

Webgestaltung mit HTML



1. HTML

1.1 Grundlagen

HTML – *Hypertext Markup Language* – ist eine **Seitenbeschreibungssprache**. Mit ihr werden Text, Bilder und Hyperlinks von Internetseiten geschrieben. Der HTML-Code wird von einem Webserver zum Browser gesendet und von diesem interpretiert. **HTML** ist uncodiert, d.h. wir können den Quelltext anschauen.

Den Quellcode lässt sich im **Google Chrome Browser** mit **CTRL + Shift + j**

Darstellung im Browser



Quelltext

```
2  <!DOCTYPE html>
3  <html>
4
5      <head>
6          <title>Informationen zur Seite</title>
7
8          <!-- my styles & my script -->
9          <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style/style.css">
10         <script src="scripts/script.js"></script>
11     </head>
12
13     <body style="background-color:#e0e0e0">
14
15         <h1 style="color:red">Testseite mit HTML</h1>
16
17         <h2 style="font-weight:bold">Hallo Welt</h2>
18
19         <a href="https://www.schule-ettiswil.ch" target="_blank">Folge dem Link zur Schule</a>
20
21         <div>
22             </img>
23         </div>
24
25         <div>
26             <p>Hier kommt etwas Text</p>
27             <p style="font-weight:bold">Hier kommt fettgedruckter mehr Text</p>
28         </div>
29
30     </body>
31 </html>
32
```

Vergleicht man die beiden Darstellungen, erkennt man im Quelltext neben vielen Befehlen auch den Text, welcher im Browser dargestellt ist.

1.2 HTML TAGs

Die Befehle, welche man im Quelltext erkennen kann, nennt man TAGs. Sie sind immer gleich aufgebaut:

<p>

Start-TAG, immer zwischen Kleiner- und Grösserzeichen < .. >. Hier beginnt der Befehl. Das b steht für bold, engl. fett

Text

Zwischen den TAGs steht der Text, welcher fett dargestellt werden soll.

</p>

Hier wird der TAG aufgelöst. Der End-TAG verfügt zusätzlich über einen Schrägstrich.

Tags lassen sich auch verschachteln: <div><p>Bla bla</p></div>

Mit div-Tags machst du Boxen/Bereich. Im obigen Fall fügst du in die Box einen Textabsatz mit etwas "bla-bla"-Text.

Dieses **Verschachtelungs-Prinzip** ist ein **wichtiger Aspekt** in der **Webseitenprogrammierung**, denn damit lassen sich **komplexe Layouts** bauen.

Es gibt wenige **Tags**, welche du nicht verschachteln kannst. In diesen Fällen lässt du das schliessende Tag immer weg. Beispielsweise das **Bild-Tag** oder ein Formularfeld <input type="text">, etc.



TAGs schreibt man übrigens immer klein.

1.3. Grundstruktur

Die TAGs sind in HTML in einer vorgeschriebenen Struktur angeordnet.

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

Zwischen den **Head-Tags** stehen Informationen für den Browser, wie z.B. der Titel der Seite und Angaben über den Inhalt. Hier kannst du auch Stylesheets und Javascript-Scripts mit der Seite verlinken. Diese Infos werden vom Browser nicht angezeigt.

Zwischen den Body-Tags stehen alle Befehle und Inhalte, welcher der Browser anzeigt.



Grundsätzlich kann man alle **HTML - TAGs** auch nebeneinander schreiben. Der Übersichtlichkeit willen stellt man den Code aber **Zeilenweise** und **eingerrückt** dar.



Übersichtlich:

```
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <p><strong>Hallo</strong>Ich begrüsse euch</p>
  </body>
</html>
```

Unübersichtlich:

```
<html><head></head><body><p>
<strong>Hallo</strong>Ich
begrüsse euch</p></body></html>
```



In beiden Fällen dasselbe Ergebnis im Browser. Das linke Beispiel ist für den Programmierer aber viel einfacher zu lesen.

1.4 Schachteln von TAGs

TAGs lassen sich schachteln, z.B. (fett) und (kursiv)

```
<p>
  <em><strong> Hallo </strong> zusammen </em>
</p>
```

"Hallo" wird fett und kursiv, "zusammen" nur kursiv abgebildet:

***Hallo** zusammen*



1.5 TAGs im Überblick

TAG	Attribute	End-TAG	Bedeutung
Allgemeines			
<html>		</html>	Anfang und Ende des HTML-Codes
<head>		</head>	Der Kopfbereich, in dem allgemeine Angaben gemacht werden, die nicht im Browserfenster angezeigt werden
<body>		</body>	ab hier kommt nun unser eigentlicher Inhalt, der im Gegensatz zum head-Bereich im Browserfenster angezeigt wird.
<title>		</title>	Er wird in der Titelzeile des Browsers angezeigt
<hr>			Horizontale Trennlinie
Boxen			
<div>		</div>	<p>Eine Webseite besteht aus vielen Bereichen oder einfach ausgedrückt Boxen, die sich beliebig anordnen lassen. Boxen lassen sich auch verschachteln oder können weitere Tags enthalten.</p> <pre><div id="linkeSpalte">text text text</div> <div id="mittlereSpalte"> <div id="verschSpalte1">text text text</div> <div id="verschSpalte2">text text text</div> </div> <div id="rechteSpalte">text text text</div></pre>
Schriftattribute			
			Fett (engl. bold)
			Kursiv (engl. emphasis übers.: besondere Bedeutung)
<u>		</u>	Unterstrichen (engl. underline)
Überschriften			
<h1>		</h1>	Erstellt eine Überschrift . Die Zahlen 1 bis 6 bestimmen die Rangfolge.
bis		bis	
<h6>		</h6>	
Links			
 angezeigter Text		Zwischen den Anführungszeichen wird der Link angegeben, der angezeigte Text wird im Browser dargestellt und kann angeklickt werden.
 Startseite		Der Begriff Startseite wird im Browser dargestellt und führt durch klicken zu start.htm. Dies ist ein interner Link.
 Meine Schule		Der Begriff Meine Schule wird im Browser angezeigt. Durch Klicken kommt man auf die Webseite schulen-emmen.ch. Dies ist ein externer Link.
 axl@uxl.de		So kann eine E-Mail-Adresse eingegeben werden. Durch Anklicken öffnet sich das Mail-Programm. Die E-Mail-Adresse ist bereits eingegeben.

1.6 Weitere Tags

Gehe nach <https://codepen.io/pen/> und baue folgende **Tags** ein. Findest du heraus, wozu diese Tags gebraucht werden? Teste weitere **Tags**? <https://www.w3schools.com/TAGS/default.ASP>

Tag	Beispiel
<code></code>	<pre> <!-- Fügt der Seite ein Bild hinzu. Beachte, dass das Tag nicht geschlossen werden muss. --></pre>
<code><table></code>	<pre><table> <tr> <td>Spalte 1</td> <td>Spalte 1</td> </tr> </table> <!-- Fügt der Seite... --></pre>
<code><input></code>	<pre><input type="text"> <!-- Fügt der Seite... --></pre>
<code><select></code>	<pre><select> <option value="">leer</option> <option value="gurken">Gurken</option> <option value="tomaten">Tomaten</option> <option value="auberginen">Auberginen</option> </select> <!-- Fügt der Seite... --></pre>
<code><form></code> <code><textarea></code>	<pre><form> <textarea name="w3review" rows="4" cols="50">Lorem ipsum.</textarea> </form></pre>
<code><!-- --></code>	<pre><!-- Das hier ist ein Kommentar und dieser ist für den Besucher der Webseite unsichtbar --></pre>
<code>
</code>	<pre><!-- Fügt der Seite... --></pre>