

## Cascading Style Sheets (CSS) – ein Überblick

### CSS einbinden:

#### 1. Inline-Styles

```
<h1 style="font-family: Helvetica; color: blue;">
```

Diese Überschrift wird in der Schriftart Helvetica und blau dargestellt  
</h1>

#### 2. Stylesheetdefinition (z.B.) im Dokumentkopf:

```
<html><head><title>Stylesheetdemonstration</title>  
<style type="text/css">  
  h1 {  
    color: red;  
    font-family: Arial;  
  }  
</style>
```

#### 3. Externe Stylesheets (eigene CSS-Datei):

```
<html><head><title>Beispiel: Externe CSS Datei</title>  
<link type="text/css" rel="stylesheet" media="all" href="style.css" />  
</head> [...]
```

### CSS Konzepte

CSS-Regeln bestehen aus zwei Teilen: Selektoren und Eigenschaften. Der **Selektor** bestimmt, für welchen Teil der Website die Stildefinitionen gelten sollen. Auf den Selektor folgt ein Paar geschweifeter Klammern. Zwischen den Klammern befinden sich eine oder mehrere Eigenschaften und deren Werte. Die **Eigenschaft** sagt dem Browser, welches Element verändert werden soll; der **Wert** gibt an, welche Änderungen durchgeführt werden sollen:

```
Selektor {  
  Eigenschaft: Wert;  
}
```

Ein Beispiel: Die folgende Stildefinition sorgt dafür, dass jeder mit <p> ausgezeichnete Absatz mit einem grauen Hintergrund und schwarzem Rand (1px breit) dargestellt wird:

```
p {  
  background-color: #cccccc;  
  border: 1px solid #000000;  
}
```

## Typen-Selektoren

Als Typen-Selektoren werden Selektoren bezeichnet, die ein bestimmtes Element oder ein HTML-Tag benennen, auf das die Stildefinitionen angewendet werden sollen:

```
p { background-color: #cccccc; }
```

## Klassen-Selektoren

Um einen Selektor für eine Klasse zu erstellen, wird dem Selektor ein Punkt vorangestellt:

```
.warning {  
    colour: red;  
    font-weight: bold;  
}
```

Klassen-Selektoren werden in HTML-Tags über das Attribut „class“ eingebunden:

```
<p class="warning">  
    Dieser Absatz wird rot und stark hervorgehoben dargestellt  
</p>
```

```
<div class="warning">  
    Auch dieser Text wird rot und stark hervorgehoben dargestellt.  
</div>
```

## ID-Selektoren

ID-Selektoren verfügen über eine große Ähnlichkeit mit Klassen-Selektoren – nur dürfen sie gemäß der HTML-Spezifikation nur einmal im HTML-Code vorkommen. Um einen ID-Selektor anzulegen, wird dem Namen ein Doppelkreuz (#) vorangestellt:

```
#navigation {  
    border: 2px solid #000000;  
}
```

Anschließend wird das HTML-Element mit dem id-Attribut ausgerüstet, das den Wert „navigation“ enthält:

```
<ul id="navigation">  
    <li>Navigationspunkt 1</li>  
    <li>Navigationspunkt 2</li>  
</ul>
```

**Bitte beachten:** class-Attribute werden verwendet, wenn die gleiche Stildefinition mehrere Male in einem Dokument benutzt werden soll. id-Attribute kommen zum Einsatz, wenn ein Stil nur auf ein einziges Element in einem Dokument angewendet werden soll.

## Nachkommen-Selektoren (Kontext-Selektoren)

Nachkommen-Selektoren können die Definitionen von Typen- und Klassenselektoren überschreiben. Nachkommen-Selektoren bestehen aus zwei Elementen, wobei das zweite Element ein Nachfolger des ersten sein muss:

```
li a {  
    background-color: #cccccc;  
}  
  
<ul id="navigation">  
    <li><a href="URL">Navigationspunkt 1</a></li>  
    <li><a href="URL2">Navigationspunkt 2</a></li>  
</ul>
```

Die oben aufgeführte Stildefinition sorgt dafür, dass Hyperlinks, die sich im HTML-Dokument innerhalb von Listenelementen befinden, mit grauem Hintergrund unterlegt werden.

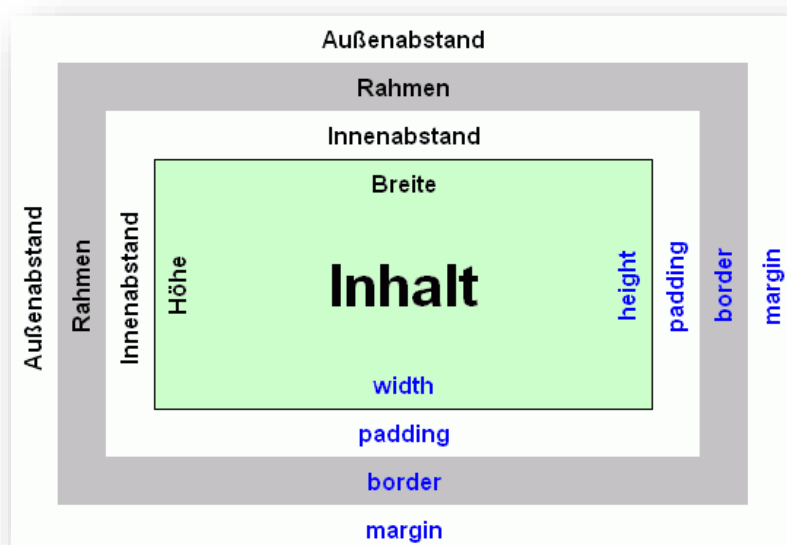
## Pseudoklassen

Mittels Pseudoklassen und Pseudoelementen lassen sich Deklarationen für HTML-Bestandteile definieren, die sich nicht durch ein eindeutiges HTML-Element ausdrücken lassen, z.B. ein „noch nicht besuchter Verweis“ oder der „erste Buchstabe eines Absatzes.“

```
a:link { color: blue; }  
a:visited { color: purple; }  
a:hover { color: red; }  
a:active { color: gray; }
```

In dem obigen Beispiel wird ein Link in blauer Schrift dargestellt (a:link). Befindet sich der Mauszeiger über dem Link (a:hover), wechselt die Farbe des Hyperlinks zu Rot. Wird der Link angeklickt, erscheint er grau (a:active). Der Hyperlink einer bereits besuchten Website (a:visited) wird purpurfarben gekennzeichnet.

## Boxmodell



```
#contentbereich  
{  
    width: 1024px;  
    height: 768px;  
    padding: 5px;  
    padding-left: 10px;  
    border: 2px solid #cccccc;  
    margin: 15px;  
}
```

## Positionierung: relative, absolute, fixed

















CSS ermöglicht drei Arten der Positionierung:

- Relative Positionierung: positioniert eine Box / einen Container relativ zu der Position, die sie im normalen Textfluss hat.
- Absolute Positionierung: positioniert eine Box entweder relativ zu einem ebenfalls positionierten Elternelement, oder – sofern kein positioniertes Elternelement existiert – absolut im Dokument.
- Fixe Positionierung: positioniert eine Box absolut; beim Scrollen bleibt die Box an ihrer Position stehen („fixed“).

Beispiel:

```
<div style="position: absolute; left: 150px; top: 75px; background-color: silver">Lorem Ipsum</div>
```

## Farben

Farbe	Farbname	Hex rgb	Dezimal
	black	#000000	0,0,0
	silver	#C0C0C0	192,192,192
	gray	#808080	128,128,128
	white	#FFFFFF	255,255,255
	maroon	#800000	128,0,0
	red	#FF0000	255,0,0
	purple	#800080	128,0,128
	fuchsia	#FF00FF	255,0,255
	green	#008000	0,128,0
	lime	#00FF00	0,255,0
	olive	#808000	128,128,0
	yellow	#FFFF00	255,255,0
	navy	#000080	0,0,128
	blue	#0000FF	0,0,255
	teal	#008080	0,128,128
	aqua	#00FFFF	0,255,255

Beispiele:

```
<h2 style="color: rgb(0, 0, 255) ">Blaue Überschrift</h2>
```

```
<h2 style="color: #0000ff">Blaue Überschrift</h2>
```

## Textumfluss: float

```
<h1 style="width: 150px; float: left">Rechts umflossene Überschrift</h1>
```

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.</p>
```

float: left bewirkt, dass nachfolgende Elemente im Textfluss um das mit float: left definierte Element herumfließen. Analog zu float: left ist die Angabe float: right – hierbei wird die Überschrift rechts ausgerichtet, der nachfolgende Text umfließt die Überschrift links.