

Webseitengestaltung – HTML

HTML bedeutet **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage. Sie ist eine so genannte Auszeichnungssprache. Sie hat die Aufgabe, typische Elemente eines textorientierten Dokuments, wie Überschriften, Textabsätze, Listen, Tabellen oder Grafikreferenzen, als solche auszuzeichnen.

Man bezeichnet HTML als "lingua franca", eine Sprache also, die jeder kennt, jeder spricht, jeder leicht erlernen kann und jeder braucht. Vom "Web-Gründer" Tim Berners-Lee entwickelt wurde HTML im Zuge des Web-Booms zum erfolgreichsten Dateiformat der Welt. Immer wieder rümpfen Entwickler, die gerne alles etwas komplizierter hätten, um ihren technischen Durst zu stillen, über HTML die Nase – eben weil es so einfach ist. Aber erstens ist es bei genauerem Hinsehen gar nicht so einfach - fast kein namhaftes Web-Angebot – egal ob Suchmaschine, Online-Magazin oder Firmenauftritt – ist bis heute in der Lage, fehlerfreies und standardkonformes HTML auf seinen Web-Seiten zu realisieren. Und zweitens reicht HTML für die Mehrzahl der heutigen Web-Inhalte vollkommen aus. Denn HTML ist eine Sprache zur Strukturierung von Texten, wobei aber auch die Möglichkeit besteht, Grafiken und multimediale Inhalte in Form einer Referenz einzubinden, als auch anklickbare Verweise auf beliebige andere Web-Seiten oder Datenquellen im Internet zu erzeugen und in den Text zu integrieren.

HTML kann mit jedem beliebigen **Texteditor** bearbeitet werden, der Daten als reine Textdateien (*.txt) abspeichern kann. Es gibt also keine bestimmte (kommerzielle) Software, die man zum Erstellen von HTML-Dateien dringend benötigt. Diese wichtige, vielleicht sogar wichtigste Eigenschaft von HTML sollten Sie immer im Auge behalten, wenn man Ihnen erzählen will, dass Web Publishing nur mit bestimmten Software-Produkten möglich sei. Einige gute HTML-Editoren sind im Netz frei verfügbar. Der große Vorteil gegenüber dem einfachen Windows-Editor ist das Syntax-Highlighting, das Hervorheben von HTML-Tags gegenüber dem textlichen Inhalt:

- Notepad++ (unter <http://notepad-plus-plus.org/>)
- Proton 3.2 (z.B. unter <http://www.chip.de/>)
- Phase5 (z.B. unter <http://www.meybohm.de/>)
- Arachnophilia (unter <http://www.arachnoid.com/arachnophilia/>)

Neben den Texteditoren gibt es auch kostenpflichtige große Software-Produkte, meist **grafische Editoren** mit der so genannten **WYSIWYG-Eigenschaft**. Das heißt „What you see is what you get“ (= was du siehst ist was du kriegst). Doch zu 100 Prozent ist das nie der Fall. Die drei bekanntesten grafischen Editoren sind:

- *FrontPage* oder Expression Web von Microsoft
- *Go Live!* oder Dreamweaver von Adobe
- SeaMonkey (unter <http://www.seamonkey-project.org/>)

HTML 4.0 wurde erstmals am 18.02.1998 als Sprachstandard verabschiedet. Diese Sprachversion wurde jedoch mehrfach überarbeitet und liegt mittlerweile in einer Version 4.01 vor. Die jeweils aktuelle Version von HTML finden Sie auf den Seiten des W3-Konsortiums (z.B. <http://www.w3c.de>).

Es handelt sich dabei um eine Sprache, die mit Hilfe von SGML (Standard Generalized Markup Language) definiert wird. SGML ist als ISO-Norm 8879 festgeschrieben. Die Weiterentwicklung von HTML nahm verschlungene Wege; nach Orientierung an XML hieß der neue Standard XHTML. Ab 2014 ist HTML 5 der neue Standard. Ob alle Browser dann auch alle Tags verstehen, bleibt fraglich. Im Kern unterscheiden sich alle HTML-Generationen kaum.

Dynamisches HTML (engl. "Dynamic HTML" oder abgekürzt "**DHTML**") ist quasi eine HTML-Erweiterung, nicht in Gestalt neuer HTML-Elemente sondern durch die Einbindung zweier neuer Sprachen: CSS und JavaScript. Dynamisches HTML ist also ein Sammelbegriff für verschiedene Lösungen, um dem Autor einer Webseite zu ermöglichen, Elemente während der Anzeige dynamisch zu ändern, sei es automatisch oder durch Einwirken des Anwenders.

Cascading Stylesheets (CSS) sind eine unmittelbare Ergänzung zu HTML. Es handelt sich dabei um eine Sprache zur Definition von Formateigenschaften einzelner HTML-Elemente. So können Sie für große Projekte einheitliche Layouts entwerfen.

JavaScript ist kein direkter Bestandteil von HTML sondern eine eigene Programmiersprache. Diese Sprache wurde jedoch eigens zu dem Zweck geschaffen, HTML-Autoren ein Werkzeug an die Hand zu geben, mit dessen Hilfe sich Webseiten optimieren lassen.

Definitive Richtlinien für "richtiges" HTML gibt es nicht. Wohl aber gibt es Regeln, wie ein gültiges HTML-Dokument auszusehen hat. Auf jeden Fall ist es empfehlenswert, sich so weit wie möglich an den HTML-Sprachstandards des W3-Konsortiums zu orientieren. Das Grundgerüst ist für jedes HTML-Dokument gleich:

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

<!-- Inhalt der Seite -->

</body>
</html>
```

Tipps für gutes HTML

Damit auch Ihre Website universell genutzt d.h. von allen Besuchern gleich betrachtet werden kann, sollten Sie sich an die folgenden Grundregeln halten:

- Nicht für einen bestimmten Browser schreiben
Sie selbst benutzen also den Internet Explorer 9.0 und keinen anderen Browser? Schön! Aber Ihr Besucher nutzt vielleicht Mozilla Firefox, Safari, Chrome, Mosaik, Opera oder gar Lynx.
- Nicht für eine bestimmte Bildschirmauflösung schreiben
*Nicht jeder nutzt die Auflösung 1024 * 768. Manche haben noch immer 800 * 600 eingestellt, andere schon 1280 * 1024 oder ein anderes Zwischenformat (Stichwort 4:3 vs. 16:9).*
- HTML-Elemente nicht zweckentfremden
Eine Überschrift im Tag <h1></h1> wird groß und gefettet dargestellt. Es sollte aber auch inhaltlich eine Überschrift sein und nicht nur ein Wort, welches Sie gerne fetten würden.
- Ehrliche und aussagekräftige Verweistexte verwenden
Verwenden Sie einen Verweis innerhalb des Fließtextes also nur dann, wenn der Verweistext sinnvoll ist. Und formulieren Sie Sätze, in denen verweis-sensitiver Text vorkommt, so, dass der Verweistext aussagekräftig ist.
*Schreiben Sie z.B. nicht: "Für weitere Information klicken Sie **hier**",*
*sondern: "**Weitere Informationen** sind ebenfalls verfügbar".*
- Grafiken richtig einsetzen
Wenn Sie nicht gerade eine virtuelle Kunstaussstellung in HTML erstellen, sollten Sie sich mit großen Grafikdateien zurückhalten. Zwar erlauben die meisten Browser, das Laden von Grafiken auszuschalten, doch falls der Anwender keinen Gebrauch von dieser Funktion macht, heißt das noch lange nicht, dass er bereit ist, ohne Ankündigung eine 2-Megabyte-Grafik zu laden. Versuchen Sie es daher lieber mit kleinen, wohlplatzierten Grafiken.
- Auf korrekte Schreibweisen achten
Alle HTML-Tags und ihre Spezifikationen werden klein geschrieben, auch wenn Sie in einigen Publikationen Tags mit Großbuchstaben finden.
Es ist ferner am sichersten, Sie erzeugen Dateinamen, die nur aus Kleinbuchstaben bestehen, und in Verweisen und Grafikreferenzen notieren Sie auch alle Dateinamen in Kleinbuchstaben.

Für HTML-Autoren bietet das W3-Konsortium ferner einen kostenlosen Service an, um erstellte Dateien auf syntaktische Korrektheit zu überprüfen; den so genannten Validator:

<http://validator.w3.org/>

Die Grundlegenden HTML-Tags sind so wenige, dass sie auf eine Seite passen. Schon mit dieser Auswahl können Sie einen Text für das Internet ausreichend formatieren.

aus: **Das große Tafelwerk**, Volk und Wissen Verlag, Berlin 1999

| Tag | Beschreibung |
|--|--|
| Grundlagen | |
| <html> ... </html> | Jedes HTML-Dokument beginnt mit dem tag <html> und schließt mit dem tag </html>. Das Dokument gliedert sich in die Teile head und body. |
| <head> ... </head> | Bilden den Rahmen für den Kopf der Seite. Er enthält Informationen über die Seite und deren Verwaltung, die aber nicht auf der Seite ausgedruckt werden. |
| <title> <i>Text</i> </title> | Können innerhalb von head benutzt werden. <i>Text</i> gibt den Titel der Seite an, dieser erscheint in der Fensterleiste. |
| <body> ... </body> | Der sichtbare Inhalt einer HTML-Seite (Text und Bilder) wird zwischen <body> und </body> eingegeben. |
| Textgestaltung | |
| | Einfügen eines Zeilenumbruchs |
| <hr size="n"> | Erzeugen einer horizontalen Linie. Mit size „n“ kann die Höhe der Linie in Pixel eingestellt werden. |
| <h1> <i>Text</i> </h1> bis <h6> <i>Text</i> </h6> | Der <i>Text</i> wird als Überschrift dargestellt. Die Größe ist zwischen 1 und 6 wählbar. |
| <i>Text</i> | Der <i>Text</i> wird halbfett dargestellt. |
| <blink> <i>Text</i> </blink> | Der <i>Text</i> wird blinkend dargestellt. |
| Tabellen | |
| <table> <i>Tabelle</i> </table> | Definieren Anfang und Ende einer Tabelle. |
| <tr> <i>Zeile der Tabelle</i> </tr> | Es wird eine Tabellenzeile erzeugt. |
| <td> <i>Zelleninhalt</i> </td> | Damit werden innerhalb einer Tabellenzeile die Daten aufgeführt. |
| <th> <i>Überschrift</i> </th> | Damit wird eine Kopfzeile in die Tabelle eingefügt. |
| <table border=n> <i>Tabelle</i> </table> | Es wird ein Rahmen um die <i>Tabelle</i> mit der Linienstärke n gezogen. |
| Links | |
| <i>Text</i> | Der <i>Text</i> wird andersfarbig oder unterstrichen dargestellt. Er ist die Markierung, von der aus gesprungen werden kann. Das Ziel ist die Sprungadresse. |
| Grafiken | |
| | Das Bild „Dateiname“ wird eingefügt. |

HTML (engl. Hypertext Markup Language)

Literatur-Tipps

Die Umfangreichen

HTML-4.0 Handbuch

Stefan Münz & Wolfgang Nefzger
Franzis' Verlag GmbH
Poing 1999
ca. 50,00 €

Das große Buch HTML & XML

Florian Harms, Daniel Koch,
Oliver Kürten
Data Becker GmbH & Co. KG
Düsseldorf 2000
ca. 25,00 €

HTML 4 für Dummies

Für die Erstellung attraktiver Webseiten

Ed Tittel & Natanya Pitts
mitp-Verlag
Bonn 2001
25,51 €

HTML & XHTML

Das umfassende Referenzwerk

Chuck Musciano, Bill Kennedy
O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG
Köln 2006
unter 25,00 €

Die Handlichen

HTML & XHTML – kurz und gut

Jennifer Niederst Robbins
O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG
Köln 2010
9,90 €

SELFHTML Version 8.1.2

SelfHTML e.V. (ehemals Stefan Münz)
TeamOne
München 2007
Kostenlos unter
<http://de.selfhtml.org/>

Allgemeine Informationen zum Computer und zum Internet

Duden – Basiswissen Schule

Angewandte Informatik

Dr. Lutz Engelmann (Hrsg.)
Dudenverlag
Mannheim 2001
21,00 €

Taschenbuch Multimedia

Peter A. Henning
Fachbuchverlag Leipzig
Leipzig 2000
ca. 20,00 €

Feinabstimmungen in HTML

Die 16 VGA-Farben

Diese Farben sind websicher, d.h. sie werden in jedem Browser gleich angezeigt und bilden in Kombination ausreichende Kontraste.

| | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| black | #000000 | silver | #c0c0c0 |
| navy | #000080 | blue | #0000ff |
| green | #008000 | lime | #00ff00 |
| teal | #008080 | aqua | #00ffff |
| maroon | #800000 | red | #ff0000 |
| purple | #800080 | fuchsia | #ff00ff |
| olive | #808000 | yellow | #ffff00 |
| gray | #808080 | white | #ffffff |

Manche Zeichen sind in HTML nicht verfügbar oder können von bestimmten Browsern, auf einigen Plattformen und abhängig vom installierten Zeichensatz nicht entsprechend interpretiert werden. Daher ist es sinnvoll, diese Zeichen durch eine Codierung (s.u.) zu ersetzen. Die dort angegebenen HTML-Namen dieser Zeichen sind seit HTML 3.2 Standard.

Es ist ebenfalls angeraten, im Mailto-Link die E-Mail-Adresse entsprechend zu verschlüsseln, um es automatischen Suchprogrammen zu erschweren, Ihre Adresse zu finden und Sie mit Werbung und anderer Spam zu überschütten.

| Zeichen | Beschreibung | Name in HTML | Unicode in HTML |
|---------|---|--------------|-----------------|
| " | Anführungszeichen | " | " |
| & | Ampersand-Zeichen, kaufmännisches Und | & | & |
| < | öffnende spitze Klammer | < | < |
| > | schließende spitze Klammer | > | > |
| @ | „at“ (dt. = bei) | | @ |
| A-Z | Alphabet in Großbuchstaben | | A-Z |
| a-z | Alphabet in Kleinbuchstaben | | a-z |
| – | Gedankenstrich (länger als der Trennstrich) | | – |
| | Erzwungenes Leerzeichen | | |
| ! | umgekehrtes Ausrufezeichen | ¡ | ¡ |
| ¢ | Cent-Zeichen | ¢ | ¢ |
| £ | Pfund-Zeichen | £ | £ |
| ¥ | Yen-Zeichen | ¥ | ¥ |
| § | Paragraph-Zeichen | § | § |
| © | Copyright-Zeichen | © | © |
| ® | Registriermarke-Zeichen | ® | ® |
| Ä | Großes A mit Umlaut | Ä | Ä |
| Ö | Großes O mit Umlaut | Ö | Ö |
| Ü | Großes U mit Umlaut | Ü | Ü |
| ß | SZ-Ligatur | ß | ß |
| ä | Kleines a mit Umlaut | ä | ä |
| ö | Kleines o mit Umlaut | ö | ö |
| ü | Kleines u mit Umlaut | ü | ü |
| € | Euro-Zeichen | € | € |

Hexadezimale Angabe von Farben

Wenn Sie Farben direkt im Hexadezimal-Modus definieren, müssen Sie die gewünschte Farbe aus Angaben zu den drei Grundfarben **Rot**, **Grün** und **Blau** (RGB-Werte) zusammenstellen. Jede hexadezimale Farbdefinition ist 6-stellig und hat das Schema: #RRGGBB.

Es sind also sechs Stellen für die Farbdefinition. Die ersten beiden Stellen stehen für den Rot-Wert der Farbe, die zweiten beiden Stellen für den Grünwert, und die letzten beiden Stellen für den Blau-Wert.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| 0 (entspricht dezimal 0) | 8 (entspricht dezimal 8) |
| 1 (entspricht dezimal 1) | 9 (entspricht dezimal 9) |
| 2 (entspricht dezimal 2) | A (entspricht dezimal 10) |
| 3 (entspricht dezimal 3) | B (entspricht dezimal 11) |
| 4 (entspricht dezimal 4) | C (entspricht dezimal 12) |
| 5 (entspricht dezimal 5) | D (entspricht dezimal 13) |
| 6 (entspricht dezimal 6) | E (entspricht dezimal 14) |
| 7 (entspricht dezimal 7) | F (entspricht dezimal 15) |

Eine hexadezimale Ziffer kann also 16 Zustände haben. Für jeden Farbwert (Rot, Grün, Blau) stehen 2 Ziffern zur Verfügung. Das macht $16 * 16 (= 256)$ mögliche Zustände pro Farbwert und insgesamt **16.777.216** darstellbare **Farben** in Abhängigkeit des Browsers und des Monitors. Beachten Sie bitte auch, dass das menschliche Auge nur einen Teil dieser Farben unterscheiden kann.

Weitere Tags und ihre Spezifikationen

Der Absatz

`<p> ... </p>` *align="right|center|left|justify"* – Ausrichtung des Absatzes

Beispiel: `<p align="justify">Und dieser Text erscheint im Blocksatz.</p>`

Dem Absatz ähnlich aber auch für die Umschließung von nicht-textlichen Inhalten nützlich ist das DIV-Tag. Dieses Tag hat keine weiteren Eigenschaften und ist ein Blockelement. In Kombination mit CSS wird es sehr wichtig.

`<div> ... </div>` *align="right|center|left"* – Ausrichtung des Blocks

Der Link

`<a> ... `

- href="URL"* – Adresse der „gelinkten“ Datei
- target="_blank"* – öffnet die Datei in neuem Fenster
- href="mailto:x@y.com"* – öffnet Standard-Mail-Programm, um eine Mail an **x** beim Dienst **y.com** zu verfassen
- name="xyz"* – Anker innerhalb eines Dokuments
- href="#xyz"* – Link/Verweis innerhalb eines Dokuments

Beispiel: `Metager`

Das Bild

``

- src="URL"* – Adresse des Bildes (mit Dateiendung!)
- alt="wort"* – Alternativtext bei Fehlen des Bildes
- width="100"* – Breite des Bildes (u.U. verzerrt)
- height="100"* – Höhe des Bildes (u.U. verzerrt)
- border="1"* – Rahmen um das Bild in Pixeln
- align="right|left"* – Ausrichtung des Bildes als Float
- hspace="5" vspace="5"* – Abstand des Bildes zum Floattext

Beispiel: ``

Die Tabelle

`<table> ... </table>`

- width="50"* – Breite der Tabelle in Pixeln oder Prozent
- [height="90"* – Höhe der Zeile in Pixeln]
- border="0"* – Trennlinie der Zellen in Pixeln
- cellpadding="4"* – Freiraum zwischen Zellenrand und Inhalt
- cellspacing="0"* – Freiraum zwischen den Zellen
- valign="top|middle|bottom"* – vertikale Ausrichtung in der Zelle

`<tr> ... </tr>` s.o.

`<td> ... </td>` s.o.

colspan="2" rowspan="2" – Zelle über mehrere Spalten und Zeilen

Beispiel: `<table width="100%" border="1" cellpadding="5" cellspacing="10" align="center"><tr><td width="60%" valign="middle" height="30">Zelle1</td><td width="40%" valign="bottom">Zelle2</td></tr></table>`

Die Liste

` ... ` *type="circle|disc|square"* – Art des Aufzählungszeichens

` ... ` *type="a|A|i|I"* – Art der Nummerierung; Standard: arabische Ziffern
start="5" – Beginnt die Nummerierung bei angegebenem Wert

Jeder Listenpunkt erscheint in einem eigenen Tag:

` ... ` *value="10"* – Setzt einen neuen Wert, von dem an dann weiter gezählt wird

Die Spezifikationen für `ul` und das Tag `ol` sind veraltet. In Verbindung mit CSS gibt es nur noch das Tag `ul`. Alles Weitere würde dann in CSS definiert.

Veraltete Tags und Spezifikationen (für „reines“ HTML aber nützlich)

Die Schrift

` ... ` *face*="Schriftart" – (muss auf dem PC vorhanden sein!)
color="#000000" – Farbe der Schrift (gilt nicht für Links)
size="4" – Schriftgröße (auch "+1" vom Standard 3 gerechnet)

Beispiel: `Hallo`

Erweiterungen zum Body-Tag

`<body> ... </body>` *bgcolor*="#000000" – ändert die Hintergrundfarbe der Seite
background="URL" – Hintergrundbild als GIF oder JPG
text="#FFFFFF" – Farbe des Textes (allgemein)
link="#FFFFFF" – Farbe eines Links
vlink="#FFFFFF" – Farbe eines besuchten Links
alink="#FFFFFF" – Farbe eines aktiven Links

Beispiel: `<body bgcolor="#360e6f" text="#c0c0c0" link="#c0c0c0" vlink="#c0c0c0" alink="#ffffff"> ... </body>`

Meta-Tags

Meta-Angaben werden von fast allen Suchmaschinen im Web ausgelesen. Die meisten heute populären Suchmaschinen und viele seiteninterne Suchprogramme, verlassen sich auf die Korrektheit der Angaben. Die Metatags stehen im Head-Bereich der HTML-Datei; ihre Reihenfolge ist nicht wichtig. Allgemein haben Meta-Tags in HTML-Dokumenten folgende Syntax:

```
<meta name="Feldbezeichner" content="Feldinhalt">
<meta http-equiv="Feldbezeichner" content="Feldinhalt">
```

Sie können Ihre Autorenschaft, eine Kurzbeschreibung des Inhalts, charakteristische Stichwörter und das Publikationsdatum notieren. Die Kurzbeschreibung wird in manchen Suchmaschinen angezeigt, wenn die Datei zu den Treffern gehört. Es ist also sinnvoll, diese Meta-Angaben redaktionell genauso sorgfältig zu behandeln wie den Text, der im Browser-Fenster angezeigt wird.

Die gebräuchlichsten Meta-Tags

```
<meta name="description" content="Dieser Beschreibungstext soll einem
Anwender im Suchdienst bei Auffinden dieser Datei erscheinen.">
<meta name="author" content="Rainer Wahnsinn">
<meta name="keywords" content="Stichworte, Schlagworte, zum Inhalt">
  <meta name="keywords" lang="de" content="Ferien, Griechenland">
  <meta name="keywords" lang="en" content="holiday, Greece">
<meta name="date" content="2007-11-15">
<meta name="generator" content="Ihr Editor">
```

Robots gibt Suchmaschinen die Erlaubnis, das Dokument zu indizieren, den Links des Dokuments zu folgen oder das eine und/oder das andere mit diesem Dokument eben nicht zu tun.

```
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
```

Die folgenden Hinweise beziehen sich auf den benutzten Zeichensatz und weitere verwendete Sprachen. Sie sind zum Betrachten der Website auf deutschen Standardrechnern nicht unbedingt notwendig, gehören aber zu einer ordentlich erstellten Seite.

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
<meta http-equiv="content-language" content="de">
```

```
<meta http-equiv="expires" content="0">
```

Anstelle der 0 können Sie auch eine Zahl angeben, welche die Sekunden angibt, nach deren Ablauf der Web-Browser eine Datei, die er im Cache hat, auf jeden Fall wieder vom Server lädt. Mit `content="86400"` stellen Sie beispielsweise einen Wert von 24 Stunden ein.

Sie können aber auch ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit angeben. Dadurch bewirken Sie, dass die Daten dieser Datei nach dem angegebenen Zeitpunkt auf jeden Fall vom Original-Server geladen werden sollen. Datum und Uhrzeit müssen Sie im internationalen Format angeben, z.B.: `content="Tue, 19 Jul 2011 12:00:00 GMT"`. Als Wochentagnamen sind erlaubt Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat und Sun. Als Monatsnamen sind erlaubt Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov und Dec.

Frames

<frameset> ... </frameset>

Grundbedingung für ein Frameset; innerhalb dieses Tags werden die einzelnen Frames definiert;

frameborder="yes" – gibt an, ob eine Umrandung angezeigt werden soll
(„yes“ oder „1“ = ja; „no“ oder „0“ = nein)
framespacing="2" – (nur MSIE 3.0+) Leerraum zwischen Frames
border="1" – Stärke der Rahmenumrandung (kein Standard)
bordercolor="#000000" – Farbe der Umrandung
rows="40%,60%" – Zeilenaufteilung der Rahmen (in Pixeln, Prozent oder * für den Rest)
cols="500,"* – Spaltenaufteilung der Rahmen (siehe *rows*)

<frame>

Spezifikationen siehe FRAMESET-Tag; außerdem wichtig sind:

name="text" – vergibt einen Referenznamen
noresize – deaktiviert die Möglichkeit der Größenveränderung
scrolling="yes|no|auto" – gibt an, ob Bildlaufleisten erscheinen

<noframes> ... </noframes>

Anzeige, falls der Browser keine Frames unterstützt; evtl. mit Verweis zu einer FRAME-losen Version der Seite.

Beispiel:

```
... </head>
<frameset border="0" frameSpacing="0" frameBorder="0" rows="90,*">
<frame name="kopf" src="frame/menu.html" noResize scrolling="no">
<frame name="inhalt" src="frame/index.html" noResize scrolling="auto">
</frameset>
<noframes><body>Ihr Browser unterstützt leider keine Frames</body></noframes> ...
```

<iframe> ... </iframe>

Die große Ausnahme; wurde lange nur vom IE unterstützt; ist aber Standard und in HTML 5 sehr nützlich;

align="top|middle|bottom|left|right"
frameborder="1|0"
height="zahl" und *width="zahl"*
hspace="zahl" – horizontaler Abstand zu anderen Objekten
vspace="zahl" – vertikaler Abstand zu anderen Objekten
marginheight="zahl" – Abstand des Inhalts zum Rand (Höhe)
marginwidth="zahl" – Abstand des Inhalts zum Rand (Breite)
name="text"
noresize
scrolling="yes|no|auto"
src="URL"

Beispiel:

```
<iframe name="homepage" src="homepage/survey.html" width="720" height="540"
hspace="10" vspace="10">Ihr Browser unterstütz leider keine IFrames</iframe>
```