

HTML ist entgegen vielen Gerüchten keine Programmiersprache, sondern lediglich ein Hilfsmittel um Text und Bild zu formatieren, welche in einem Browser angezeigt werden.

Prinzipiell sollten, zumindest zu Anfang, die HTML-Seite und die darin eingebundenen Bilder in einem gemeinsamen Ordner liegen, weil dies das Einbinden der Bilder erheblich vereinfacht.

Jedes HTML-Dokument sollte folgende übergreifende TAGS beinhalten

- <HTML></HTML> Anfang und Ende der HTML_Seite
- <HEAD></HEAD> der Dateikopf enthält übergreifende Informationen der Seite
- <TITLE></TITLE> Titel der HTML-Seite, wird im Browser angezeigt und steht innerhalb des Dateikopfs
- <BODY></BODY> der Körper der Datei, also das was innerhalb des Browsers als Seite angezeigt wird.

Beispiel:

```
<html>
  <head>
    <title> Seitenüberschrift </title>
  </head>
  <body>
    ... was angezeigt werden soll
  </body>
</html>
```

<BODY BACKGROUND="??"></BODY> der Körper der Datei, also das was innerhalb des Browsers als Seite angezeigt wird mit einem Hintergrundbild verunstaltet. Der exakte Name der Hintergrundbilds mit Extension muss angegeben werden

<BODY BGCOLOR="??"></BODY> der Körper der Datei erhält eine Hintergrundfarbe. Möglich ist die Eingabe von definierten Farben in englischer Sprache, wie red, blue, grey, silver, maroon ...

<BODY BGCOLOR="#??????"></BODY> Möglich sind auch selbst definierte Farben. Hierbei ist der Gartenzaun # obligatorisch. Die Farbkodierung erfolgt in drei Paketen im rgb-Format mit jeweils zwei Zahlen je Farbe, also in der Reihenfolge rot - grün - blau, mit insgesamt 6 Zahlen. Da das System im Hexadezimal-Code arbeitet, also im 16-er System. Dort sind die Zahlen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F mögliche Eintragungen je dargestelltem Fragezeichen.

<BODY TEXT ="#??????"></BODY> formatiert den freien Text des Körpers mit einer beliebigen Farbe, wobei die Zahlen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F möglich sind

<BODY LINK ="#?????"></BODY>	formatiert die LINKs im Textkörper mit einer beliebigen Farbe, wobei die Zahlen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F möglich sind
<BODY VLINK ="#?????"></BODY>	formatiert die bisher besuchten LINKs im Textkörper mit einer beliebigen Farbe, wobei die Zahlen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F möglich sind
<BODY ALINK="??"></BODY>	formatiert den aktuell aktiven LINK im Textkörper mit einer beliebigen Farbe, wobei die Zahlen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F möglich sind

Formatierung des dargestellten Textes

 ... 	Für die ?? wird eine Schriftart eingetragen z.B. Calibri, Arial, Helvetia, Verdana Dabei sind serifenfreie Schriften zu bevorzugen, da sie auf Bildschirmen leichter lesbar sind. Vorsicht, nicht alle Schriftarten sind auf allen Rechnern verfügbar.
 ... 	Möglich ist 1 ... 7, wobei die Standardgröße 3 ist.
 ... 	Möglich ist die Eingabe von definierten Farben in englischer Sprache, wie red, blue, grey, silver, maroon ...
 ... 	Oder aber selbst definierte Farben. Hierbei ist der Gartenzaun # obligatorisch. Die Farbkodierung erfolgt in drei Paketen im rgb-Format mit jeweils zwei Zahlen je Farbe, also in der Reihenfolge rot - grün - blau, mit insgesamt 6 Zahlen. Da das System im Hexadezimal-Code arbeitet, also im 16-er System, sind die Zahlen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F mögliche Eintragungen je dargestelltem Fragezeichen.
<H??> ... </H??>	Kennzeichnet Überschriften. Nach jeder Überschrift wird ein Zeilenumbruch mit nachfolgender Leerzeile erzwungen. Möglich ist die Eingabe von 1 ... 6
<H5 ALIGN="??"></H5>	Richtet die Überschrift bei Eingabe von <i>left</i> , <i>center</i> , <i>right</i> am linken Rand oder zentriert oder am rechten Rand aus
<BIG> ... </BIG>	große Schrift
<SMALL> ... </SMALL>	kleine Schrift
 ... 	die Schrift wird bold , also fett dargestellt
<I> ... </I>	die Schrift wird <i>italic</i> , also kursiv dargestellt

<U> ... </U> die Schrift wird unterstrichen

^{...} die Schrift wird höher gestellt

_{...} die Schrift wird tiefer gestellt

<CENTER> ... </CENTER> die Schrift auf der Seite wird zentriert dargestellt

<HR> waagerechte Linie

<HR align="??"> *right* oder *left* richtet die Linie am entsprechenden Rand aus

<HR size="??"> gibt die Dicke der Linie an

<HR width="??"> gibt die Breite der Linie an. Bei Eingabe von reinen Zahlen ist dies die Anzahl der Pixel auf dem Bildschirm. Bei Angabe in Prozent, z.B. 79%, ist es der entsprechende prozentuale Anteil im Browserfenster.

<HR style="width:1px; height:200px; margin:2px; float:left"> erzeugt eine vertikale Linie der Länge 200 Pixel, ein Pixel breit, auf der linken Seite.

Bilder einbetten

 Die URL, *Uniform Resource Locator*, gibt den Ort und den Namen des Bildes mit entsprechender Endung (jpg, gif, png, etc.) an. Liegt das Bild im selben Ordner, wie der aufrufende HTML-Code, sind nur Bildname und Endung anzugeben.
Liegt das Bild in einem anderen Ordner, so muss der Ort dieses Ordners relativ zum aufrufenden HTML-Dokument exakt angegeben werden. Dabei kann man auch mit jedem vorangestellten ../ aus dem aktuellen Ordner um einen Ordner zurückgehen.

 für ?1 kann Text eingegeben werden, der eingeblendet wird, wenn der Mauszeiger im Browser auf dem Bild ist.

 für ?2 kann die Zahl der horizontal darzustellenden Pixel oder ein Prozentwert dafür angegeben werden.

 für ?3 kann die Zahl der vertikal darzustellenden Pixel oder ein Prozentwert dafür angegeben werden.

 wird für ?4 eine ganze Zahl eingegeben erhält das Bild einen Rand in entsprechender Stärke

 eine für ?5 eingegebene Zahl erzeugt rechts und links vom Bild einen Abstand mit so vielen Pixeln zum nächsten Objekt

 eine für ?6 eingegebene Zahl erzeugt oberhalb und unterhalb des Bildes einen Abstand mit so vielen Pixeln zum nächsten Objekt

 für ?7 kann *left* und *right* eingegeben werden und erzeugt einen Bildumlauf des Textes auf der jeweils entgegengesetzten Seite des Bildes.

Aufzählende Listen

` ... `
` ...
`
`...`
``
``

erzeugt eine aufzählende Liste in der die einzelnen Abschnitte `` jeweils durch ein besonderes, linksseitig vorangestelltes Zeichen markiert sind.

`<UL type="??">`

dabei sind an vorangestellten Aufzählungszeichen für ?? die Typen **square**, **disk**, **circle** wählbar.

Hyperlinks

`Hyperlink-Text`

springt aus dem aktuellen HTML-Dokument in ein anderes Dokument. Die URL gibt den Ort und den Namen des Dokuments an. Liegt das Bild im selben Ordner, wie der aufrufende HTML-Code, sind nur Name des Dokuments mit Datei-Endung anzugeben. Liegt das Dokument in einem anderen Ordner, so muss der Ort dieses Ordners relativ zum aufrufenden HTML-Dokument exakt angegeben werden. Dabei kann man auch mit jedem vorangestellten `../` aus dem aktuellen Ordner um einen Ordner zurückgehen.

`Hyperlink-Text`

springt innerhalb des **aktuellen** HTML-Dokuments an eine mit ?? eindeutig gekennzeichnete Stelle

``

?? ist die oben namentlich gekennzeichnete Stelle, die innerhalb des Dokuments angesprungen wird.

Tabellen in HTML-Dokumenten

Beispiel:

```

<TABLE>
  <TR> <TD> ... </TD>
      <TD>... </TD>
      <TD>... </TD>
  </TR>
  <TR> <TD>... </TD>
      <TD>... </TD>
      <TD>... </TD>
  </TR>
</TABLE>

```

erzeugt eine Tabelle mit zwei Zeilen und drei Spalten

<code><TABLE></code> <code></TABLE></code>	erzeugt eine Tabelle
<code><TABLE WIDTH="??"></code>	legt die Breite der Tabelle fest. Werden für ?? Zahlen eingegeben beträgt die Tabellenbreite im Browserfenster genau so viele Pixel. Wird ein Prozentwert angegeben entspricht die Tabellenbreite diesem Wert bezüglich der Browserfensterbreite.
<code><TABLE CELSPACING="??"></code>	der Platz zwischen den Zellen der Tabelle mit ?? Pixeln
<code><TABLE CELLPADDING="??"></code>	der Platz zwischen dem Text und dem Zellrand einer Tabelle mit ?? Pixeln
<code><TABLE BGCOLOR="??"></code>	für ?? Kann eine vordefinierte Farbe z.B. yellow, maroon, blue,... oder die hexadezimal kodierte sechsstellige rgb-Farbe z.B. #239A5F eingesetzt werden.
<code><TABLE BACKGROUND="URL"></code>	Die URL gibt den Ort und den Namen des Bildes mit entsprechender Endung (jpg, gif, png, etc.) an. Liegt das Bild im selben Ordner, wie der aufrufende HTML-Code, sind nur Bildname und Endung anzugeben. Liegt das Bild in einem anderen Ordner, so muss der Ort dieses Ordners relativ zum aufrufenden HTML-Dokument exakt angegeben werden. Dabei kann man mit jedem vorangestellten ../ aus dem aktuellen Ordner um einen Ordner zurückgehen.
<code><TR></code> <code></TR></code>	erzeugt eine Zeile in einer Tabelle
<code><TD></code> <code></TD></code>	erzeugt eine Zelle oder Spalte in einer Zeile in einer Tabelle
<code><TD WIDTH="??"></code>	die Breite der Zelle wird durch ?? Bestimmt. Ein Zahlenwert erzeugt so viele Bildpixel und ein Prozentwert, z.B. 35%, nimmt genau diesen Prozentwert der Tabelle ein.
<code><TD ALIGN="??"></code>	für ?? kann <i>right</i> , <i>left</i> , <i>center</i> eingesetzt werden.
<code><TD VALIGN="??"></code>	für ?? kann <i>top</i> , <i>middle</i> , <i>bottom</i> eingesetzt werden.
<code><TD COLSPAN="??"></code>	diese Zelle überspannt horizontal in ihrer Zeile ?? Zellen der Zeile darüber oder darunter.
<code><TD ROWSPAN="??"></code>	diese Zelle überspannt vertikal in ihrer Spalte ?? Zellen der Spalte davor oder dahinter.
<code><TD NOWRAP></code>	verhindert ungewollte Zeilenumbrüche in einer Tabellenzelle.

Formulare in HTML-Dokumenten

Das Erzeugen eines Formulars ist die einzige Möglichkeit vom Benutzer im aktuellen Dokument eingegebene Daten an ein anderes HTML-Dokument weiterzugeben.

`<FORM ACTION="URL"> ... </FORM>` Definiert den Bereich des Formulars. Die *URL* gibt den Ort und den Namen der HTML-Datei an, an welche die eingegebenen Daten gesendet werden sollen.

`<FORM ACTION="URL" METHOD="??"> ... </FORM>` für die Übertragung der Daten stehen zwei für ?? wählbare Methoden, *get* und *post*, zur Verfügung. GET ist öffentlich, die Daten werden sichtbar an den Link angehängt. POST überträgt die Daten verdeckt, mithin die bessere Wahl.

`<INPUT TYPE="??">` als Eingabefelder stehen für ?? folgende Arten zur Verfügung:

<i>text</i>	zur Eingabe von Zeichen
<i>password</i>	zur verdeckten Eingabe von Zeichen
<i>hidden</i>	zur Weitergabe von Zeichen, ohne dass dieses Eingabefeld im Formular angezeigt wird
<i>Checkbox</i>	erzeugt ein anklickbares quadratisches Feld
<i>Radio</i>	erzeugt ein anklickbares kreisförmiges Feld
<i>Submit</i>	erzeugt einen Button mit dem die Weitergabe der eingegebenen Daten an das unter ACTION angegebene Dokument ausgelöst werden kann.

`<INPUT NAME="??">` ist ein Pflichtfeld. Für ?? wird der Name der Variablen definiert in der die eingegebenen Daten gespeichert und an das nächste Dokument weiter gegeben werden.

`<INPUT VALUE="??">` für ?? können Vorgabedaten platziert werden, die im Inputfeld bereits beim Aufruf des Dokuments eingetragen sind

`<INPUT CHECKED>` wurde der Typ *Checkbox* oder *Radio* verwendet, kann mit CHECKED definiert werden, welches der anklickbaren Felder beim Aufruf des Dokuments bereits eingetragen ist.

`<INPUT MAXLENGTH="??">` für ?? kann eingetragen werden, wie viele Zeichen maximal in das Eingabefeld eingetragen werden können

`<INPUT SIZE="??">` für ?? kann eingetragen werden, wie viele der maximal eingebbaren Zeichen im Eingabefeld des Dokuments angezeigt werden

- `<SELECT> ... </SELECT>` definiert ein Auswahlfeld, in dem eine der dargestellten Optionen ausgewählt werden kann.
- `<SELECT NAME="??"></SELECT>` ist ein Pflichtfeld. Für ?? Wird der Name der Variablen definiert in der die Auswahl gespeichert und an das nächste Dokument weiter gegeben wird.
- `<SELECT SIZE="??"></SELECT>` für ?? Kann eingegeben werden welche Breite das Auswahlfeld im Dokument einnimmt
- `<OPTION SELECTED>` gibt an, welche der zur Auswahl stehenden Optionen von `<SELECT>` beim Aufruf des Dokuments angezeigt und damit vorgewählt ist.
- `<TEXTAREA NAME="??"></TEXTAREA>` definiert ein mehrzeiliges Eingabefeld für Text, wobei ?? verpflichtend den Namen der Variablen festlegt in welcher der eingegebene Text gespeichert und an das nächste Dokument weitergegeben wird.
- `<TEXTAREA ROWS="??"></TEXTAREA>` mit ?? wird die Anzahl der eingebbaren Zeilen festgelegt
- `<TEXTAREA COLS="??"></TEXTAREA>` mit ?? wird die Anzahl der eingebbaren Zeichen je Zeile festgelegt

CSS in HTML-Dokumenten

Mit *cascading style sheets* können Klassen von Darstellungsvarianten vorgegeben werden, die je nach Bedarf über ihren Klassen-Namen aufgerufen für ganze Objekte eine einheitliche Darstellung erzwingen. Die Definition des style sheets erfolgt im Kopfteil des HTML-Dokuments.

Als Objekt eignet sich hierbei jeder gängige `<tag>`. Wird der Tag explizit angesprochen, so gilt die Darstellungsvariante ausdrücklich nur für ihn. Dabei können verschiedene Varianten eines Tags mit verschiedenen Darstellungen belegt werden oder man zwingt verschieden vorbelegte Varianten eines Tags alle dieselbe Darstellung zu zeigen.

Dies ist z.B. Bei `a:link`, `a:visited` der Fall, was üblicher Weise mit verschiedenen Farben belegt ist. Dahingegen wird `a:hover` mit einer anderen Farbe belegt, also ein Farbwechsel erzeugt, sobald der Mauszeiger auf den Link zeigt. Allen drei Tags ist gleich, dass das Unterstreichen des Links durch *text-decoration: none*; unterbunden wird.

Sollen nicht alle Objekte einer Form mit der selben Darstellungsvariante dargestellt werden, können Klassennamen für verschiedene Varianten vergeben werden. So z.B. Hier, wer will schon alle Tabellen gleich dargestellt haben. Der Aufruf des Designs erfolgt durch `class="blabla"`.

Im Tabellendesign der Klasse `blabla` wird übrigens auch erlaubt, dass falls auf dem ausführenden Rechner keine der beiden vorgegebenen serifenfreien Schriften vorhanden ist, eine beliebige andere serifenfreie Schrift verwendet werden kann.

```

Beispiel: <html>
          <head>
            <style type="text/css">
              <!--
                a:link { font-family: Verdana, Arial; font-size: 12px; color: #EAEAEA; text-decoration: none; }
                a:visited { font-family: Verdana, Arial; font-size: 12px; color: #EAEAEA; text-decoration: none; }
                a:hover { font-family: Verdana, Arial; font-size: 12px; color: #FF2200; text-decoration: none; }
                table.blabla { font-family: Verdana, Arial, sans-serif; font-size: 12px; color: #111111; }
                textarea { font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 12px; font-style: normal; }
              -->
            </style>
          </head>
          <body topmargin="0" leftmargin="0">
            <TABLE class="blabla" >
              <TR> <TD colspan="2"> ... </TD>
                <TD rowspan="2">... </TD>
              </TR>
              <TR> <TD>... </TD>
                <TD>... </TD>
              </TR>
            </TABLE>
          </body>
        </html>

```

Auch diese Tabelle hat übrigens zwei Zeilen und drei Spalten, aber irgendwie anders.