

CSS

CSS (Cascading Style Sheets) beschreibt, wie HTML-Elemente auf dem Bildschirm oder in anderen Medien dargestellt werden. Es spart also viel Arbeit, da das Layout mehrerer Webseiten gleichzeitig gesteuert werden kann.

CSS kann auf unterschiedliche Weise eingebunden werden:

1. direkt im Quellcode: Der Befehl wirkt nur an dieser Stelle der Seite.

Bsp: ``

2. am Anfang der HTML Datei: Diese wirken auf das ganze HTML-Dokument.

Bsp:

```
<head>
  <style type="text/css">
    h1 { color: #0000FF; }
  </style>
</head>
```

3. in einer ausgelagerten CSS Datei: Die Befehle wirken auf die komplette Website

a) Verweis im head Bereich

b) Befehl in der CSS-Datei

Bsp:

`<link href="css/style.css" type="text/css" rel="stylesheet">` (a)

`h1 { color:red; background-color: black;} (b)`

Wir werden im Folgenden mit ausgelagerten CSS-Dateien arbeiten. Somit wirken sich alle Angaben auf die komplette Website aus.

Für die Zuweisung der CSS Stile gibt es ebenfalls drei Möglichkeiten (drei Selektoren: Tag, ID und Klasse)

1. Typselektor:

Man definiert für einen Tag ein neues Aussehen. Jedes Mal, wenn dieser Tag im HTML-Dokument verwendet wird, erhält er das neu definierte Aussehen.

```
CSS:
h2 {color:red;}

HTML:
<h2>Empfehlungen</h2>
```

2. ID festlegen (ID-Selektor)

Eine ID gilt nur für ein einziges HTML Element. IM gesamten Code darf die ID nur einmal vorkommen. Im CSS schreibt man eine Raute vor dem Namen. Ins HTML Element schreibt man das Attribut id=""

```
CSS:
#haupt {background-color:blue;}

HTML:
<p id="haupt">Empfehlungen</h2>
```

3. Eine Klasse definieren (Klassenselektor)

Mit einer Klasse kann man beliebig viele Elemente ansprechen. Eine Klasse kann auch auf unterschiedliche Tags angewandt werden. Im CSS schreibt man einen Punkt vor den Klassennamen. Ins HTML Element schreibt man das Attribut class=""

```
CSS:
.sr1 {color:red;}

HTML:
<h1 class="sr1">Vorlagen</h1>
<span class="sr1">WICHTIG</span>
```

Achte bei den Namen für die Selektoren auf die Groß- und Kleinschreibung!!

Übungsaufgabe: Überarbeiten der Navigationsleiste mit CSS

- Lege dir eine neue Textdatei an und speichere sie unter navigation.css.
- Verlinke die angelegte Datei in deiner index.html im <head>.
 - <link rel="stylesheet" href="navigation.css" type="text/css">
 - Definiere Typselektoren, um den HTML header zu überarbeiten.
 - Die jeweiligen Eigenschaften, die du setzen sollst, kannst du in der „Kurzreferenz CSS“ nachlesen.
 - Informationen zu Farbangaben und Abständen sind auf den folgenden Seiten beschrieben.
- Header:
 - Hintergrundfarbe: #606060
 - Innenabstand: padding: 0px 10px
- Liste innerhalb des Headers:
 - Ohne Aufzählungszeichen (list-style-type)
 - Innenabstand: 0 0 5px 0
 - Außenabstand: 0
 - Schriftart: fett
- Elemente der Liste im Header:
 - Auflistung in einer Zeile, statt untereinander (display: inline)
- Links innerhalb der Liste:
 - Hintergrundfarbe: #CC3366
 - Innenabstand: 18px 10px
 - Blockdarstellung: display: inline-block
 - Schriftfarbe: weiß
 - Nicht unterstrichen
 - Border-radius: 12px 0;

Wir erstellen eine HTML5-Seite

Home

Formatierung

Kopfangaben

CSS

Impressum







Farbangaben

Mit CSS können Farben auf unterschiedliche Weise angegeben werden. Drei Möglichkeiten, die von allen Browsern unterstützt werden, werden im Folgenden kurz erklärt:

RGB-Farbwerte

rgb(red, green, blue) -> jeder Parameter definiert die Intensität der Farbe als ganze Zahl zwischen 0 und 255.







Bsp: rgb(0,0,255) -> ergibt blau, da Intensität 255

Color	RGB	Color
	rgb(255,0,0)	Red
	rgb(0,255,0)	Green
	rgb(0,0,255)	Blue
	rgb(0,0,0)	Black
	rgb(128,128,128)	Gray
	rgb(255,255,255)	White

Hexadezimale Farben:


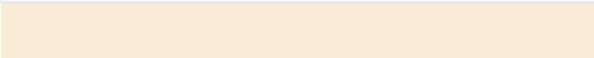


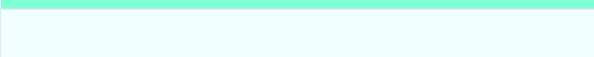

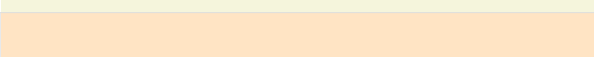
RR GG BB: RR, GG, BB sind hexadezimale ganze Zahlen zwischen 00 und FF, die die Intensität der Farbe angeben.

Bsp: #0000FF wird als blau angezeigt, da die blaue Komponente auf ihren höchsten Wert eingestellt wird.

Color	HEX	RGB	Color
	#FF0000	rgb(255,0,0)	Red
	#00FF00	rgb(0,255,0)	Green
	#0000FF	rgb(0,0,255)	Blue
	#000000	rgb(0,0,0)	Black
	#808080	rgb(128,128,128)	Gray
	#FFFFFF	rgb(255,255,255)	White

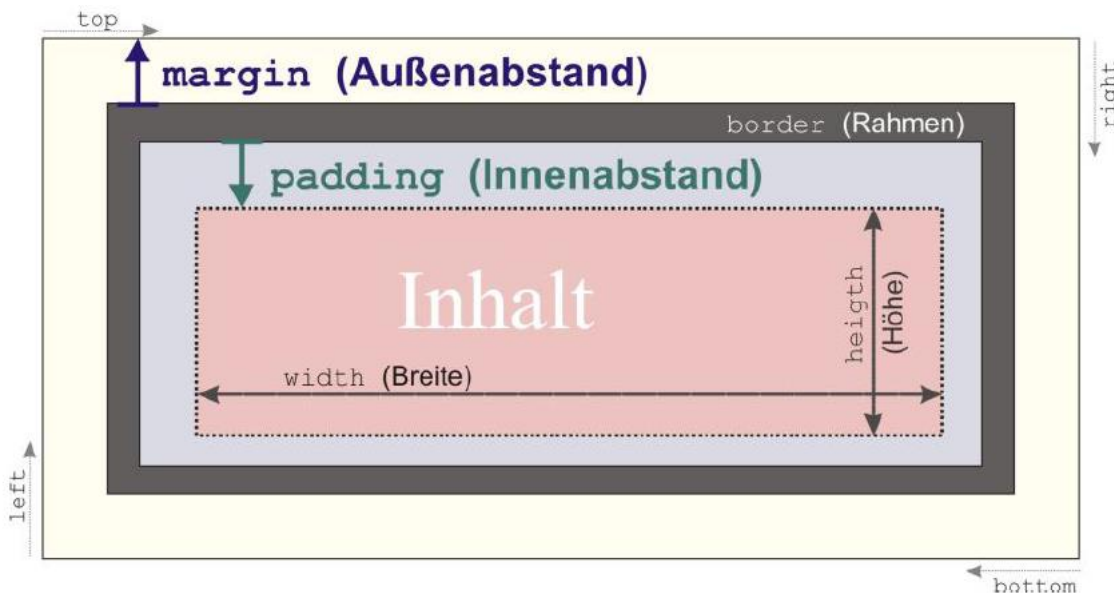
Standardfarbnamen:

CSS unterstützt zudem 140 Standardfarbnamen. Hier ein kleiner Ausschnitt daraus:

Color Name	Hex	Color
AliceBlue	#F0F8FF	
AntiqueWhite	#FAEBD7	
Aqua	#00FFFF	
Aquamarine	#7FFFD4	
Azure	#F0FFFF	
Beige	#F5F5DC	
Bisque	#FFE4C4	

Abstände

Im „klassischen“ Boxmodell wird eine Box (rechteckiges HTML Element z.B. <div> oder <h1>) durch seine Höhe und Breite, durch den Innen- und Außenabstand sowie durch den Rahmen bestimmt. Mit der CSS-Eigenschaft *margin* bestimmt man den Außenabstand – mit *padding* den Innenabstand. Beide beziehen sich auf den Rahmen (auch wenn kein Rahmen definiert wurde!)



CSS: padding: [top] [right] [bottom] [left];

- [top] Innenabstand oben (auch padding-top:).
- [right] Innenabstand rechts (auch padding-right:).
- [bottom] Innenabstand unten (auch padding-bottom:).
- [left] Innenabstand links (auch padding-left:).

Als Werte sind alle numerischen Längenmaße erlaubt (z.B. cm, px, em). Gibt man nur einen Wert an, dann gilt dieser für alle vier Seiten. Werden nur zwei oder drei Werte angegeben, so werden die fehlenden Werte von der gegenüberliegenden Seite übernommen.

Bsp:

```
h1 { padding-left: 3em; }
td { padding: 10px 5px 5px 10px; }
```

CSS: margin: [top] [right] [bottom] [left];

Der Außenabstand funktioniert analog padding. Man kann den Außenabstand auch einzeln ansprechen (margin-top, margin-right, usw.) Zusätzlich erlaubt die margin Eigenschaft noch den Wert auto und negative Längenmaße.

Um ein Box-Element zentriert darzustellen muss man den margin Wert auf auto setzen und eine Breite angeben!

Bsp:

```
.dieBox {  
    margin:auto;  
    width: 600px;  
    background-color:#FC0;  
    height:3em;  
    border:2px solid; }  
  
<h1 class="dieBox">Wir verwenden Abstände!</h1>  
<div class="dieBox" style="text-align: right;">Ist das Okay?</div>
```

Die meisten Browser stellen das body Element mit einem Seitenrand dar. Möchte man eine Seite bis zu den äußersten Rändern des darstellbaren Bereichs anzeigen, muss man den margin Wert auf 0 setzen.



```
body {  
    margin: 0px;  
}
```