

1.1 HTML Code anpassen

Worum geht es in dieser Übung?

- Kennenlernen des Editors CodePen
- Erste Inhalte im HTML Dokument anpassen
- Neue HTML Tags (z.B. Absatz `<p> ... </p>` oder Überschrift `<h2> ... </h2>`) hinzufügen.



URL für diese Übung: <https://codepen.io/appcamps/pen/pYpbKX>

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Meine erste Webseite</h1>
9   <p>
10    Hier entsteht meine erste Webseite. <br> Ich erzähle etwas zu mir und
11    schreibe dann einen Absatz über ein interessantes Thema.
12  </p>
13  <h2>Über mich</h2>
14  <ul>
15    <li>Mein Vorname ist xyz.</li>
16    <li>Ich wohne in xyz.</li>
17    <li>Ich gehe in die x. Klasse.</li>
18    <li>Mein liebstes Hobby ist xyz.</li>
19  </ul>
20  <h2>Ich interessiere mich für xyz</h2>
21  <p>
22    Schreib hier einen Absatz zu einem Thema für das du dich interessierst.
23  </p>
24 </body>
25 </html>

```

Meine erste Webseite

Hier entsteht meine erste Webseite.
Ich erzähle etwas zu mir und schreibe dann einen Absatz über ein interessantes Thema.

Über mich

- Mein Vorname ist xyz.
- Ich wohne in xyz.
- Ich gehe in die x. Klasse.
- Mein liebstes Hobby ist xyz.

Ich interessiere mich für xyz

Schreib hier einen Absatz zu einem Thema für das du dich interessierst.

Aufgaben

1. Passe den HTML Code an und trage deine Daten ein (xyz ersetzen).
2. Schreibe einen Absatz über ein Thema, das dich interessiert.
3. Füge weitere HTML Elemente ein. Zum Beispiel:

<code><p>...</p></code>	Absatz (<i>Absätze haben immer einen Zeilenumbruch am Ende.</i>)
<code>...</code>	Listenelement
<code><h2>...</h2></code>	Überschrift 2 (<i>zweiter Ordnung, es gibt h1 bis h6</i>)
<code>
</code>	Zeilenumbruch

Infos

HTML Dokumente sind immer gleich aufgebaut und bestehen aus drei Hauptbereichen:

- **DOCTYPE Definition:** Sie steht immer an erster Stelle. So weiß der Browser, um welchen Dokumententyp es sich handelt.
- **Head-Bereich:** Hier wird der Seiten Titel angegeben und weitere Infos wie Zeichensatz (z.B. UTF-8). Wenn man CSS einbindet, geschieht das auch hier.
- **Body Bereich:** Hier steht der tatsächliche Seiteninhalt, d.h. verschiedene HTML Elemente mit entsprechendem Inhalt.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>...</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Inhalt -->
  </body>
</html>

```

Wichtig:

Achte darauf, dass jedes **<Start Tag>** mit einem **</Ende Tag>** beendet wird.

```
<p> Beispiel Absatz </p>
```

Ausnahme: Es gibt HTML Elemente ohne **</Ende Tag>**. Das sind Elemente ohne Inhalt. Zum Beispiel **
** (Zeilenumbruch) und **<hr>** (Horizontale Linie).

```
<br> <hr>
```

1.2 CSS Code anpassen

Worum geht es in dieser Übung?

- Erste CSS Anweisungen schreiben
- Farben, Schriften, Abstände anpassen



URL für diese Übung: <https://codepen.io/appcamps/pen/jlpEev>

```

Double-click to expand.
7 - <body>
8 -   <h1>Meine erste Webseite</h1>
9 - <p>
CSS
1 - body {
2   color: white;
3   background-color: green;
4   font-family: Lato, Arial;
5   text-align: center;
6 }
7
8 - p {
9   font-size: 14pt;
10 }
11
12 - li {
13   padding-bottom: 5px;
14   text-align: left;
15   font-size: 10pt;
16 }
17
18 - h1 {
19   color: yellow;
20 }
21
22 - h2 {
23   padding-top: 50px;
24 }

```

Meine erste Webseite

Hier entsteht meine erste Webseite.
Ich erzähle etwas zu mir und schreibe dann einen Absatz über ein interessantes Thema.

Über mich

- Mein Vorname ist xyz.
- Ich wohne in xyz.
- Ich gehe in die x. Klasse.
- Mein liebstes Hobby ist xyz.

Ich interessiere mich für xyz

Schreib hier einen Absatz zu einem Thema für das du dich interessierst.

Aufgaben

1. Nimm das Dokument [Die wichtigsten CSS Befehle](#) zur Hand und schau dir an, was die CSS Anweisungen bedeuten.
2. Ändere die CSS Anweisungen: Passe Farben, Schriftgrößen, Abstände usw. an. Und ergänze CSS Anweisungen. Tipps findest du im Dokument *Die wichtigsten CSS Befehle*.
3. Wenn für **body** und für **p** unterschiedliche Schriftgrößen (z.B. font-size: 10pt;) definiert werden, welche Schriftgröße wird dann wo benutzt?
4. Gehe zurück in deine Datei von Übung 1, öffne dort den CSS Bereich und füge beliebige CSS Anweisungen ein.

Infos

Über die folgende Schreibweise passt du das Design aller **p**-Elemente, **h1**-Elemente oder dem kompletten **body**-Element im Dokument an:

```
body {
  ... → Alles was hier steht, gilt für den gesamten body, z.B. Schriftarten, Schriftgrößen, Hintergrundfarbe.
}
p {
  ... → Alles was hier steht, gilt für alle p Elemente, z.B. Abstände, Schriftgrößen.
}
```

Man kann auch einzelne HTML Elemente oder nur bestimmte HTML Elemente mit CSS gestalten. Dazu verwendet man IDs oder Klassen. Mehr dazu folgt später im Kurs.

1.3 Bilder und Links (HTML)

Worum geht es in dieser Übung?

- Bilder in HTML einfügen
- Links in HTML einfügen



URL: <https://codepen.io/appcamps/pen/bZjNOM>

HTML

```

21- <h2>Ich interessiere mich für HTML & CSS</h2>
22- <p>
23- HTML steht für HyperText Markup Language. Mit HTML kann man Webseiten
24- strukturieren.
25- Man definiert welche Elemente angezeigt werden sollen und wo diese
26- platziert werden. Die die Elemente tatsächlich aussehen, bestimmt man mit CSS.
27- </p>
28- Man spricht bei HTML nicht von einer Programmiersprache sondern von einer
29- Auszeichnungssprache.
30- <br><br>
31- HTML-Dokumente werden von Browsern dargestellt und sind die Grundlage des
32- <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web">World Wide Web</a>.
33- <br><br>
34- Man spricht bei HTML nicht von einer Programmiersprache sondern von einer
35- Auszeichnungssprache.
36- HTML-Dokumente werden von Browsern dargestellt und sind die Grundlage des World
37- Wide Web.
38- <br><br>
39- 
41- <br>
42- Bild: Silvio Tanaka via Wikimedia Commons, Lizenz: <a
43- href="http://creativecommons.org/licenses/by/2.0">CC BY 2.0</a>
44- </p>
45- </body>
46- </html>

```

CSS

JS

Über mich

- Mein Vorname ist Diana.
- Ich wohne in Hamburg.
- Ich gehe zur Arbeit bei App Camps.
- Mein liebtes Hobby ist Reisen.


Ich interessiere mich für HTML & CSS

HTML steht für HyperText Markup Language. Mit HTML kann man Webseiten strukturieren. Man definiert welche Elemente angezeigt werden sollen und wo diese platziert werden. Die die Elemente tatsächlich aussehen, bestimmt man mit CSS.

Man spricht bei HTML nicht von einer Programmiersprache sondern von einer Auszeichnungssprache.

HTML-Dokumente werden von Browsern dargestellt und sind die Grundlage des [World Wide Web](#).

[Tim Berners-Lee](#) gilt als Erfinder von HTML. 1989 hat er es erstmal am CERN in Genf vorgeschlagen.



Aufgaben

1. Füge in deine HTML Seite zwei Links ein, die zu deinem Thema passen.
** Linktext **
 Füge target="_blank" hinzu, wenn du die Seite in einem neuen Fenster öffnen willst.
** Linktext **
2. Füge ein Bild ein, das zu deinem Thema passt. Du kannst ein Bild im Internet suchen und verlinken. Falls du Hilfe brauchst, frage die anderen im Kurs.
**** → Achtung: hat kein </Ende Tag>

Tip: Auf der Website des Landesmedienzentrum BW gibt es eine Übersicht zu freien Inhalten (Bilder, Sounds & mehr): <http://www.lmz-bw.de/freie-inhalte-findern.html>

Infos

HTML Attribute (Eigenschaften)

- HTML Elemente können Attribute haben, die zusätzliche Informationen liefern.
- Attribute werden immer im <Start Tag> definiert.
- Attribute sind immer so aufgebaut: **Attributname="Attributwert"**, Beispiel: **width="400px"**.

Beispiel: ****

Damit der Browser weiß, welches Bild angezeigt werden soll, **muss man** eine URL angeben. Das macht man mit dem Attribut **src** (das steht für source = Quelle).

Das Attribut **alt** (das steht für alternativer Text) gibt den Text an, der angezeigt wird, wenn das Bild nicht geladen werden kann oder soll. **alt sollte** (muss aber nicht) angegeben werden. Das ist nicht die Bildunterschrift!

Das Attribut **width** (Breite) definiert wie groß das Bild angezeigt werden soll (in Pixeln). **width** ist optional und muss nicht angegeben werden.

1.4 Videos einfügen (HTML)

Worum geht es in dieser Übung?

- Videos (z.B. von YouTube) einfügen



URL: <https://codepen.io/appcamps/pen/YgjPbZ>

```

HTML
27 Man spricht bei HTML nicht von einer Programmiersprache sondern von einer
Auszeichnungssprache.
28 <br><br>
29 HTML-Dokumente werden von Browsern dargestellt und sind die Grundlage des
30 <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web">World Wide Web</a>.
31 <br><br>
32 <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee"
target="_blank">Tim Berners-Lee</a> gilt als Erfinder von HTML.
1989 hat er es erstmal am CERN in Genf vorgeschlagen.
33 </p>
34 <p>
35 
36 <br>
37 Bild: Silvio Tanaka via Wikimedia Commons, Lizenz: <a
href="http://creativecommons.org/licenses/by/2.0">CC BY 2.0</a>
38 </p>
39
40 <hr>
41
42 <p>
43 <iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/xDX7DhBWMRU" frameborder="0"
allowfullscreen></iframe>
44 </p>
45 </body>
46 </html>
CSS

```

Tim Berners-Lee gilt als Erfinder von HTML. 1989 hat er es erstmal am CERN in Genf vorgeschlagen.



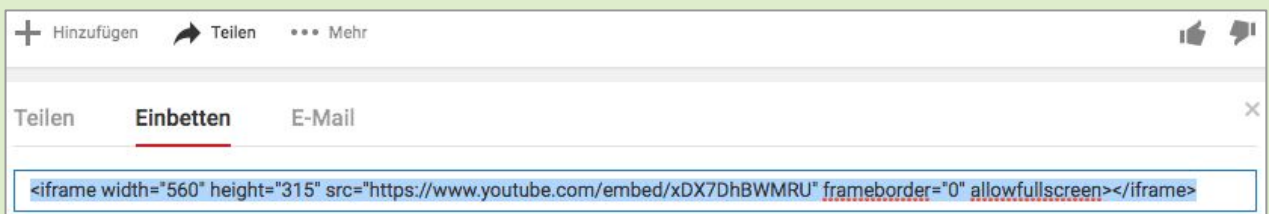


Bild: Silvio Tanaka via Wikimedia Commons, Lizenz: CC BY 2.0



Aufgabe

1. Suche ein Video bei YouTube. Klicke unterhalb des Videos auf **Teilen** → **Einbetten**. Kopiere dort den Code raus und füge ihn in deine Webseite ein.
2. Füge vor dem Video eine horizontale Linie (<hr>) ein. Ein <hr> Tag hat kein Ende-Tag.



```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/xDX7DhBWMRU"
frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
```

Infos

Ein iFrame (InlineFrame, frame = Rahmen) ist ein HTML-Element, das auf einer Webseite als Rahmen platziert wird.

Mit iFrames kann man beispielsweise YouTube Videos einfach in Webseiten einbinden. iFrames werden aber auch genutzt, um Werbung oder andere Inhalte in Webseiten einzubinden.

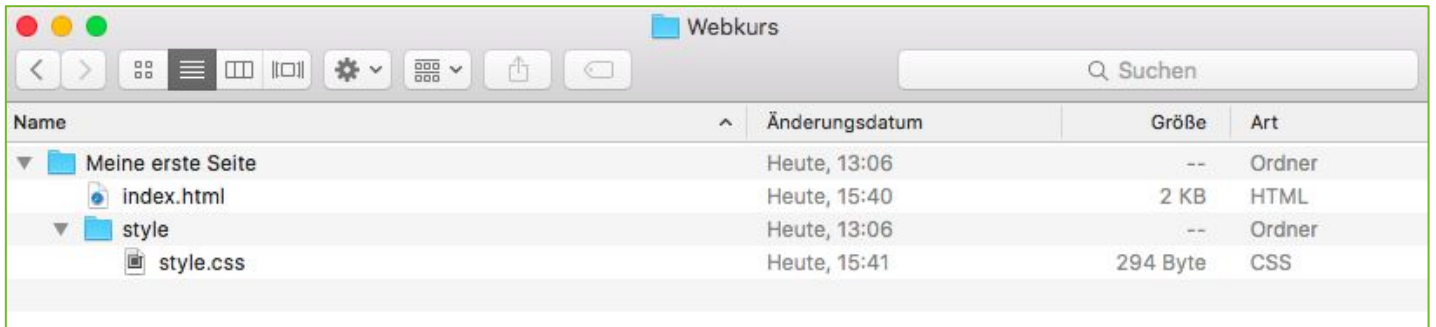
Videos können auch über das Tag `<video> </video>` eingebunden werden. Dazu muss das Video aber lokal bei dir oder auf einem Webserver gespeichert sein.

```
<video width="320" height="240" controls>
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
</video>
```

1.5 Webseite lokal speichern

Worum geht es in dieser Übung?

- Ordnerstruktur für Webseiten
- Webseiten lokal auf deinem Computer speichern
- CSS in HTML einfügen



Aufgabe

1. Lege einen neuen Ordner für eine Webseite an mit dem Namen Meine erste Seite. Füge einen Unterordner ein mit dem Namen style.
2. Website lokal speichern:
 - a. Öffne auf deinem Computer einen Editor oder HTML Editor. Falls du nicht genau weißt, wie das geht, frage die anderen im Kurs oder deine Lehrkraft.
 - b. Kopiere (*Strg+c*) den HTML Code der letzten Übung aus dem CodePen Editor und füge (*Strg+v*) den Code im Editor in eine neue Datei ein.
 - c. Speichere die Datei als **index.html** im Ordner Meine erste Seite → Wichtig: Endung **.html**
 - d. Öffne die Datei per Doppelklick → Sie öffnet sich im Browser (das liegt an der Endung html).
 - e. Kopiere den CSS Code aus dem CodePen Editor und füge alles in eine neue Datei im Editor ein. Speichere die Datei im Unterordner style als **style.css** → Wichtig: Endung **.css**

Die Seite wird ohne Design angezeigt? Dann musst du HTML noch mit CSS verknüpfen:

3. Die index.html Datei weiß nicht automatisch, wo sie die zugehörigen CSS Anweisungen findet. Das müsse wir in der HTML Datei im `<head> ... </head>` Bereich einfügen.

Dazu schreibst du:

```
<link rel="stylesheet" href="style/style.css">
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Meine Seite</title>
    <link rel="stylesheet" href="style/style.css">
  </head>
  <body>
    <h1>Meine erste Webseite</h1>
  </body>
</html>
```

Probleme mit Umlauten? Teilweise werden die Umlaute nicht korrekt angezeigt. Das kann an den Einstellungen deines Editors liegen. Zwei Möglichkeiten: a) Im Editor einen anderen Zeichensatz auswählen. b) Umlaute im Code ersetzen: ä = ä ü = ü ö = ö Ä = Ä Ö = Ö Ü = Ü ß = ß

Infos

Es gibt verschiedene Möglichkeiten CSS in HTML einzubinden. Neben der oben beschriebenen Variante (**externes Stylesheet**) gibt es auch die Möglichkeit, CSS Anweisungen als **internes Stylesheet** im `<head>`-Bereich zwischen `<style> ... </style>` einzufügen.

Außerdem gibt es **inline CSS**. Hier trägt man die CSS Anweisungen als Attribute direkt in die HTML Starttags ein. Das sieht z.B. so aus:

```
<head>
  <style>
    body {
      background-color: green;
    }
    h1 {
      color: white;
      font-size: 20pt;
    }
  </style>
</head>
```

```
<body style="background-color: green;">
  <h1 style="color: white; font-size: 20pt;">Meine Seite</h1>
```