

LU02b - Element-, Klasse-, ID-CSS-Selektoren

Arten von Selektoren

Ziel der verschiedenen Arten von Selektoren, die teilweise komplex verschachtelten HTML-Code zu erreichen (zu matchen), damit genau der beabsichtigte HTML-Abschnitt gestyled wird. Die verschiedenen CSS-Selektoren sind grob wie folgt aufgeteilt:

- **Einfache Selektoren:** Zu den einfachen Selektoren zählen der Typselektor, der Universalselektor `*`, der Klassenselektor `.class`, der ID-Selektor `#id`, der Attributselektor und mehrere Pseudoklassen.
- **Kombinatoren:** Bei Kombinatoren handelt es sich um zwei Selektoren, die mit einem Größers-Zeichen `E > F` (Kindselektor), dem Pluszeichen `E + F` (Nachbarnselektor), einem Tilde-Zeichen `E ~ F` (Geschwisterselektor) oder einen Leerraum `E F` (Nachfahrenselektor) miteinander verkettet werden.

Übersicht der einfachen CSS-Selektoren

Selektor	Bezeichnung	Auswahl	HTML-Beispiel
<code>element {...}</code>	Typselektor	HTML-Element mit dem Namen element	<code><figure></code>
<code>.kname</code>	Klassenselektor	Element mit der Klasse kname	<code><p class=„kname“></code>
<code>#elemid</code>	ID-Selektor	Element mit der ID elemid	<code><p id=„elemid“></code>

HTML-Elemente mit dem Typselektor ansprechen

Der Typselektor (alias Elementselektor) spricht die HTML-Elemente direkt mit dem Elementnamen an. Angewendet wird diese Regel auf alle Elemente desselben Typs im HTML-Dokument. Dabei ist es irrelevant, an welcher Stelle im HTML-Dokument diese Elemente geschrieben sind, welcher Klasse diese zugehören oder welchen Bezeichner sie haben.

Beispiel

Bei den HTML-Elementen `<header>`, `<nav>` und `<footer>` wird der Text zentriert ausgerichtet und ein schwarzer Rahmen von 1 Pixel Dicke gezogen. Der Abstand zum oberen nächsten Element beträgt bei diesen Elementen immer 5 Pixel. Alle HTML-Elemente `<h1>` und `<abbr>` werden in grauer Farbe angezeigt. Jedes HTML-Element `<p>` bekommt einen grauen gepunkteten Rahmen.

Beispiel eines Stylesheets mit nur Typselektoren.

```
/* Schwarzer Rahmen,  
   Zentrierter Text,  
   5 Pixel Abstand von oben */  
header,  
nav,  
footer {  
  text-align:center;  
  border: 1px solid black;  
  margin-top: 5px;  
}
```

```
}

/* Grauer Text */
h1, abbr {
  color: gray;
}

/* Grauer gepunkteter Rahmen */
p {
  border: 1px dotted gray;
}
```

Beispiel: Der Aufruf des Stylesheets über die HTML-Seite.

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>Typselektoren</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  </head>
  <body>
    <header>Kopfzeile</header>
    <nav>Navigation</nav>
    <main>
      <h1>Typselektoren</h1>
      <p>Ein solcher Typselektor spricht die <abbr>HTML</abbr>-Elemente mit dem
      Elementnamen direkt an. </p>
      <p class="wichtig">Bei XML-Dokumenten muss auf die Groß- und
      Kleinschreibung des Selektors und dem anzusprechenden Element geachtet
      werden.</p>
    </main>
    <footer>Fußzeile</footer>
  </body>
</html>
```

Klassenselektor

Mit dem Klassenselektor werden HTML-Elemente gewählt, die zu einer bestimmten Klasse gehören. Ein bestimmten Klassennamen wird mit dem globalen HTML-Attribut class für (fast) alle Elemente vergeben

Beispiel

Das HTML-Element <p> wird mit dem Klassennamen <hinweis> selektiert, indem der Klassenname mit einem Punkt getrennt (ohne Leerzeichen) direkt hinter den Typselektor gesetzt wird.

HTML-Code:

```
<p class="hinweis">Ein Absatztext ...</p>
```

CSS-Code nur auf p-HTML-Elemente anwendbar:

```
p.hinweis { color: red; }
```

oder CSS-Code auf jedes HTML-Elemente anwendbar:

```
.hinweis { color: red; }
```

Beispiel HTML-Elemente können auch mehrere Klassen auf einmal verwenden. Hier werden dem p-Element die beiden Klassen `hinweis` und `bigfont` zugewiesen.

```
<p class="hinweis bigfont">...</p>
```

Beispiel

Nun ein einfaches HTML-Dokument, das diese Klassenselektoren verwendet und deren Anwendung demonstriert:

1. Der erste Absatz mit dem p-Element verwendet keine Klasse, weshalb hier nur der Typselektor `p` mit der Anpassung der Schriftfamilie darauf angewendet wird. Dieselbe Schriftfamilie wird auch bei den anderen vier Absätzen verwendet.
2. Der zweite Absatz wird mit dem Klassenselektor `p.hinweis` formatiert, wo der Absatz von links um 50 Pixel eingerückt und ebenfalls links ein grüner Rand mit 10 Pixeln hinzugefügt wird. Der Abstand zu diesem Rand beträgt 5 Pixel.
3. Der dritte Absatz verwendet den Klassenselektor `p.hinweis.warnung`, wo alles recht ähnlich formatiert wird wie im zweiten Absatz.
4. Der vierte Absatz mit der Klasse `warnung` wird nicht formatiert, weil für diese Klasse keine Stilangaben notiert wurden. Wollen Sie für diesen vierten Absatz mit der Klasse `warnung` eine CSS-Regel mit einem Klassenselektor definieren, müssten Sie diese wie folgt notieren:

CSS

```
/* Datei: style.css */

/* Schwarzer Rahmen,
   Zentrierter Text,
   5 Pixel Abstand von oben
*/
header,
nav,
footer {
  text-align:center;
  border: 1px solid black;
  margin-top: 5px;
  padding: 5px;
  font-family: Verdana, Arial;
}
```

```
/* Grauer Text
*/
h1,
abbr {
  color: gray;
  font-family: Verdana, Arial;
}

/* Schriftfamilie für p-Elemente
*/
p { font-family: Verdana, Arial; }

/* Absatztext für einen Hinweis
*/
p.hinweis {
  margin-left: 50px;
  border-left: 10px solid green;
  padding-left: 5px;
}

/* Absatztext für einen Hinweis als Warnung
*/
p.hinweis.warnung {
  border-left: 10px solid red;
  border-top: 2px solid red;
  border-right: 10px solid red;
  border-bottom: 2px solid red;
  text-align: center;
}

/* Schriftgröße auf 140%
   Hintergrundfarbe auf grau
*/
.kopffuss {
  font-size: 140%;
  background: #f5f5f5;
}

/* Schriftgröße auf 130%
*/
.bigfont { font-size: 130%; }

.warnung { color: blue; }
```

HTML

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
```

```
<title>Klassenselektor</title>
<meta charset="UTF-8">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
<body>
<header class="kopffuss">Kopfzeile</header>
<nav class="bigfont">Navigation</nav>
<main>
<h1>Klassenselektor</h1>
<p>Das p-Element ohne einer Klasse.</p>
<p class="hinweis">Das p-Element mit der Klasse hinweis.</p>
<p class="hinweis warnung">Das p-Element mit den Klassen hinweis
warnung.</p>
<p class="warnung">Das p-Element mit der Klasse warnung.</p>
<p class="hinweis bigfont">Das p-Element mit den Klassen hinweis
bigfont.</p>
</main>
<footer class="kopffuss">Fußzeile</footer>
</body>
</html>
```

ID-Selektoren

Mit dem ID-Selektor werden HTML-Elemente gewählt, welche eine bestimmte ID (anhand des id-Attributs) zugeordnet haben. Im Gegensatz zu Klassen sind IDs immer einzigartige Elemente in einem HTML-Dokument. Es darf nur einem Element im gesamten HTML-Dokument diese ID zugewiesen werden. Ein solcher ID-Selektor wird mit dem Rautenzeichen (oder Gatterzeichen - #), gefolgt von der ID notiert. Der ID-Selektor für

kann daher wie folgt notiert werden:

```
div#special
```

oder nur

```
#special
```

Der Vorteil von `elementname#id` im Gegensatz zu `#id` kann eventuelle Versehen desselben id-Attributwert vorbeugen. Eine Validierung deckt solche fehlerhaften Umstände sofort auf.

Beispiel

CSS

```
/* Datei: style.css */

/* Schwarzer Rahmen,
   Zentrierter Text,
```

```
5 Pixel Abstand von oben
*/
#header,
#nav,
#footer {
    text-align:center;
    border: 1px solid black;
    margin-top: 5px;
    padding: 5px;
    font-family: Verdana, Arial;
}

/* Schriftgröße auf 140%
   Hintergrundfarbe auf grau
*/
#header,
#footer {
    font-size: 140%;
    background: #f5f5f5;
}

div#main { margin: 20px; }

/* Grauer Text
*/
h1,
abbr {
    color: gray;
    font-family: Verdana, Arial;
}

/* Schriftfamilie für p-Elemente
*/
p { font-family: Verdana, Arial; }

/* Absatztext für einen Hinweis
*/
p.hinweis {
    margin-left: 50px;
    border-left: 10px solid green;
    padding-left: 5px;
}

/* Absatztext für einen Hinweis als Warnung
*/
p.hinweis.warnung {
    border-left: 10px solid red;
    border-top: 2px solid red;
    border-right: 10px solid red;
    border-bottom: 2px solid red;
```

```
text-align: center;
}

/* Schriftgröße auf 130%
*/
.bigfont { font-size: 130%; }
```

HTML

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>Klassenselektor</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  </head>
  <body>
    <div id="header">Kopfzeile</div>
    <div id="nav">Navigation</div>
    <div id="main">
      <h1>Klassenselektor</h1>
      <p>Das p-Element ohne einer Klasse.</p>
      <p class="hinweis">Das p-Element mit der Klasse hinweis.</p>
      <p class="hinweis warnung">Das p-Element mit den Klassen hinweis
warnung.</p>
      <p class="warnung">Das p-Element mit der Klasse warnung.</p>
      <p class="hinweis bigfont">Das p-Element mit den Klassen hinweis
bigfont.</p>
    </div>
    <div id="footer">Fußzeile</div>
  </body>
</html>
```

Klassenselektor vs. ID-Selektor

Der Klassenselektor ist der Selektor mit dem Punkt, und der ID-Selektor ist der Selektor mit der Raute. Ebenso sollten Sie sich merken, dass Sie zwar jedes HTML-Element mit einer oder auch mehreren Klassen versehen können, aber grundsätzlich nur mit einer ID. Im Gegensatz zu Klassen müssen IDs in einem HTML-Dokument immer einzigartig sein. Daher darf eine bestimmte ID auch nur einmal in einem HTML-Dokument vorkommen. Auch ist es nicht erlaubt, einem HTML-Element mehr als eine ID zuzuweisen.

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/modul/m287/learningunits/lu02/einfache-selektoren>

Last update: **2025/02/28 07:51**



