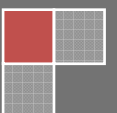


2008

HTML-Tutorial

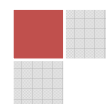
Grundlegende HTML-Kenntnisse

Dieses HTML-Tutorial gibt Ihnen die grundlegendsten HTML-Kenntnisse mit an die Hand, die Sie für die Erstellung Ihrer ersten Webseite benötigen.

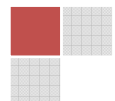


Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung..... | 4 |
| 2. Tags und Attribute..... | 5 |
| 2.1 Tags..... | 5 |
| 2.2 Attribute | 5 |
| 2.3 Gültigkeitsbereich..... | 6 |
| 3. Grundgerüst einer HTML-Datei..... | 6 |
| 3.1 Doctype | 7 |
| 3.2 HTML-Tag | 7 |
| 3.3 HEAD-Tag..... | 7 |
| 3.4 BODY-Tag..... | 7 |
| 3.5 Hintergrundfarbe und -bild | 7 |
| 4. Einfache Tags..... | 8 |
| 4.1 Überschriften..... | 8 |
| 4.2 Absätze und Zeilenumbrüche..... | 9 |
| 4.3 Text hervorhebungen..... | 9 |
| 4.4 Ausrichtung von Text, Grafiken, etc..... | 10 |
| 5. Schrift-Formatierung | 11 |
| 5.1 Schriftarten..... | 11 |
| 5.2 Schriftgröße | 12 |
| 5.3 Schriftfarbe..... | 12 |
| 6. Links (Verweise)..... | 13 |
| 6.1 Standard-Verweis auf eine andere Webseite | 13 |
| 6.2 Verweisziele..... | 13 |
| 6.3 eMail-Adressen verlinken..... | 14 |
| 6.4 Anker definieren..... | 15 |
| 7. Grafiken einbinden | 16 |
| 7.1 Grafiken einbinden..... | 16 |
| 7.2 Höhe und Breite von Bildern definieren | 16 |
| 7.3 Alternativtexte für Grafiken | 17 |



| | |
|---|----|
| 8. Tabellen | 17 |
| 8.1 Tabellen erstellen | 17 |
| 8.2 Tabellen-Elemente ausrichten..... | 18 |
| 8.3 Hintergrundgrafik und Hintergrundfarbe..... | 19 |
| 8.4 Rahmenstärke..... | 19 |
| 8.5 Abstand vom Zelleninhalt zum Zellenrand..... | 20 |
| 8.6 Breite und Höhe von Tabellen definieren | 21 |
| 9. Frames | 22 |
| 9.1 Frames definieren | 22 |
| 9.2 Verschachtelte Frames | 23 |
| 9.3 Scrollbalken | 23 |
| 9.4 Veränderung der Framegröße unterbinden..... | 24 |
| 9.5 Rahmen der Frames verbergen | 24 |
| 10. Anhang..... | 25 |
| 10.1 Wo sind die Bilder hin?..... | 25 |
| 10.2 Weiterführende Tutorials..... | 25 |
| 10.3 Urheberrechtshinweis | 25 |



1. Einleitung

Wer eine eigene Webseite erstellen möchte, kommt nicht ohne HTML aus. HTML ist eine Auszeichnungssprache von Webseiten und steht dabei für *Hypertext Markup Language*. Zuständig für Inhalte und Regeln dieser Auszeichnungssprache ist das W3-Konsortium (<http://www.w3c.de>). Bis dato (Oktober 2008) ist HTML 4.01 die neueste Version von HTML.

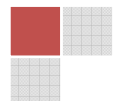
Mit HTML lässt sich eine Webseite grundlegend formatieren. Man kann Tabellen anlegen, Schriftarten und Schriftfarben festlegen und Formulare erstellen. Man kann mit HTML auch Bilder in seine Webseite einfügen oder Frames erstellen. HTML selbst bietet dabei allerdings nicht so viele Gestaltungsmöglichkeiten wie beispielsweise CSS dies tut. Aber auch mit „nacktem“ HTML lassen sich schon ansehnliche Ergebnisse erzielen.

Obwohl es heutzutage viele Editoren gibt, mit denen man ohne jegliche HTML-Kenntnisse schnell und einfach eine Webseite basteln kann, sind grundlegende Kenntnisse in HTML nicht verkehrt. Zum einen generieren viele der so genannten WYSIWYG-Editoren aufgeblähten HTML Code. Das heißt, dass viele Tags hinzugefügt werden, die eigentlich gar nicht nötig werden. Das hat zur Folge, dass nicht nur die Übersicht verloren geht, wenn man sich dann doch einmal den Code anschaut, zum anderen kann dies auch sehr schnell nicht validen HTML-Code erzeugen.

Ein anderer Nachteil ist, dass man dann auch immer auf einen solchen Editor angewiesen ist. Steht dieser gerade nicht zur Verfügung, beispielsweise weil man gerade an einem anderen Computer sitzt, kann man so seine Webseite nicht schnell „von Hand“ aktualisieren. Ein einfacher Texteditor – denn mehr brauchen Sie für HTML nicht – ist hingegen auf so gut wie jedem Rechner vorinstalliert.

Dieses Tutorial soll Ihnen den Einstieg in HTML ermöglichen. Es soll Ihnen die grundlegendsten Dinge mit an die Hand geben, eine eigene Webseite zu erstellen. Das Tutorial stellt dabei nicht den Anspruch, eine komplette HTML-Referenz zu sein. Das ist auch in dieser Form so gar nicht möglich. Für eine sehr gute HTML-Referenz hingegen empfehlen wir Ihnen SelfHTML (<http://de.selfhtml.org>). Auch ein Blick in die weiteren Tutorials auf Webmasterparadies.de lohnt sich natürlich immer.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen dieses Tutorials und beim Ausprobieren der Anwendungsbeispiele, die Sie in dieser Lektüre finden können.



2. Tags und Attribute

Um sich in HTML zurechtzufinden, muss man erst einmal wissen, wie HTML aufgebaut ist. HTML besteht aus Tags und Attributen, aus denen sich Gültigkeitsbereiche ergeben. Das klingt natürlich sehr kompliziert – ist es aber nicht. Eine HTML-Datei ist immer nach dem folgenden Schema aufgebaut:



| | |
|--|---|
| Der einleitende Tag kann zum Beispiel eine Überschrift sein: | <code><h1></code> |
| Dieser Überschrift wird ein Attribut hinzugefügt: | <code><h1 align="center"></code> |
| Als Gültigkeitsbereich wird der Bereich im HTML-Dokument bezeichnet, für die die zuvor definierte Eigenschaft gelten soll: | <code><h1 align="center">1. Überschrift</code> |
| Der abschließende Tag bezeichnet das Ende des Gültigkeitsbereiches: | <code><h1 align="center">1. Überschrift</h1></code> |

2.1 Tags

Fast alle HTML-Tags bestehen aus einem einleitenden und einem abschließenden Tag. Tags werden dabei mit spitzen Klammern angezeigt. Ein abschließender Tag wird durch einen Schrägstrich, oder auch *Slash* genannt, eingeleitet.

Beispiel:

```
<a href="http://www.webmasterparadies.de">Webmasterparadies.de</a>
```

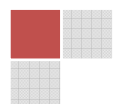
`<a>` ist in diesem Beispiel der HTML-Tag, der einen Link zu einer anderen Webseite definiert. Der Text, der zwischen dem einleitenden `<a>` und dem abschließenden `` steht, würde nun ein Hyperlink zu einer anderen Webseite sein. Text, der vor oder nach diesen Tags steht, würde nicht als Link dargestellt werden.

2.2 Attribute

Attribute können den meisten HTML-Tags zugewiesen werden. Als Attribut versteht man beispielsweise Zusatzformatierungen, die der Tag alleine nicht darstellen würde.

Beispiel:

```
<a href="http://www.webmasterparadies.de" target="_blank">Webmasterparadies.de</a>
```



Wie im ersten Beispiel wird auch hier wieder ein Hyperlink zu einer anderen Webseite angelegt. Diesmal ist jedoch das zusätzliche Attribut `target="_blank"` hinzugekommen. Dieses Attribut bewirkt, dass sich die Seite, auf die verwiesen wird, in einem neuen Fenster öffnet. Ohne diese Angabe, würde die neue Webseite im gleichen Fenster oder im gleichen Frame geöffnet werden. Streng genommen müsste man jedoch noch bemerken, dass selbst das `href="..."` schon ein Attribut ist, denn dieses definiert die Zielseite, auf die verlinkt wird. Doch ohne diesen Wert funktioniert kein Hyperlink.

2.3 Gültigkeitsbereich

Der Gültigkeitsbereich ist der Bereich, der zwischen dem einleitenden und dem abschließenden Tag steht. Alle Attribute, die einem bestimmten Tag zugeordnet werden, gelten dabei so lange, bis der Tag wieder geschlossen wird, d.h. bis der abschließende Tag gesetzt wird.

Beispiel 1:

```
<a href="http://www.webmasterparadies.de">Webmasterparadies.de</a> ... all for your web-start
```

Beispiel 2:

```
<a href="http://www.webmasterparadies.de">Webmasterparadies.de ... all for your web-start</a>
```

An diesen beiden Beispielen ist der Gültigkeitsbereich eines Tags sehr gut zu verdeutlichen. Im ersten Beispiel gilt der generierte Hyperlink nur für den Namen der Webseite: `Webmasterparadies.de`. Der Slogan wird nicht mit verlinkt. Der abschließende Tag wurde nämlich vor den Slogan gesetzt. Somit liegt der Slogan außerhalb des Gültigkeitsbereiches für den Hyperlink. Das zweite Beispiel hingegen zeigt, dass der abschließende Tag erst nach dem Slogan gesetzt wurde. Dies bedeutet, dass der Browser nicht nur den Namen der Webseite mit einem Hyperlink versieht, sondern auch den Slogan.

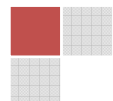
3. Grundgerüst einer HTML-Datei

Jedes HTML-Dokument ist gleich aufgebaut. Dabei enthält es einen HEAD-Bereich und einen BODY-Bereich. Im HEAD-Bereich werden nicht sichtbare Befehle dargestellt, wie beispielsweise Meta-Angaben zu Autor oder Suchbegriffen. Im Body-Bereich werden dann dementsprechend die Befehle dargestellt, die auch für den Besucher Ihrer Seite sichtbar sein sollen. Darüber hinaus werden vor jedem HTML-Dokument noch Angaben zur verwendeten "HTML-Sprache" gemacht.

Beispiel:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```



3.1 Doctype

Der Doctype gibt an, welche Art von HTML-Dokument Sie erstellen möchten. Neben HTML gibt es noch einige andere Angabe, die Sie hier einfügen können. Nähere Informationen dazu können Sie hier auf der Webseite im Bereich "Wie erstelle ich validen Code" nachlesen.

Hinweis:

In den folgenden Beispielen werden wir den Doctype aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht weiter angeben. Dennoch sollten Sie zu Beginn jeder HTML-Seite eine Angabe dazu machen, um validen HTML-Code zu erzeugen.

3.2 HTML-Tag

Der HTML-Tag umschließt alle anderen Tags und zeigt dem Browser, dass ab hier eine HTML-Seite beginnt.

3.3 HEAD-Tag

Im HEAD einer Webseite werden verschiedene Meta-Angaben zur Seite gemacht. Dies können Informationen über den Autor sein, oder aber auch über die Seite. Diese Angaben sind zum Beispiel für Suchmaschinen wichtig.

Auch in den Kopf-Bereich Ihrer Webseite gehören die Angaben zum Titel der Webseite, die auf dem Browser angegeben wird. Die Titel-Angabe wird dabei über den `<title>...</title>`-Tag realisiert.

Beispiel:

```
<head>
<title>Webmasterparadies.de - ... all for your web-start</title>
</head>
```

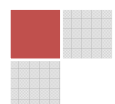
Bitte beachten Sie dabei, dass der Text im Titel-Bereich Ihrer Seite nicht weiter formatiert werden kann.

3.4 BODY-Tag

Hier kommt quasi der gesamte Inhalt Ihrer Webseite rein, der im Browser dargestellt werden soll.

3.5 Hintergrundfarbe und -bild

Ebenfalls zum Grundgerüst der Seite gehört die Wahl eines Hintergrundbildes oder einer Hintergrundfarbe. Diese Angaben werden direkt im `<body>`-Tag vorgenommen.



Beispiel für Hintergrundbild:

```
<html>
<head>
  <title>Webmasterparadies.de</title>
<body background="hintergrundgrafik.jpg">

</body>
</html>
```

Beispiel für Hintergrundfarbe:

```
<html>
<head>
  <title>Webmasterparadies.de</title>
<body bgcolor="lightblue">

</body>
</html>
```

Hinweis:

Hintergrundgrafiken werden standardmäßig vom Browser gekachelt. Wählen Sie also ein zu kleines Hintergrundbild, könnte dies zu unschönen Effekten führen.

Die Angabe zur Farbe des Hintergrundes kann entweder, wie in unserem Beispiel, per englischer Angabe erfolgen, oder aber über einen Hexadezimal-Wert der Farbe. Beispielsweise `#FF0000` für rot. Wenn Sie hingegen auf beide Angaben verzichten, wird standardmäßig ein weißer Hintergrund angezeigt, wenn der User dieses Attribut im Browser nicht geändert hat.

4. Einfache Tags

4.1 Überschriften

Mit Hilfe von einigen einfachen Tags ist es möglich, Überschriften auf Ihrer Webseite zu gestalten. Diese Überschriften lassen sich auch mit weiteren Attributen versehen.

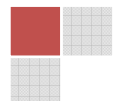
Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Webmasterparadies.de</title>
</head>
<body>

<h1>Überschrift 1</h1>
<h2>Überschrift 2</h2>
<h3>Überschrift 3</h3>
<h4>Überschrift 4</h4>
<h5>Überschrift 5</h5>
<h6>Überschrift 6</h6>

</body>
</html>
```

Je höher der Wert, desto niedriger ist die Größe der Überschrift.



4.2 Absätze und Zeilenumbrüche

Um den Textfluss zu fördern ist es sinnvoll, mittels Absätzen und Zeilenumbrüchen den Text zu formatieren.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Webmasterparadies.de</title>
</head>
<body>

<p>Dies ist ein normaler Standardtext. Er wird dazu verwendet, Beispiele
aufzuzeigen und so weiter. Wenn man beispielsweise einen Absatz einfügen möchte,
muss man dazu einfach das entsprechende Tag verwenden.</p>

<p>Denn dann wird ein schöner Absatz eingefügt, der den Textfluss erhöhen kann.
Möchte man hingegen nur einen Zeilenumbruch haben, reicht das br-Tag dazu
vollkommen aus. Aus Gründen der Übersicht sollte man dann auch im Code selbst einen
Zeilenumbruch einfügen, sonst findet man sich hinterher nicht mehr zurecht.<br>
Wichtig ist die Angabe der Tags, da Browser nämlich leere Zeilen oder Absätze
ignorieren, wenn diese nicht durch entsprechende Tags gekennzeichnet werden.</p>

</body>
</html>
```

4.3 Text hervorhebungen

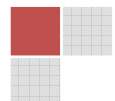
Natürlich lässt sich Text in HTML auch nicht nur durch Absätze und Zeilenumbrüche formatieren. Fettschrift, Kursivschrift und unterstrichener Text gehören ebenfalls dazu, um wichtige Textpassagen hervorheben zu können.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p><strong>Mit dem Tag „<strong>“ wird Text fett dargestellt</strong></p>
<p><em>Mit dem Tag „<em>“ hingegen erreicht man kursiven Text</em></p>
<p><u>Möchte man Text unterstreichen, hilft das Tag <u> dabei</u></p>

</body>
</html>
```



Natürlich lassen sich diese Tags auch beliebig kombinieren.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p><b><i><u>Dies ist ein fetter, kursiver und unterstrichener Text</u></i></b></p>

</body>
</html>
```

4.4 Ausrichtung von Text, Grafiken, etc.

Natürlich möchte man manche Dinge nicht immer nur links auf der Seite stehen haben. Daher kann man mit HTML auch so gut wie alle Elemente ausrichten.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

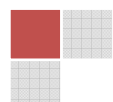
<h1 align="right">Eine Überschrift, die rechts steht</h1>

</body>
</html>
```

Um ein bestimmtes Element auszurichten, muss es mit dem Attribut `align="..."` versehen werden. Mögliche Werte sind:

Beispiele für mögliche Ausrichtungen

- `align="left"` Das Element wird linksbündig ausgerichtet
- `align="right"` Das Element wird rechtsbündig ausgerichtet
- `align="center"` Das Element wird zentriert
- `align="justify"` Blocksatz



5. Schrift-Formatierung

Schriftart und Schriftgröße lassen sich in HTML natürlich auch verändern. Doch müssen Sie bei Schriftarten aufpassen, denn bei Ihrem Besucher werden nur die Schriftarten angezeigt, die er auch auf seinem Rechner installiert hat. Wenn Sie also eine exotische Schriftart verwenden, die Ihr Besucher nicht installiert hat, wird bei ihm automatisch die voreingestellte Standard-Schriftart angezeigt (auf Windows-Rechnern meist Times New Roman). Daher sollten Sie versuchen, die eingesetzten Schriftarten auf die Standard-Schriftarten zu beschränken, die jeder installiert auf. Auf den meisten Windows-Rechnern ist das:

- Arial
- Courier New
- Tahoma
- Times New Roman
- Verdana

Hinweis:

Die Schrift-Formatierungen werden dabei im CSS-Format angegeben, da der alte HTML-Gebrauch (z.B. `` anstelle von ``) inzwischen als *deprecated* gekennzeichnet wurde. Das heißt, dass diese alten HTML-Angaben in Zukunft aus dem HTML-Standard entfallen sollen.

Dieses Tutorial wird sich daher, obwohl es eigentlich ein HTML-Tutorial ist, an diesen Angaben orientieren und die Schrift-Formatierung im CSS-Format erklären.

5.1 Schriftarten

Und so können sie Schriftarten auf Ihren Seiten definieren:

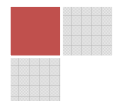
Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p>
  <span style="font-family:Verdana">Schrift in Verdana</span><br>
  <span style="font-family:Exotisch01,Verdana">Dieser Text wird in Exotisch01
dargestellt. Wenn diese Schriftart nicht verfügbar ist, wird hingegen Verdana
genommen</span>
</p>

</body>
</html>
```

Bedenken Sie, dass die angegebene Schriftart so lange weiter benutzt wird, bis der ``-Tag wieder geschlossen wird (dies gilt im Übrigen ja sowieso für jeden HTML-Tag).



5.2 Schriftgröße

Auch die Schriftgröße lässt sich selbstverständlich verändern.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Schriftart, Schriftgröße und Schriftfarbe - CSS-Entsprechungen</title>
</head>
<body>

<p>
  <span style="font-size:250%">Sehr großer Text</span><br>
  <span style="font-size:50%">Sehr kleiner Text</span><br>
  <span style="font-size:1.2em">Text etwas größer als normal</span><br>
  <span style="font-size:1em">Standardgröße, wie sie beim Benutzer eingestellt
ist</span><br>
  <span style="font-size:0.8em">Text deutlich kleiner als normal</span>
</p>

</body>
</html>
```

5.3 Schriftfarbe

Die Farbe des Textes lässt sich natürlich ebenso verändern, wie auch die Größe und Schriftart.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p>
  <span style="color:#FF0000">Knallroter Text</span><br>
  <span style="color:#00C000">Grüner Text</span><br>
  <span style="color:#0000FF">Blauer Text</span><br>
  <span style="color:lightblue">Hellblauer Text</span><br>
  <span style="color:pink">Pinker Text</span><br>
  <span style="color:darkred">Dunkelroter Text</span>
</p>

</body>
</html>
```

Wie Sie sehen, können dabei die Angaben zur Farbe sowohl als Hexadezimal-Wert, als auch als englischer Begriff angegeben werden.



6. Links (Verweise)

Ein wesentlicher Bestandteil von Internetseiten sind Verweise, oder auch Links genannt. Verweise können sich auf Punkte innerhalb einer HTML-Datei beziehen, oder auf fremde Webseiten, Downloads, etc. Den Möglichkeiten sind dabei praktisch keine Grenzen gesetzt.

6.1 Standard-Verweis auf eine andere Webseite

Mit dem HTML-Tag `<a>` lassen sich Verweise auf andere Webseiten setzen. Dazu muss das Attribut `href=" . . . "` angegeben werden, da hiermit das Verweisziel definiert wird.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p><a href="seite2.htm">Seite 2</a></p>
<p><a href="http://www.webmasterparadies.de">Webmasterparadies.de - ... all for
your web-start</a></p>

</body>
</html>
```

Erläuterung:

Bei dem ersten Link wird die HTML-Datei "*seite2.htm*" geöffnet, die sich auf Ihrem Webserver im gleichen Verzeichnis befinden muss. Mit dem zweiten Link hingegen wird *http://www.webmasterparadies.de* angesteuert. Beide Links öffnen sich im gleichen Fenster bzw. Frame.

6.2 Verweisziele

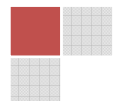
Natürlich haben Sie auch die Möglichkeit, einem Link verschiedene Ziele zuzuordnen.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p><a href="seite2.htm" target="_top">Seite 2</a></p>
<p><a href="seite2.htm" target="_parent">Seite 2</a></p>
<p><a href="http://www.webmasterparadies.de" target="_blank">Webmasterparadies.de -
... all for your web-start</a></p>

</body>
</html>
```



Erläuterung:

Mit dem zusätzlichen Attribut `target="_top"` wird die `seite2.htm` zwar im gleichen Browser-Fenster angezeigt, jedoch werden dabei z.B. die Frames entfernt. Das Attribut `target="_parent"` wird dann verwendet, wenn Sie beispielsweise mit Frames arbeiten und die `seite2.htm` im gleichen Frame geöffnet werden soll. Mit dem Attribut `target="_blank"` erreichen Sie, dass die Zielseite in einem neuen Browserfenster geöffnet wird - sinnvoll zum Beispiel für Links auf fremde Seiten.

6.3 eMail-Adressen verlinken

Auch eMail-Adressen lassen sich mit einem Hyperlink versehen. Voraussetzung für diese Methode ist, dass der Benutzer auf seinem Computer ein eMail-Programm installiert haben muss. Hat er dies nicht (z.B. weil er einen Web-Mailer wie GMX benutzt), funktioniert diese Methode nicht.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<p><a href="mailto: name@domain.de">eMail schreiben</a></p>
<p><a href="mailto: name@domain.de?subject=Hallo">eMail mit vordefinierter
Betreffzeile schreiben</a></p>
<p><a href="mailto: name@domain.de?body=Sehr geehrte Damen und Herren">eMail mit
vordefiniertem Text schreiben</a></p>
<p><a href="mailto: name@domain.de, name2@domain.de?cc=name@domain2.de">eMail an
zwei Hauptempfänger und einen cc-Empfänger schreiben</a></p>
<p><a href="mailto: name@domain.de?subject=Feedback&body=Sehr geehrte Damen und
Herren">eMail-Link kombiniert mit Betreffzeile und vordefiniertem Text</a></p>

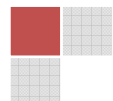
</body>
</html>
```

Erklärung:

Ein eMail-Link lässt sich mit verschiedenen Optionen versehen. Der erste Link in dem Beispiel schreibt eine ganz normale eMail ohne vordefinierten Text an den genannten Empfänger. Der zweite Link gibt einen entsprechenden Text in der Betreffzeile vor. Einen vordefinierten Text in der eMail (beispielsweise eine Anrede) lässt sich mit dem dritten Link bewerkstelligen. Der vierte Link hingegen schickt eine eMail an zwei Hauptempfänger und einen sichtbaren (cc) Kopie-Empfänger. Der letzte Link kombiniert eine vordefinierte Betreffzeile mit einem vordefinierten Text.

Hinweis:

Die genannten Optionen sind nicht als HTML-Standard definiert. Sie werden dennoch von vielen Browsern korrekt interpretiert. Eine Garantie für die Funktion bei jedem Browser und jedem Mail-Programm gibt es jedoch nicht.



7. Grafiken einbinden

In HTML besteht selbstverständlich auch die Möglichkeit, Grafiken und Bilder in die eigene Webseite einzubinden. Wie das genau funktioniert und was es dabei zu beachten gibt, wird in diesem Teil des Tutorials erklärt.

7.1 Grafiken einbinden

Um ein Bild in Ihre Webseite einzubinden, muss dafür der IMG-Tag benutzt werden. Über das Attribut `src=" . . . "` wird der Pfad zum Bild definiert.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>





</body>
</html>
```

7.2 Höhe und Breite von Bildern definieren

Mit der Angabe zu Höhe und Breite eines Bildes lassen sich verschiedene Effekte erzielen. Zum einen kann so ein großes Bild kleiner dargestellt werden, zum anderen wird durch die Angabe aber auch der entsprechende Platzhalter des Browsers in der definierten Größe angezeigt.

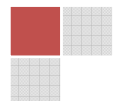
Wenn ein Bild noch nicht vollständig geladen ist, zeigt der Browser standardmäßig einen Platzhalter an. Dieser soll dem Surfer zeigen, dass an dieser Stelle noch ein Bild geladen wird. Ist nun keine Größenangabe zu dem Bild definiert, fällt der Platzhalter in einer bestimmten Standardgröße aus. Das kann bewirken, dass das Design der Webseite nicht mehr passt, oder bei mehreren Grafiken das Browserbild anfängt "herumzuspringen", wenn die Grafiken nach und nach geladen werden. Um dies zu vermeiden ist es also immer sinnvoll, Höhe und Breite des Bildes anzugeben. Die Angabe erfolgt dabei in Pixel.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>



</body>
</html>
```



Hinweis:

Wenn Sie bei einer großen Grafik die angezeigte Größe beschränken, ändert sich dadurch nicht die Dateigröße der Grafik. Die Grafik wird nur verkleinert dargestellt.

7.3 Alternativtexte für Grafiken

Es besteht auch die Möglichkeit, Alternativtexte für Grafiken zu verwenden. Alternativtexte werden für Browser verwendet, die keine Bilder darstellen (z.B. sogenannte Screenreader für sehbehinderte Menschen) oder für die Index-Programme einer Suchmaschine. Diese können anhand des Alternativtextes Rückschlüsse auf den Inhalt Ihrer Seiten schließen.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>



</body>
</html>
```

Erläuterung:

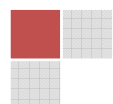
Das Attribut `alt=" . . . "` wird für den Alternativtext verwendet, den Screenreader oder Suchmaschinen-Indexer benutzen. Das Attribut `title=" . . . "` wird für ein kleines PopUp verwendet, welches automatisch dann erscheint, wenn der Benutzer den Mauszeiger auf dem Bild ruhen lässt. Das Attribut `alt=" . . . "` sollte also ausschließlich als Alternativtext für das Bild benutzt werden, während das `title=" . . . "-`Attribut für zusätzliche Informationen dienen kann.

8. Tabellen

Mit HTML ist es selbstverständlich möglich, Tabellen zu erzeugen. Ob Tabellen nun als Designtechnisches Element eingesetzt werden, oder um Text übersichtlich aufzulisten, oder wie auch immer - es gibt verschiedene Einsatzmöglichkeiten für Tabellen.

8.1 Tabellen erstellen

Eine Tabelle zu erstellen ist relativ einfach.



Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<table>
  <tr>
    <th>Pro</th>
    <th>Contra</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Design</td>
    <td>Ladezeiten</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Inhalt</td>
    <td>Aktualität</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Erläuterung:

Eine Tabelle wird immer mit dem `<table>`-Tag eingeleitet. Das Tag `<tr>` wird dabei für eine neue Zeile verwendet (tr = table row), `<th>` für die Tabellenüberschriften (th = table header), `<td>` für die einzelnen Tabellenzellen (td = table data), in denen der Inhalt stehen soll.

8.2 Tabellen-Elemente ausrichten

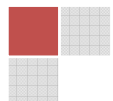
Natürlich lassen sich mit dem bekannten Attribut `align="..."` die Inhalte der Tabelle auch entsprechend ausrichten.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<table align="center">
  <tr>
    <th>Pro</th>
    <th>Contra</th>
  </tr>
  <tr align="right">
    <td>Design</td>
    <td>Ladezeiten</td>
  </tr>
  <tr align="right">
    <td>Inhalt</td>
    <td>Aktualität</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```



Erläuterung:

Mit diesem Beispiel würde die Tabelle mittig auf dem Bildschirm dargestellt werden. Die Inhalte der beiden Reihen würden in diesem Fall rechts ausgerichtet sein.

8.3 Hintergrundgrafik und Hintergrundfarbe

In Tabellen lassen sich auch Hintergrundgrafiken und -farben einrichten.

Beispiel:

```
<table bgcolor="grey">
  <tr>
    <th>Pro</th>
    <th>Contra</th>
  </tr>
  <tr>
    <td background="grafik.gif">Design</td>
    <td background="grafik2.gif">Ladezeiten</td>
  </tr>
  <tr>
    <td background="grafik.gif">Inhalt</td>
    <td background="grafik2.gif">Aktualität</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Erläuterung:

Mit dem Attribut `bgcolor="..."` lässt sich eine Hintergrundfarbe definieren. Ob Sie nun dabei die Hexadezimal-Form wählen, oder englische Begriffe verwenden, bleibt Ihnen überlassen. Das Attribut `background="..."` definiert eine Hintergrundgrafik.

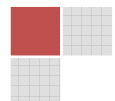
8.4 Rahmenstärke

Standardmäßig werden Tabellen mit einem Rahmen angezeigt. Dieser Rahmen lässt sich entweder ganz abschalten, oder sogar verdicken - je nachdem, was Sie bevorzugen.

Beispiel:

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Tabelle (bestehend aus einer Zeile und einer Zelle) mit normalem
Rahmen</th>
  </tr>
</table>
```

```
<table border="5">
  <tr>
    <th>Tabelle (bestehend aus einer Zeile und einer Zelle) mit normalem Rahmen und
breitem 3D-Effekt</th>
  </tr>
</table>
```



```
<table border="1" cellspacing="7">
  <tr>
    <th>Tabelle (bestehend aus einer Zeile und einer Zelle) mit breitem Rahmen</th>
  </tr>
</table>
```

```
<table border="0">
  <tr>
    <th>Tabelle (bestehend aus einer Zeile und einer Zelle) ohne Rahmen</th>
  </tr>
</table>
```

Erläuterung:

Wie Sie anhand der Beispiele sehen können, gibt es verschiedene Attribute, die verschiedenes bewirken. Das Attribut `border="..."` sorgt dafür, ob Tabellenrahmen angezeigt werden, oder nicht. Je höher der Wert bei diesem Attribut ist, desto stärker wirkt der 3D-Effekt des Rahmens.

Wenn Sie stattdessen nur die Rahmendicke verändern möchten, müssen Sie das Attribut `cellspacing="..."` verwenden.

Auch die Kombination `border="0"` und `cellspacing="..."` ist möglich, um zwischen den einzelnen Tabellenzellen einen höheren Abstand zu erlangen, aber ohne dabei einen Rahmen anzuzeigen.

8.5 Abstand vom Zelleninhalt zum Zellenrand

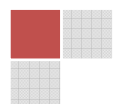
Um den Abstand zwischen Zelleninhalt und Zellenrand zu verändern, müssen Sie das Attribut `cellpadding="..."` wählen. Je höher der Wert gewählt wird, desto größer ist auch der Abstand.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<table border="2" cellpadding="10">
  <tr>
    <th>Pro</th>
    <th>Contra</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Design</td>
    <td>Ladezeiten</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Inhalt</td>
    <td>Aktualität</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```



8.6 Breite und Höhe von Tabellen definieren

Um Tabellen in Ihrer Breite und Höhe zu beschränken, können die Attribute `width=" . . . "` oder `height=" . . . "` verwendet werden. Als Angabe sind prozentuale Werte möglich, aber auch absolute Werte, die dann in Pixel angegeben werden.

Beispiel:

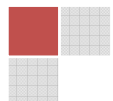
```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>
<body>

<table border="2" cellpadding="2" width="500" align="center">
  <tr>
    <th width="80%">Pro</th>
    <th width="20%">Contra</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Design</td>
    <td>Ladezeiten</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Inhalt</td>
    <td>Aktualität</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Erläuterung:

Mit diesem Beispiel wird eine 500 Pixel breite Tabelle erzeugt. Die Spalte "*Pro*" ist dabei 80% von diesen 500 Pixeln breit, die Spalte "*Contra*" hingegen nur 20%.



9. Frames

Frames werden dazu verwendet, die Bildschirmhalte auf mehrere Bereiche aufzuteilen. Die Anordnung und die Größe der Frames können Sie dabei frei bestimmen.

Frames sind immer dann sinnvoll einzusetzen, wenn Sie beispielsweise die Navigation vom eigentlichen Inhalt trennen möchten. So muss nicht die komplette Navigation immer neu geladen werden. Auch ein Einsatz in Bildergalerien könnte sinnvoll sein. So lässt sich ein Bereich des Bildschirms mit Vorschaugrafiken versehen, der andere Bereich zeigt die Bilder dann in voller Größe an.

9.1 Frames definieren

Frames werden mit dem Tag `<frameset>` eingeleitet.

Beispiel:

```
<html>
<head>
  <title>Überschrift der Seite</title>
</head>

<frameset cols="20%,60%,20%">
<frame name="Links" src="links.htm">
<frame name="Mitte" src="mitte.htm">
<frame name="Rechts" src="rechts.htm">

<noframes>
  <body>
    <h1>Dieser Bereich wird nur dann angezeigt, wenn der Browser keine Frames
darstellen kann</h1>
  </body>
</noframes>
</frameset>

</html>
```

Anzeigebeispiel:

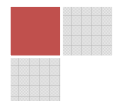


Erläuterung:

Wie Sie sehen, wird eine HTML-Datei mit Frames etwas anders aufgebaut, als eine Datei ohne Frames. Noch vor dem `<body>`-Tag wird das Frameset definiert. Nach der Frameset-Definition folgt ein `<noframes>`-Bereich, in dem dann schlussendlich auch der `<body>`-Bereich eingefügt wird. Der `<noframes>`-Bereich ist wichtig, um einen Alternativtext für Browser anzeigen zu können, die keine Frames unterstützen.

Hinweis:

Jedes Frame sollte, so wie im Beispiel angegeben, einen bestimmten Namen erhalten. Dies ist für die Navigation wichtig. Möchten Sie, anhand des Beispiels, aus der Navigation heraus einen Inhalt



öffnen, so muss die Zielangabe für den Link mit dem Attribut `target="Mitte"` angegeben werden. Ansonsten wird der Link im gleichen Frame geöffnet.

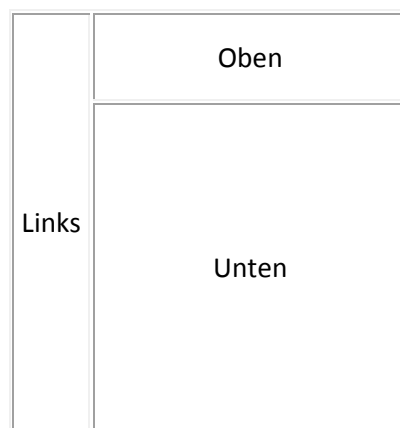
9.2 Verschachtelte Frames

Auch verschaltete Frames sind möglich.

Beispiel:

```
<frameset cols="20%,*">
  <frame name="Links" src="links.htm">
    <frameset rows="20%,*">
      <frame name="Oben" src="oben.htm">
      <frame name="Unten" src="unten.htm">
    </frameset>
  </frameset>
```

Anzeigebeispiel:



Erläuterung:

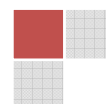
Das Sternchen bei der Breitenangabe bedeutet, dass das nicht definierte Frame (in Bezug auf die Breite) den restlichen Platz in dem Frameset für sich beanspruchen kann.

9.3 Scrollbalken

Normalerweise werden Frames automatisch mit einem Scrollbalken versehen, sobald der Inhalt des Frames größer ist, als in das Frame selbst. Um dieses Verhalten zu unterbinden, ist das Attribut `scrolling="no"` vonnöten.

Beispiel:

```
<frameset cols="20%,*" scrolling="no">
  <frame name="Links" src="links.htm">
    <frameset rows="20%,*">
      <frame name="Oben" src="oben.htm">
      <frame name="Unten" src="unten.htm">
    </frameset>
  </frameset>
```



Hinweis:

Die Scrollbalken zu unterbinden ist nicht empfehlenswert! Die Webseite könnte dadurch für Ihre Besucher unzugänglich werden, wenn diese eine niedrige Bildschirmauflösung eingestellt haben!

9.4 Veränderung der Framegröße unterbinden

Standardmäßig können Frames vom Benutzer in Ihrer Größe verändert werden. Dazu muss der Besucher einfach an den Rand des Framesets klicken und kann diesen dann durch Ziehen vergrößern oder verkleinern.

Um dies zu unterbinden, ist der Einsatz des Attributs `noresize` nötig.

Beispiel:

```
<frameset cols="20%,*">
  <frame name="Links" src="links.htm" noresize>
  <frameset rows="20%,*">
    <frame name="Oben" src="oben.htm" noresize>
    <frame name="Unten" src="unten.htm" noresize>
  </frameset>
</frameset>
```

9.5 Rahmen der Frames verbergen

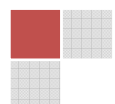
Standardmäßig werden im Browser Rahmen um die Frames angezeigt. Diese lassen sich jedoch mit den Attributen `border="..."`, `frameborder="..."`, und `framespacing="..."` ausblenden oder verbreitern.

Beispiel:

```
<frameset cols="20%,*">
  <frame name="Links" src="links.htm" frameborder="0" framespacing="0" border="0">
  <frameset rows="20%,*">
    <frame name="Oben" src="oben.htm" frameborder="0" framespacing="0"
border="0">
    <frame name="Unten" src="unten.htm" frameborder="0" framespacing="0"
border="0">
  </frameset>
</frameset>
```

Erläuterung:

Mit diesem Beispiel würden keine Rahmen um die Frames mehr angezeigt. Außerdem wird der Abstand zwischen den Framefenstern (`framespacing="0"`) ebenfalls auf 0 gesetzt.



10. Anhang

10.1 Wo sind die Bilder hin?

„Wo sind die Bilder hin?“, wird sich mit Sicherheit der ein oder andere Leser dieses Tutorials fragen. Die Antwort auf diese Frage ist relativ einfach: „Es gibt keine.“

In diesem Tutorial wurde bewusst auf den Einsatz von Bildern verzichtet. Der Grund ist, dass es meiner Meinung nach mehr Spaß macht, die Codebeispiele selbst auszuprobieren, als alles „vorgekaut“ zu bekommen. Außerdem kann man Anhand von Veränderungen in den Beispielen selbst schnell die Unterschiede feststellen. Das fördert den „Aha“-Effekt und regt zum Experimentieren an. Und experimentieren ist etwas, was man gerade beim Einstieg in HTML sehr häufig tun sollte.

Dieses Tutorial soll kein Werk darstellen, das Ihnen vorschreibt, was Sie zu tun und zu lassen haben. Ich möchte dazu anregen, selbst kreativ zu werden. Daher wurde auf den Einsatz von Bildern zur Veranschaulichung der Codebeispiele weitestgehend verzichtet.

10.2 Weiterführende Tutorials

In diesem Tutorial werden einige Themen aufgegriffen, die nicht weiter erläutert werden. Beispielhaft wären hier die *Cascading Style Sheets* zu nennen (CSS), mit denen sich Ihre Webseite optisch sehr gut gestalten lässt. Diese weiterführenden Tutorials finden Sie ebenfalls auf Webmasterparadies.de in der Tutorial-Sektion. Folgende, weiterführende Tutorials sind aktuell verfügbar:

- CSS-Tutorial: Wie man eine Webseite ansprechend gestaltet

10.3 Urheberrechtshinweis

Dieses Tutorial unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung und Verbreitung dieses Tutorials ist ausdrücklich erwünscht. Eine Bearbeitung und/oder Änderung des Inhaltes hingegen, egal in welcher Form, bedarf der schriftlichen Zustimmung des Autors. So lange Satz, Layout und Inhalt nicht bearbeitet wurden, darf dieses Tutorial zu privaten, nichtkommerziellen Zwecken verbreitet und vervielfältigt werden. Ein Vertrieb dieses Tutorials gegen Entgelt ist untersagt. Eine Verbreitung dieses Tutorials als Teil einer kommerziellen Sammlung redaktioneller Inhalte (beispielsweise als Inhalt auf einer CD zu einer Zeitschrift) bedarf des schriftlichen Einverständnisses des Autors.

Die HTML-Codebeispiele, die in diesem Tutorial gezeigt werden, unterliegen dieser Regelung nicht. Die Code-Beispiele dürfen frei angewandt und verändert werden. Dies gilt wiederum nicht für beschreibende Texte wie Hinweise, Tipps und Erklärungen zu diesen Code-Beispielen.

Wenn Ihnen dieses Tutorial so gut gefällt, dass Sie es anderen zur Verfügung stellen möchten, würden ich mich über eine entsprechende Mitteilung natürlich sehr freuen.

