 - Gestaltungs-Möglichkeiten mit Stylesheets (CSS)

Entwicklungsschritte

1. Inhalt und Struktur festlegen
 - (Navigations-) Struktur der gesamten Web-Präsenz
2. Design vorbereiten
 - Z.B. gezeichnet im Grafik-Programm
3. Webseiten erstellen
 - Inhalt und Seiten-Struktur in HTML
 - Design in CSS
4. Überprüfen
 - Testen mit verschiedenen Browsern
5. Ins Internet stellen
 - Evtl. bekannt machen
6. Kontinuierliche Pflege

Wozu dieser Quatsch, der nichts bewirkt?

- Dokumenten-Typ ist wichtig:
 - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`
 - weil Ihr Design sonst in manchen Browsern anders aussieht.
- Zeichensatz ist wichtig:
 - `<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">`
 - weil Ihre Umlaute auf einem japanischen Computer sonst so aussehen: „**Liebe Gr??e!**“.
 - wenn Sie z.B. ein „**l**“ eingeben wollen.
 - aber unwichtig, wenn Sie `ł`; schreiben.

Inhalt / Struktur / Design (1/7)

Inhalt

Titel, Menü, Inhalt Einleitung Grundlegendes Weiterführendes Blinken Bunt
Zwischenüberschrift Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten.
Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text
enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier
Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel
sinnfreier Text enthalten. Zwischenüberschrift Zweiter Absatz.

Inhalt / Struktur / Design (2/7)

Struktur

Titel, Menü, Inhalt

Überschrift

[Einleitung](#) [Grundlegendes](#) [Weiterführendes](#) [Blinken](#) [Bunte](#)

Absatz

Zwischenüberschrift

Zwischenüberschrift

Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten.

Absatz

Zwischenüberschrift

Zwischenüberschrift

Zweiter Absatz.

Absatz

Inhalt / Struktur / Design (3/7)

Standard-Design

Titel, Menü, Inhalt

[Einleitung](#) [Grundlegendes](#) [Weiterführendes](#) [Blinken](#) [Bunt](#)

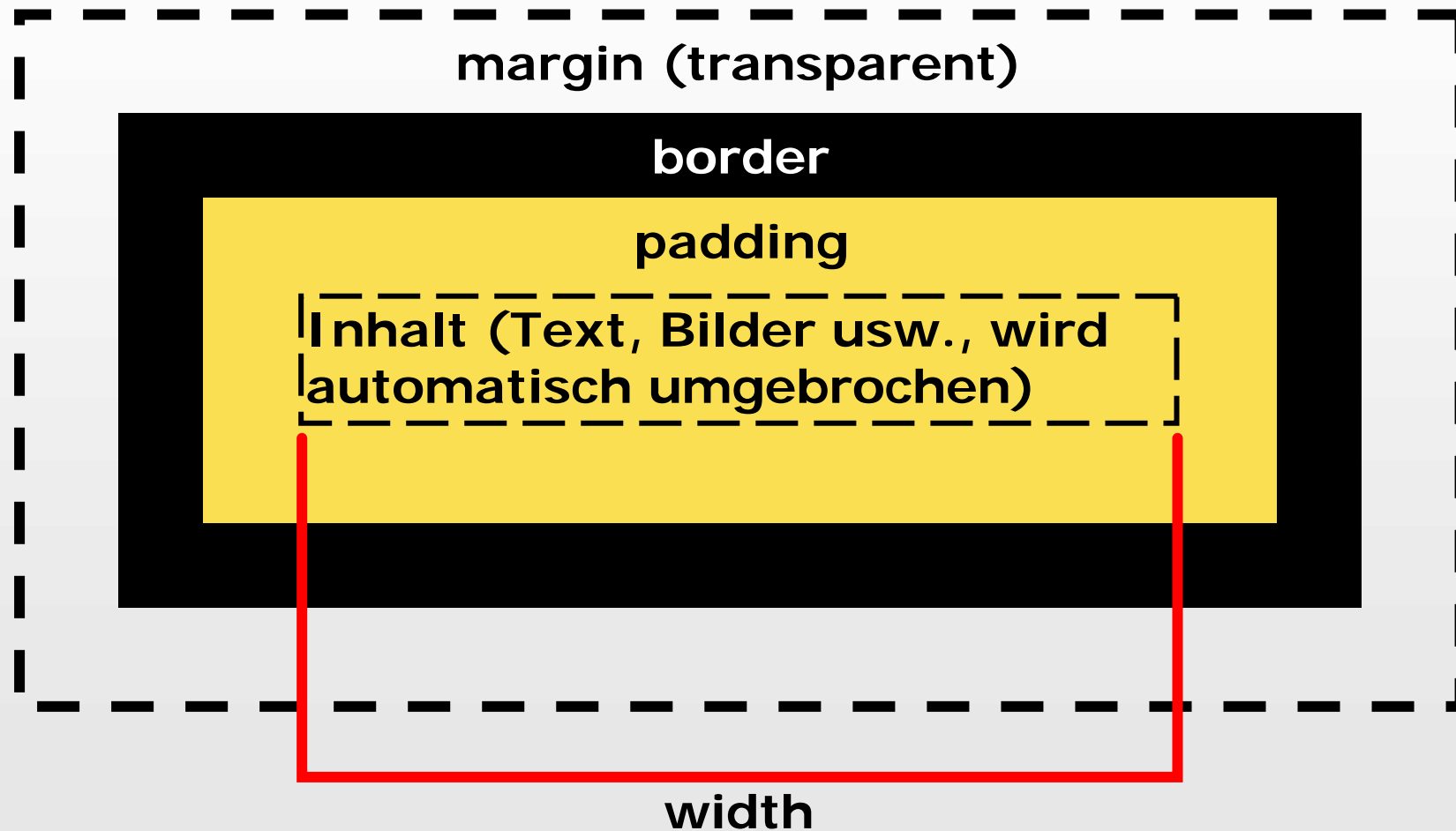
Zwischenüberschrift

Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten.

Zwischenüberschrift

Zweiter Absatz.

Zur Erinnerung: Das CSS Box-Modell



Inhalt / Struktur / Design (4/7)

Visualisierung Inline/Block-Elemente

Titel, Menü, Inhalt

Einleitung Grundlegendes Weiterführendes Blinken Bunt

Zwischenüberschrift

Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten.

Zwischenüberschrift

Zweiter Absatz.

Inhalt / Struktur / Design (5/7)

```
a { display: block; }
```

Titel, Menü, Inhalt

Einleitung

Grundlegendes

Weiterführendes

Blinken

Bunt

Zwischenüberschrift

Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten.

Inhalt / Struktur / Design (6/7)

```
#menue { float: right; width: 20ex; }
```

Titel, Menü, Inhalt

Zwischenüberschrift

Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten.

Einleitung
Grundlegendes
Weiterführendes
Blinken
Bunt

Zwischenüberschrift

Zweiter Absatz.

Inhalt / Struktur / Design (7/7)

Eigenes Design

Titel, Menü, Inhalt

Zwischenüberschrift

Erster Absatz. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnbefreiter Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten. Hier ist ganz viel sinnfreier Text enthalten.

Zwischenüberschrift

Zweiter Absatz.

Einleitung
Grundlegendes
Weiterführendes
Blinken
Bunt

Inhalt / Struktur / Design

Motivation

- Design einmal festlegen, beliebig oft verwenden
 - Weniger Tipparbeit für Sie, wenn Sie viele Einzelseiten haben
 - HTML allein ist nicht so kompliziert
 - Konsistentes Aussehen der Seiten
 - Design der gesamten Web-Präsenz auf einen Schlag ändern
 - Sie können keine Seite vergessen
- Eine Quelle, viele Verwendungszwecke
 - Viel leichter z.B. auf Mobiltelefonen darstellbar
 - Verwendet einfach ein eigenes Mini-Design
 - Barrierefreiheit
 - Z.B. kann die Seite viel leichter vorgelesen werden, weil kein Design-Zeug mittendrin steht

Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte

- Ja, HTML und CSS ist schwieriger zu verstehen als HTML allein.
- Ja, manche Dinge sind mit HTML allein schneller machbar.
- Gegenbeispiele:
 - „CSS Zen Garden“
 - <http://www.csszengarden.com/>
 - „CSS + Design“
 - <http://cssdesign.e-workers.de/>

Trick: „runde“ Ecken

- Block erhält einmaliges (**no-repeat**) Hintergrundbild, das eine „runde“ Ecke darstellt
- Farben dieses Bildes stimmen mit den Hintergründen überein

Beispiel



Komplexere HTML-Elemente

- Textstrukturierung
- Listen
- Verweise (Links)
- Grafiken
- Tabellen

Textstrukturierung

- Block-Elemente:
 - Überschrift: <h1>, <h2> usw.
 - *Heading*
 - Absatz: <p>
 - *Paragraph*
 - Zitatblock: <blockquote>
- Inline-Elemente:
 - Hervorgehoben:
 - *emphatisch*
 - stark hervorgehoben:
 - hoch/tiefgestellt: <sup>, <sub>

Block-Elemente mit CSS gestalten

- `h1 { ... }`
 - auffällige Farbe, dicke Rahmenlinien vorn, weniger Außenabstände, Hintergrundgrafik als künstlerische Unterstreichung (nicht gekachelt)
- `blockquote { ... }`
 - kursive Schrift, leicht abgesetzte Hintergrundfarbe, dünne Rahmenlinie, mehr Außenabstand

Inline-Elemente mit CSS gestalten

- `em { ... }`
 - nicht kursiv, fett, herausstechende Farbe
- `strong { ... }`
 - Textmarker-Effekt (grelle Hintergrundfarbe)
- `blockquote strong { ... }`
 - dezentere Hintergrundfarbe, die zur Farbe des Zitatblocks passt

Trennlinien

- Trennlinie: `<hr>`
 - *horizontale Rule*
- Mit CSS gestalten
 - `hr { ... }`
 - Höhe verändern, Hintergrundfarbe mit dem Seitenhintergrund gleichsetzen, dickere Rahmenlinie mit 3D-Effekt (Relief-Effekt)
- Aber: Trennlinien sparsam verwenden!
 - Mit Rahmenlinien (CSS) können meist die selben Effekte erreicht werden

Listen

- ``
 - `Listenelement 1`
 - `Listenelement 2`
 - `Listenelement 3```
 - *ul = unsortierte Liste*
 - *ol = ordered Liste*
 - *li = Listen-Item*

Definitions-Listen

- `<dl>`
 - `<dt>ZI</dt>`
 - `<dd>Zittau</dd>`
 - `<dt>GR</dt>`
 - `<dd>Görlitz</dd>`
 - `<dd>Griechenland</dd>`
- `</dl>`
- *dl* = *Definitions-Liste*
 - *dt* = *Definitionslisten-Term*
 - *dd* = *Definitionlisten-Definition*

Listen mit CSS gestalten

- `ul { ... }`
 - Gesamte Liste links mit einer Linie absetzen, Listensymbol oder Nummerierung ändern (z.B. römisch)
- `li { ... }`
 - Außen-Abstand zwischen den Listenelementen vergrößern (erhöht die Lesbarkeit), Einrückung links vergrößern/verkleinern
- Für Menü-Listen:
 - `li { display: inline; }`
 - Listen-Elemente nicht unter- sondern nebeneinander darstellen

Verweise (Links)

- `Verweistext`
 - *a = Anker, href = Hyper-Referenz*
- Regeln für Verweistext:
 - Aussagekräftig
 - Schlecht: „Zurück“ (wohin denn?)
 - Besser: „Zurück zur Einstiegsseite“
 - Schlecht: „Weitere Informationen gibt es hier“
 - Besser: „Weitere Informationen gibt es hier“
 - Eindeutig
 - Art des Verweisziels sollte erkennbar sein

Verweisziele

- Projekt-interne Verweise (Links)
 - `...`
 - Kann auf beliebige Datei(typ)en verweisen
 - Möglichst keine Leer- und Sonderzeichen
- Projekt-interne Verweise mit Pfadangaben
 - `...`
 - Keine umgekehrten Schrägstriche
- Projekt-externe Verweise
 - `...`
- E-Mail-Verweise
 - `...`

Verweise mit CSS gestalten

- `a { ... }`
 - Keine Unterstreichung, fett, leicht erkennbare Farbe, (Hintergrund-) Symbol vor jedem Link
- Spezial-Effekte:
 - `a:link { ... }` = noch nicht besuchte Links
 - `a:visited { ... }` = besuchte Links
 - `a:hover { ... }` = beim Überfahren mit der Maus
- `#menue a { ... }`
 - Links im Menü (`<div id="menue">...</div>`) anders darstellen als normale Links

Zielfenster für Verweise

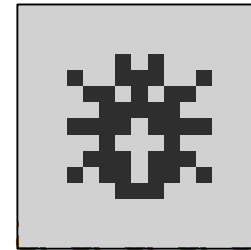
- Öffnen eines neuen Fensters erzwingen
 - `...`
- Aber: Pro/Contra abwägen
 - Mit erzwungenem neuen Fenster:
 - Bildschirm und Taskleiste werden immer voller
 - Ihre Seite bleibt im Hintergrund offen
 - Ohne erzwungenes neues Fenster:
 - Besucher kann wählen („In neuem Fenster öffnen“)
 - Besucher „verlässt“ Ihre Seite (na und?)

Grafiken

- ``

- Ist ein Inline-Element

- Beispiel: A a a a a a a a a a a a a a a a a a a a



- Breite und Höhe angeben

- ``

- Grafik beschriften

- ``

- Unterschied beachten: Alternativtext ist nicht gleich Zusatztext (Tooltipp-Fenster)

Grafiken als Verweise

- Aus

```
<a href="...">Beschriftung</a>
```

- wird

```
<a href="..."></a>
```

—Achtung: Bekommt in diesem Fall standardmäßig eine (hässliche) Rahmenlinie

—Lösung: `a img { border-style: none; }`

oder: `a img { border-width: 0; }`

oder kurz: `a img { border: ...; }`

Grafiken mit CSS gestalten

- `img { ... }`
 - dünne Rahmenlinie, Innen-Abstand innerhalb der Rahmenlinie (gefüllt mit einer Hintergrundfarbe), größerer Außenabstand zum Text
- Ausrichten
 - ``
 - `.umfliessend { ... }` (oder `img.umfliessend { ... }`)
 - float-Eigenschaft positioniert das Bild und lässt alles Nachfolgende drumherumfließen
 - clear-Eigenschaft bricht den Fluss auf
 - (Neue Beispiele in der Kurzreferenz!)

Tabellen

- `<table>`
 `<tr>`
 `<th>Kopf 1</th>`
 `<th>Kopf 2</th>`
 `</tr>`
 `<tr>`
 `<td>Daten 1</td>`
 `<td>Daten 2
und
mehr</td>`
 `</tr>`
`</table>`

Kopf 1	Kopf 2
Daten 1	Daten 2 und mehr

Tabellenzellen verbinden

- ```
<table>
 <tr>
 <td>Zelle 1</td>
 <td>Zelle 2</td>
 <td rowspan="2">Zelle 3</td>
 </tr>
 <tr>
 <td colspan="2">Zelle 4</td>
 </tr>
</table>
```

Zelle 1	Zelle 2	Zelle 3
Zelle 4		

# Zellinhalte ausrichten

- Horizontale Ausrichtung
  - `<td align="center">`, right, left
    - Standard für Kopfzellen ist center
    - Standard für Datenzellen ist right
- Vertikale Ausrichtung
  - `<td valign="center">`, top, bottom
    - Standard für alle Zellen ist center
- Warum nicht CSS? Ist das nicht Design?

# Tabellen mit CSS gestalten

- `table { ... }`
  - Regeln, die die komplette Tabelle betreffen, z.B. Rahmen und Abstände
- `tr { ... }`
  - Regeln, die eine ganze Zeile betreffen
- `th, td { ... }`
  - Regeln, die einzelne Kopf- oder Datenzellen betreffen (oder beides gleichzeitig)

# Das ist doch nicht alles?

- Musik, Animation, Video, ...
- (Kontakt-) Formulare
- Dynamische / interaktive Webseiten?
  - Besucher „ändert“ den Inhalt
  - Z.B. Forum, Buchen von Reisen, ...
  - Interesse an richtiger Programmierung?
    - Mit der Sprache **PHP** ist das möglich (serverseitig)
    - Kleinere Spielereien sind auch mit **JavaScript** möglich (clientseitig)

**„Das Internet wird sich eh  
nicht durchsetzen.“**

(Quelle unbekannt)