

Die Grundlagen von CSS



Was ist CSS?

- CSS ist eine Abkürzung für „Cascading Style Sheets“
 - dt.: „Gestufte Gestaltungsbögen“ oder „kaskadierende Stilvorlagen“
- CSS ist eine Stylesheet-Sprache
- Mit CSS werden Gestaltungsanweisungen für HTML erstellt
- CSS dient der Trennung von Inhalten (HTML) und Gestaltung (CSS)

Welche Arten von CSS gibt es?

- Es gibt 3 Arten von CSS:
 - Inline CSS (Gestaltungsanweisungen eines HTML-Elements wird im Tag selbst definiert)
 - Internal CSS (Gestaltungsanweisungen werden innerhalb von <style>-Tags im <head> des HTML-Dokuments definiert)
 - External CSS (Gestaltungsanweisungen werden aus einer externen CSS-Datei eingebunden, die dann im <head> des HTML-Dokuments referenziert wird)
- In der Praxis benutzt man fast ausschließlich External CSS
 - Vorteil 1: External CSS lässt sich einfacher warten
 - Vorteil 2: External CSS kann von mehreren (sogar allen) HTML-Dokumenten referenziert werden und ist deshalb wiederverwendbar
 - Vorteil 3: External CSS trennt Inhalt (HTML) von Gestaltung (CSS) vollständig

Inline CSS

- Inline CSS funktioniert über das style-Attribut
- man kann jedem HTML-Element das style-Attribut zuweisen

Attribut

Eigenschaft

Wert

```
<p style="color: blue;">Inhalt</p>
```

:

;

Inline CSS (mehrere Eigenschaften)

- man kann in einem style-Attribut beliebig viele Eigenschaften definieren

Eigenschaft 1 Wert Eigenschaft 2 Wert



The diagram consists of four labels: 'Eigenschaft 1', 'Wert', 'Eigenschaft 2', and 'Wert'. Below each label is a horizontal bracket. The first two brackets are connected by a longer bracket underneath them, and the last two are also connected by a longer bracket underneath them. This illustrates how pairs of property and value are grouped within a CSS declaration.

```
<p style="color: blue; font-size: 20px;">Inhalt</p>
```

Internal CSS: Style-Bereich

- Um Internal CSS zu benutzen, muss man einen Style-Bereich im Head des Dokuments definieren (mit Hilfe des `<style>`-Tags)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="de">
3
4    <head>
5      <meta charset="utf-8">
6      <title>Grundgerüst</title>
7      <style>
8
9      </style>
10   </head>
11
12   <body>
13   </body>
14
15 </html>
```

} Style-Bereich

Internal CSS: Selektoren

- Da Eigenschaften und Werte nun im Style-Bereich definiert werden, muss man das Element auf welches sie angewandt werden mit Hilfe von Selektoren referenzieren

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="de">
3
4    <head>
5      <meta charset="utf-8">
6      <title>Grundgerüst</title>
7      <style>
8
9        h1 { color: blue; }
10
11      </style>
12    </head>
13
14    <body>
15      <h1>Eine Überschrift</h1>
16    </body>
17
18  </html>
```

- h1 als Selektor für alle h1-Elemente
- Die Überschrift soll die Schriftfarbe blau bekommen

Internal CSS: Selektoren

- in der Praxis wird nach der öffnenden geschweiften Klammer ein Zeilenumbruch gemacht und nach jeder CSS-Regel ein weiterer

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de">
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>Grundgerüst</title>
7   <style>
8
9     h1 { color: blue; }
10
11   </style>
12 </head>
13
14 <body>
15   <h1>Eine Überschrift</h1>
16 </body>
17
18 </html>
```

=

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de">
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>Grundgerüst</title>
7   <style>
8
9     h1 {
10       color: blue;
11     }
12
13   </style>
14 </head>
15
16 <body>
17   <h1>Eine Überschrift</h1>
18 </body>
19
20 </html>
```


Wie sieht die Syntax von Internal und External CSS aus?

Selektor

Eigenschaft

Wert

```
h1 { color: blue; }
```

{

:

;

}

Mehrere CSS-Eigenschaften

Eigenschaft 1

```
h1 {
```

```
color: blue;
```

Wert 1

Eigenschaft 2

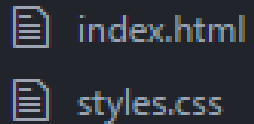
```
font-size: 20px;
```

Wert 2

```
}
```

External CSS

- bei External CSS werden CSS-Regeln in einer separaten Datei definiert und die Datei wird dann im Kopf des Dokuments mit dem <link>-Tag referenziert („eingebunden“)



index.html
styles.css

Zwei separate
Dateien

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de">
3
4   <head>
5     <meta charset="utf-8">
6     <title>Grundgerüst</title>
7     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
8   </head>
9
10  <body>
11    <h1>Eine Überschrift</h1>
12  </body>
13
14 </html>
```

index.html

```
1 h1 {
2   color: blue;
3   font-size: 20px;
4 }
```

styles.css

External CSS: Das <link>-Tag

rel-Attribut

type-Attribut

href-Attribut

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
```

- In einem <link>-Tag wird festgelegt wie das aktuelle Dokument zu anderen in Beziehung steht
- Relation-Attribut (rel): gibt die Beziehung zu der Datei an, die eingebunden wird (hier: stylesheet)
- Type-Attribut (type): gibt die Art der Datei an, die eingebunden wird (hier: Textdatei und genauer CSS-Datei)
- Hypertext-Reference-Attribut (href): gibt die URL zu einem anderen Dokument an

Übungsaufgabe

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de">
3
4   <head>
5     <meta charset="utf-8">
6     <title>Übungsaufgabe</title>
7     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
8   </head>
9
10  <body>
11    <h1>Eine Überschrift</h1>
12    <p>Ich bin ein Absatz unter der Überschrift</p>
13    <h2>Ich bin eine weitere Überschrift</h2>
14    <p>Und ich bin ein weiterer Absatz</p>
15  </body>
16
17 </html>
```

index.html

```
1  h1 {
2    color: blue;
3    text-decoration: underline;
4  }
5
6  h2 {
7    text-decoration: underline;
8  }
9
10 p {
11   color: grey;
12 }
```

styles.css

Übungsaufgabe (Lösung)

Eine Überschrift

Ich bin ein Absatz unter der Überschrift

Ich bin eine weitere Überschrift

Und ich bin ein weiterer Absatz

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de">
3
4   <head>
5     <meta charset="utf-8">
6     <title>Übungsaufgabe</title>
7     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
8   </head>
9
10  <body>
11    <h1>Eine Überschrift</h1>
12    <p>Ich bin ein Absatz unter der Überschrift</p>
13    <h2>Ich bin eine weitere Überschrift</h2>
14    <p>Und ich bin ein weiterer Absatz</p>
15  </body>
16
17 </html>
```

index.html

```
1 h1 {
2   color: blue;
3   text-decoration: underline;
4 }
5
6 h2 {
7   text-decoration: underline;
8 }
9
10 p {
11   color: grey;
12 }
```

styles.css

Du bist jetzt CSS-Profi!

CSS

