

HTML CRASHKURS

Teil 1

Speaker notes

- **Internet:**
 - weltweiter Verbund von Rechnernetzwerken
 - dezentral
- **www:**
 - Dienst im Internet, bestehend aus Server-Client Struktur
 - kommuniziert über HTTP-Protokoll
 - Server stellt Webseiten zur Verfügung
 - Client kann die Webseiten über den Browser aufrufen
 - Die Webseiten werden in HTML beschrieben
- **weitere Dienste:**
 - FTP Dienst (Dateiverwaltung über File Transfer Protocol)
 - E-Mail (POP3/IMAP=abholen und SMTP=senden)
 - SSH (verschlüsselten Benutzung entfernter Rechner)
 - IRC (Chatprogramm über IRC-Protokoll)
 - Voice Over IP
 - Video on Demand
 - ...

BASISWISSEN

- Unterschied: Internet und WWW
- Was ist das WWW?
- Welche weiteren Dienste gibt es noch?

HTML

Hypertext Markup Language

- **Hypertext:** über Links verbundenes Netz aus Text-, Bild- und Dateneinheiten, in dem sich die Nutzer je nach Interesse bewegen können
- **Markup:** Textauszeichnung -> strukturiert Inhalte eines Dokumentes
- **Language:** Sprache -> kann von Menschen und Maschinen gelesen werden

HTML EIGENSCHAFTEN

- HTML ist keine Programmiersprache, sondern eine Auszeichnungssprache
- HTML bestimmt den strukturellen Aufbau einer Webseite.
- HTML verleiht Inhalten eine Bedeutung (Semantik)
- HTML ist fehlertolerant
- HTML wird vom **W3C** und **WHATWG** weiterentwickelt

Speaker notes

- Das **öffnende Tag**: Diese besteht aus dem Namen des Elements (in diesem Fall ein p für paragraph (engl.:Absatz)), welcher zwischen zwei spitzen Klammern eingesetzt ist. Dies zeigt an, wo das Element beginnt — in diesem Fall am Anfang unseres Absatzes.
- Der **Inhalt**: Dies ist der Inhalt des Elements, in diesem Fall einfach nur Text.
- Das **schließende Tag**: Dieses sieht genauso aus wie das öffnende Tag bis auf den zusätzlichen Schrägstrich (slash) vor dem Namen des Elements. Dieser Tag kommt an das Ende des Elementes — in diesem Fall am Ende des Absatzes.
- Das **Element**: Das öffnende Tag, der Inhalt und das schließende Tag gemeinsam ergeben zusammen das Element.

HTML ELEMENT



Quelle: [MDN web docs](#)

Beispiel eines umschließenden HTML Elements

ELEMENTE VERSCHACHTELN

```
<p>Meine Katze ist <strong>sehr</strong> frech.</p>
```

Meine Katze ist **sehr** frech.

HTML: ÜBERSCHRIFTEN

```
<h1>1 Überschrift</h1>
<h2>1.1 Überschrift</h2>
<h3>1.1.1 Überschrift</h3>
<h4>1.1.1.1 Überschrift</h4>
<h5>1.1.1.1.1 Überschrift</h5>
<h6>1.1.1.1.1.1 Überschrift</h6>
```

- h steht für 'heading'
- dient zur Textstrukturierung und Seitenstrukturierung
- bilden Hierarchieverhältnisse innerhalb einer Seite ab
- jede Seite sollte genau EINE h1 haben (Matt Cutts 2011)

HTML: ABSATZ

```
<p>Lorem dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.. </p>
<p>Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate ...</p>
```

- p steht für 'paragraph'
- dient zur Gliederung eines Textes

Absatz-Elemente dürfen **keine** anderen blockierenden Elemente wie z. B. **Überschriften, Textabsätze oder Listen** enthalten.

HTML: LISTE

```
<ul>
  <li>ol = geordnete Listen</li>
  <li>ul = ungeordnete Listen</li>
  <li>dl = Beschreibungslisten</li>
</ul>

<ol>
  <li>ol = ordered list</li>
  <li>ul = unordered list</li>
  <li>dl = description list</li>
  <li>li = list item</li>
</ol>

<dl>
  <dt>Zu beschreibender Begriff</dt>
  <dd>Beschreibung</dd>
  <dt>term</dt>
  <dd>description</dd>
</dl>
```

- es gibt 3 verschiedene Listentypen

HTML: LINKS (VERWEISE)

```
<a href="https://th-nuernberg.de/">TH Nürnberg</a> <!-- Im gleichen TAB öffnen -->
<a href="https://th-nuernberg.de/" target="_blank">TH Nürnberg</a> <!-- Im separaten TAB öffnen -->
<!-- Seiteninterner Verweis (Sprungmarke: # verweist auf id) -->
<a href="#ueberschrift_1" target="_blank">TH Nürnberg</a>
...
<h2 id="ueberschrift_1">Überschrift mit "id"</h2>
```

- a steht für 'anchor'
- unidirektionaler Link zu einem anderen Dokument
- href (Hypertext-Referenz) verwandelt das a-Element in einen Link (Verweis)

HTML: GRAFIKEN

```

```

- img steht für 'image'
- bindet Grafiken ein (svg, jpeg, png, gif, webp)
- ist ein "Standalone Tag" (besteht nur aus Anfangs-Tag)

HTML: WEITERE TEXTAUSZEICHNUNGEN

```
<small>weniger Bedeutung (klein)</small>  
<strong>starke Betonung (fett)</strong>  
<b>ohne Betonung (fett)</b>  
<em>Betonung (kursiv)</em>  
<i>vom Text abheben, ohne Bedeutung (kursiv)</i>
```

- alles Inline-Elemente
- wichtig für SEO (semantische Bedeutung)

ELEMENTE: INLINE VS BLOCK

- Blockelemente erzwingen **einen Zeilenumbruch**
- Inlineelement erzwingen **Keinen Zeilenumbruch**
- Inlineelemente befinden sich innerhalb des Textflusses
- Inlineelemente dürfen keine Blockelemente enthalten

LET'S CODE ...