

Fachbereich Automatisierung und Informatik

Vorlesung „Grundlagen der Informatik II“

Vorlesung „Informatikgrundlagen I“

Studiengang IAS / MB

Kapitel HTML / CSS

Version 12.11.2008

Dipl.-Inf., Dipl.-Ing. (FH) Michael Wilhelm
Friedrichstraße 57 - 59
38855 Wernigerode

Raum: 2.202
Tel.: 03943/659-338
Fax: 03943/659-399
Email: mwilhlem@hs-harz.de

Inhaltverzeichnis

1	World Wide Web	6
1.1	Internet / Software	6
1.2	Web-Darstellung	6
1.2.1	Vorbereitungen für eine Web-Darstellung	6
1.2.2	Elemente einer Web-Site	7
1.2.3	Style-Guide	7
1.2.4	Gestaltung der Web-Seiten	8
2	Hypertext Markup Language	9
2.1	Einfache HTML-Codes	9
2.1.1	Body:	9
2.1.2	Kommentare	9
2.1.3	Überschriften	10
2.1.4	Absätze	10
2.1.5	Schrift	10
2.1.6	Attribute	12
2.1.7	Schriftattribute	14
2.1.8	Zitate	16
2.2	Umfangreiche HTML-Befehle	17
2.2.1	Listen	17
2.2.2	Definition List	17
2.2.3	Text-Ausrichtungen	21
2.2.4	Ausrichtung ganzer Blöcke	22
2.2.5	Grafische Linien	23
2.2.6	Verknüpfung	24
2.2.7	Bilder	26
2.2.8	Umbruch des Textes	27
2.2.9	Abstands-Tag	27
2.2.10	Abstand um das Bild	28
2.2.11	Beispiele mit Bildern und Symbolen	28
2.3	Laufschrift	32
2.4	Musik	33
2.5	Tabellen	33
2.5.1	Beispiele einer HTML-Tabelle	35
2.5.2	Tabelle mit Überschriften	35
2.5.3	Tabelle mit Überschriften am unteren Ende	36
2.5.4	Zellenausrichtung	37
2.5.5	Ausrichtung in der vertikalen Richtung und einer Liste	38
2.5.6	Tabelle mit Zellen über mehrere Bereiche	39
2.6	Frames	42
2.6.1	Beispiele	44
2.6.2	Verschachtelter Frame	44
2.7	HTML-Sonderzeichen	48
3	Anhang	50
3.1	Typische Fehler bei der Seitengestaltung	50
3.1.1	Zu große Bilder	50
3.1.2	Baustein-Schilder	50
3.1.3	Unterstrichener Text	50
3.1.4	Animationen	50
3.1.5	Auf jeder Seite ein neues Design	50

3.1.6	Scrollen bis zum Abwinken.....	50
3.1.7	Rechtschreibung mangelhaft	51
3.1.8	Hintergrundmusik.....	51
3.1.9	Tote Links.....	51
3.1.10	Ungetestete Java-Scripts.....	51
3.2	Fundgrube für Bilder	51
4	Cascading Style Sheet.....	52
4.1	Maßeinheiten	52
4.2	Farbeinheiten	52
4.3	Font.....	52
4.3.1	font-family	52
4.3.2	font-style.....	53
4.3.3	font-size	53
4.3.4	font-variant	53
4.3.5	font-weight	54
4.3.6	font-stretch:Wert;.....	54
4.4	Text.....	55
4.4.1	word-spacing	55
4.4.2	letter-spacing	55
4.4.3	text-decoration.....	55
4.4.4	vertical-align.....	55
4.4.5	text-transform	56
4.4.6	text-align.....	56
4.4.7	text-indent.....	56
4.4.8	line-height.....	56
4.4.9	white-space.....	57
4.5	Color und Background-Eigenschaften.....	57
4.6	display.....	58
4.7	Listen	59
4.7.1	list-style-type	59
4.7.2	list-style-image	59
4.7.3	list-style-position	60
4.7.4	list-style	60
4.8	Box.....	62
4.9	Background.....	64
5	Border (Ränder)	66
5.1	MARGIN	68
5.2	PADDING	69
5.3	Bilder und Text	69
5.4	Navigationsmenü mit Listen	70
5.5	Mauszeiger.....	73
5.6	Literatur	74
5.7	Validierung	74
5.8	Beispiele.....	75
5.8.1	1. Beispiel	75
5.8.2	2. Beispiel	76

Quellcodes

Quellcode 1	Quellcode mit den sieben Schriftgrößen	11
Quellcode 2	Attribute des Bodys	13
Quellcode 3	Schriften mit Farben	14
Quellcode 4	Font-Attribute	15
Quellcode 5	Weitere Font-Attribute	16
Quellcode 6	BLOCKQUOTE	16
Quellcode 7	Listen	18
Quellcode 8	Listen	20
Quellcode 9	Listen mit Startnummer	20
Quellcode 10	Ausrichtung eines Textes	21
Quellcode 11	Grafische horizontale Linien	24
Quellcode 12	Verknüpfungen	25
Quellcode 13	E-Mail.....	26
Quellcode 14	Tags bei Bilder	27
Quellcode 15	Ausrichtung bei Bilder	27
Quellcode 16	Umrandung bei Bildern	28
Quellcode 17	HTML_Seite mit einem Bild.....	28
Quellcode 18	Bild mit linker Ausrichtung.....	29
Quellcode 19	Bild mit Ausrichtung an der Baseline.....	31
Quellcode 20	Bild mit einem Link.....	32
Quellcode 21	Einfache Tabelle ohne Rahmen.....	35
Quellcode 22	Tabellen mit Ausrichtung innerhalb der Zellen.....	38
Quellcode 23	Tabellen mit vertikaler Ausrichtung.....	39
Quellcode 24	Tabellen mit Zellen über mehrere Bereiche	40
Quellcode 25	Frameset	43
Quellcode 26	Steuerframe (FrameA.htm).....	45
Quellcode 27	Frame mit Verweis in einer Tabelle (FrameB.htm).....	47
Quellcode 28	Frame mit Verweis in einer Tabelle (FrameB.htm).....	47

Abbildungen

Abbildung 1	Invertierte Pyramide	8
Abbildung 2	Sieben Schriftgrößen	12
Abbildung 3	Hintergrundfarbe und Textfarbe	14
Abbildung 4	Schriftfarbe	15
Abbildung 5	Blockquote	17
Abbildung 6	Beispiel einer DDT-Liste	18
Abbildung 6	Ungeordnete Liste	19
Abbildung 7	Liste mit variabler Nummerierung	20
Abbildung 8	Definition List	21
Abbildung 9	Textausrichtung	22
Abbildung 10	Texte links bzw. rechts ausgerichtet	22
Abbildung 11	Block-Ausrichtung	23
Abbildung 12	Einfaches Bild	29
Abbildung 13	Bild mit Texten oben und unten	30
Abbildung 14	Bild mit fester Höhe	31
Abbildung 15	Links mit Bilder.....	32
Abbildung 16	Einfache Tabelel ohne Rahmen.....	35
Abbildung 17	Tabelle mit Rahmen und Überschriften.....	36
Abbildung 18	Tabelle mit Überschrift unten.....	37
Abbildung 19	Tabelle mit Ausrichtung innerhalb der Zellen.....	38
Abbildung 20	Tabellen mit Listen und vertikaler Ausrichtung.....	39
Abbildung 21	Zellen über mehrere Bereiche.....	41
Abbildung 22	Einfaches Frameset.....	43
Abbildung 23	Anzeige von vier Frames mit Navgation.....	46
Abbildung 24	Text mit CSS-Styles, scheinbar ein Schalter	68
Abbildung 25	Bilder mit Float-left und Clear-Left	70

1 World Wide Web

1.1 Internet / Software

- Internet: Weltweites Netzwerk vieler Computer
- HTML: Seitenbeschreibungssprache (Hypertext Markup Language).
- XHTML: Seitenbeschreibungssprache (Extensible Hypertext Markup Language).
- Java: Programmiersprache von SUN für das Internet (Applets) und „Stand alone-Programme“.
- Javascript: Programmiersprache von SUN für Web-Seiten.
- Browser: Grafische Benutzerprogramm für Web-Seiten etc.
- Web-Editor: ASCII-Editor, der HTML-Code bearbeiten kann. Viele liefern automatisch auch aus der Online-Hilfe HTML-Code. Bessere haben auch einen integrierten Browser zur Anzeige der Seiten.
- CMS: Content Management System. Speichert nur den Inhalt von Web-Seiten. Erzeugt daraus dynamisch die HTML-Seiten.
- CSS: Cascade Style Sheet. Eine neue Technik, um Formatvorlagen einheitlich zu gestalten. Bietet gegenüber HTML mehr Möglichkeiten.
- URL: Uniform Resource Locator, Web-Adresse
- DNS: Domain Name Service. Dieser Dienst wandelt eine Internetadresse mit Namen in die echte physikalische Internet-Nummer.
- PHP: Interpretersprache, die auf einem Server läuft. Speichert Daten aus einem Browser in eine Datenbank. Durch PHP werden auf dem Server HTML-Seiten erzeugt und dann zum Browser geschickt.
- Perl: Interpretersprache, die auf einem Server läuft. Speichert Daten aus einem Browser in eine Datenbank.

1.2 Web-Darstellung

Für die Web-Darstellung einer Firma, einer Stadt bedarf es vielfältiger Vorbereitungen. Der wichtigste Punkt ist die Zielsetzung. Daran muss sich die fertige Web-Site, also die Summe aller Web-Seiten messen. Es müssen alle verfügbaren und sinnvollen Informationen zusammengetragen werden. Aus diesen wird dann durch sinnvolle Gruppierung die Web-Präsentation.

1.2.1 Vorbereitungen für eine Web-Darstellung

Punkte der Vorüberlegungen

- Unterschied zwischen einer Web-Präsentation, einer Web-Seite und einem Web-Dokument
- Nachdenken über die Art der Informationen, die im Web dargestellt werden soll.
- Ziele der Präsentation
- Inhalt der Hauptpunkte
- Allgemeine Struktur der Seiten und Themen

1.2.2 Elemente einer Web-Site

1.2.3 Style-Guide

Damit die Besucher Ihrer Web-Präsenz den Inhalt und die Navigation verstehen, sollten diese auf allen Seiten einheitlich gestaltet sein. Dazu gehören einheitliche Logos, Farben, Kopf- und Fußtexte. Die Einhaltung ist dann einfacher zu gewährleisten, wenn *vor* der Entwicklung der Web-Seiten ein Standard definiert wurde.

1.2.3.1 Regel eines Style-Guide

- Das Aussehen der grundlegenden Schablone. Was ist in den Kopf- und Fußzeilen enthalten, und welche Informationen müssen auf jeder Seite stehen (ein name, Copyright-Notiz, ein Link zurück zur ersten Seite).
- Beispiele für Symbolleisten, Navigation-Symbole und andere Blickfangpunkte (Neu, Hinweis, Warnung usw.), die in Ihrer Firma verwendet werden sowie Hinweise, wie sie einheitlich verwendet werden.
- Anpassung der Logos auf dem Briefpapier und der Internetseiten.
- Die Komponenten einer Präsentation. Was soll auf der Homepage enthalten sein, welche Ansichten des Inhalts sollte es geben (z. B. ein Inhaltsverzeichnis, ein Index usw.).
- Verwendet Ihre Firma HTNL 3.2 oder auch HTML 4.0 und die Browser-spezifischen Erweiterungen (Mosaik, MS Explorer, Lynx).
- Wo sollten Trennlinien möglich sein?
- Werden Betonungen durch Kursiv- oder Fettdarstellung (oder beides) gekennzeichnet?
- Welche Überschriften verwenden? Einige Firmen finden H1-Überschriften zu groß und ziehen kleinere Überschriften vor.
- Richtlinien für die Verwendung von Bildern, z. B. ihre maximale Größe (Breite, Höhe, Dateigröße). Sorgfältiger Einsatz des Firmenlogos.
- Kommentare oder Schlüsselworte, die in Ihren Text aufgenommen werden sollen, so dass man einfach danach suchen kann.

1.2.3.2 Weitere Internetseiten

Name	Adresse
Yales Center für Advanced Instructional Media	http://info.med.yale.edu/caim/StyleManual_Top.HTML
Tim Berners-Lee	http://www.w3.org/hypertext/WWW/Provider/Style/Overview.html
NCSA (Mosaik)	http://www.nsc.uiuc.edu/Pubs/StyleSheet/NSCAStyleSheet.html

1.2.4 Gestaltung der Web-Seiten

Folgende Punkte sollten nur hilfreiche Anregungen aus der Praxis sein:

Hinweise zur Darstellung der Texte:

- Texte werden wenig oder gar nicht gelesen.
- Texte kurz halten (Aufzählungen, Listen)
- Vermeidung von Rückbezüge. Besser doppelte Erwähnung
- Inverted Pyramid Style
 - Überschrift
 - Kurze Zusammenfassung
 - Details
- Trennen der Absätze mit <P> statt

- Überschriften farbig gestalten

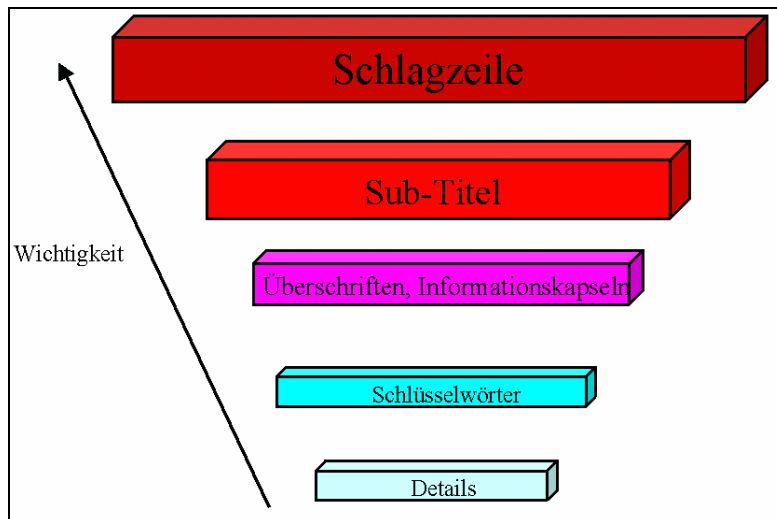


Abbildung 1 Invertierte Pyramide

Weitere Hinweise:

- Keine Texte mit ausschließlich Großbuchstaben
- Textzeilen sollten nicht länger als 10 cm sein.
- Monitoroptimierte Schrift (Verdana 12 Punkt)
- Schriftgröße mindestens 12 Punkt
- Navigation in umgekehrter L-Form
 - Oben Hauptleiste
 - Links Sub-Navigationsleiste
- maximal 5 Auswahlpunkte
- Eine Animation beeinflusst das Lesen des aktuellen Textes
- einfacher Hintergrund

2 Hypertext Markup Language

Hypertext Markup Language (HTML) ist die Sprache, in der Web-Seiten entwickelt werden. Zusätzliche Eigenschaften können durch Javascript oder CCS hinzugefügt werden.

HTML arbeitet mit Tags. Das sind Marken die durch eine Anfangs- und eine Endmarke definiert sind. Als Ergänzung dienen Attribute, wie zum Beispiel die Farbe einer Schrift.

Dokumentation zu HTML:

SelfHTML

<http://www.dpunkt.de:80/techno/HTML/HTML-Ref.html>

Jede HTML-Datei wird durch die HTML-Tags eingeschlossen.

<code><HTML></code>	Anfang des Tags
<code></HTML></code>	Ende des Tags

2.1 Einfache HTML-Codes

2.1.1 Body:

Der nächste Quellcode zeigt den Mindestinhalt einer HTML-Seite. Jede Seite fängt mit dem HTML-Tag an und hört damit auf. In diesem Abschnitt steht als erstes der Header, dann der Body, der Rest der Datei.

```
<!-- Ein Kommentar -->
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Titel des Dokuments </TITLE>
</HEAD>
<BODY>

</BODY>
</HTML>
```

2.1.2 Kommentare

Ein Kommentar wird durch das „Kleine als“ und einem Ausrufezeichen definiert.

```
<!-- Ein Kommentar -->
```

2.1.3 Überschriften

Jede Überschrift wird mit <Hx> definiert. Insgesamt gibt es sechs Überschriften. Die Schriftgröße der Überschriften wird nicht explizit angegeben. Es wird nur eine Relation, Beziehung, zwischen den Schriften angegeben.

<H1> 1. Überschrift</H1>
<H6> 6. Überschrift </H6>

Der Titel sollte möglichst kurz und prägnant sein. Die Überschriften können dagegen über mehrere Zeilen laufen.

2.1.4 Absätze

Jeder Absatz fängt mit dem Tag <P> an und hört mit dem Tag </P> auf. Diese Begrenzung dient auch der Eingrenzung für unterschiedlich formatierte Absätze.

<H1> 1. Überschrift</H1>
<H6> 6. Überschrift </H6>

Der Titel sollte möglichst kurz und prägnant sein. Die Überschriften können dagegen über mehrere Zeilen laufen.

Einen manuelle Zeilenumbruch erreicht man mit dem Tag
.

2.1.5 Schrift

Die Schriftgröße der Fonts wird nicht explizit angegeben. Es wird nur eine Relation, Beziehung, zwischen den Schriften angegeben,

 für die kleinste Schrift
 für die größte Schrift

Es ist natürlich auch, eine direkte Schriftgröße und Schriftart anzugeben. Dieses ist aber nicht zu empfehlen, da die Schriftart eventuell nicht auf dem Browser dargestellt werden kann. Zusätzlich ist es nicht sinnvoll, auf einem PDA oder Handy eine 20 pg Schrift als Normalschrift zu verwenden.

Beispiel:

```
<!-- Dieser HTML-Code zeigt alle sieben Fontgrößen -->
<HTML> <HEAD>    <TITLE> Es gibt sieben Schriftgrößen </TITLE> </HEAD>

<BODY>
  <FONT SIZE=1 ><P>  für die Schrift 1 </P>
  <P>  Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
```

```
</FONT >

<FONT SIZE=2 ><P> für die Schrift 2 </P>
<P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
</FONT >

<FONT SIZE=3 ><P> für die Schrift 3 </P>
<P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
</FONT >

<FONT SIZE=4 ><P> für die Schrift 4 </P>
<P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
</FONT >

<FONT SIZE=5 ><P> für die Schrift 5 </P>
<P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
</FONT >

<FONT SIZE=6 ><P> für die Schrift 6 </P>
<P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
</FONT >

<FONT SIZE=7 ><P> für die Schrift 7 </P>
<P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
</FONT >

</BODY>

</HTML>
```

Quellcode 1 Quellcode mit den sieben Schriftgrößen

Die nächste Abbildung zeigt das Ergebnis:

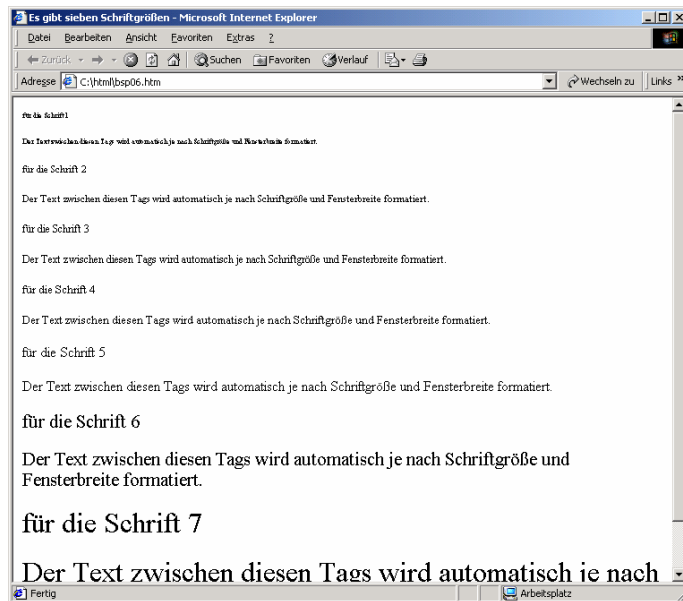


Abbildung 2 Sieben Schriftgrößen

2.1.6 Attribute

Attribute existieren für die unterschiedlichsten HTML-Objekte.

2.1.6.1 Body-Attribute

Attribute zum Tag BODY sind:

- BGCOLOR
- LINK, ALINK, VLINK
- TEXT
- BACKGROUND

Attributwerte zum Attribut BGCOLOR sind Farbwerte, z.B: #C0C0C0. Dabei bezeichnet je eine zweistellige hexadezimale Zahl die Intensität von rot, grün und blau (RGB-Wert) (vgl. Farbzusammenstellung unter <http://www.hidaho.com/colorcenter/cc.html>)

Alle diese Attribute müssen als Ergänzung in den ersten Body-Tag eingetragen werden.

Tag	Beschreibung	Beispiel
BGCOLOR	Setzt die Hintergrundfarbe	<BODY BGCOLOR ="#0000FF" >
LINK	Setzt die Farbe der noch nicht verwendeten Links	<BODY LINK=#FFFF00>
VLINK	Setzt die Farbe der schon verwendeten Links	<BODY VLINK=white>

ALINK	Setzt die Farbe der schon verwendeten Links	<BODY ALINK=yellow>
TEXT	Setzt die Farbe der Texte	<BODY TEXT=#FF0000>
BACKGROUND	Definiert den Hintergrund durch ein Bild.	<BODY BACKGROUND="back.gif">

Beispiel:

<BODY BGCOLOR ="#0000FF" > Zeigt eine blaue Farbe an.

<BODY BGCOLOR ="#00FF00" > Zeigt eine grüne Farbe an.

Alternative können auch definierte Konstanten verwendet werden.

<BODY BGCOLOR =white >
 <BODY BGCOLOR =red >
 <BODY BGCOLOR =blue >
 <BODY BGCOLOR =black >
 <BODY BGCOLOR =green >
 <BODY BGCOLOR =yellow >
 <BODY BGCOLOR =cyan >
 <BODY BGCOLOR =magenta >
 <BODY BGCOLOR =purple >
 <BODY BGCOLOR =navy >
 <BODY BGCOLOR =olive >
 <BODY BGCOLOR =lime >
 <BODY BGCOLOR =aqua >
 <BODY BGCOLOR =teal >
 <BODY BGCOLOR =silver >
 <BODY BGCOLOR =maroon >

Beispiel:

```

<!-- Dieser HTML-Code zeigt Attribute des Bodys -->
<HTML> <HEAD>     <TITLE> Hintergrundfarbe der Seite und die Schriftfarbe
aller Texte </TITLE> </HEAD>

<BODY   BGCOLOR =yellow   TEXT=red >

     <FONT SIZE=5 ><P>   für die Schrift 5 </P>
     <P> Der Text zwischen diesen Tags wird automatisch je nach Schriftgröße
und Fensterbreite formatiert.
     </FONT >

</BODY>

</HTML>

```

Quellcode 2 Attribute des Bodys

Ergebnis:

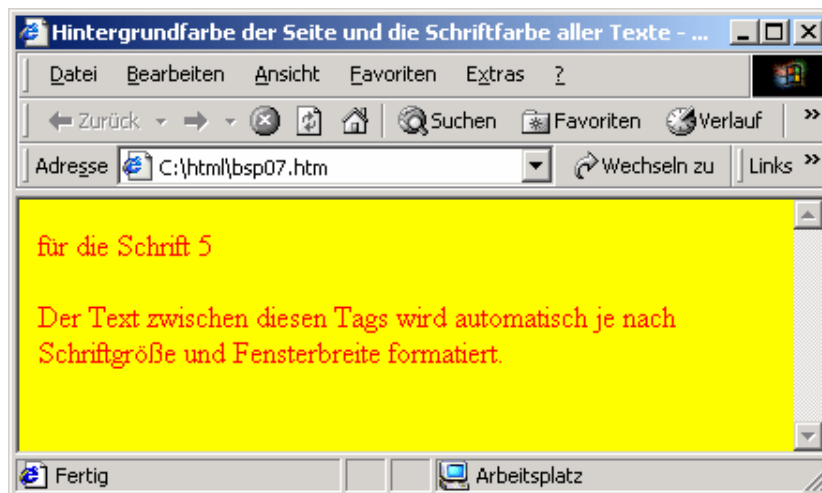


Abbildung 3 Hintergrundfarbe und Textfarbe

Das Tag BACKGROUND wird verwendet, um ein Bild als Hintergrund für eine Web-Seite zu verwenden.

2.1.7 Schriftattribute

2.1.7.1 Farben

Separate Farben können auch den einzelnen Überschriften bzw. Schriftgrößen zugeordnet werden. Diese Farbe werden in RGB-Format angegeben.

 für die eine Schrift in blau

 für die eine Schrift in rot

Beispiel:

```
<!-- Dieser HTML-Code zeigt Schriften mit Farben -->
<HTML> <HEAD>    <TITLE> Schriftfarbe </TITLE> </HEAD>
<BODY  >
<p>
    <FONT SIZE=1 COLOR=#0000FF>  für die kleinste Schrift in blau </FONT>
</p>
<p>
<FONT SIZE=7 COLOR=#FF0000>  für die größte Schrift in rot </FONT>
</p>

</BODY>

</HTML>
```

Quellcode 3 Schriften mit Farben

Ergebnis:



Abbildung 4 Schriftfarbe

2.1.7.2 Schriftgrade

Unter Schriftgraden versteht man die unterschiedliche Ausprägung einer Schriftart. Bekannt sind Fett, Kursiv oder unterstrichen. Folgende Attribute existieren:

Attribute	Beschreibung	Beispiel
	Fett, Bold	 Hallo
<I>	Kursiv, Italic	<I> Hallo </I>
<SUB>	Tiefer gestellt, sub	K₃
<SUP>	Höher gestellt, super	K²
<S>	Unterstrichen	<S> Wichtig </S>
<BIG>	Ein Font größer als eingestellt	Normal<BIG> BIG </BIG>
<SMALL>	Ein Font kleiner als eingestellt	Normal<SMALL> BIG </SMALL>
<TT>	Text in Schreibmaschinenschrift, nichtproportionale Schrift	Normal<TT> mmii </TT>

Quellcode 4 Font-Attribute

Zusätzliche Attribute:

Tag	Beschreibung	Beispiel
	Text wird hervorgehoben, emphasized.	<P> Hallo Leute </P>
<CODE>	Text wird in einer festen Schrift (Courier) dargestellt.	<P> Hallo <CODE>Leute</CODE> </P>

<SAMP>	Text wird in einer festen Schrift (Courier) dargestellt.	<P> Hallo <SAMP>Leute</SAMP> </P>
<CITE>	Text dient als Zitat, Quelle. Meistens Kursiv.	<P> Hallo <CITE>Leute</ CITE> </P>

Quellcode 5 Weitere Font-Attribute

2.1.8 Zitate

Mit dem Tag „BLOCKQUOTE“ können Zitate ausgewiesen werden. Durch diese Absatzdefinition wird der Text eingerückt.

```

<!-- Ein Kommentar -->
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Titel des Dokuments </TITLE>
</HEAD>
<BODY>

<H3 ALIGN=CENTER> Blockquote </H3>

<br>

Normaler Text in Editor

<BLOCKQUOTE> Dieser Text dient als Zitat und wird eingerückt. Er dient als
Hervorhebung von Texten.

</BLOCKQUOTE>

CITE-Beispiel:<br>
<CITE>
Hallo Leute
</CITE>

</BODY>
</HTML>

```

Quellcode 6 BLOCKQUOTE

Ergebnis:

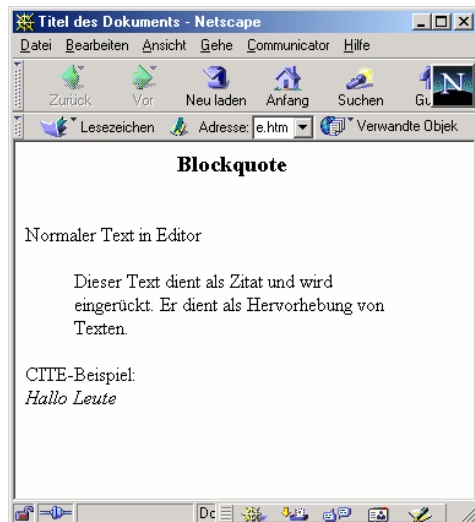


Abbildung 5 Blockquote

2.2 Umfangreiche HTML-Befehle

2.2.1 Listen

In HTML können Elemente auf zwei verschiedene Arten in Listen angezeigt werden:

- Definitions-Listen
- Ungeordnete Listen mit Punkten
- Numerische Listen

2.2.2 Definition List

Eine Definitionsliste ist eine weitere Liste, sie wird definiert durch beliebig viele Paare. Der erste Eintrag beschreibt den Begriff, danach kommt die passende Erklärung.

HTML-Tags:

```
<DL> // Anfang der "Liste" Definition List
<DT> // Eintrag: Definition Tag
<DD> // Erläuterung: Definition Description
</DL> // Ende der "Liste" Definition List
```

Beispiel:

```
<H1>Auto 3000, der Handel im Harz</H2>
  <H2>Hier finden Sie unsere Niederlassungen</H2>
<DL>
```

```

<DT><STRONG>Halberstadt</STRONG>
  <DD>An der Wuhne 35</DD>
<DT><STRONG>Wernigerode</STRONG>
  <DD>Friedrichstraße 57-59</DD>
<DT><STRONG>Blankenburg</STRONG>
  <DD>Lange Gasse 123</DD>
<DT><STRONG>Goslar</STRONG>
  <DD>Habichtweg 2</DD>
</DL>

```



Abbildung 6 Beispiel einer DDT-Liste

2.2.2.1 Ungeordnete Listen

Folgende Untertypen existieren:

	Liste mit Punkten (Default)
<OL Type="disc">	Liste mit Punkten
<OL Type="square">	Liste mit Vierecken
<OL Type="circle">	Liste mit Kreisen

Beispiel:

```

<UL>
  <LI>Punkt 1 </LI>
  <LI>Punkt 2</LI>
  <LI>Punkt 3</LI>
  <LI>Punkt 4</LI>
</UL>

```

Quellcode 7 Listen

Beispiel:

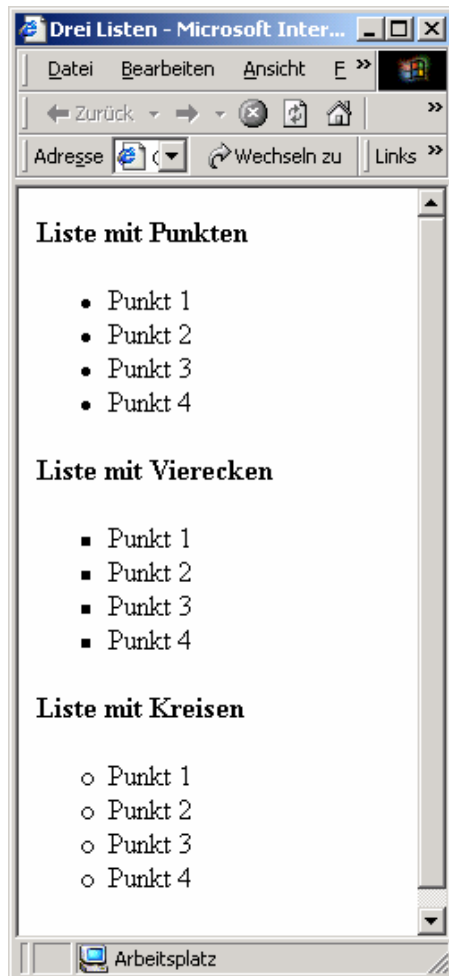


Abbildung 7 Ungeordnete Liste

2.2.2.2 Numerische Listen

Folgende Untertypen existieren

- <OL Type=1> Nummern
- <OL Type=I> Römische Zahlen
- <OL Type=i> Römische Zahlen
- <OL Type=A> Buchstaben
- <OL Type=a> Buchstaben

Beispiel:

```
<OL >
  <LI>Punkt 1</LI>
  <LI>Punkt 2</LI>
  <LI>Punkt 3</LI>
  <LI>Punkt 4</LI>
```

```
</OL>
```

Quellcode 8 Listen

Zusätzlich kann man die Startnummer und die laufende Nummer ändern:

```
<OL START=5>  
  <LI>Punkt 1</LI>  
  <LI>Punkt 2</LI>  
  <LI VALUE=10 >Punkt 3</LI>  
  <LI>Punkt 4</LI>  
</OL>
```

Quellcode 9 Listen mit Startnummer

Ergebnis:

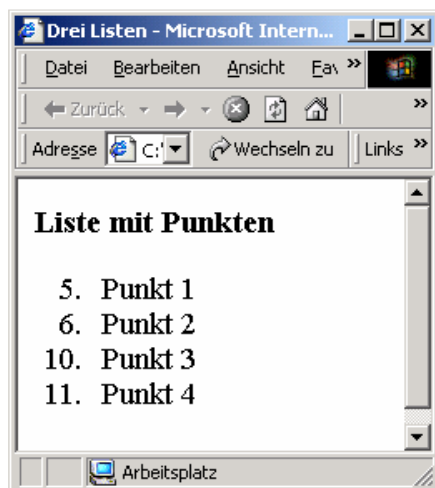


Abbildung 8 Liste mit variabler Nummerierung

2.2.2.3 Definition List

Eine Definitionsliste ist keine Ansammlung von einzelnen Einträgen. Sie wird definiert durch beliebig viele Paare, und zwar Begriff und die passende Erklärung.

HTML-Tags:

<DL> // Anfang und Ende der "Liste" Definition List

<DT> // Definition Tag

<DD> // Definition Description

Beispiel:

```
<DL>
```

```

<DT><STRONG>Mehr Speed</STRONG>
  <DD>Der neue Prozessor mit 6 GHz und First-Level Cache 1024 Byte
<DT><STRONG>Mehr Speicher</STRONG>
  <DD>Ein riesiger Speicher mit 8 GB
<DT><STRONG>Riesiges Plattenvolumen</STRONG>
  <DD>Zwei Festplatten à 1 Tera Byte
</DL>

```



Abbildung 9 Definition List

2.2.3 Text-Ausrichtungen

Die Texte können mit dem Attribut ALIGN innerhalb eines Blockes ausgerichtet werden. Als mögliche Werte stehen „LEFT, CENTER, RIGHT“ zur Verfügung.

Das Attribut wird in die Schrifthanweisung mit eingetragen und richtet den Text bis zur Endemarke aus.

Beispiel:

```

<H3 ALIGN=CENTER> Die Texte können mit dem Attribut ALIGN innerhalb eines
Blockes ausgerichtet werden. </H3>

```

Dieser Text wird wieder linksbündig ausgegeben, da dieses die Defaulteinstellung ist.

Quellcode 10 Ausrichtung eines Textes

Ergebnis:

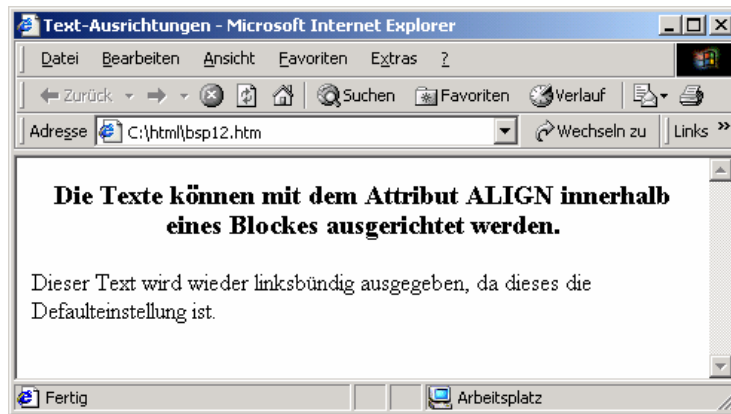


Abbildung 10 Textausrichtung

Beispiel:

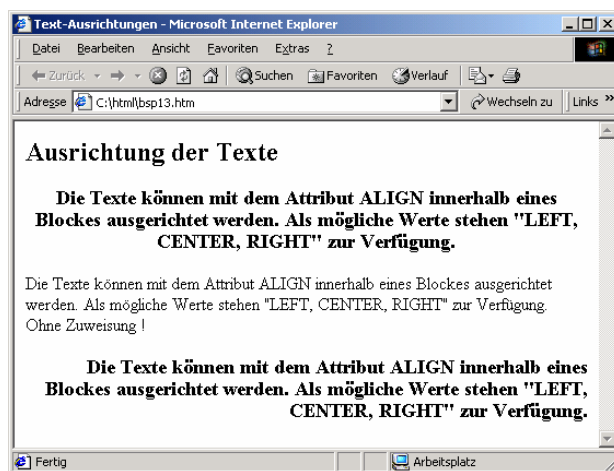


Abbildung 11 Texte links bzw. rechts ausgerichtet

2.2.4 Ausrichtung ganzer Blöcke

Mit dem Tag DIV können mehrere Absätze mit einem Befehl ausgerichtet werden. Syntax:

```
<DIV ALIGN=RIGHT>
...Texte
</DIV>
```

Beispiel:

```
<!-- Ein Kommentar -->
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Titel des Dokuments </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

```
<H3 ALIGN=CENTER> Die Texte können mit dem Attribut ALIGN innerhalb eines
Blockes ausgerichtet werden. </H3>
```

Dieser Text wird wieder linksbündig ausgegeben, da dieses die Defaulteinstellung ist.

```
<br>
```

```
<DIV ALIGN=CENTER>
```

```
<Font Size=6 > Die Texte können mit dem Attribut ALIGN innerhalb eines DIV-
Blockes ausgerichtet werden.
```

Dieser Text wird wieder wie im Block zentriert ausgegeben.

```
</font>
```

```
</DIV>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Ergebnis:

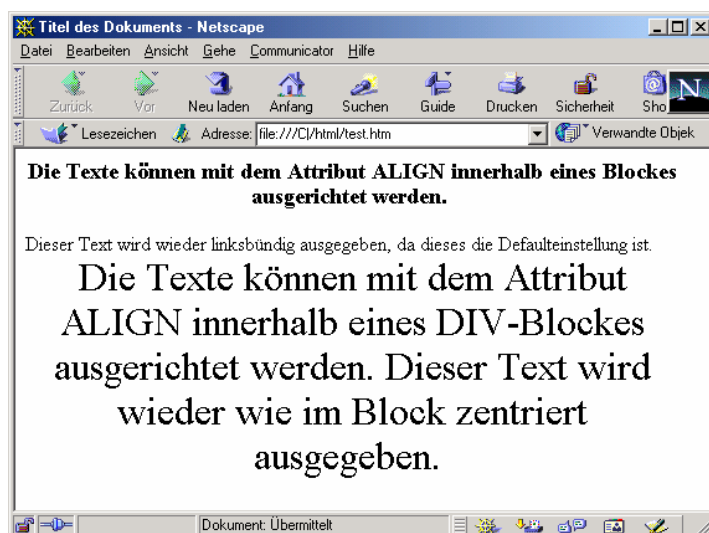


Abbildung 12 Block-Ausrichtung

Hinweis:

Das Tag DIV ersetzt nicht die Absatzmarken (<H1>,<H2>, <P>,, usw.)

2.2.5 Grafische Linien

Mit den Tag <HR> kann eine Horizontale Linie gezeichnet werden. Diese geht vom linken bis zum rechten Rand, unabhängig von der Breite.

Folgende Attribute sind ab HTML 3.2 erlaubt:

<HR size>	Strichdicke der Linie in Pixel
<HR width>	Die Breite der Trennlinie in Pixel oder Prozent
<HR ALIGN>	Die Ausrichtung der Linie auf der Seite mit den Werte LEFT, CENTER, RIGHT.

Beispiel:

HTML-Code	Beschreibung
<HR size=3>	Strichdicke von 3 Pixel
<HR width=33>	33 Pixel lange Trennlinie
<HR width=50%>	Trennlinie ist zentriert und 50% der Breite
<HR width=50% ALIGN=left>	Trennlinie ist links ausgerichtet und 50% der Breite

Quellcode 11 Grafische horizontale Linien

2.2.6 Verknüpfung

Eine Verknüpfung kann auf eine beliebige Datei verweisen. Dabei kann diese Datei ein HTML-Seite oder eine beliebige andere Datei (z. B. Test.pdf). HTML-Seiten werden direkt angezeigt, andere Dateien werden über einen Viewer geladen oder direkt gestartet.

Angabe des Pfades:

Möglichkeit	Beispiel
Datei als URL-Angabe	http://www.hs-harz.de
Datei lokal mit relativen Pfad	images\bild.gif
Datei lokal mit relativen Pfad	../..\\kapitel01\\index.html
Datei lokal mit absoluten Pfad	C:\\html\\images\\bild.gif

Zusätzlich kann mit Hilfe des Attributes TARGET die Web-Seite in einem neuem Fenster dargestellt werden.

1. Beispiel	Link im alten Fenster
1. Beispiel	Link in einem <u>neuen</u> Fenster

Hinweise:

- Die Pfadtrenner sind abhängig von Betriebssystem. Für Windows gilt der Backslash „\\“ für Unix und Macintosh der Slash „/“.
- Unter Unix wird die Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Ist die Schreibweise unterschiedlich, so findet der Browser die Datei nicht.
- Diese Verweise können in allen Elementen auftreten. Dazu gehören Listen, Bilder, Überschriften.

Beispiele:

<p> <H2> Links </H2> </p>

```

<p><H4 >
<a href="C:\html\bsp05.htm" >Verweis zum Beispiel 05</a>
</H4></p>

<p><H4 >
<a href="C:\html\bsp06.htm" TARGET=NewFrame >Verweis zum Beispiel 06 mit
neuem Frame</a>
</H4></p>

<p><H4 >
<a href="images\bild.gif" >Aufruf eines Bildes (relativ)</a>
</H4></p>

<p><H4 >
<a href="C:\html\images\bild.gif" >Aufruf eines Bildes (absolut)</a>
</H4></p>

<p><H4 >
<a href="C:\html\html.exe" >Aufruf eines Programms</a>
</H4></p>

```

Quellcode 12 Verknüpfungen

2.2.6.1 Anker

Ein Anker ist eine Verknüpfung innerhalb einer Seite. Auf diese kann selbstverständlich auch verwiesen werden. Ein Anker bleibt unsichtbar! Die Verknüpfung wird über die Angabe der Seite und des Ankernamens realisiert. Sinnvoll zum Beispiel bei Verweisen innerhalb einer Aufzählung.

Syntax:

```
<A NAME="Verweisname" >Text zum Anzeigen</A>
```

Beispiele:

```
<A NAME="Absatz1" >Hier fängt der 1. Absatz an, und er hat noch einen Anker</A>
```

```
<H2>
```

```
<A NAME="Absatz1" >Hier fängt der 1. Absatz an, und er hat noch einen Anker</A>
```

```
</H2>
```

Verweis zu einem Anker:

```
<A HREF="mybigDok.htm#Absatz1" > Sprung zum 1. Absatz</A>
```

2.2.6.2 E-Mail

Dieselbe Technik wird verwandt, um innerhalb einer Seite eine E-Mail-Funktion aufzurufen:

```

<!-- Dieser HTML-Code zeigt ein Beispiel für die E-Mail -->
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> E-Mail </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
  <H1>E-Mail-Adresse:</H1>
  <H3>
    <a href=mailto:mwilhelm@hs-harz.de >Mailen Sie mir Ihre Meinung</a>
  </H3>

</BODY>

</HTML>

```

Quellcode 13 E-Mail

Siehe Beispiel zum Versenden einer E-Mail auf meiner Homepage.

2.2.7 Bilder

Bilder werden mit Hilfe des Tags in den Quellcode eingefügt. Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur Verfügung:

Attribut	Beschreibung	Beispiel
SRC	Quelle des Bildes	< IMG SRC="bild.gif" >
WIDTH	Breite des Bildes festlegen	< IMG SRC="bild.gif" WIDTH =200 >
HEIGHT	Höhe des Bildes festlegen	< IMG SRC="bild.gif" HEIGHT =100 >
HREF	Link zu einer Seite	 < IMG SRC="bild.gif" >
ALIGN	Ermöglicht die Ausrichtung des Bildes zum Text	
	Richtet den oberen Rand des Bildes mit dem obersten Teil der Zeile aus.	ALIGN=TOP
	Richtet den oberen Rand des Bildes mit dem obersten Teil der Zeile aus.	ALIGN=MIDDLE
	Richtet den unteren Teil des Bildes mit dem unteren Teil der Textzeile aus.	ALIGN=BOTTOM
ZUSÄTZLICH	Richtet den oberen Teil des Bildes mit der Spitze des höchsten Textteils der Zeile aus (wohingegen ALIGN=TOP das Bild mit dem höchsten Objekt	ALIGN=TEXTTOP

	aus der Zeile ausrichtet).	
	Richtet die Mitte des Bildes mit der Mitte des größten Objektes der Zeile aus.	ALIGN=ABSMIDDLE
	Richtet den unteren Teil des Bildes mit der Grundlinie des Textes aus. Ist identisch mit ALIGN=BOTTOM.	ALIGN=BASELINE
	Richtet den unteren Rand des Bildes mit dem untersten Objekt der Zeile aus (welches sich unterhalb der Grundlinie des Textes befinden kann).	ALIGN=ABSBOTTOM
BORDER	Umfasst das Bild mit einem Rahmen. Einheit ein Pixel.	< IMG SRC="b.gif" BORDER=2>
ALT	Dient bei Text-Browser als alternative Anzeige.	< IMG SRC="b.gif" ALT="[Verweis auf ein Bild]">

Quellcode 14 Tags bei Bilder

2.2.8 Umbruch des Textes

Die folgende Tabelle zeigt die Möglichkeiten, die Textanzeige mit dem Bild zu kombinieren.

Attribut	Beschreibung	Beispiel
ALIGN	Ermöglicht die Ausrichtung des Bildes zum Text	
	Richtet ein Bild zum linken Seitenrand hin aus. Der Text wird auf der rechten Seite dargestellt. Er fließt an der rechten Seite am Bild vorbei.	ALIGN=LEFT
	Richtet ein Bild zum rechten Seitenrand hin aus. Der Text wird auf der linken Seite dargestellt. Er fließt an der linken Seite am Bild vorbei.	ALIGN=RIGHT

Quellcode 15 Ausrichtung bei Bilder

2.2.9 Abstands-Tag

Mit der Kombination <BR CLEAR=ALL> wird erreicht, dass unter dem Bild eine Leerzeile erscheint. Dieses ist auch optischen Gründen sinnvoll.

2.2.10 Abstand um das Bild

Die folgende Tabelle zeigt die Möglichkeiten, einen Abstand um eine Abbildung zu definieren.

Attribut	Beschreibung	Beispiel
VSPACE	Richtet einen oberen und unteren Rand um das Bild	<code></code>
HSPACE	Richtet einen linken und rechten Rand um das Bild	<code></code>

Quellcode 16 Umrandung bei Bildern

2.2.11 Beispiele mit Bildern und Symbolen

2.2.11.1 Einfaches Beispiel mit einem Bild

```
<!-- Dieser HTML-Code zeigt die Einbindung eines Bildes -->
<HTML> <HEAD>   <TITLE> Text mit einem Bild </TITLE> </HEAD>

  <BODY>
<p><H2>
  Bilderbeispiel
</H2>
</p>
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung:

<p>
    <!-- Leerzeile -->
</p>

<IMG SRC=logol.gif>

  </BODY>

</HTML>
```

Quellcode 17 HTML_Seite mit einem Bild

Ergebnis:



Abbildung 13 Einfaches Bild

2.2.11.2 Beispiel eines Bildes mit Text oben und unten

```

<!-- Dieser HTML-Code zeigt die Einbindung eines Bildes -->
<HTML> <HEAD>    <TITLE> Text mit einem Bild </TITLE> </HEAD>

    <BODY>
    <p><H2>
        Bilderbeispiel
    </H2>
    </p>
    Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
    Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
    Verfügung:

    <p>
        <!-- Leerzeile -->
    </p>

    <IMG SRC=logo3.jpg ALIGN=LEFT>

    Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
    Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
    Verfügung
    Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
    Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
    Verfügung
    Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
    Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
    Verfügung

    </BODY>

    </HTML>

```

Quellcode 18 Bild mit linker Ausrichtung

Ergebnis:

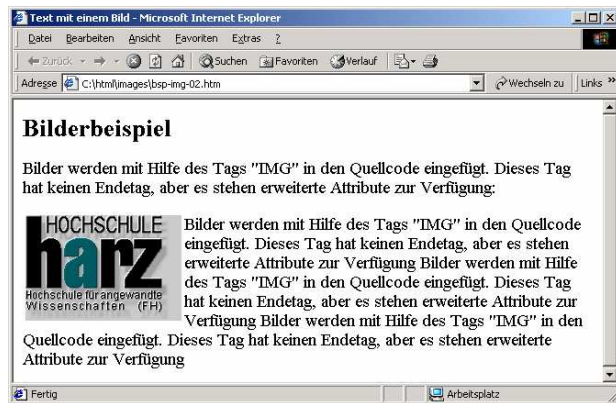


Abbildung 14 Bild mit Texten oben und unten

Mit ALIGN=LEFT umfließt der Text das Bild auf der rechten Seite.

2.2.11.3 Bild an der Baseline

Das nächste Beispiel zeigt ein Bild mit einer Ausrichtung an der Baseline, Bottom, aber mit einer festen Höhe. Dann wird die Breite proportional ermittelt.

```
<!-- Dieser HTML-Code zeigt die Einbindung eines Bildes -->
<HTML> <HEAD>    <TITLE> Text + Bild, Ausrichtung  BOTTOM</TITLE> </HEAD>

    <BODY>
<p><H2>
    Bilderbeispiel
</H2>
</p>
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung:

<p>
    <!-- Leerzeile -->
</p>

Logo der Hochschule Harz <IMG SRC=logo3.jpg ALIGN=BOTTOM  HEIGHT=20>

Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Quellcode 19 Bild mit Ausrichtung an der Baseline

Ergebnis:

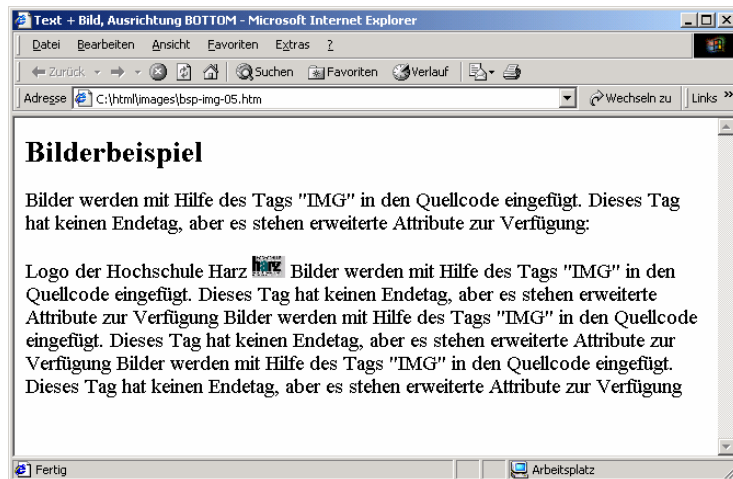


Abbildung 15 Bild mit fester Höhe

Hinweis:

Wenn man beide Dimensionen direkt angibt, wird eventuell das Bild verzerrt.

2.2.11.4 Bild mit einem Link

Das folgende Beispiel zeigt die Verwendung von Links mittels Bildern. Dabei muss aber sichergestellt sein, dass der Besucher diesen Link auch findet!

```
<!-- Dieser HTML-Code zeigt die Einbindung eines Bildes -->
<HTML> <HEAD>    <TITLE> Text + Bild, Ausrichtung  BOTTOM</TITLE> </HEAD>

<BODY>
<p><H2>
    Bilderbeispiel
</H2>
</p>
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung:

<p>
    <!-- Leerzeile -->
</p>
```

```

<FONT SIZE=1>Verweise auf Link: </FONT><A HREF="bsp-img-01.htm"> <IMG
SRC=logo3.jpg ALIGN=BOTTOM HEIGHT=40> </A>
<p>
    <!-- Leerzeile -->
</p>

<A HREF="http://www.hs-harz.de"> <IMG SRC=logo3.jpg ALIGN=BOTTOM
HEIGHT=40> </A>

Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung
Bilder werden mit Hilfe des Tags "IMG" in den Quellcode eingefügt.
Dieses Tag hat keinen Endetag, aber es stehen erweiterte Attribute zur
Verfügung

</BODY>

</HTML>

```

Quellcode 20 Bild mit einem Link

Ergebnis:

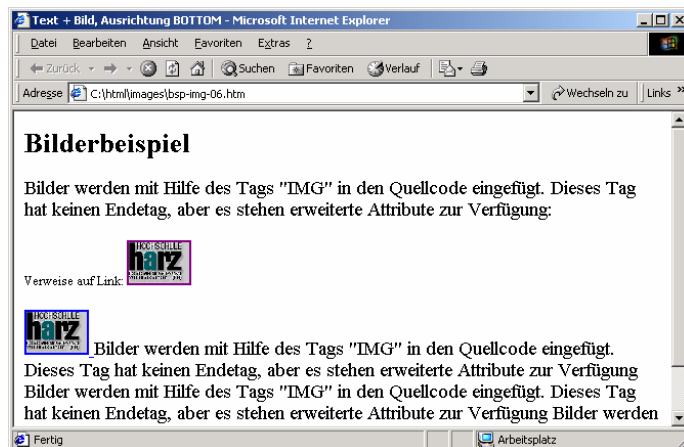


Abbildung 16 Links mit Bilder

Im obigen Beispiel hat das oberste Bild ein Hinweis auf den Link. Geht man mit dem Cursor auf das Bild, wird unten links in der Statuszeile das mögliche Ziel angezeigt.

2.3 Laufschrift

Mit dem Tag „Marque“ kann man auf recht einfache Weise ein Laufschrift erzeugen.


```
<marquee>
  <b>
    . . . Herzlich Willkommen an der HS Harz . .und im besonderen im FB AI .
  </b>
</marquee>
```

2.4 Musik

Mit dem Tag „bgsound“ wird auf eine Musikdatei verknüpft.

```
<bgsound src="sound.mid" loop="infinite">
```

Mit dem Befehl „loop“ kann die Lieblingsmusik immer wieder erscheinen.

2.5 Tabellen

Tabellen dienen nicht nur der Darstellung von Inhalten in Tabellenform, sondern nützen auch bei der Strukturierung von Web-Elementen (Grafiken, Texten etc.). In diesen Fällen wird die Tabelle mit dem Tag BORDER=0 unsichtbar.

Die Tabelle hat folgende Eigenschaften:

TAG	Attribute	Werte
TABLE		Definiert Anfang und Ende der Tabelle
	BORDER	0 = keinen Rahmen 1 = Rahmen wird gesezeichnet
	CELLSPACING	Definiert einen Bereich zwischen den Zellen in der Tabelle. Ein äußerer Rand. cellspacing="20"
	CELLPADDING	Definiert einen Bereich zwischen der Zellkante und ihrem Inhalt. Ein innerer Rand. cellpadding="20%"
	FRAME	Definiert den Rand: <ul style="list-style-type: none">• void: Keine Seite mit Rand (Default)• above: Seite oben• below: Seite unten• hside: Oben und Unten• vside: Links und rechts• lhs: Links• rhs: Rechts• box: Alle Seiten• border: Alle Seiten

	RULES	none: Keine Regeln (Default) groups: Regeln werden für Gruppen aufgestellt (THEAD, TFOOT, TBODY) und column groups (COLGROUP and COL) rows: Regeln gelten für Zeilen cols: Regeln gelten für Spalten all: Regeln sind überall gültig
	SUMMARY	summary = text [CS]
CAPTION		Überschrift, kann unten oder oben gezeichnet werden
	ALIGN	<CAPTION ALIGN=TOP> <CAPTION ALIGN=BOTTOM> <CAPTION ALIGN=LEFT> [*] <CAPTION ALIGN=RIGHT> [*] <CAPTION ALIGN=CENTER> [*]
THEAD		Entspricht dem Tag <TH>
TFOOT		
TBODY		Definiert einen Block in einer Tabelle. Muss definiert werden, wenn TFoot oder THeader benutzt wird.
TR		Beschreibt eine Reihe (row)
TH		Definiert eine Tabelle mit Überschriften, diese können oben oder links stehen
TD		Beschreibt eine Zelle, einen Datensatz Attribute
Attribute TH/TD	ALIGN	Attributewerte sind LEFT und RIGHT. Dient der horizontalen Ausrichtung des Textes innerhalb einer Zelle.
	VALIGN	Attributewerte sind TOP und BOTTOM. Dient der vertikalen Ausrichtung des Textes innerhalb einer Zelle.
	ROWSPAN	Beschreibt, über wieviele darunterliegende Zellen sich die aktuelle Zelle erstreckt.
	COLSPAN	Beschreibt, über wieviele darunterliegende Zellen sich die aktuelle Zelle nach rechts erstreckt. Diese verbindet mehrere Einzelzellen zu einer Gesamten.
	BGColor	Hintergrundfarbe
	BORDERColor	Rahmenfarbe (MS-Explorer).
	BORDERColor-LIGHT	Linien werden drei-dimensional dargestellt (MS-Explorer).
	NOWRAP	Keinen Zeilenumbruch (Deprecated).
	WIDTH	Breite der Zelle (Deprecated)
	HEIGHT	Höhe der Zelle (Deprecated)
	HEADERS	Definiert die Anzahl der Header-Zellen. Die Angabe beinhaltet eine Liste aller Zellnamen. Diese müssen mit einer ID versehen werden.
	SCOPE	
	ABBR	
	AXIS	

COLGROUP	SPAN, WIDTH	Definiert auf einfache Weise die Colspan und Breite für mehrere Spalten <COLGROUP span="10" width="50"> <COLGROUP span="5" width="0*"> 0* bedeutet die Mindestbreite
----------	-------------	---

2.5.1 Beispiele einer HTML-Tabelle

2.5.1.1 Einfache Tabelle ohne Rahmen

```
<TABLE BORDER=0>
<TR>
  <TH>Überschrift</TH>
  <TD>Zelle(1,1)</TD>
  <TD>Zelle(1,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Quellcode 21 Einfache Tabelle ohne Rahmen



Abbildung 17 Einfache Tabelle ohne Rahmen

2.5.2 Tabelle mit Überschriften

Ein Überschrift wird mit Hilfe einer zusätzlichen Zeile eingetragen. Die Spalten sollten natürlich übereinstimmen.

```
<TABLE BORDER>
<TR>
  <TH>1. Überschrift</TH>
  <TH>2. Überschrift</TH>
</TR>
```

```

<TR>
  <TD>Zelle(1,1)</TD>
  <TD>Zelle(1,2)</TD>
</TR>
</TABLE>

```

Zusätzliche Leerzellen werden mit dem Tag
 definiert.

Ergebnis:

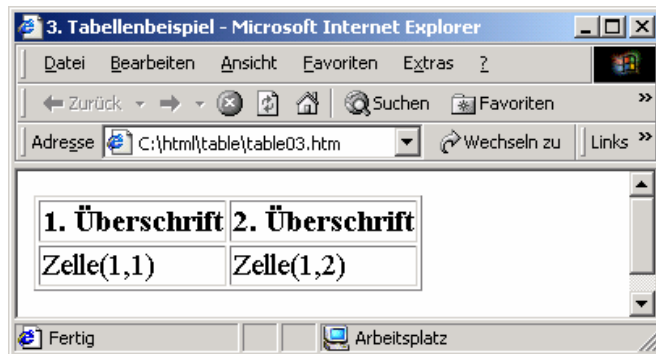


Abbildung 18 Tabelle mit Rahmen und Überschriften

2.5.3 Tabelle mit Überschriften am unteren Ende

```

<TABLE BORDER>
<CAPTION ALIGN=BOTTOM > Noten in der Klausur </CAPTION>
<TR>
  <TH>Name</TH>
  <TH>Note</TH>
</TR>

<TR>
  <TD> Müller, Peter</TD>
  <TD> 1.0</TD>
</TR>

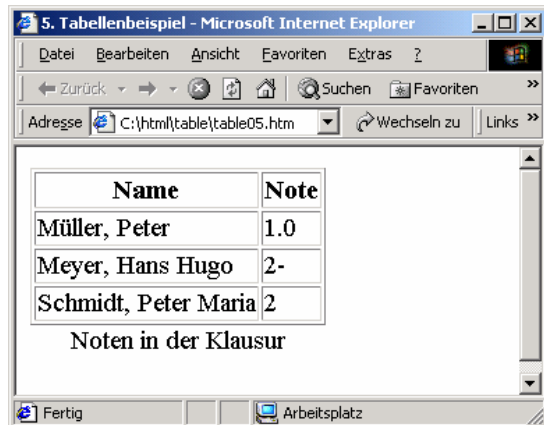
<TR>
  <TD> Meyer, Hans Hugo</TD>
  <TD> 2- </TD>
</TR>

<TR>
  <TD> Schmidt, Peter Maria</TD>
  <TD> 2 </TD>
</TR>

</TABLE>

```

Ergebnis:



The screenshot shows a web browser window titled "5. Tabellenbeispiel - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the file path "C:\html\tabelle\tabelle05.htm". The table displayed has two columns: "Name" and "Note". The data rows are: Müller, Peter (1.0), Meyer, Hans Hugo (2-), and Schmidt, Peter Maria (2). Below the table, the text "Noten in der Klausur" is centered. The status bar at the bottom shows "Fertig" and "Arbeitsplatz".

Name	Note
Müller, Peter	1.0
Meyer, Hans Hugo	2-
Schmidt, Peter Maria	2

Noten in der Klausur

Abbildung 19 Tabelle mit Überschrift unten

2.5.4 Zellausrichtung

Die folgenden Beispiele zeigen die Ausrichtung der Texte innerhalb der Zellen. Dabei ist zu beachten, dass die Definition der Ausrichtung nur innerhalb einer Zeile vorgenommen werden kann. Für gute Tabellen ist man dann doch gezwungen, in jeder Zelle mit einer Ausrichtung zu. Als Abhilfe bzw. Minderung des Aufwands kann man die Zellen mit den meistens Attributen im Tabellenkopf definieren.

```
<TABLE BORDER>
<CAPTION ALIGN=BOTTOM > Kollegen in der Abteilung Rechnungswesen
</CAPTION>

                                <!-- Alle Zellen werden zentriert -->
<TR ALIGN=CENTER >
    <TH>Name</TH>
    <TH>Hobbies</TH>
    <TH>Bemerkung</TH>
</TR>

<TR ALIGN=RIGHT>
    <TD> Müller, Peter</TD>
    <TD> Tauchen, Segeln, Fahrradfahren</TD>
    <TD ALIGN=LEFT > keine </TD>
</TR>

<TR>
    <TD> Meyer, Hans Hugo</TD>
    <TD> Tennis, Sportschießen </TD>
    <TD > keine </TD>
</TR>
```

```

<TR ALIGN=CENTER>
    <TD> Schmidt, Peter Maria</TD>
    <TD> Fußball </TD>
    <TD ALIGN=RIGHT > keine </TD>
</TR>

</TABLE>

```

Quellcode 22 Tabellen mit Ausrichtung innerhalb der Zellen

Ergebnis:

Name	Hobbies	Bemerkung
Müller, Peter	Tauchen, Segeln, Fahrradfahren	keine
Meyer, Hans Hugo	Tennis, Sportschießen	keine
Schmidt, Peter Maria	Fußball	keine
Kollegen in der Abteilung Rechnungswesen		

Abbildung 20 Tabelle mit Ausrichtung innerhalb der Zellen

2.5.5 Ausrichtung in der vertikalen Richtung und einer Liste

Das Beispiel zeigt eine Liste in einer Tabelle. Dann werden alle anderen Einträge vertikal-mittig eingetragen. Mit dem Attribut VALIGN kann dieses korrigiert werden.

```

<TABLE BORDER = 1>
<CAPTION ALIGN=BOTTOM > Kollegen in der Abteilung Rechnungswesen
</CAPTION>

<TR >
    <TH>Name</TH>
    <TH>Hobbies</TH>
    <TH>Bemerkung</TH>
</TR>

<TR VALIGN=TOP ALIGN=CENTER>
    <TD> Müller, Peter</TD>
    <TD>
        <UL>
            <LI> Tauchen</LI>
            <LI> Segeln</LI>
            <LI> Fahrradfahren</LI>
        </UL>
    </TD>
    <TD>

```

```

        </TD>
        <TD ALIGN=LEFT > keine </TD>
</TR>

<TR>
        <TD> Meyer, Hans Hugo</TD>
        <TD> Tennis, Sportschießen </TD>
        <TD > keine </TD>
</TR>

<TR >
        <TD> Schmidt, Peter Maria</TD>
        <TD> Fußball </TD>
        <TD ALIGN=RIGHT > keine </TD>
</TR>

</TABLE>

```

Quellcode 23 Tabellen mit vertikaler Ausrichtung

Ergebnis:

Name	Hobbies	Bemerkung
Müller, Peter	<ul style="list-style-type: none"> • Tauchen • Segeln • Fahrradfahren 	keine
Meyer, Hans Hugo	Tennis, Sportschießen	keine
Schmidt, Peter Maria	Fußball	keine

Kollegen in der Abteilung Rechnungswesen

Abbildung 21 Tabellen mit Listen und vertikaler Ausrichtung

Die Ausrichtung der Liste ist mit CENTER nicht optimal. Hier wäre eine linksseitige Ausrichtung besser.

2.5.6 Tabelle mit Zellen über mehrere Bereiche

Die folgende Tabelle zeigt die Verwendung einer Tabelle, mit mehreren Überschriften. Angezeigt wird der Name, das Geschlecht und die Benutzung von Firmen-PKWs bzw. die Abrechnung von private PKWs.

```
<TABLE BORDER=4 >
<CAPTION ALIGN=BOTTOM > Firmenfahrzeuge und Nutzung der privaten PKWs
</CAPTION>

<TR >
    <TH > Name </TH>
    <TH COLSPAN=2 > Geschlecht </TH>
    <TH COLSPAN=3 > Fahrzeug </TH>

</TR>

<TR ALIGN=CENTER>
    <TH> <BR> </TD>
    <TH> Weiblich</TD>
    <TH> Männlich</TD>
    <TH> Firmen-PKW</TD>
    <TH> Eigener PKW</TD>
    <TH> PKW des Partners</TD>

</TR>

<TR>
    <TD> Meyer, Hans Hugo</TD>
    <TD> <BR> </TD>
    <TD> X </TD>
    <TD> Jaguar </TD>
    <TD> Porsche </TD>
    <TD> <BR> </TD>

</TR>

<TR >
    <TD> Schulze, Petra </TD>
    <TD> X </TD>
    <TD> <BR> </TD>
    <TD> Ford Focus </TD>
    <TD> Camaro </TD>
    <TD> Golf </TD>

</TR>

<TR >
    <TD> Vega, Suzanne </TD>
    <TD> X </TD>
    <TD> <BR> </TD>
    <TD> <BR> </TD>
    <TD> Lancia </TD>
    <TD> Fahrrad </TD>

</TR>

</TABLE>
```

Quellcode 24 Tabellen mit Zellen über mehrere Bereiche

Ergebnis:

Name	Geschlecht		Fahrzeug		
	Weiblich	Männlich	Firmen-PKW	Eigener PKW	PKW des Partners
Meyer, Hans Hugo		X	Jaguar	Porsche	
Schulze, Petra	X		Ford Focus	Camaro	Golf
Vega, Suzanne	X			Lancia	Fahrrad

Firmenfahrzeuge und Nutzung der privaten PKWs

Abbildung 22 Zellen über mehrere Bereiche

Beispiel mit einem Bereich über mehrere Zeilen:

```
<TABLE BORDER="1" >
<CAPTION ALIGN=BOTTOM > Kollegen in der Abteilung Rechnungswesen
</CAPTION>

<TR >
    <TH>Name</TH>
    <TH>Hobbies</TH>
    <TH>Bemerkung</TH>
</TR>

<TR ALIGN=CENTER>
    <TD ROWSPAN="3"> Müller, Peter</TD>
    <TD align="left" >
        <A href="http://www.hs-harz.de"
            TARGET=_blank > Tauchen
        </TD>
    <TD ALIGN=LEFT > keine </TD>
</TR>
<TR ALIGN=CENTER>
    <TD align="left">
        Segeln
    </TD>
    <TD ALIGN=LEFT > keine </TD>
</TR>
<TR ALIGN=CENTER>
    <TD align="left">
        Fahrradfahren
```

```

        </TD>
        <TD ALIGN=LEFT > keine </TD>
</TR>

<TR>
    <TD> Meyer, Hans Hugo</TD>
    <TD> Tennis, Sportschießen </TD>
    <TD > keine </TD>
</TR>

<TR >
    <TD> Schmidt, Peter Maria</TD>
    <TD> Fußball </TD>
    <TD ALIGN=RIGHT > keine </TD>
</TR>

</TABLE>

```



2.6 Frames

Frames dienen der Aufteilung des Bildschirms in weitgehend unabhängige Fenster. Dazu wird Web-Seite im Browser in mindestens zwei Teile aufgeteilt. Diese Definition steht im Hauptframe bzw. im Frameset. Diese Datei enthält nur Angaben über die Aufteilung des Fensters und die Zuordnung Fenster zu anderen Dateien. Die Aufteilung kann in Prozent oder in Pixelhöhe bzw. Breite angegeben werden.

Beispiel:

```
<FRAMESET ROWS="50%, 50%">
  <FRAME SCROLLING="yes" SRC="frame1.htm" NAME="TOP">
  <FRAME SCROLLING="no" SRC="frame2.htm" NAME="BOTTOM">
</FRAMESET>
```

Quellcode 25 Frameset

Diese Frameset teilt den Bildschirm in zwei gleichgroße horizontale Bereiche. Mit dem Attribut SCROLLING kann angegeben werden, ob ein Scrollbalken zur Unterstützung angezeigt werden soll. Die Dateien frame1.htm und frame2.htm sind ganz normale HTML-Dateien.

Ergebnis:

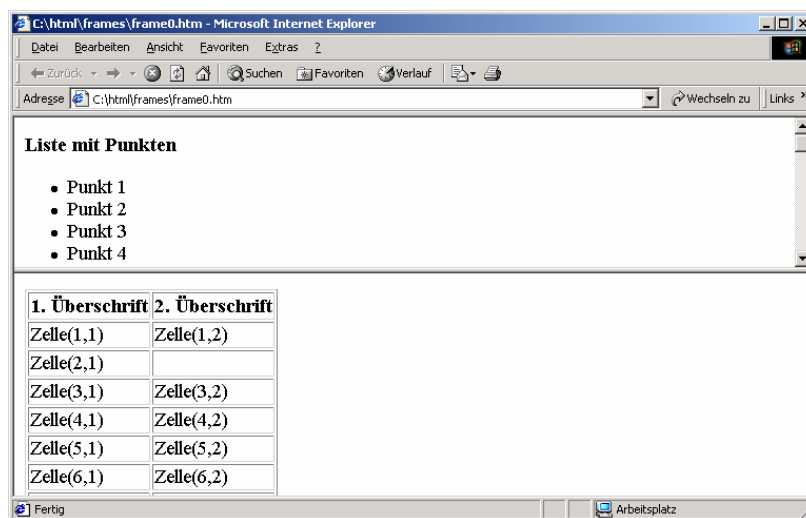


Abbildung 23 Einfaches Frameset

Eigenschaften von Frames:

Tag	Attribut	Beschreibung / Beispiel
FRAMESET	ROWS	Das Frameset wird in Zeilen aufgeteilt. Angabe in Prozent oder Pixelbreite. Der Stern bedeutet Rest der Breite.
	COLS	Das Frameset wird in Spalten aufgeteilt. Angabe in Prozent oder Pixelbreite.
	BORDER	Rahmendicke des Frames
FRAME	SRC	Definiert die Seite, die beim Aufrufen der Seite im Frame angezeigt werden soll. Durch Linis können andere angezeigt werden.
	NAME	Definiert den Namen des Frames. Dient als Adresse bei Verknüpfungen
BASE	TARGET	Wird in den einzelnen Seiten benutzt, um

		generell alle Seiten in ein Frame zu positionieren.
--	--	---

Code	Beschreibung
<FRAMESET COLS="100, *">	Spaltendefinition: Die linke Hälfte hat 100 Pixel, die rechte Seite den Rest.
<FRAMESET COLS="25%,30%, *">	Spaltendefinition: Die erste Seite hat 25%, die zweite 30%, die letzte den Rest der Seite.
<FRAMESET ROWS="100, *">	Zeilendefinition: Die oberste Reihe hat 100 Pixel. Die untere Seite den Rest.
<FRAMESET ROWS="100, 25%,*">	Zeilendefinition: Die oberste Reihe hat 100 Pixel. Die mittlere 50 % des Browsers, die untere Seite den Rest.

2.6.1 Beispiele

Beispiel eines verschachtelten Frameset.

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Beispiel eines verschachtelten Frames </TITLE>
  </HEAD>

  <FRAMESET ROWS="25%, 75%" border=2>
    <FRAME SCROLLING="yes" SRC="frame4.htm">
      <FRAMESET COLS="25%, 25%, *"> <!-- der Frame fuer Reihe 2 -->
        <FRAME SRC="frame1.htm" Name="links">
        <FRAME SRC="frame2.htm" Name="mitte">
        <FRAME SRC="frame3.htm" Name="rechts">
      </FRAMESET>
    </FRAME>
  </FRAMESET>

  <NOFRAMES>
    <BODY BGCOLOR="#003333">
      Ihr Browser unterstützt keine Frames
    </BODY>
  </NOFRAMES>
</HTML>
```

2.6.2 Verschachtelter Frame

Hauptfenster:

```
<!-- Anzeige eines Frames mit frame1, frame2, frame3 in Top -->
```

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>FrameA:Beispiel eines verschachtelten Frames </TITLE>
  </HEAD>

  <FFRAMESET ROWS="25%, 75%" border=4>
  <FRAMESET ROWS="150, *">
    <FRAME SCROLLING="yes" SRC="frame4.htm" NAME="Top" >
    <FRAMESET COLS="25%, 25%, *" <!-- der Frame fuer Reihe 2 -->
      <FRAME SRC="frame1.htm" NAME="COL1" >
      <FRAME SRC="frame2.htm" NAME="COL2" >
      <FRAME SRC="frame3.htm" NAME="COL3" >
    </frameset>

    <NOFRAMES>
      <BODY bgcolor="#003333">
        Ihr Browser unterstuetzt keine Frames
      </BODY>
    </NOFRAMES>
  </HTML>

```

Die Seite „frame4.htm“ steuert die Inhalte der Frames.

```

<!-- Dieser HTML-Code zeigt die Verwendung von Hintergrundbildern -->
<HTML> <HEAD>    <TITLE> Schriftfarbe </TITLE> </HEAD>

<BODY  BGCOLOR=YELLOW">

<p>
<a href="frame1.htm" TARGET="COL1" >Verweis zum  Frame2 (COL1)</a>
</p>
<p>
<a href="frame1.htm" TARGET="COL2" >Verweis zum  Frame2 (COL2)</a>
</p>
<p>
<a href="frame1.htm" TARGET="COL3" >Verweis zum  Frame2 (COL3)</a>
</p>

  </BODY>

</HTML>

```

Quellcode 26 Steuerframe (FrameA.htm)

Ergebnis:

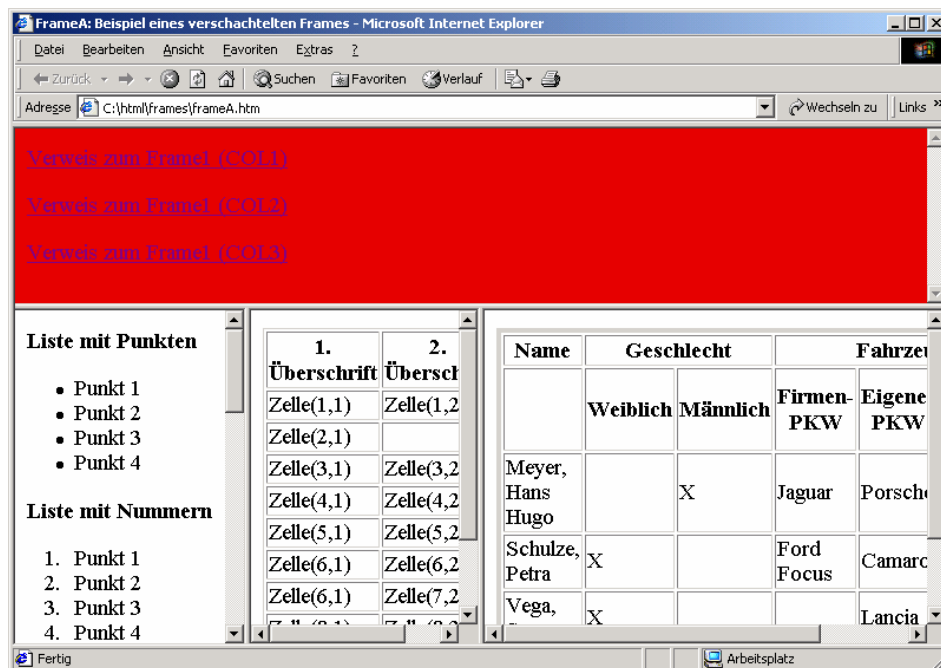


Abbildung 24 Anzeige von vier Frames mit Navigation

Die Links beinhaltet die Seite, auf die die Verknüpfung weist. Zusätzlich wird noch das Zielfenster mit dem Attribut TARGET angegeben.

```
<a href="frame1.htm" TARGET="COL1" >Verweis zum Frame1 (COL1)</a>
```

Setzt man die Links nebeneinander, so werden diese ohne Leerzeichen dargestellt. Optimaler wäre die Benutzung einer Tabelle.

Das nächste Beispiel zeigt ein Umsetzung mittels Tabelle:

```
<!-- Dieser HTML-Code zeigt die Verwendung von Hintergrundbildern -->
<HTML> <HEAD> <TITLE> Schriftfarbe </TITLE> </HEAD>

<BODY BGCOLOR=YELLOW">

<!-- Tabelle zur Anzeige der Links ->
<TABLE BORDER=0>
<TR ALIGN=CENTER>
  <TD WIDTH=300>
    <a href="frame1.htm" TARGET="COL1" >Verweis zum Frame1 (COL1)</a>
  </TD>
  <TD WIDTH=300>
    <a href="frame2.htm" TARGET="COL1" >Verweis zum Frame2 (COL1)</a>
  </TD>
  <TD WIDTH=300>
    <a href="frame3.htm" TARGET="COL1" >Verweis zum Frame3 (COL1)</a>
  </TD>
</TR>

<TR ALIGN=CENTER>
```

```

        <TD>
            <a href="frame1.htm" TARGET="COL2" >Verweis zum Frame1 (COL2)</a>
        </TD>
        <TD>
            <a href="frame2.htm" TARGET="COL2" >Verweis zum Frame2 (COL2)</a>
        </TD>
        <TD>
            <a href="frame3.htm" TARGET="COL2" >Verweis zum Frame3 (COL2)</a>
        </TD>
    </TR>

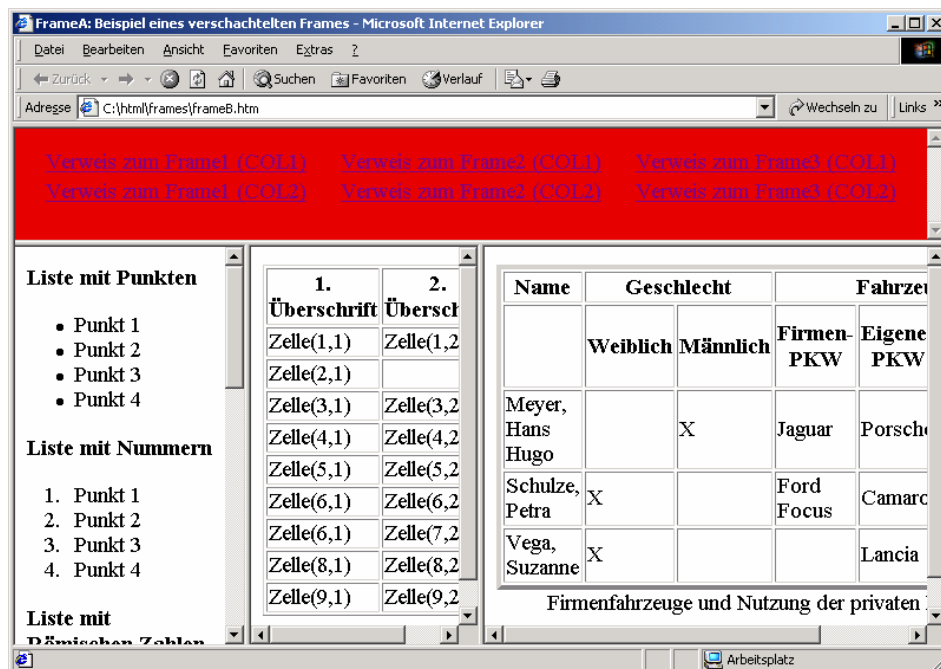
</TABLE>

</BODY>
</HTML>

```

Quellcode 27 Frame mit Verweis in einer Tabelle (FrameB.htm)

Ergebnis:



Quellcode 28 Frame mit Verweis in einer Tabelle (FrameB.htm)

2.7 HTML-Sonderzeichen

Die folgende Tabelle zeigt verschiedene Sonderzeichen.

HTML-Code	Beschreibung	Zeichen
 	Leerzeichen	
"	Anführungszeichen	"
&	Kommerzielles Und, Ampersand	&
&ixcl;	umgekehrtes Ausrufezeichen	¡
¿	umgekehrtes Fragezeichen	¿
‘	Hochkomma, Accent	‘
’	Hochkomma, Accent	’
“	Hochkomma	“
”	Hochkomma	”
„	Hochkomma	„
<	Less Than	<
>	Greater Than	>
£	Pfundzeichen	£
€	Eurozeichen	€
¢	Centzeichen	¢
¥	Yen-Zeichen	¥
¤	Währungszeichen	
§	Paragrafenzeichen	§
©	Copyright	©
®	eingetragene Marke	®
™	Trademark-Zeichen	™
³	hochgestellte 3	³
²	hochgestellte 2	²
¹	hochgestellte 1	¹
½	Ein-Halb	½
¼	Ein-Viertel	¼
¾	Drei-Viertel	¾

µ μ Microzeichen
 α α alpha
 β β beta
 λ λ lambda (z.B. Wellenlänge)
 ω ω omega (z.B. Kreisfrequenz)
 Ω Ω Omega (z.B. Widerstand)
 φ φ
 ψ ψ
 π π Kreiszahl
 &Pi Π Produkt
 ¶ ¶ Absatz-Zeichen

ä ä deutsche Umlaute
Ä Ä
ö ö
Ö Ö
ü ü
Ü Ü
ß ß

♠ ♠ Pik-Zeichen
♣ ♣ Kreuz-Zeichen
♥ ♥ Herz-Zeichen
♦ ♦ Karo-Zeichen

± ± plusminus
° ° Grad
¬ ¬ logisches "nicht"
Ø Ø durchgestrichenes O, fast ein
Durchmesserzeichen
√ √ Wurzelzeichen
† † Kreuzzeichen

Alternativ funktionieren auch Unicode-Zeichen:

<http://www.homepage-total.de/html/unicode-tabelle.php#>

3 Anhang

3.1 Typische Fehler bei der Seitengestaltung

Zitate aus der Zeitschrift CHIP| 6. Crashkurs Ausgabe

3.1.1 Zu große Bilder

Merkt ja keiner, wenn man statt des kleingerechneten JPEG das Original-BMP mit 1 bis 10 MByte Größe einbaut. Die aktuellen Browser zeigen es ja nach langer Ladezeit problemlos an.

Hinweis: „Besser zweimal überprüfen“.

3.1.2 Baustein-Schilder

Ach, nicht fertig geworden? Wenn das so ist, merkt es der Benutzer schon selbst. Eine Web-Seite wird nie fertig, das sollte jedem Web-Worker klar sein.

3.1.3 Unterstrichener Text

„Klasse, ein Link“, denkt sich der geübte Surfer und klickt vergeblich auf den unterstrichenen Text. Grundregel: Nur Verknüpfungen werden unterstrichen, sonst nichts.

3.1.4 Animationen

Vor lauter Blinken kommt man nicht dazu, sich auf den Inhalt zu konzentrieren. Bei einigen Seiten ist die Animation jedoch durchaus von Vorteil

3.1.5 Auf jeder Seite ein neues Design

Ein Klick, und alles sieht völlig anders aus? Ein Effekt ist Ihnen dann sicher: man wird sich hinterher nicht an die Webseite erinnern, schließlich sah es ja so aus, als wäre man längst auf der nächsten Seite.

3.1.6 Scrollen bis zum Abwinken

Man kann alle verfügbaren Infos auch auf eine einzige HTML-Seite packen – dann findet ganz bestimmt niemand die wichtigen Fakten am Ende. Teilen Sie die Infos lieber auf mehrere Seiten. auf.

3.1.7 Rechtschreibung mangelhaft

Tolles Design, sehr gute Farbpalette, aber Rechtschreibfehler ohne Ende? Dann hätten Sie sich tatsächlich die Arbeit sparen können!

3.1.8 Hintergrundmusik

Wer im Web surft, will lesen oder Bilder sehen – die Musikboxen sollten nur erklingen, wenn der Besucher das ausdrücklich gewünscht hat.

3.1.9 Tote Links

Meldungen wie „Seite nicht gefunden, Error 404“ zeichnen eine schlechte Homepage aus, die nicht auf sich hält. Linkcheck-Tools helfen.

3.1.10 Ungetestete Java-Scripts

Scriptfehler verhindern das Laden der ganzen Seite beim Internet Explorer, unter Netscape läuft's aber? Bevor eine Homepage online geht, sollten Sie sie mit allen gängigen Browsern testen.

3.2 *Fundgrube für Bilder*

Folgende Adressen können nützlich sein, um ein geeignetes Bild auszusuchen. Bitte vergewissern Sie sich, ob Copyright-Rechte bestehen.

- www.clip-art.com
- www.grafikarchiv.de
- www.clipartconnection.com
- www.clipartarchiv.de
- www.webdog.de
- www.clipartcastle.com
- www.clipart.com
- www.free-graphics.com
- www.barrysclipart.com
- www.bestclipart.com
- www.clipart-grafik.de

4 Cascading Style Sheet

4.1 Maßeinheiten

in	inch
cm	centimeter
mm	millimeter
em	Höhe des aktuellen Fonts
ex	Höhe des Buchstaben „x“ des aktuellen Fonts
pt	point, 1/72 in, entspricht 0,35278 mm
pc	pica, entspricht 12 points: 4,23 mm
px	Pixel

4.2 Farbeinheiten

#rrggbb	Hexadezimale Darstellung
rgb(x,y,z)	Farbanteil pro Farbe, jeweils 0 bis 255
rgb(x%,y%,z%)	Farbanteil in Prozent pro Farbe, jeweils 0 bis 100%

Farbnamen:

aqua black blue fuchsia gray green lime maroon
navy olive purpleredsilver teal white yellow

4.3 Font

4.3.1 font-family

Die Fonts werden nach ihrer Reihenfolge ausgewählt.

- a) feste Namen wie
Garamond, Palatino, Serif, Times, Courier New, "Gill Sans"
Tahoma, Geneva, Arial, Helvetica,
- b) generische Namen
Serif
sans-serif
Kursiv (Italic)
Fancy
Monospace

4.3.2 font-style

Gibt die Stil an (normal oder kursiv)

- normal
- italic
- oblique // ähnlich italic

4.3.3 font-size

Gibt die Größe der Schrift an. Vier Möglichkeiten

a) Absolute Größe

- xx-small
- x-small
- small
- medium
- large
- x-large
- xx-large
- 18pt
- 18in
- 18cm
- 18 mm
- 18pc
- 18px

b) Relative Größe

- smaller
- larger

c) Absolute Breite entsprechend eines Em

- 1,5 em

d) Prozentwert, Verhältnis zur Elternschrift

- 300%

4.3.4 font-variant

Setzt den Text in KAPITÄLCHEN.

- normal
- small-caps

4.3.5 font-weight

Dicke der Buchstaben (normal, fett etc).

a) Nummern

- 100 // Dünn, lighter
- 200 bis
- 900 // Fett, bold

b) Name

- lighter // Verringerung zur Elternschrift
- normal
- bold
- bolder // Vergrößerung zur Elternschrift

Beispiele:

```
TD {
  font-family : Tahoma, Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
  font-size: 19pt;
  color: #000000;
  font-weight : normal;
}
.cell {
  font-family : Tahoma, Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
  font-size: 19pt;
  color: #000000;
  font-weight : 900;
}
```

4.3.6 font-stretch:Wert;

Folgende Werte sind möglich:

- wider = weiter als normal.
- narrower = enger als normal.
- condensed = gedrängt.
- semi-condensed = halb gedrängt.
- extra-condensed = stark gedrängt.
- ultra-condensed = extrastark gedrängt.
- expanded = geweitet.
- semi-expanded = halb geweitet.
- extra-expanded = stark geweitet.
- ultra-expanded = extrastark geweitet.
- normal = normale Laufweite.

4.4 Text

4.4.1 word-spacing

Setzt den zusätzlichen Platz zwischen den Wörtern

- 1em
- 0.5em
- 2pt

4.4.2 letter-spacing

Setzt den zusätzlichen Platz zwischen den Buchstaben

- 0.2em
- 0.5mm

Beispiel:

Letter-spacing: 1.2 mm;

4.4.3 text-decoration

Zusätzliche Textattribute:

- none
- underline
- overline
- line-through
- blink

4.4.4 vertical-align

Setzt die Textposition zum Elternelement

- Baseline // Grundlinie
- Sub // Tiefer
- Super // Höher
- Text-top // Ausrichtung an den oberen Rändern
- Text-bottom // Ausrichtung an den unteren Rändern
- Middle // Vertikale Zentrierung bzw. Elternelement
- Top // Ausrichtung am größten Element
- Bottom // Ausrichtung an tiefsten Element (g)
- Percentage // positiver oder negativer Wert)

4.4.5 text-transform

Text-Umwandlung

- capitalize
- uppercase
- lowercase
- none

4.4.6 text-align

Horizontale Ausrichtung

- left
- right
- center
- justify (Alle Zeilen haben die gleiche Länge)

4.4.7 text-indent

Platz vor dem ersten Wort , Einrücken der Zeile um x Einheiten

- 5em
- 2mm

4.4.8 line-height

Linienhöhe unabhängig zur Schrifthöhe

- 1.5

Beispiel:

line-height: 1.5; font-size: 12pt

Fontgröße 12pt, Linienhöhe 18pt (Faktor 1,5)

Beispiele:

CODE { color: red ; font-weight: bold ; text-decoration: underline }

H1 { font-size: 28pt ; color: maroon ; text-align: center }

P.newstyle { letter-spacing: 0.5em ; text-transform: uppercase }

4.4.9 white-space

Legt fest, wie Textumbrüche, Leerzeichen und Tabulatoren im Quellcode vom Browser angezeigt werden.

white-space: Behandelt Leerzeichen und Zeilenumbrüche

- Normal // Zusätzliche Leerzeichen werden ignoriert
- Pre // Vorformatierten HTML-Text
- nowrap // Nur Zeilen mit
 werden umgebrochen

Normal	Zeilenumbrüche im Quellcode werden nicht dargestellt und mehrere Leerzeichen im Quellcode zu einem zusammengefügt. Der Browser fügt einen Zeilenumbruch am Zeilenende ein.
Pre	Zeilenumbrüche und Leerzeichen werden, wie im <pre>-Tag, so dargestellt, wie sie im Quellcode eingegeben sind.
Nowrap	Zeilenumbrüche im Quellcode werden nicht dargestellt, mehrere Leerzeichen im Quellcode zu einem zusammengefügt und der Browser fügt am Zeilenende keinen Zeilenumbruch ein. Dieser kann nur mit dem -Tag erzeugt werden.
pre-wrap	Wie im <pre>-Tag stellt der Browser Zeilenumbrüche und Leerzeichen dar wie sie im Quellcode eingegeben sind, jedoch erfolgt am Zeilenende ebenfalls ein automatischer Zeilenumbruch.
pre-line	Mehrere Leerzeichen im Quellcode werden zu einem zusammengefügt und Zeilenumbrüche fügt der Browser am Ende der Zeile, durch das -Tag und dort, wo sie im Quellcode eingegeben sind, ein.

4.5 Color und Background-Eigenschaften

Color	Textfarbe
background-color	
background-image	
background-repeat	
no-repeat	Keine Wiederholung. Das Bild wird einmal dargestellt.
repeat	Horizontal und vertikal wiederholen.
repeat-x	Nur horizontal wiederholen.
repeat-y	Nur vertikal wiederholen.
background-attachment	
	Bestimmt, ob ein Hintergrundbild beim Scrollen mit wandert oder seinen festen Ort auf der Seite behält. Wird deshalb in Zusammenhang mit <i>background-image</i> verwendet.
scroll	Das Hintergrundbild wandert beim Scrollen mit.
fixed	Das Hintergrundbild behält seinen festen Standort.

background-position left | right | top | bottom | center

Beispiele:

BG { background-position: left 20px ; background-attachment: scroll }

4.6 display

display: Gibt an, ob und wie ein Element angezeigt werden soll

- Inline // Ein neuer Kasten wird auf derselben Linie wie benachbarte Elemente angelegt (Bild oder Text)
- Block // Ein neuer Kasten wird relativ zu den umliegenden Elementen angelegt (H1 oder P).
- List-item // Ähnlich Block, aber hier werden Listenelemente eingefügt, die sich mehr wie Inline-Inhalt verhalten
- None

none	Keine Anzeige.
block	Das Element wird als Block-Element dargestellt.
Inline	Das Element wird als Inline-Element dargestellt.
inline-block	Das Element ist eine Mischung aus einem Block- und einem Inline-Element. Es wird als Block-Element formatiert, du kannst Breite, Höhe und Außenabstand angeben, floatet aber wie Inline-Elemente in der Zeile.
list-item	Sichtbar. Das Element erzeugt einen Absatz und hat ein Aufzählungszeichen.
run-in	Erzeugen Block, bzw Inline-Elemente abhängig vom Inhalt
inline-table	Darstellung als Tabelle (In HTML <table>), die keine Absatz erzeugt.
	Darstellung als Listensymbol. Sollte nur zusammen mit den Pseudoformaten :before und :after verwendet werden.
table	Darstellung als Tabelle (In HTML <table>).
table-caption	Darstellung als Tabellenüberschrift (In HTML <caption>)
table-cell	Darstellung als Tabellenzelle (In HTML <td>, <th>)
table-column	Darstellung als Tabellenspalte (In HTML <col>)
table-columns-group	Darstellung als Tabellenespalten (In HTML <colgroup>)
table-footer-group	Darstellung als Tabellenfusszeile (In HTML <tfoot>)
table-header-group	Darstellung als Tabellenkopfzeile (In HTML <thead>)
table-row	Darstellung als Tabellenzeile (In HTML <tr>)
table-row-group	Darstellung als Tabellenzeilen (In HTML <tbody>)

4.7 Listen

4.7.1 list-style-type

none	Kein Aufzählungszeichen
circle	Kreis, nur Rahmen
square	Quadrat
disc	Gefüllter Kreis
decimal	Dezimalzahlen (1. ,2. , 3. , ...)
lower-roman	Kleine römische Zahlen (i. ,ii. ,iii. , ...)
upper-roman	Grosse römische Zahlen (I. ,II. , III., ...)
decimal-leading-zero	Dezimalzahlen mit führender 0 (01. ,02. , 03. , ...)
lower-greek	Kleine griechische Nummerierung alpha, beta, gamma,...
lower-alpha	Kleine Ascii-Zeichen (a. ,b., c. , ...)
upper-alpha	Große Ascii-Zeichen (A., B. ,C. , ...)
lower-latin	Kleine Ascii-Zeichen (a. ,b., c. , ...)
upper-latin	Große Ascii-Zeichen (A., B. ,C. , ...)
armenian	Armenische Nummerierung
georgian	Georgische Nummerierung
hebrew	hebräische Nummerierung
cjk-ideographic	Nummerierung mit ideographischen Zeichen
hiragana	Nummerierung in Japanisch (a, i, u, e, o, ka, ki, ...)
katakana	Nummerierung in Japanisch (A, I, U, E, O, KA, KI, ...)
hiragana-iroha	Nummerierung in Japanisch (i, ro, ha, ni, ho, he, to, ...)
katakana-iroha	Nummerierung in Japanisch (I, RO, HA, NI, HO, HE, TO, ...)

Beispiele:

```
<ol style="list-style-type:decimal;">
  <li>Zeile 1</li>
  <li>Zeile 2</li>
</ol>
```

```
<ul style="list-style-type:square;">
  <li>Zeile 1</li>
  <li>Zeile 2</li>
</ul>
```

4.7.2 list-style-image

Bestimmt eine eigene Grafik als Aufzählungszeichen.

url() Dateiname und evtl. Pfad der Grafik

none Keine eigene Grafik.

Beispiele:

```
<ul style="list-style-image: url(images/bulletrd.gif);">
  <li>Zeile 1</li>
  <li>Zeile 2</li>
  <li>Zeile 3</li>
</ul>
```

list-style-image: Statt Aufzählungspunkt wird eine Grafik verwendet.

```
UL{
  list-style-image:url(http://www.hs-harz.de/image/point.jpg);
}
UL{
  list-style-image:url(../image/point.jpg);
}
```

4.7.3 list-style-position

Rückt das Listenzeichen in der ersten Zeile ein, wenn sich der Eintrag über mehrer Zeilen erstreckt.

-, -Tags und display:list-item-Elemente

inside Die erste Zeile wird soweit eingerückt, dass das Aufzählungszeichen und der Listeneintrag Linksbündig abschließen.

outside Das Aufzählungszeichen steht links vom Listeneintrag.

Beispiel:

```
<ol style="list-style-position:outside;">
  <li>Zeile 1<br>Zeile 1</li>
  <li>Zeile 2</li>
  <li>Zeile 3</li>
</ol>
```

4.7.4 list-style

Kurzform der drei Listenformatierungen.

Beispiel:

```
<ol style="list-style:decimal outside;">
  <li>Zeile 1</li>
  <li>Zeile 2</li>
```

Zeile 3

4.8 Box

Definiert einen Rahmen mit Außen- und Innenabständen. Die Bezeichnung Box erscheint nicht in der Definition.

margin-top	Außenabstand
margin-right	Außenabstand
margin-bottom	Außenabstand
margin-left	Außenabstand
margin	Setzt alle vier Werte
padding-top	Abstand Seite zum oberen Rand
padding-right	Abstand Seite zum rechten Rand
padding-bottom	Abstand Seite zum unteren Rand
padding-left	Abstand Seite zum linken Rand
padding	

1. Beispiel:

```
html>
<head>
<title> Boxenvarianten</title>

<style type="text/css">
h1 {
  background-color: #00FF00;
  font-family: Helvetica; Arial; sans-serif;
}
h2 {
  background-color: yellow;
  padding-left: 47px;
  padding-top: 22px;
  font-family: Verdana; Garamond; Times New Roman; sans-serif;
}

</style>

</head>

<body>

  Die ist ein einfacher Text
  <H1> Hier kommt die erste Überschrift (bsp1) </h1>
  <H2> Hier kommt die zweite Überschrift (bsp2) </h2>

</body>

</html>
```

Ergebnis:

7

```
h2 {
  background-color: yellow;
  padding: 47px;                                // Gilt für alle vier Seiten
  padding: 47px 22px 10px 2px;                 // 1. Wert: Top+Bottom; 2. Wert: Right+Left
  padding: 47px 22px;                          // Top, Right, Bottom, Left
  padding: 47px 22px 10px;                     // Top, Right+Left, Bottom
  padding: 47px 22px 10px 2px;                 // Top, Right, Bottom, Left
  font-family: Verdana; Garamond; Times New Roman; sans-serif;
  border-top-width: 2px;
}
```

2. Beispiel:

Mit der Anweisung „padding: 1em“ werden die Ränder relativ zur Größe der Schrift gesetzt.

```
<html>
<head>
<title> Boxenvarianten</title>

<!--   relative Groessenabstaende in der Box   -->
<style type="text/css">
body {
  background-color: #00FFFF;
  font-family: Helvetica; Arial; sans-serif;
}
h1,h2 {
  background-color: red;
  padding: 1em;
  font-family: Times New Roman; sans-serif;
}

</style>

</head>

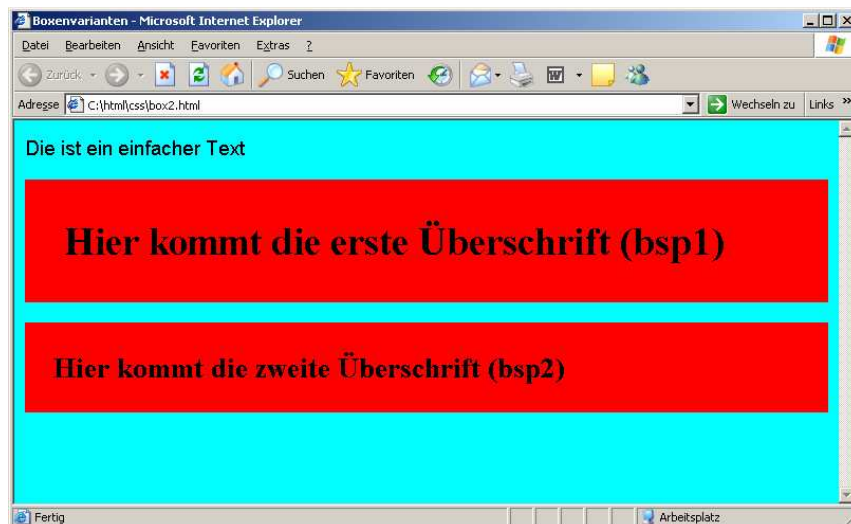
<body>

  Die ist ein einfacher Text
  <H1> Hier kommt die erste Überschrift (bsp1) </h1>
  <H2> Hier kommt die zweite Überschrift (bsp2) </h2>

</body>

</html>
```

Ergebnis:



4.9 Background

color: Farbe des Textes

background-color: Hintergrundfarbe

background-image: Hintergrundbild (URL)

background-repeat: Wiederholung des Hintergrundbild

- repeat-x
- repeat-y
- repeat // Wiederholt in x- und y-Richtung

background-attachment: Bild ist im Hintergrund (fixed) oder im Vordergrund (à la Winword)

- scroll
- fixed

background-position: Position des Hintergrundbildes

a) durch einen Namen

- left
- center
- right
- top
- bottom

b) durch Prozentangaben

- w% x% y% z% // links / oben / unten / rechts

c) Angaben in in, em etc.

- 0.3em

- 2pt

Beispiel:

background-position{ right top; }

background-position{ 10% 10% 90% 90%; }

background-position{ 1em 1em 1em 1em; }

5 Border (Ränder)

Setzt für die Rahmen (oben, rechts, unten, links) jeweils den Stil, die Farbe und die Breite. Wird nicht von allen Browsern unterstützt.

Hinweis:

Bitte den Border-Style setzen (border-style: double;)

Border-Breite:

Entweder eine Maßangabe oder ein Element aus der Liste:

- thin
- medium
- thick

border-top-width: Setzt die obere Rahmenstärke.

border-right-width: Setzt die rechte Rahmenstärke.

border-bottom-width: Setzt die untere Rahmenstärke.

border-left-width: Setzt die linke Rahmenstärke.

border-width: Setzt alle vier Ränder

border-width: 3px 10px 12px 14px // 3 px oben, 10px rechts, 12px unten, 14px rechts

border-top-color: Setzt die obere Rahmenfarbe.

border-right-color: Setzt die rechte Rahmenfarbe.

border-bottom-color: Setzt die untere Rahmenfarbe.

border-left-color: Setzt die linke Rahmenfarbe.

border-color: Setzt alle vier Ränder

border-color: red blue, green yellow

border-top-style: Setzt den oberen Rahmentyp (gestrichelt, solid etc.).

border-right-style: Setzt den rechten Rahmentyp (gestrichelt, solid etc.).

border-bottom-style: Setzt den unteren Rahmentyp (gestrichelt, solid etc.).

border-left-style: Setzt den linken Rahmentyp (gestrichelt, solid etc.).

border-style: Setzt alle vier Ränder

border-style: ridge groove double none

Attribute:

- double // doppelter Rand
- groove // 3-Dim. Rand
- inset // „eingefallener Rand
- none // kein Rand
- outset // hervorgehobener Rand
- ridge // mit Rand
- solid

Beispiel:

```
<html>
<head>
<title> Boxenvarianten</title>

<!--   relative Groessenabstaende in der Box -->
<style type="text/css">
body {
    background-color: #00FFFF;
    font-family: Helvetica; Arial; sans-serif;
}

.myStyle {
    border-color: red blue;
    border-style: outset;
    background-color: yellow;
    font-family: Courier new;
    font-size: 22pt;
}

.myButton {
    border-color: grey;
    border-width: medium;
    border-style: outset;
    background-color: lightgrey;
    font-family: Times New Roman;
    font-size: 42pt;
}

</style>

</head>

<body>

    Die ist ein einfacher Text

    <DIV class=myStyle>Hier kommt mein eigener Stil, ich hoffe es wird allen
    gefallen.
    Dieser Text muss aber etwas länger sein um Zeilen zu erzeugen !
```

```

</DIV>

<br>

<DIV class=myButton>Disk formatieren    </DIV>

</body>

</html>

```

Ergebnis:

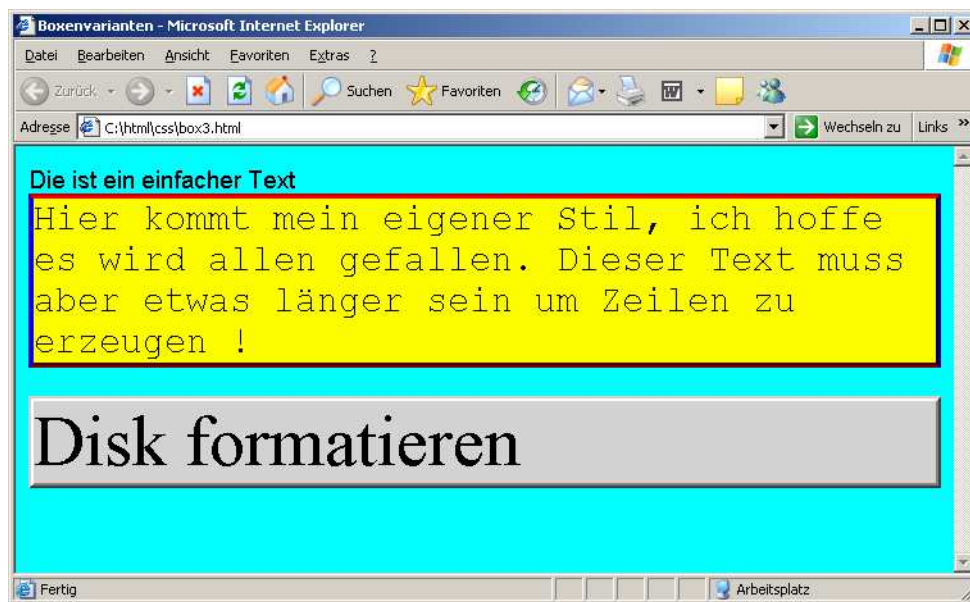


Abbildung 25 Text mit CSS-Styles, scheinbar ein Schalter

5.1 MARGIN

Mögliche Werte: Randeingabe (z.B. px) oder „auto“.

margin-top: Setzt den oberen Rand
margin-top: 3px; // oberer Rand auf 3 Pixel

margin-right: Setzt den rechten Rand

margin-bottom: Setzt den unteren Rand

margin-left: setzt den linken Rand

margin: setzt alle vier Ränder
margin: 3px 10px 12px 14px // 3 px oben, 10px rechts, 12px unten, 14px rechts

Mögliche Werte: Randeingabe (z.B. px) oder „auto“.

5.2 PADDING

Padding ist die Angabe eines Randes. Während „margin“ die Hintergrundfläche und Schriftbereich gleich einrückt, definiert padding nur den Schriftbereich. Die Hintergrundfläche bleibt erhalten, bzw. funktioniert zusätzlich.

padding-top: Setzt den oberen Rand

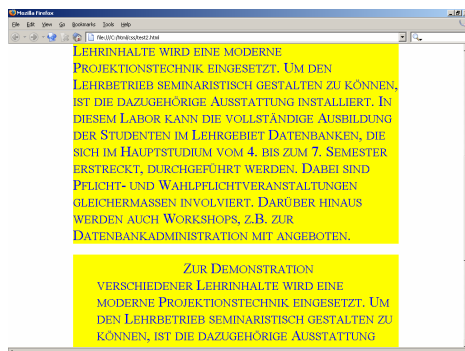
padding-right: Setzt den rechten Rand

padding-bottom: Setzt den unteren Rand

padding-left: Setzt den linken Rand

padding: Setzt alle vier Ränder

padding: 3px 10px 12px 14px // 3 px oben, 10px rechts, 12px unten, 14px rechts



Der obere Ausschnitt zeigt das Tag „margin“. Der untere Ausschnitt zeigt beide „margin“ und „padding“. Sie Beispiel test2.html und test2.css.

5.3 Bilder und Text

Texte um Bilder werden mit dem Tag float umflossen. Das Tag „Clear“ setzt dieses Umfließen außer Kraft.

Beispiel:

```

```

Die ist ein einfacher Text, der ein ganzes Bild umfließen soll, dabei muss er aber sehr lang sein, sonst kommt der Effekt nicht tragen, so dass dieser Text immer noch weiter gehen muss. Nun gut, dann eben der zweite Satz.

```
<!-- Nun kommt der Text, der immer unter dem Bild ist! -->
```

<p style=clear:left;">

Die ist ein einfacher Text, der ein ganzes Bild umfließen soll, dabei muss er aber sehr lang sein, sonst kommt der Effekt nicht tragen, so dass dieser Text immer noch weiter gehen muss. Nun gut, dann eben der zweite Satz. Dies ist aber schon der dritte Satz und es wird noch besser. Der vierte Satz ist nicht weit, er endet vor dem fünften Satz. Bald schon sollte dieser Text zu Ende sein, denn Inhalt hat er relativ wenig. Aber was ist schon relativer Inhalt.

Ergebnis:

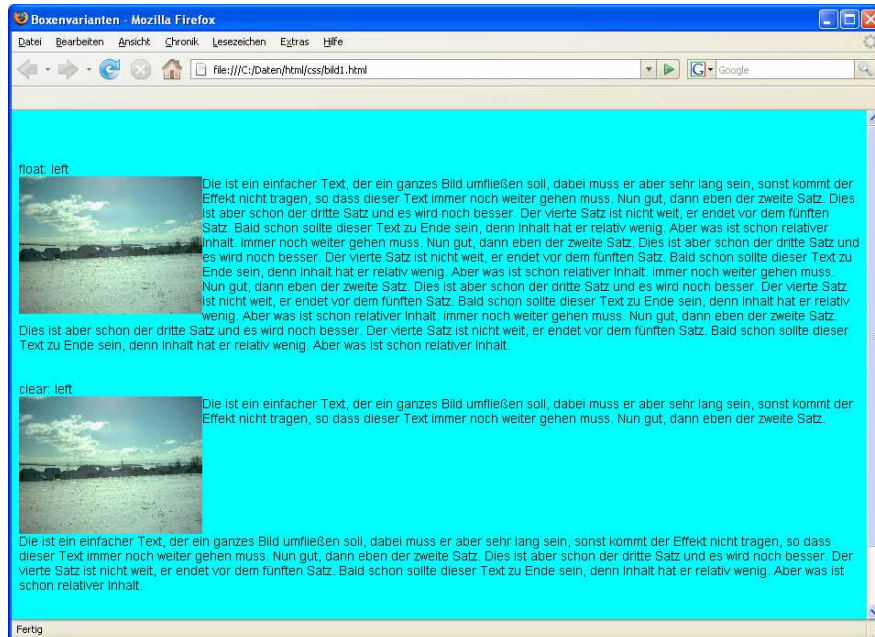


Abbildung 26 Bilder mit Float-left und Clear-Left

5.4 Navigationsmenü mit Listen

Ein Menü kann mittels Javascript oder mittels CSS-Methoden und einer Liste erzeugt werden. Das folgende Beispiel zeigt eine Menüstruktur an Hand einer Liste. Dabei mussten folgende Eigenschaften verändert werden:

- Anzeige des Listenknotens
- Normale Hintergrundfarbe
- Einrückung abschalten
- Referenz einfügen
- Hintergrundfarbe bei „Mouse-Over“
- Einfügen eines Untermenüs

Das Grundbeispiel ist aus Cascading Stylesheets, Shafer:

Die Eigenschaften sind auf mehrere Styles verteilt. Dabei gilt eine Vererbung.

Stylename	Beschreibung
UL#menu	Es ist das Hauptstyle. Es verändert die Schrift, die Ränder und die Hintergrundfarbe.
UL#menu li	Das das Style, das in dem Block für ein Listenelement wirksam ist. Es zeichnet eine Linie oberhalb des Elementes.
UL#menu li a:link, UL#menu li a:visited	Für beide Style existiert die identische Definition. Sie werden für die Links aufgerufen.
UL#menu li a:hover	Dieser Style wird aufgerufen, wenn der Mauscursor sich über dem Element befindet.
UL#menu UL.subnav	Definiert das Untermenü. Man könnte auch nur „subnav“ schreiben.

Hier der komplette Quellcode:

```
<html>
<head>
<title> Navigation mittels Listen, 11. Variante </title>

<!-- Beispiel fuer ein Navigationsmenue mittels CSS -->

<!-- 1. Aenderung: Liste ausschalten, list-style: none; -->
<!-- 2. Aenderung: Listeneinrueckung ausschalten,
        margin: 0; padding:0; -->
<!-- 3. Aenderung: Hintergrundfarbe mit background-color: #C3C3C3; -->
<!-- 4. Aenderung: Referenzen einfügen -->
<!-- 5. Aenderung: Entfernen der Unterstreichung bei den Referenzen
        mit text-decoration: none; -->
<!-- 6. Aenderung: Oberen Rand einfügen mit border-top -->
<!-- 7. Aenderung: Wechsel der Hintergrundfarbe background-color
        und hover -->
<!-- 8. Aenderung: Die Listeneinträge als Block definieren,
        Zusatzeintrag in UL#menu li -->
<!-- 9. Aenderung: Hinzufügen von Innenrändern 6%, Breite auf 88%,
        1,5 Zeilenabstand -->
<!-- 10. Aenderung: Untermenues -->

<style type="text/css">
body {
    background-color: #00FFFF;
    font-family: Helvetica; Arial; sans-serif;
}

UL#menu {
    font-family: Verdana;
    font-size: 22pt;
    list-style: none;
    margin: 0;
    padding:0;
    background-color: 5C6F90;
    background-color1: #C3C3C3;
    color: blue;
    // 1. Änderung
    // 2. Änderung
    // 2. Änderung
    // 3+10. Änderung
```

```

}

UL#menu li a:link, UL#menu li a:visited {
    text-decoration: none;                // 5. Änderung
    display: block;                       // 8. Änderung
    width: 88%;                           // 8+9. Änderung
    padding: 6px 6%;                      // 9. Änderung
    background-color: #5C6F90;             // 9. Änderung
    font: bold 22pt Arial, sans-serif;    // 9. Änderung
    color: #FFFFFF;                       // 9. Änderung
}

UL#menu li {
    border-top: 1px solid #A5B5C5;        // 6. Änderung
}

UL#menu li a:hover {
    background-color: #43616B;            // 7. Änderung
}

UL#menu UL.subnav {                      // 10. Änderung
    color: red;
    font-size: 16pt;
    list-style: none;
    margin: 0; <!-- Alle Raender NULL -->
    padding: 0;
}

</style>

</head>

<body>

<!-- Tabelle -->
<TABLE BORDER=1    WIDTH="100%">
  <TR>
    <TD COLSPAN="2"    ALIGN="CENTER"> Kopfzeile</TD>

  </TR>

  <TR>
    <TD WIDTH="300"    >
      <UL id="menu" >
        <LI> <a href="page1.html"> Kapitel 1 </a> </LI>

        <UL class="subnav" >
          <LI> <a href="page1_1.html"> Kapitel 1.1 </a> </LI>
          <LI> <a href="page1_2.html"> Kapitel 1.1 </a> </LI>
          <LI> <a href="page1_3.html"> Kapitel 1.2 </a> </LI>
        </UL>

        <LI> <a href="page2.html"> Kapitel 2 </a> </LI>
        <LI> <a href="page3.html"> Kapitel 3 </a> </LI>
        <LI> <a href="page4.html"> Kapitel 4 </a> </LI>
      </UL>
    </TD>
  </TR>
</TABLE>

```



```

</TD>

<TD VALIGN="TOP">
  <H2> Welcome to our Homepage </H2>
  <H3> News: </H3>
  Morgen ist Hitzefrei
</TD>

</TR>
<TR>
  <TD COLSPAN="2"> Statuszeile</TD>

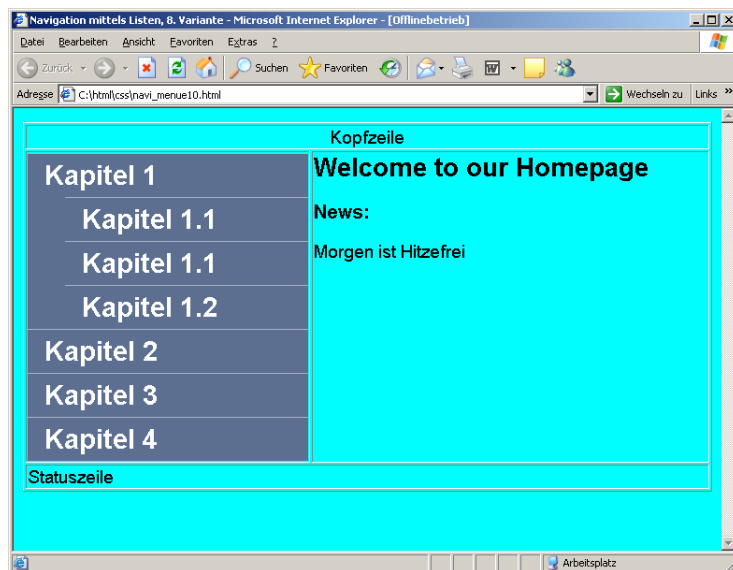
</TR>
</TABLE>

</body>

</html>

```

Ergebnis:



5.5 Mauszeiger

Folgende Typen existieren:

- | | | |
|-------------|---------------------------------|---|
| • auto | Betriebssystem abhängig | |
| • crosshair | Einfache Pluszeichen | + |
| • default | Weißer Pfeil | |
| • e-resize | waagerechter Pfeil (East-Pfeil) | |

- help Fragezeichen mit Pfeil
- move Ein Pluszeichen mit einem Pfeil an jedem Ende
- n-resize Senkrechter Strich mit Pfeilen (North-Pfeil)
- ne-resize North-East Pfeil
- nw-resize Nord-West-Pfeil
- pointer Hand
- s-resize South-Pfeil oder n-resize
- se-resize South-East-Pfeil oder nw-resize
- sw-resize South-West-Pfeil oder ne-resize
- text Textkursor I
- w-resize West-Pfeil oder e-resize
- wait SandUhr

Beispiel:

```
h1 {
  cursor: crosshair;
}
<H1> Erste Überschrift mit crosshair </h1>

.h9 {
  cursor: text;
  font-size=32pt;
}
<DIV class=H9> Neunte Überschrift mit text </DIV>

<span id=Out1 class=Outline style="cursor: hand; ">
```

5.6 Literatur

http://webcom.net/~gmc/html/quick_ref.html

<http://www.zdim.com/content/anchors/199704/28/1.html>

<http://www.htmlhelp.com/reference/css/structure.html>

Dan Shafer, Kevin Yank: Cascading Stylesheets, dpunkt-Verlag, ISBN: 3-89864-248-8

5.7 Validierung

Ihre Seiten sollten mit möglichst allen verfügbaren Browsern getestet werden. Die Netcape-Brwoser 4.x sind aber relativ fehlerbehaftet. Möchte man diese auch unterstützen, so kommt man nicht umhin, verschiedene Varianten anzubieten. Mit einem Java-Script kann man

Eine weitere Steigerung der Qualität von Web-Seiten ist die Validierung durch das WWW-Consortium. Dies ist recht einfach durchzuführen und dazu noch kostenlos.

Adresse:

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Es gibt drei Varianten:

- Man kann die komplette Validierung-Software herunterladen
- Man kann in einem Formular die URL angeben
- Man kann die Seite(n) an das WWW-Consortium senden.

5.8 Beispiele

5.8.1 1. Beispiel

```
BODY {
    font-size: 12pt;
    color: #FF0000;
}

UL{
    list-style-type:square;
    list-style-position:outside;
}
OL{
    list-style-type:lower-alpha;
}

H2 {
    font-size: 14pt;
    color: #0000FF; 2E3A83;
    font-weight : small;
}

IMG(
    display: inline
)

BLOCKQUOTE(
    display: block
)

.cell {
    font-family : Tahoma, Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
```

```

    font-size: 19pt;
    color: #000000;
    font-weight : normal;
}

.rowheader {
    font-family : Tahoma, Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 9pt;
    color: #ffffff;
    font-weight : bold;
}

```

5.8.2 2. Beispiel

```

body {
    background: #EEEE50;
    font-size: 12pt;
    font-family: Times;
    margin-left: 1.0in;
    margin-right: 1.0in;
}

h2 {
    font-size: 28pt;
    color: red;
    margin-left: -1.0in;
    text-decoration: overline underline;
}

P {
    text-indent: 0.5in;
    margin-top: 0.25in;
    font-size: 12pt;
    font-variant: small-caps;
    word-spacing: 0.4em;
    letter-spacing: -0.1em;
}

UL{
    margin-left: 2.0in;
    color: #FFFF00;
    background-color: black;
    list-style-type: square;
    list-style-image: url(point.gif);
}

```

```
OL{  
  list-style-type:lower-alpha;  
}
```

Anwendung im Code:

```
<EM class=superstyle>Automatisierung und Informatik</EM>
```

```
.mystyle{  
  list-style-type:lower-alpha;  
}  
<DIV class=mystyle>Automatisierung und Informatik</DIV>
```

Indexverzeichnis

A

Absätze 10
Abstands-Tag 27
Anker 25
Attribute 12

B

BACKGROUND 14
Baseline 30
Bild
 Abstand 28
 Link 31
Bilder 26
Block-Ausrichtungen 22
Body 9
Body-Attribute 12

C

Color 14
Colspan 40
CSS
 Background 64
 Background-Attachment 64
 Background-Color 64
 Background-Image 64
 Background-Position 64
 Background-Repeat 64
 Beispiele 75
 Bilder 69
 Bilder und Text 69
 Border 66
 Box 62
 Cursor 73
 Display 58
 double 67
 Farbeinheiten 52
 Farben 57
 Font 52
 Font-family 52
 Font-size 53
 Font-style 53
 Font-Variant 53
 Kursor 73
 letter-spacing 55
 Line-height 56
 Listen 59
 List-style 60
 List-style-image 59
 List-style-position 60
 Literatur 74
 Margin 62, 68
 Maßeinheiten 52
 Navigationsmenü mit Listen 70

Padding 69
Randeingabe 68
Ränder 66
Text 55
Text und Bilder 69
Text-align 56
text-decoration 55
Text-indent 56
Text-transfrom 56
Validierung 74
Vertical-align 55
Word-spacing 55
Zeilenhöhe 56

D

Definition List 17, 20

E

Elemente einer Web-Site 7
E-Mail 25

F

Farben 14
Farbkonstanten 13
Fonts 10
Frames 42
 Beispiele 44
 Links 46
Fundgrube für Bilder 51

G

Gestaltung 8
Grafische Linien 23

H

H1 10
Head 10
Hintergrundbild 14
Hypertext Markup Language 9

J

Java 6

K

Kommentare 9

L

Laufschrift 32

Leerzellen 36
Linien 23
Links 24
List
 Definition List 17, 20
 Numerische Listen 19
 Ungeordnete Listen 18
Listen 17

M

Marque 32
Musik 33

N

Numerische Listen 19

R

Rowspan 41

S

Schrift 10
Schriftattribute 14
Schriftgrade 15
Sonderzeichen 48
Sound 33
Style-Guide 7

T

Tabelle
 ColSpan 39
 Mehrere Spalten 39
 Rowspan 39
 Zellenausrichtung 37
Tabellen 33
Text-Ausrichtungen 21
Typische Fehler 50

U

Überschriften 10
Umbruch des Textes 27
Ungeordnete Listen 18

V

Verknüpfungen 24
Verschachtelter Frame 44

W

Web-Darstellung 6

