

# 10 Referenzen

Sie werden sich sicher wundern, was ein HTML- und CSS-Kapitel in einem PHP Buch zu suchen haben. Doch ohne fundierte HTML- und CSS-Kenntnisse ist die Realisierung von anspruchsvollen Webanwendungen nur sehr schwer möglich. Natürlich stehen heutzutage diverse Entwicklungsumgebungen und WYSIWYG-Editoren zur Verfügung, aber wer ist Ihnen dabei behilflich, das Feintuning vorzunehmen? Hier lautet die Devise: Selbst ist der Entwickler. Wir versprechen Ihnen, die Übersicht möglichst kurz und bündig zu halten.

Im folgenden Abschnitt werden wir Ihnen einige Tags vorstellen, die sowohl einen Anfangs- als auch einen End-Tag besitzen. Sollten Sie auf Tags stoßen, die einen Schrägstrich enthalten, wie z.B. `<meta/>`, bedeutet dies, dass das Tag intern abgeschlossen wird. Dies ist jedoch lediglich für diejenigen unter Ihnen interessant, die sich bereits mit dem XHTML-Standard befassen. Andernfalls können Sie diese Schreibweise vernachlässigen.

## 10.1 HTML-Kurzreferenz

In den folgenden Übersichten finden Sie eine Auflistung der wichtigsten HTML-Tags für den Alltag Web-Entwicklers. Das Grundgerüst einer HTML-Seite sieht wie folgt aus:

```
<html>
<head>
  <title>Titel</title>
  <meta name="Entwickler" content="Matthias Kannengiesser">
</head>
<body>
  Inhalt...
</body>
</html>
```

Tag	Beispiel	Bedeutung
<code>&lt;html&gt;&lt;/html&gt;</code>	<code>&lt;html&gt;...&lt;/html&gt;</code>	Definiert eine HTML-Seite.
<code>&lt;head&gt;&lt;/head&gt;</code>	<code>&lt;head&gt;...&lt;/head&gt;</code>	Definiert den Kopfteil der HTML-Seite.
<code>&lt;title&gt;&lt;/title&gt;</code>	<code>&lt;title&gt;MadHouse&lt;/title&gt;</code>	Legt den Titel der HTML-Seite fest, welcher in der Titelleiste des Browsers erscheint.

Tag	Beispiel	Bedeutung
<meta/>	<meta name="autor" content="MK">	Legt den Bereich für Zusatzinformationen fest, welche teilweise von Suchmaschinen verwendet werden.
<body></body>	<body bgcolor="#ff0000">...</body>	Legt den sichtbaren Bereich einer HTML-Seite fest.
	<body bgcolor="grey">	Definiert Hintergrundfarbe.
	<body background="pic.jpg">	Legt ein Hintergrundbild fest.
	<body text="#ff00ff">	Definiert Textfarbe.
	<body link="blue">	Definiert Farbe der Hyperlinks.
	<body alink="#008080">	Definiert Farbe des aktiven Hyperlinks.
	<body vlink="black">	Definiert Farbe der besuchten Hyperlinks.

### 10.1.1 Einsatz von Absätzen & Co

Wie verhält es sich mit Absätzen <p></p>, oder wäre der Einsatz von <div></div> eine Alternative? Wir können Ihnen ruhigen Gewissens den <div>-Tag empfehlen. Dieser lässt sich mit Hilfe von Cascading Style Sheets (CSS) anpassen. Auf den Punkt gebracht man kann den <p>-Container durch den <div>-Container ersetzen, der wesentlich flexibler einsetzbar ist.

- <br /> – Definiert einen Zeilenumbruch.
- <p></p> – Definiert einen Absatz.
- <div></div> – Erzeugt einen Container, welcher äußerst flexibel einsetzbar ist.
- <span></span> – Erzeugt einen Container, welcher äußerst flexibel einsetzbar ist.

**Beispiel:**

```
<p align="left">
    Ein Absatz...
</p>

<div align="justify">
    Ein freier Absatz...
</div>
```

Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, eine CSS-Klasse (class/id) als Attribut anzugeben.

**Beispiel:**

```
<p class="blocksatz" id="block">
    Klasse samt ID im Absatz
</p>
```

```
<div class="blocksatz" id="block">
    Klasse samt ID im freien Absatz
</div>

<span class="blocksatz" id="block">
    Klasse samt ID im freien Absatz
</span>
```

### 10.1.2 Einsatz von Textformatierung

Zur Formatierung von Text stehen Ihnen in HTML eine Reihe von Tags zur Verfügung, die ihr Textbild optimieren und damit Ihre Anwendung um einiges attraktiver gestalten. Das Look-and-Feel einer Anwendung sind genau so wesentliche Bestandteile wie die Usability.

Tag	Bedeutung
<h1></h1> bis <h6></h6>	Überschriften der Stufe 1 (groß) bis 6 (klein)
<b></b>	Fett (bold)
<i></i>	Kursiv (italic)
<u></u>	Unterstrichen (underline)
<q></q>	Zitate (quote), meist kursiv
<em></em>	Hervorgehoben (emphatic), kursiv
<big></big>	Große Schrift
<small></small>	Kleine Schrift
<sub></sub>	Tiefgestellt (subscript)
<sup></sup>	Hochgestellt (superscript)
<strike></strike>	Durchgestrichen
<strong></strong>	Stark betont
<code></code>	Geeignet für die Ausgabe von Quellcode
<cite></cite>	Zitate, meist kursiv
<samp></samp>	Text wird ausgegeben, wie er eingegeben wurde
<pre></pre>	Formatierter Text wird ausgegeben, wie eingegeben
<kbd></kbd>	Tastaturtext (keyboard)
<dfn></dfn>	Definitionstext (definition)
<tt></tt>	Fernschreiber-Text (teletype)

### 10.1.3 Einsatz von Grafikdateien

Das Einsetzen von Grafiken in HTML-Seiten ist sicher kein all zu großes Problem. Es kommt dennoch immer wieder zu Problemen, da nicht beachtet wird, dass lediglich die Formate GIF, JPEG und PNG von aktuellen Browserversionen unterstützt werden. Dies sollten Sie vor allem bei der Verknüpfung von Grafiken mit HTML-Seiten berücksichtigen.

Folgende Konventionen gilt es zu beachten:

- Dateinamen dürfen keine Umlaute oder Leerzeichen enthalten.
- Auf Groß- und Kleinschreibung muss geachtet werden, da Serversysteme wie UNIX zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden.
- Grafiken sollten lediglich über relative Pfade eingebunden werden, z.B. `../bilder/foto.jpg`.

### Einsatz des `<img />`-Tags

Attribut	Beispiel	Bedeutung
src	<code>&lt;img src="pfad/bildname.jpg" /&gt;</code>	Verweis auf Grafikdatei.
align	<code>&lt;img src="rose.gif" align="left" /&gt;</code> <code>&lt;img src="rose.gif" align="right" /&gt;</code>	Ausrichtung der Grafik, links oder rechtsbündig mit Textfluss.
width	<code>width="100"</code>	Breite der Grafik.
height	<code>height="100"</code>	Höhe der Grafik.
alt	<code>&lt;img src="rose.gif" alt="Rose" /&gt;</code>	Alternativtext, wird zur QuickInfo.
border	<code>&lt;img src="rose.gif" border="2" /&gt;</code>	Zeigt einen Rahmen an, ( <code>border="0"</code> – entspricht keinem Rahmen).
vspace	<code>&lt;img src="rose.gif" vspace="5" /&gt;</code>	Zusätzlicher Abstand in Pixel, oben und unten.
hspace	<code>&lt;img src="rose.gif" hspace="5" /&gt;</code>	Zusätzlicher Abstand in Pixel, links und rechts.

## 10.1.4 Einsatz von Listen

Sicher kennen Sie schon die `<ul>`, `<ol>` und `<li>`-Tags. Sie ermöglichen es Ihnen, ohne weiteres Listen darzustellen, welche Sie für Glossare oder Indizes einsetzen können.

- `<ul></ul>` – Erzeugt eine Aufzählung mit Aufzählungszeichen (unordered).
- `<ol></ol>` – Erzeugt eine Aufzählung mit Nummerierung (ordered).
- `<li></li>` – Eintrag innerhalb einer Aufzählung (list item).

Attribut	Wert	Bedeutung
<code>&lt;ul&gt;&lt;/ul&gt;</code>		Aufzählung (unordered)
type	disc	Voreinstellung, gefüllte runde Bullets
	square	Gefüllte, quadratische Bullets
	circle	Hohle, kreisförmige Bullets
<code>&lt;ol&gt;&lt;/ol&gt;</code>		Aufzählung (ordered)

Attribut	Wert	Bedeutung
type	1	Voreinstellung, sind arabische Zahlen
	A	Großbuchstaben
	a	Kleinbuchstaben
	I	Große römische Ziffern (großes i)
	i	Kleine römische Ziffern (kleines i)
	start	Startwert, Voreinstellung ist 1

**Beispiel – <ul>:**

```
<ul>
  <li>Erste Kapitel</li>
  <li>Zweites Kapitel
    <ul type="square">
      <li>Unter Kapitel
        <ul type="disc">
          <li>...</li>
        </ul>
      </li>
    </ul>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```

**Beispiel – <ol>:**

```
<ol>
  <li>Erster Kapitel</li>
  <li>Zweites Kapitel
    <ol type="I">
      <li>Unter Kapitel</li>
      <li>...</li>
    </ol>
  </li>
  <li>...</li>
</ol>
```

### 10.1.5 Einsatz von Schriften

Noch vor einigen Jahren kamen Webanwendungen ohne den Einsatz des <font>-Tags gar nicht aus. Heutzutage wird für die Textformatierung vor allem CSS eingesetzt. Auch wenn das <font>-Tag zu den Evergreens gehört, ist es eines der Tags, die selbst von älteren Browsergenerationen unterstützt werden und somit zur Grundausrüstung gehören.

Attribut	Wert	Bedeutung
<code>&lt;font&gt;&lt;/font&gt;</code>		Legt die Schrifteigenschaften fest.
face	Schriftart	Definiert eine Schriftart.
color	hex. Wert oder Farbname	Definiert die Schriftfarbe.
size	1 bis 7 (Normal=3) oder relativer Werte -1, -2, +1, +2 (Normal=0)	Definiert die Schriftgröße.

**Beispiel:**

```
<font size="7">Groß</font> und <font size="-7">Klein</font>
```

**10.1.6 Einsatz von Hyperlinks**

Hyperlinks stellen die Verbindungsachse zwischen dem HTML-Dokument und den benötigten externen Informationen dar. Dabei kann es sich um Verweise auf entfernte Websites handeln oder um die Einbindung von Grafik- und Multimedia-Dateien. Auch bei der Realisierung von dynamischen Webanwendungen spielen Hyperlinks eine wesentliche Rolle, sie ermöglichen die Kommunikation der einzelnen Anwendungsbestandteile untereinander und lösen meist nutzergesteuert weitere Aktionen aus. In HTML wird das `<a>`-Tag zur Generierung eines Hyperlinks verwendet.

Attribut	Wert	Bedeutung
<code>&lt;a&gt;&lt;/a&gt;</code>		Legt die Schrifteigenschaften fest.
href	Pfad + Dateiname	Verweist auf eine interne oder externe Datei (Quelle).
target	Ankerbezeichnung _blank _parent _self _top oder Fenstername	Verweist auf ein Ziel und öffnet in bestimmten Fällen ein neues Browserfenster.
Name bzw. id	Ankerbezeichnung	Definiert einen benannten Anker.

**Beispiel – Verweis:**

```
<a href="http://www.atomicscript.de" target="_blank">AtomicScript  
Website</a>
```

**Beispiel – Benannter Anker:**

```
<a href="unten" id="unten"></a>
```

**Beispiel – Verweis auf benannten Anker:**

```
<a href="index.html#unten">Seitenende</a>
```

### 10.1.7 Einsatz von Tabellen

Mit Hilfe des `<table>`-Tags sind Sie als Entwickler in der Lage, Ihre Webanwendungen optimal zu gestalten. Hiermit lässt sich ein Layout festlegen und selbst in älteren Browser wiedergeben. Auch in diesem Fall dominiert jedoch mehr und mehr der Einsatz von Style Sheets.

- `<table></table>` – Definiert eine Tabelle.
- `<tr></tr>` – Legt eine Zeile innerhalb der Tabelle fest.
- `<td></td>` – Legt eine Zelle innerhalb der Tabelle fest.
- `<th></th>` – Legt eine Zelle im Tabellenkopf fest.

Attribut	Wert	Bedeutung
<code>&lt;table&gt;&lt;/table&gt;</code>		Definiert eine Tabelle.
<code>bgcolor</code>	Hex. Wert oder Farbname	Definiert die Hintergrundfarbe.
<code>border</code>	Pixel	Definiert den Tabellenrahmen, Voreinstellung =0.
<code>background</code>	Pfad + Dateiname	Bindet eine Hintergrundgrafik ein.
<code>align</code>	left, right, center	Ausrichtung, lediglich bei left/right findet Textfluss statt, Voreinstellung ist ohne.
<code>width</code>	Pixel oder %	Legt die Breite absolut oder relativ fest.
<code>height</code>	Pixel oder %	Legt die Höhe absolut oder relativ fest.
<code>cellpadding</code>	Pixel	Platz zwischen Zellrand und Zellinhalt, Polsterung.
<code>cellspacing</code>	Pixel	Abstand zwischen einzelnen Feldern, Dicke der Wand.
<code>valign</code>	top, middle, bottom	Legt die vertikale Ausrichtung fest.
<code>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</code>		Definiert eine Zelle.
<code>background</code>	Pfad + Dateiname	Bindet eine Hintergrundgrafik ein.
<code>bgcolor</code>	Hex. Wert oder Farbname	Bestimmt die Hintergrundfarbe.
<code>width</code>	Pixel oder %	Bestimmt die Breite absolut oder relativ.
<code>align</code>	left, right, center	Ausrichtung, lediglich bei left/right findet Textfluss statt, Voreinstellung ist ohne.
<code>valign</code>	top, middle, bottom	Legt die vertikale Ausrichtung fest.
<code>colspan</code>	Wert	Definiert, über wie viele Spalten sich eine Zelle erstreckt.
<code>colrow</code>	Wert	Definiert, über wie viele Zeilen sich eine Zelle erstreckt.

#### Beispiel:

```
<table width="400" border="1" cellspacing="2" cellpadding="2">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
```

```

        <td>&nbsp;</td>
    </tr>
</table>

```

## 10.1.8 Einsatz von Formularen

Der Einsatz von Formularen innerhalb von Webanwendungen stellt einen wesentlichen Kern der Anwendungsentwicklung dar. Wie Sie wissen, ist ohne eine brauchbare Eingabemaske eine Anwendung nur halb so viel wert, vor allem heutzutage sind Anwender mehr gewohnt als einen blinkenden Cursor in einem Textfeld, da müssen Sie sich schon mehr einfallen lassen. An dieser Stelle hat das `<form>`-Tag mit all seinen Elementen seinen großen Auftritt.

Wie Sie bereits in Kapitel 4 erfahren haben, lässt sich der Einsatz von Formularen hervorragend mit PHP kombinieren.

- `<form></form>` – Definiert ein Formular.
- `<input />` – Definiert ein Formularelement.
- `<textarea></textarea>` – Definiert ein mehrzeiliges Eingabetextfeld.
- `<select></select>` – Definiert eine Auswahlfeld.
- `<option></option>` – Auswahlfeld im `<select>`-Tag.

Attribut	Wert	Bedeutung
<code>&lt;form&gt;&lt;/form&gt;</code>		Definiert ein Formular.
<code>action</code>	Pfad zu CGI-Skript oder eine E-Mail-Adresse	
<code>methode</code>	GET/POST	Bezeichnet die Art der Übertragungsmethode.
<code>&lt;input/&gt;</code>		Definiert ein Formularelement.
<code>type</code>	text password radio checkbox submit reset hidden button	Legt den Typ eines Formularelements fest.
<code>&lt;textarea&gt;&lt;/textarea&gt;</code>		Definiert ein mehrzeiliges Eingabetextfeld.
<code>rows</code>	Wert	Bestimmt die Anzahl der Zeilen.
<code>cols</code>	Wert	Bestimmt die Anzahl der Spalten.
<code>wrap</code>	physical, virtual, soft, off	Definiert den Zeilenumbruch.
<code>&lt;select&gt;&lt;/select&gt;</code>		
<code>size</code>	Wert	Legt die Anzahl der anzuzeigenden Felder fest.
<code>&lt;option&gt;&lt;/option&gt;</code>	Wert	Auswahlfeld im <code>&lt;select&gt;</code> -Tag.



## 10.2 CSS-Kurzreferenz

Mit Styles Sheets lassen sich diverse Eigenschaften von HTML-Tags beeinflussen. Beim Einsatz von CSS geht es vor allem um die Anpassung des Layouts an die Bedürfnisse der Zielgruppe, dies gilt es bei der Definition von Style Sheet-Formatierungen immer zu berücksichtigen.

Die Formatierungen durch CSS können entweder im betroffenen Dokument selbst vorgenommen werden und müssen zwischen dem `<title>`- und `<head>`-Tag platziert werden oder können in eine Style-Sheet-Datei (`.css`) ausgelagert werden.

Sie haben die Möglichkeit, sowohl bestehende HTML-Tags zu beeinflussen als auch CSS-Klassen für das gewünschte Layout zu definieren.

### HTML/CSS

Hier zwei HTML-Tags, `<h1>`- und `<p>`-Tag, die durch CSS-Definitionen in ihren Eigenschaften beeinflusst werden.

#### Beispiel – intern:

```
<html>
<head>
<title>CSS (Intern)</title>
<style type="text/css">
<!--
h1 {
    font-family: Arial;
    font-size: 18px;
    font-weight: bold;
    color: #000000;
    text-decoration: underline
}
p {
    font-family: Arial;
    font-size: 10px;
    color: #000000
}
-->
</style>
</head>
<body>
<h1>&Uuml;berschrift</h1>
<p>Mein erste Absatz<br>
    mehr<br>
    mehr mehr<br>
    und noch mehr</p>
</body>
</html>
```

## 10 Kapitel 10: Referenzen

### Beispiel – extern:

```
<html>
<head>
<title>CSS (Extern)</title>
<link rel="stylesheet" href="htmllayout.css" type="text/css">
</head>
<body>
<h1>Überschrift</h1>
<p>Mein erste Absatz<br>
    mehr<br>
    mehr mehr<br>
    und noch mehr</p>
</body>
</html>
```

### Inhalt – *htmllayout.css*

```
h1 {
    font-family: Arial;
    font-size: 18px;
    font-weight: bold;
    color: #000000;
    text-decoration: underline
}
p {
    font-family: Arial;
    font-size: 10px;
    color: #000000
}
```

### CSS-Klassen

Hier Beispiele für den Einsatz von CSS-Klassen.

### Beispiel – intern:

```
<html>
<head>
<title>CSS-Klassen (Intern)</title>
<style type="text/css">
<!--
.headlines {
    font-family: Arial;
    font-size: 14px;
    font-weight: bold;
    color: #000000
}
.textabsatz {
    font-family: Arial;
    font-size: 10px;
```

```
        color: #000000
    }
-->
</style>
</head>
<body>
<p class="headlines">&Uuml;berschrift</p>
<p class="textabsatz">Mein erste Absatz<br>
    mehr<br>
    mehr mehr<br>
    und noch mehr</p>
</body>
</html>
```

### Beispiel – extern:

```
<html>
<head>
<title>CSS-Klassen (Extern)</title>
<link rel="stylesheet" href="layout.css" type="text/css">
</head>
<body>
<p class="headlines">&Uuml;berschrift</p>
<p class="textabsatz">Mein erste Absatz<br>
    mehr<br>
    mehr mehr<br>
    und noch mehr</p>
</body>
</html>
```

### Inhalt – layout.css

```
.headlines {
    font-family: Arial;
    font-size: 14px;
    font-weight: bold;
    color: #000000
}
.textabsatz {
    font-family: Arial;
    font-size: 10px;
    color: #000000
}
```

**Hinweis:** CSS-Formatierungsklassen sollten in ihrer Bezeichnung immer mit einem Punkt begonnen werden, so lassen sie sich von den eigentlichen Formatzuweisungen unterscheiden.

### 10.2.1 CSS und Hover-Links

Es stehen Ihnen für die Formatierung von Hyperlinks vier Pseudo-Klassen zur Verfügung:

- A:link ist der normale Hyperlink.
- A:hover ist der Hyperlink während des Darüberfahrens mit der Maus.
- A:active ist der aktive Link.
- A:visited ist der besuchte Hyperlink.

Um beispielsweise einen Hyperlink hervorzuheben, während die Maus darüber fährt, können Sie wie folgt vorgehen:

```
A:hover {  
    text-decoration: none;  
    color: blue;  
}
```

### 10.2.2 Basiseinheiten von CSS

Für die meisten Style-Sheet-Angaben sind standardisierte Einheiten gültig. Hier finden Sie eine Übersicht.

- Relative Längenangaben
- Absolute Längenangaben
- Zahl
- Prozentuale Angaben
- Winkelangaben
- Zeitangaben
- Frequenzangaben
- Relative Längenangaben

Einheit	Beispiel	Bedeutung
em	font-size:0.4em;	Angabe der Schriftgröße, relativ zur Normalgröße. 1em = 100%
ex	font-size:2.6ex;	Angabe der Schriftgröße, relativ zum x der Normalgröße. 1ex = 100%
px	border-width:5px;	Längen- und Breitenangabe, relativ zur Bildschirmauflösung. 1px = 1 Pixel

## Absolute Längenangaben

<i>Einheit</i>	<i>Beispiel</i>	<i>Bedeutung</i>
in	width:0.4in;	Inch. 1in = 2.54cm
cm	line-height:2cm;	Zentimeter
mm	height:13mm;	Millimeter
pt	font-size:5pt;	Punkt. 1pt = 1/72 Inch
pc	font-size:5pc;	Pica. 1pc = 12 pt

Einige Eigenschaften erwarten lediglich eine ganze oder eine reale Zahl als Wert. Ganze Zahlen (integer) haben keine Nachkommastellen und können positiv oder negativ sein. Reale Zahlen (real) haben eine oder mehrere Nachkommastellen. Sie müssten eigentlich Nachpunktstellen heißen, da sie durch einen Punkt und nicht einem Komma getrennt werden. Auch reale Zahlen können positiv und negativ sein.

<i>Zahlenart</i>	<i>Beispiel</i>
Positive ganze Zahlen	1
	2
	579
	2500
Negative ganze Zahlen	-1
	-2
	-579
	-2500
Positive reale Zahlen	1.5
	25.35
	1999.364
	4.85
Negative reale Zahlen	-1.5
	-25.35
	-1999.364
	-4.85

## Prozentuale Angaben

<i>Einheit</i>	<i>Beispiel</i>	<i>Bedeutung</i>
%	width:80%;	Längen- und Breitenangabe relativ zur Normalgröße von Elementen bzw. zur Fenstergröße.

## 14 Kapitel 10: Referenzen

### Zeitangaben

Einheit	Beispiel	Bedeutung
s	pause-before:4s;	Sekunden 1 Minute = 60 Sekunden 1 Stunde = 3600 Sekunden
ms	pause-before:800ms;	Millisekunden 1 Sekunde = 1000 Millisekunden

### Winkelangabe

Einheit	Beispiel	Bedeutung
deg	azimuth:90deg;	Grad. Kreis = 360 deg
grad	azimuth:90grad;	Neugrad. Kreis = 400 grad
rad	azimuth:90rad;	Radiant. 1rad = 57.296deg

### Frequenzangaben

Einheit	Beispiel	Bedeutung
Hz	pitch:180Hz;	Hertz
kHz	pitch:1.80kHz;	Kilohertz 1 kHz = 1000 Hz

## 10.2.3 Einsatz von Schrift

Eigenschaft	Werte	Bedeutung
font	font-family, font-weight, font-size, font-style, font-variant, line-height caption, icon, menu, message-box, small-caption, status-bar	Schrift
font-family	Schriftart	Schriftfamilie
font-size	Längenangabe, Prozentangabe, xx-small, x-small, small, smaller, medium, large, x-large, xx-large, larger	Schriftgröße
font-size-adjust	werte	Schriftgröße anpassen
font-stretch	werte	Laufweite
font-style	normal, italic, oblique	Schriftstil
font-variant	normal, small-caps	Kapitälchen
font-weight	normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900	Schriftgewicht

### 10.2.4 Einsatz von Text

<i>Eigenschaft</i>	<i>Werte</i>	<i>Bedeutung</i>
direction	ltr, rtl	Schreibrichtung
letter-spacing	Längenangabe, normal	Zeichenabstand
line-height	Längenangabe, Prozentangabe, Zahl, normal	Zeilenhöhe
text-align	left, right, center, justify, Zeichenfolge	Horizontale Ausrichtung
text-decoration	none, underline, overline, line-through, blink	Textdekoration
text-indent	Längenangabe, Prozentangabe	Texteintrückung
text-shadow	Farbangabe, none	Textschatten
text-transform	capitalize, uppercase, lowercase, none	Großschreibung
unicode-bidi	normal   embed   bidi-override	Vertikale Ausrichtung
vertical-align	baseline, sub, super, top, text-top, middle, bottom, text-bottom, Längenangabe, Prozentangabe	Vertikale Ausrichtung
white-space	normal, pre, nowrap	Textumbruch
word-spacing	Längenangabe, Prozentangabe, normal	Wortabstand

### 10.2.5 Einsatz von Rahmen

Die Rahmen-Eigenschaften legen Art, Farbe und Breite eines Rahmens um Elemente fest. Diese Rahmen können für jede Seite (links, rechts, oben, unten) unterschiedliche Formate annehmen. Leider unterstützen nicht sämtliche Browser die CSS-Rahmen-Eigenschaften.

<i>Eigenschaft</i>	<i>Werte</i>	<i>Bedeutung</i>
border	border-width, border-style, border-color	Rahmen
border-bottom	border-bottom-width, border-bottom-style, border-bottom-color	Rahmen unten
border-bottom-color	Farbangabe	Rahmenfarbe unten
border-bottom-style	none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Rahmenart unten
border-bottom-width	thin, medium, thick oder Längenangabe	Rahmenbreite unten
border-color	Farbangabe	Rahmenfarbe
border-left	border-left-width, border-left-style, border-left-color	Rahmen links
border-left-color	Farbangabe	Rahmenfarbe links
border-left-style	none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Rahmenart links
border-left-width	thin, medium, thick oder Längenangabe	Rahmenbreite links
border-right	border-right-width, border-right-style, border-right-color	Rahmen rechts

<i>Eigenschaft</i>	<i>Werte</i>	<i>Bedeutung</i>
border-right-color	Farbangabe	Rahmenfarbe rechts
border-right-style	none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Rahmenart rechts
border-right-width	thin, medium, thick oder Längenangabe	Rahmenbreite rechts
border-style	none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Rahmenart
border-top	Die Werte für border-top-width, border-top-style, border-top-color	Rahmen oben
border-top-color	Farbangabe	Rahmenfarbe oben
border-top-style	none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Rahmenart oben
border-top-width	thin, medium, thick oder Längenangabe	Rahmenbreite oben
border-width	thin, medium, thick oder Längenangabe	Rahmenbreite

### 10.2.6 Einsatz von Konturen

<i>Eigenschaft</i>	<i>Werte</i>	<i>Bedeutung</i>
outline	outline-color, outline-style, outline-width	Kontur
outline-color	Farbangabe	Konturfarbe
outline-style	none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset	Konturstil
outline-width	Längenangabe, Prozentangabe	Konturbreite

### 10.2.7 Einsatz von Außen- und Innenabständen

Außenabstände sind die Abstände zwischen dem Rand eines Elements (der Box) und anderen Elemente bzw. dem übergeordneten Element. Außenabstände sind immer transparent. Innenabstände, häufig auch Polsterung genannt, legen den Abstand zwischen Inhalt und Rahmen einer Box fest.

<i>Eigenschaft</i>	<i>Werte</i>	<i>Bedeutung</i>
margin	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Außenabstand
margin-bottom	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Außenabstand unten
margin-left	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Außenabstand links
margin-right	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Außenabstand rechts
margin-top	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Außenabstand oben
padding	Längenangabe, Prozentangabe	Innenabstand



Eigenschaft	Werte	Bedeutung
padding-bottom	Längenangabe, Prozentangabe	Innenabstand unten
padding-left	Längenangabe, Prozentangabe	Innenabstand links
padding-right	Längenangabe, Prozentangabe	Innenabstand rechts
padding-top	Längenangabe, Prozentangabe	Innenabstand oben

### 10.2.8 Einsatz von Listen

In Style Sheets stehen Ihnen zahlreiche Optionen zur Gestaltung von Listen zur Verfügung. Äußerst interessant ist die Möglichkeit, eine kleine Grafik als Aufzählungszeichen zu nutzen. Das folgende Beispiel bindet die Datei *punkt.gif* als Aufzählungszeichen ein.

**Beispiel:**

```
ul {
    list-style-image: url(kreuz.gif);
    font-family: Arial, Helvetica;
    font-size: 12pt;
}
```

Eigenschaft	Werte	Bedeutung
list-style	list-style-type, list-style-image, list-style-position	Listen
list-style-image	none, url()	Aufzählungsgrafik
list-style-position	inside, outside	Listenzeichen einrücken
list-style-type	normal, circle, square, disc, decimal, lower-alpha, upper-alpha, lower-roman, upper-roman, decimal-leading-zero, lower-greek, lower-latin, upper-latin, hebrew, armenian, georgian, cjk-ideographic, hiragana, katakana, hiragana-iroha, katakana-iroha	Aufzählungszeichen
marker-offset	Längenangabe, auto	Abstand zum Listensymbol

### 10.2.9 Einsatz von Tabellen

Eigenschaft	Werte	Bedeutung
border-collapse	collapse, separate	Tabellenrahmen
border-spacing	Längenangabe	Tabellenrahmenabstände
caption-side	top, bottom, left, right	Tabellenüberschrift
empty-cells	hide, show	Leere Zellen
table-layout	auto, fixed	Tabellenlayout

### 10.2.10 Einsatz von Hintergrundbildern

Der Hintergrund eines Elements kann als Farbe oder als Bild festgelegt werden. Nach dem Boxmodell erstreckt sich der Hintergrund über den Inhalt und den *Padding*-Bereich, dies ist der Abstand zwischen Inhalt und Rahmen. Hintergründe werden nicht vererbt. Da aber *transparent* der voreingestellte Wert für Hintergründe ist, scheint der Hintergrund der übergeordneten Box durch.

Eigenschaft	Werte	Bedeutung
background	background-color, background-image, background-attachment, background-repeat, background-position	Hintergrund
background-attachment	fixed, scroll	Hintergrund fixieren
background-image	none, url()	Hintergrundbild
background-position	Werte Paar aus Längenangabe, Prozentangabe, oder left, center oder right und top, center oder bottom	Hintergrundbild positionieren
background-repeat	no-repeat, repeat, repeat-x, repeat-y	Hintergrund wiederholen

### 10.2.11 Einsatz von absoluter Positionierung

Die wohl interessanteste CSS-Eigenschaft stellt die Positionierung von Elementen wie Text, Grafik etc. ist. Diese können Sie genau innerhalb des Browserfensters festlegen. Hierfür setzt man in den meisten Fällen das `<div>`-Tag ein. Sie können beispielsweise einen Text exakt 100 Pixel von oben und 100 Pixel von links ausrichten.

**Beispiel:**

```
div {
    position: absolute;
    top: 100px;
    left: 100px;
}
```

Im Dokument selbst müssen Sie anschließend lediglich das `<div>`-Tag an die gewünschte Stelle platzieren.

**Beispiel :**

```
<div>Dieser Inhalt wurde exakt auf 100x100 Pixel ausgerichtet.</div>
```

Eigenschaft	Werte	Bedeutung
bottom	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Position von unten
clear	left, right, both, none	Text umfließen beenden
clip	rect()	Ausschnitt

<i>Eigenschaft</i>	<i>Werte</i>	<i>Bedeutung</i>
display	none, block, inline, list-item, compact, inline-table, marker, run-in, table, table-caption, table-cell, table-column, table-columns-group, table-footer-group, table-header-group, table-row, table-row-group	Anzeigeart
float	left, right, none	Text umfließen
height	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Höhe
left	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Position von links
max-height	Längenangabe, Prozentangabe	Maximale Höhe
max-width	Längenangabe, Prozentangabe	Maximale Breite
min-height	Längenangabe, Prozentangabe	Minimale Höhe
min-width	Längenangabe, Prozentangabe	Minimale Breite
overflow	auto, hidden, visible, scroll	Überlauf
position	absolute, relative, fixed, static	Positionsart
right	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Position von rechts
top	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Position von oben
visibility	visible, hidden, collapse	Unsichtbar
width	Längenangabe, Prozentangabe, auto	Breite
z-index	Zahl	Überlappung