

# Internet und Webseiten-Gestaltung

Wirtschaftsinformatik 3  
Vorlesung 28. April 2004  
Dipl.-Inf. T. Mättig

# Vorbemerkungen

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

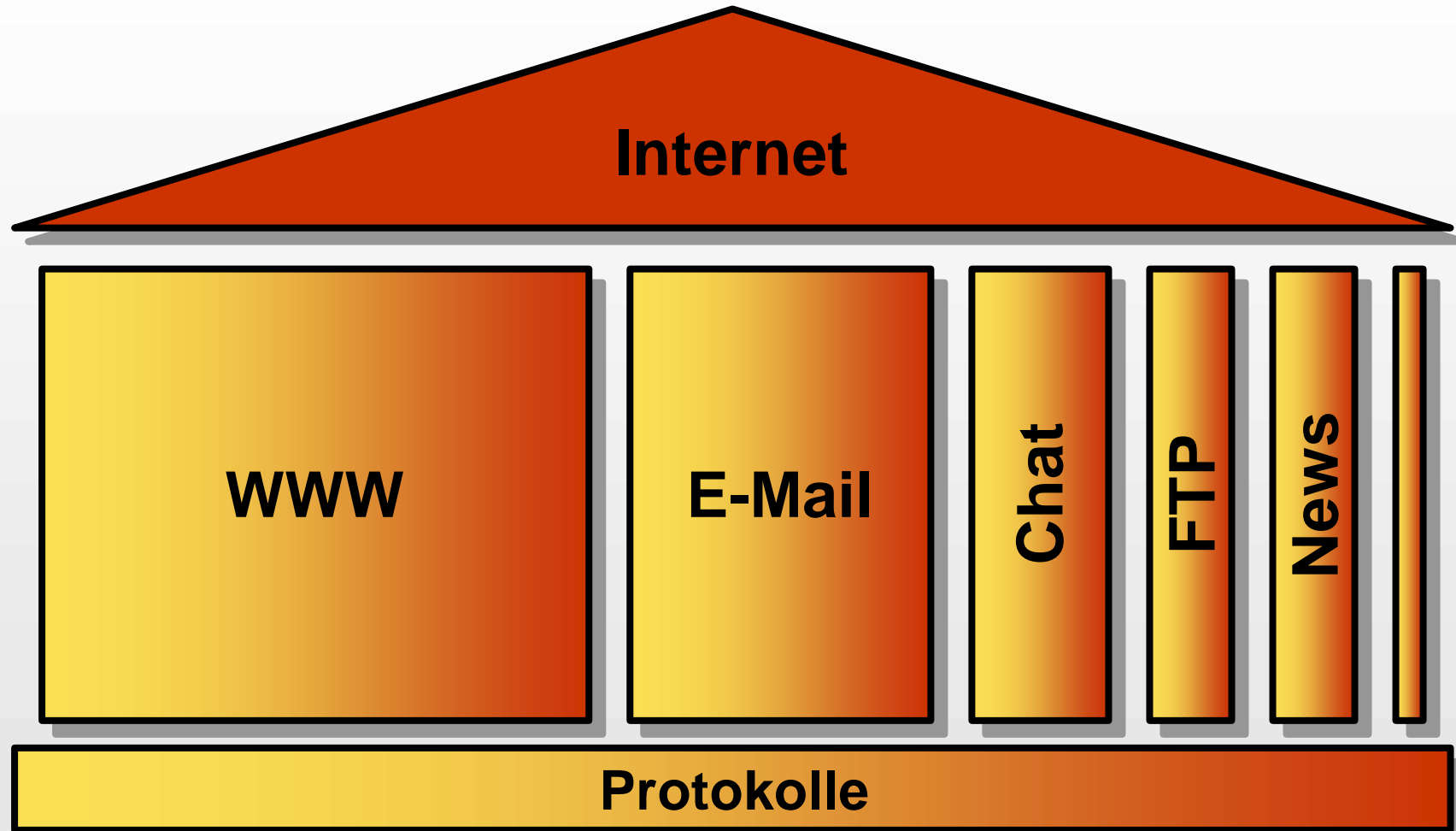
# Vorlesungsinhalte 2004-04-28

- Hintergrundwissen zum in den Übungsstunden bereits praktisch Angewandten
  - Die Idee hinter dem Pärchen HTML und CSS
  - Grundregeln von HTML
- Ihre Erfahrungen und Probleme!

# WWW: Ein Internet-Dienst

- „Internet“ ist der Oberbegriff für viele verschiedene „Dienste“
- WWW, das „World Wide Web“, ist einer dieser Dienste
  - Ein anderer Dienst ist z.B. E-Mail
- HTTP, das „Hypertext Transfer-Protokoll“, ist das Protokoll, auf dem der Dienst WWW aufbaut

# Die Säulen des Internets



# Entwicklung eines Internet-Auftritts

- Begriffsklärung
  - Eine „Website“ (ohne „e“) ist die Gesamtheit von zusammengehörenden Webseiten (mit „e“)
  - Website = Web-Präsenz
  - Eine Webseite muss nicht unbedingt eine HTML-Seite sein
  - Homepage = Startseite bzw. Begrüßungsseite
  - Umgangssprachlich etwas chaotisch verwendet

# Entwicklungsschritte

1. Inhalt und Struktur festlegen
2. Design vorbereiten
3. Webseite erstellen
4. Überprüfen
5. Ins Internet stellen
6. Bekannt machen

# Werkzeuge (1/2)

- Browser
  - Welcher/welche?
  - „Internet Explorer“ Version 5.0, 6.0 etc.
  - Pfui: „Netscape Navigator“ Version 4.7
  - Heute: „Netscape“ Version 6, 7 etc., „Mozilla“ bzw. „Mozilla Firefox“, „Opera“



# Werkzeuge (2/2)

- Text-Editoren
  - Editor/Notepad (mit Windows mitgeliefert)
  - WordPad
  - Sogar Word, wenn Sie möchten (aber Vorsicht!)
  - Viele andere
- Editoren mit Syntax-Hervorhebung
  - phase5
  - Viele andere
- Visuelle Editoren
  - Microsoft FrontPage
  - Netscape bzw. Mozilla haben einen Editor eingebaut

# HTML

- HTML, die „Hypertext Markup Language“, ist die Sprache des WWW
- HTML ist keine Programmier- sondern eine Seitenbeschreibungs-Sprache
- HTML besteht aus reinem Text
  - Unabhängig von Computer und Betriebssystem
  - Keine spezielle Software nötig

# Trennung

## Inhalt / Struktur / Design

- Motivation
  - Konsistenz der Seiten
  - Eine Quelle (Single Source Publishing), viele Verwendungszwecke (Multi Purpose Publishing)
  - Barrierefreiheit, Handys, ...
- Inhalt = Texte, Bilder, Formeln
- Struktur = Überschriften, Absätze, Listen
- Design = Schriftarten, Farben

# Trennung Inhalt / Struktur / Design

- Beispiel Zeitungs-Redaktion
  - Aussehen der Zeitung (Corporate Design) wird einmal festgelegt → Design
  - Reporter schreibt → Inhalt
  - Redakteur baut Spalten, Absätze und Bilder sinnvoll zusammen → Dokumentenstruktur
- Inhalt → HTML
- Dokumentenstruktur → HTML
  - Es ist sehr hoher Aufwand, beides zu trennen (mit unseren Mitteln nicht sinnvoll machbar)
- Design → CSS

# HTML-Grundlagen

- SELFHTML ist Gold wert
  - [www.inf.hs-zigr.de/selfhtml](http://www.inf.hs-zigr.de/selfhtml)
- Ausflug in die Welt von SELFHTML
- Sie können SELFHTML für zu Hause herunterladen oder als Buch kaufen ;-)

# Grundregeln für HTML

- Was ist „Mark up“ / „Markup“?
  - Meint Auszeichnung von Textfragmenten, Markierungen im Text
- Was sind „Tags“?
  - Sind die Auszeichnungen selbst, die Befehle zur Auszeichnung
  - Tags sind Struktur!
    - Und dazwischen der Inhalt
- Beispiel

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC
  "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Dokumententitel</title>
```

```
<meta http-equiv="content-type"
```

```
  content="text/html; charset=ISO-8859-1">
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
```

```
  href="Stylesheet.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Überschrift</h1>
```

```
<p>Inhalt der Datei</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Grundstruktur einer HTML-Datei

- HTML besteht aus Kopf und Körper
  - `<html>`
    - `<head>...</head>`
    - `<body>...</body>`
  - `</html>`
- Dokumententitel gehört in den Kopf
  - `<title>...</title>`
- Verbindung zum Stylesheet (CSS)
  - `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="stylesheet.css">`



# Was ist „DOCTYPE“?

- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`
- Dokumenten-Typ: HTML Version 4.01 in der Variante „Transitional“
  - Es gibt andere, leicht verschiedene Versionen und Varianten von HTML (XHTML)
  - Eigentlich bringe ich Ihnen „Strict“ bei

# Grundregeln für HTML 4.01 Strict

- Grundstruktur muss eingehalten werden
  - Dazu gehört auch die Zeile mit dem „DOCTYPE“
- Jedem Start-Tag muss auch ein Ende-Tag zugewiesen werden
  - Falsch: `<p>Absatz<p>Nächster Absatz`
  - Ausnahmen: `<br>`, `<img>`, `<hr>`
- Tags müssen kleingeschrieben werden
  - Falsch: `<H1>`
- Attribute müssen mit Anführungszeichen versehen und kleingeschrieben werden
  - Falsch: `<a HREF=seite.html>`

# Was ist „charset“?

- `<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">`
- „charset“ = Zeichensatz
  - Westeuropäisch: „ISO-8859-1“
  - International: „UTF-8“
- Muss mit dem tatsächlichen Zeichensatz der Datei übereinstimmen

# HTML-eigene Zeichen

- `<` und `>` außerhalb von Tags? Lösung: `&lt;` und `&gt;` („lower/greater than“)
- `&` außerhalb von Sonderzeichen? Lösung: `&amp;` („ampersand“)
- `"` innerhalb von Attributen? Lösung: `&quot;` („quote“)

# Benannte Zeichen

- Euro &euro;
- Plusminus-Zeichen &plusmn;
- Copyright-Zeichen &copy;
- Erzwungenes Leerzeichen &nbsp;
- &ndash; &mdash;

# Anführungszeichen

- Angewinkelte Anführungszeichen (Frankreich/Spanien/Italien) : &laquo; und &raquo;;
  - Im Deutschen andersherum
- Doppelte (englisch): &ldquo; &rdquo;;
- Deutsche: &bdquo; &ldquo;;

# Umlaute und weitere Zeichen

- Eigentlich auch &Auml; &ouml; &szlig; usw.
- Alle (un)möglichen Umlaute und Hunderte weitere benannter Zeichen, z.B. &infin; (unendlich)
- Zehntausende weitere Zeichen, z.B. &#189; oder &#xBD; (hexadezimal) für ½
  - Unicode (Zeichensatz „UTF-8“)