

HTML und CSS-Start für eine responsive Website

Ziel:

- Responsive Site mit dem „mobile first-Prinzip“. Zuerst für das Smartphone und dann für den Desktop anpassen.
- Benutzen von Visual Studio-Code: <https://code.visualstudio.com/download>
- Mit dem Live-Server die Seite anzeigen lassen.
- INFO: HTML-Tags: <https://www.w3schools.com/TAGS/default.asp>
- Info: CSS-Tags: <https://www.w3schools.com/cssref/index.php>
- Welle erstellen: <https://getwaves.io/>
- Icons suchen und downloaden: <https://fontawesome.com/search>
- Bild von <https://pixabay.com/>
- Hintergrund <https://www.softr.io/tools/svg-shape-generator>
- Logo-Maker aber mit E-Mail Registrierung: <https://logomakr.com/>

Inhalt:

- 1) Vorbereitungen und index.html
- 2) Erweiterung Live-Server installieren
- 3) Google Fonts nutzen UND CSS
- 4) padding – Einrückung vornehmen
- 5) Farbe vom Text ändern
- 6) Grafik einfügen – Welle mit <https://getwaves.io>
- 7) Positionieren der Grafik mit CSS
- 8) Menü erstellen
- 9) Grafiken verlinken – social Media
- 10) Bild einfügen
- 11) Logo im Menü einfügen
- 12) Button einfügen

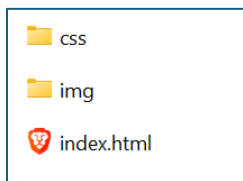
Am Beginn wird eine Tastenkombination in VS-Code eine strukturierte Grundstruktur erstellen. Man nennt dies auch „boilerplate“.

Ein **Boilerplate**:

in HTML ist eine **standardisierte Grundstruktur einer HTML-Datei**, die als Ausgangspunkt für ein neues HTML-Dokument dient. Es enthält alle notwendigen Elemente, die ein HTML-Dokument braucht, um korrekt im Browser dargestellt zu werden.

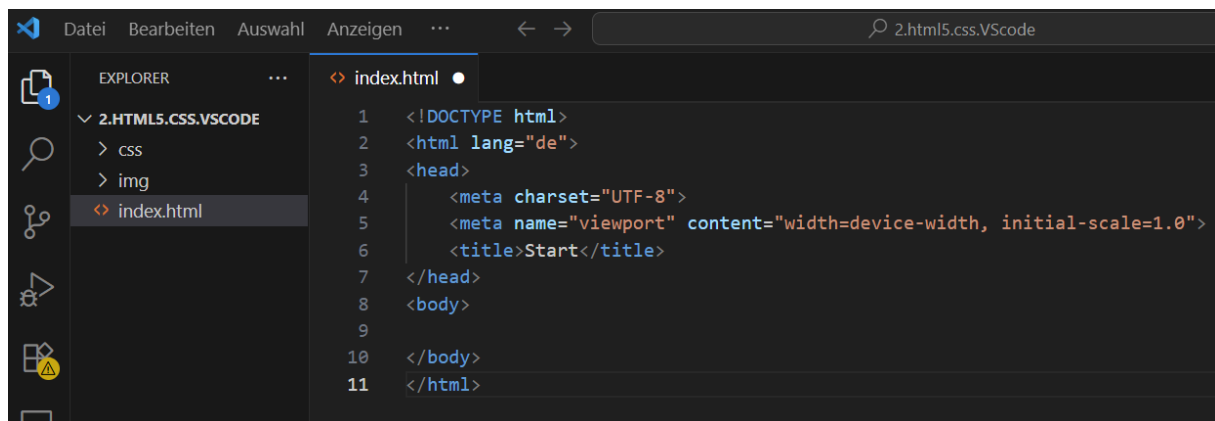
1)Vorbereitungen und index.html

erstelle mit dem Windows Explorer einen Ordner „2.html.css.VScode“ und darin zwei Ordner und eine index.html.



Erstelle in der index.html die Grundstruktur mittels der Tastenkombination, die in Visual-Studio-Code sehr einfach funktioniert:

Rufzeichen und Enter-Taste

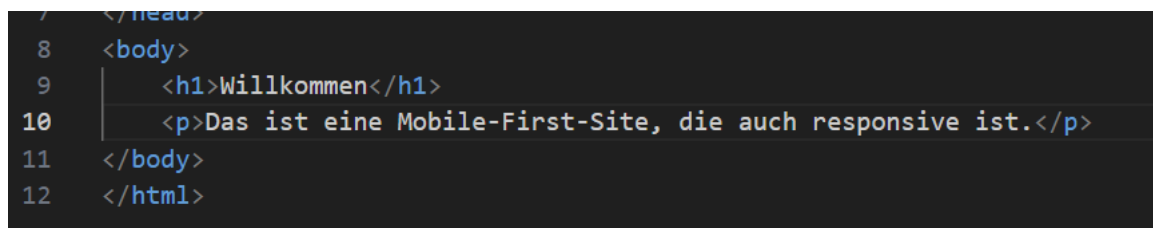


Ändere die Sprache und den Titel.

In den <body> kommt alles rein, was auf der Website zu sehen sein soll, Text, Bilder...

Füge eine Überschrift H1 ein mit „Willkommen“.

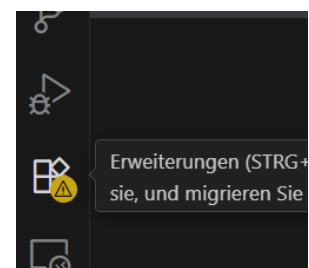
Darunter in einem <p>: Das ist eine Mobile-First-Site, die auch responsive ist.

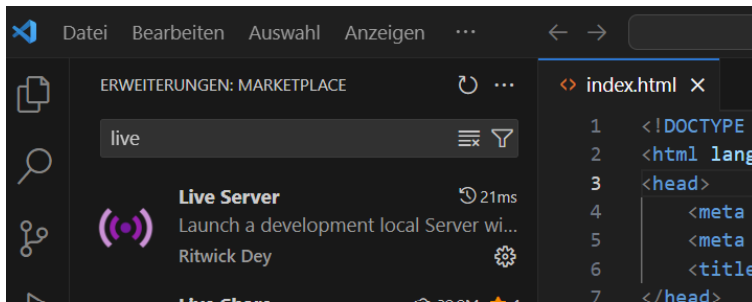


Damit man die Site auch gleich betrachten kann, sollte die Erweiterung des integriert Live-Servers benutzt werden.

2)Erweiterung installieren: Live Server

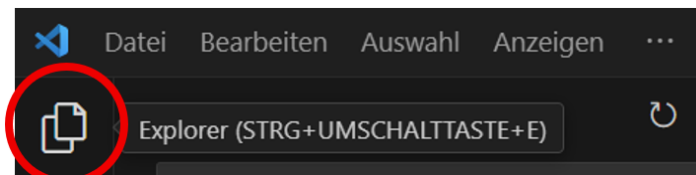
Erweiterung einmalig öffnen: Klick auf das Symbol in der ganz linken Navigation und starte die Suche mit Eingabe von „live“:



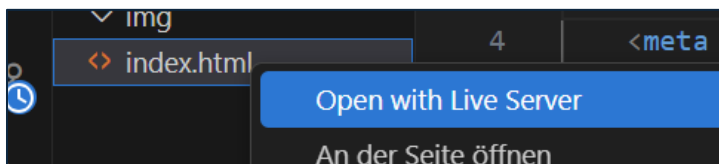


Installiere diesen.

Klicke dich zurück in den Explorer durch Klick auf das oberste Symbol – Explorer:



Dann aktiviere darin die „index.html“ und nutze die rechte Maustaste und klicke auf „Open with Live Server“.

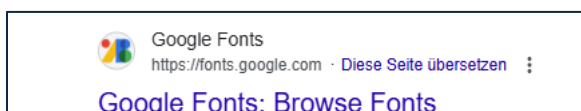


Ergebnis:



3)Google Fonts nutzen UND dafür CSS auch benutzen

hier für diese Testseite nutzen wir Google Fonts, aber im echten Live-Betrieb auf einem Server sollte man das so nicht nutzen, da es Datenschutzprobleme mit Google geben könnte. Damit eine andere Schriftart verwendet werden kann, wähle im Broser „google fonts“

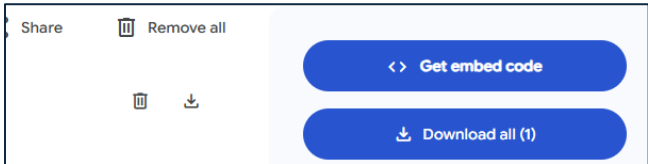


Öffne die Seite und nutze die „Open Sans“ Schriftart durch Klick darauf.

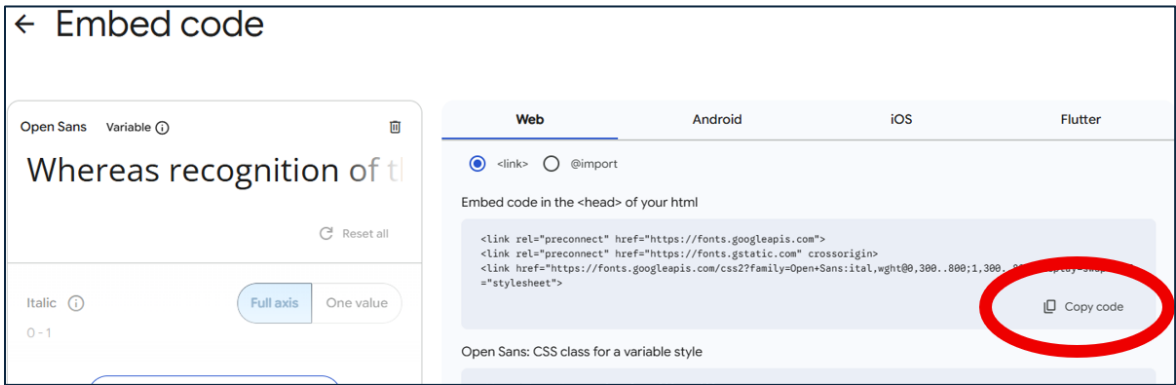


Wähle rechts oben „Get font“. Dann gibt es 2 Möglichkeiten, nämlich aus dem Internet einbinden oder downloaden. In einem größeren Projekt ist der Download sinnvoller, hier nur für das schnelle Nutzen und Kennenlernen reicht das Einbinden.

Wähle „Get embed code“



Kopiere dann den obersten Code.



Füge den Code im <head>-Bereich ein. Am besten nach dem Titel, ist aber egal, wo man es reinfallen lässt. Es sind 3 Zeilen, die man ein bisschen nach rechts rücken sollte, damit der Gesamtcode wieder gut lesbar ist und gut aussieht:

```

3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Start</title>
7   <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
8   <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
9   <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Open+Sans:ital,wght@0,1,300,400,500,600,700,800,900&display=block" rel="stylesheet">
10 </head>
11 <body>

```

ABER es funktioniert noch nicht. Es fehlt noch CSS.

Füge im <head> die Vorbereitungen für CSS-Code einmal ein:

- Zuerst öffnen und schließen von <style>
- Darunter das Element, das den Style erhalten soll, hier bei uns ist es der „body“

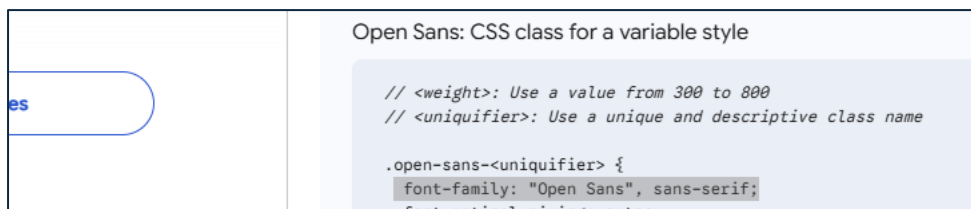
```

9     <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Open+Sans:ital,wght@0
10
11     <style>
12         body {
13
14         }
15     </style>
16
17 </head>

```

Darin soll nun die Schriftart verwendet werden, wobei der Befehl dafür

- „font-family“ lautet.
- Danach der Überbegriff für die Schriftart, die in Google-Fonts auch erkennbar ist, nämlich
 - "Open Sans", sans-serif;



Ergebnis:

```

11     <style>
12         body {
13             font-family: "Open Sans", sans-serif;;
14         }
15     </style>

```

Vergleiche die Schriftarten, indem der CSS-Code auskommentiert und dann wieder ein kommentiert und dazwischen im Browser der Unterschied sichtbar wird.

Neu:



vorher:



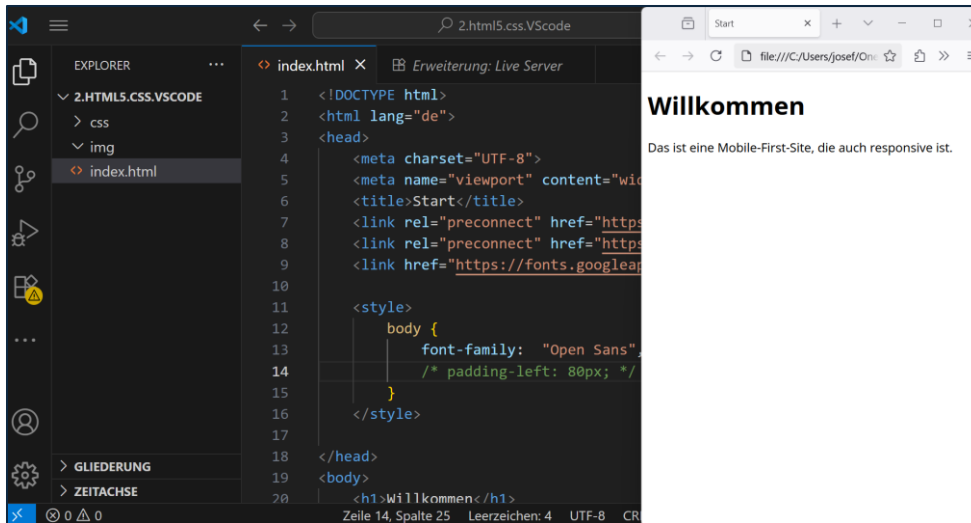
Auskommentieren geht ganz einfach mit Markieren der Code-Zeilen und STRG und Raute-Taste. Ein-kommentieren genauso

```

11     <!-- <style>
12         body {
13             font-family: "Open Sans", sans-serif;;
14         }
15     </style> -->

```

Für eine besser Darstellung soll der Browser in eine Smartphone ähnliche Ansicht gebracht werden. Verändere das Layout daher so, damit man das „Mobile First“ Prinzip direkt besser betrachten kann.



4) padding – CSS für Innenabstand

Damit der Inhalt vom <body> links und rechts etwas eingerückt wird und nicht am Seitenrand klebt nutzt den CSS-Befehl „padding“.

Innenabstand = padding

Außenabstand = margin

Der Innenabstand links und rechts soll im <body> wirken, daher bekommt der CSS-Code vom body diesen Befehl:

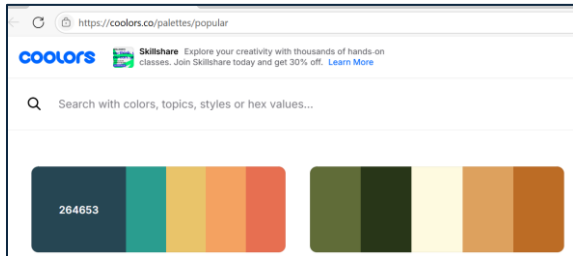
```
11     <style>
12         body {
13             font-family: "Open Sans", sans-serif;
14             padding-left: 80px;
15             padding-right: 80px;
16         }
17     </style>
```

5) Farbe vom Text ändern

Der Text in der H1 soll geändert werden.

Farbe aussuchen und den Hexadezimalwert davon kopieren:

<https://coolors.co/palettes/popular>



Auf die Farbe klicken und den Code somit automatisch in den Zwischenspeicher legen.

Dazu muss im <head> ein weiterer CSS-Code für das nötige Element erstellt werden, es handelt sich hier um h1, wieder mit den geschwungenen Klammern für die Eigenschaft und den Wert.

```
15 padding-right: 80px;
16 }
17 h1 {
18   color: ;
19 }
20 </style>
```



Typischer CSS-Code:

Man kann eine der angezeigten Farben nehmen, oder einen Wert, den man sich vorher überlegt hat und diesen als Hexadezimalcode einfügen.

Es soll der Wert #525252 sein. Das ist eine etwas softerer Grauton.

```
16 }
17 h1 {
18   color:  #525252;
19 }
```

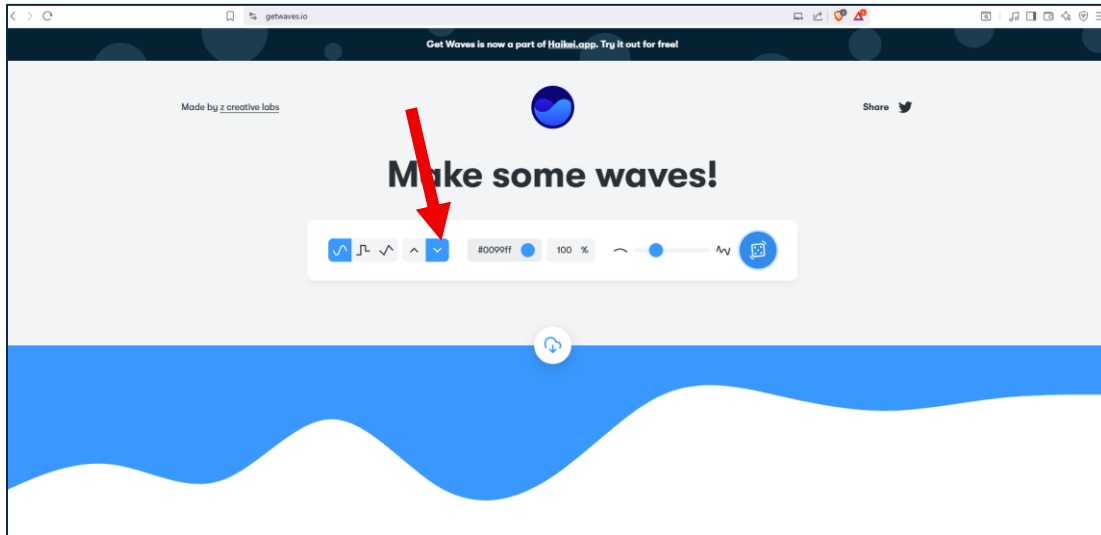
Benutze die gleiche Farbe auch für den Text darunter im Paragraf:

```
20 }
21 p {
22   color:  #525252;
23 </style>
```

6) Grafiken einfügen – Welle als Abgrenzung

<https://getwaves.io>

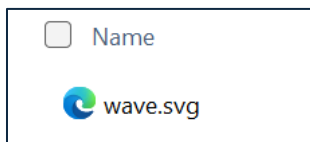
Da die Welle ganz oben eingebaut werden soll, muss man es einmal umstellen, sodass hier in der Ansicht das Blau – was später die Welle sein wird – von oben kommt. Die Farbe ist ok, die Wellendichte kann man auch regulieren.



Ziel: links soll eine größere Höhe der Welle sein. So wie oben ist es ca. ok.

Lade diese Welle als SVG-Grafik und lege es in den img-Ordner.

Zum Download klicke auf den runden Button in der Mitte am oberen Rand der Welle.



Dieses Bild soll nun am Beginn des <body> eingebunden werden.

Code für Einfügen von Bildern:

```
<img src="" alt="">
```

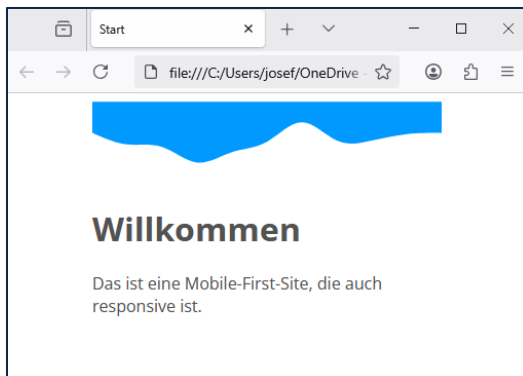
```
25 </head>
26 <body>
27   <img src="" alt="" >
28   <h1>Willkommen</h1>
29   <p>Das ist eine Mobile-First-Site, die
30 </body>
```

In der „src“ wird der Pfad zum Bild eingefügt, hier

```
26 <body>
27   
28   <h1>Willkommen</h1>
```

Das „alt“-Attribut bekommt einen aussagekräftigen Namen, wenn nämlich das Bild nicht angezeigt werden kann, eventuell wegen einem Fehler oder langsamen Internet, wird diese Alternative angezeigt.

Ergebnis:



7) Positionieren der Grafik mit CSS

Über der Welle ist z.B. noch ein weißer Abstand usw., der störend ist.

Dafür wird in das Bild eine Klasse eingefügt, um per CSS-Anpassungen vornehmen zu können.

- Diese Klasse bekommt hier einen Namen.
- Im CSS-Style im <head> wird genau dieser Name vorhanden sein, aber mit einem Punkt davor, damit man diese Klasse auch erstellen kann.

```
26 <body>
27 
28 <h1>Willkommen</h1>
```

Im <head> Klasse erstellen:

Erstelle diese unter der letzten Eintragung, das war hier die Farbe des Paragraphen.

```
21 color: #525252;
22 }
23 .wave {
24 }
25 }
26 </style>
```

Der Begriff wave ist noch unterweilt, da die geschwungene Klammer noch leer ist. Erst wenn mindestens eine Eigenschaft geschrieben ist, geht's los.

Zuerst wird das Bild absolut frei gemacht, durch den CSS-Befehl

- position: absolute;

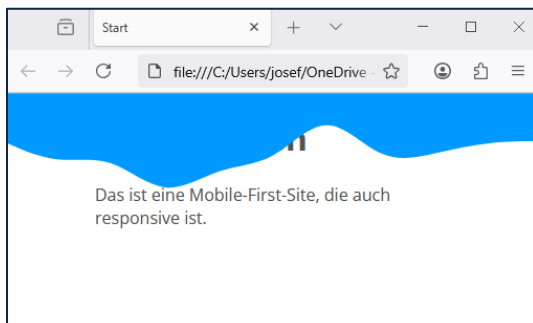
```
23 .wave {
24 position: absolute;
25 }
26 </style>
```

Nach links und nach oben soll nun kein Abstand vorhanden sein.

```
23     .wave {
24         position: absolute;
25         left: 0;
26         top: 0;
27     }
28 </style>
```

Ergebnis:

Die Welle ist jetzt nicht mehr an den <body> gebunden, sondern hat eine eigene CSS-Deklaration erhalten und reicht daher aus dem <body> raus, der ja vorher mit padding bearbeitet wurde.



Text wieder sichtbar machen:

Da die Welle über dem Text liegt, muss man diese nach hinten positionieren. Dafür gibt es den z-index (die Z-Achse – wie in Mathematik 😊)

Der CSS-Code der Welle bekommt somit

z-index: -1;

```
23     .wave {
24         position: absolute;
25         left: 0;
26         top: 0;
27         z-index: -1;
28     }
```

Die **Höhe der Welle** vergrößern, damit das Menü gut Platz hat:

height: 150px;

```
24     .wave {
25         position: absolute;
26         left: 0;
27         top: 0;
28         z-index: -1;
29         height: 150px;
30     }
31     a {
```

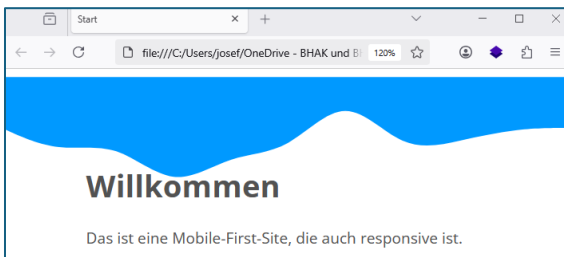
Damit der **Text nach unten geschoben** wird, füge im CSS-Code von der H1 für den Innenabstand folgendes ein. Damit wird der Abstand von oben auf 100 Pixel gestellt. Sollte ausreichen.

```
17     h1 {
18         color: #525252;
19         margin-top: 100px;
20     }
```

Die Länge der Welle ist nicht genau festgelegt, daher kann man das besser einstellen.

Dazu füge eine relative Breite ein

- `width: 100%;`



Das passt auch nicht perfekt, da die Welle vollkommen hineingequetscht wird. Daher folgt noch ein Befehl, wodurch auch ein Teil abgeschnitten werden kann

- `object-fit: cover;`

```
24     .wave {
25         position: absolute;
26         left: 0;
27         top: 0;
28         z-index: -1;
29         height: 150px;
30         width: 100%;
31         object-fit: cover;
32     }
```

Stelle, wenn nötig, den Abstand von oben der `<h1>` noch etwas größer ein, hier auf 120px.

```
17     h1 {
18         color: #525252;
19         margin-top: 120px;
20     }
```

Nun werden Teile beim größer zoomen sichtbarerweise erst eingefügt. Die 100% Breite ist auch gut erkennbar, weil nichts mehr beschnitten wird.

8) Menü erstellen

Header mit Links erzeugen.

Vor der H1 mit dem „Willkommen“ soll ein Menü erstellt werden. Füge dort 4 Links mit `<a href>` ein.

- a steht für anchor
- href für Beziehung

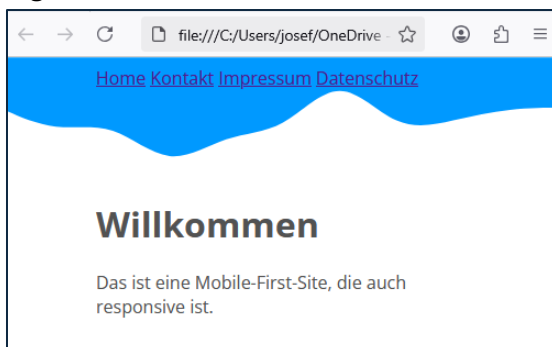
Das ganze Menü soll in einen eigenen Bereich also in einem Container eingeschlossen werden, damit es später extra gestylt werden kann mit CSS.

Erstelle also darüber und darunter den Container mit `<div>` und `</div>`:

```
33 <body>
34   
35   <div>
36     <a href="">Home</a>
37     <a href="">Kontakt</a>
38     <a href="">Impressum</a>
39     <a href="">Datenschutz</a>
40   </div>
41   <h1>Willkommen</h1>
```

Die Verlinkung auf die entsprechende Seite erfolgt später. Datenschutz könnte man auch weglassen, was ich später auch getan habe, damit die Icons dann besser reinpassen.

Ergebnis im Browser:



Mit CSS den Style der Links verschönern:

Dafür soll das Element „a“, das im `<a href>` zentral ist, einen CSS-Code erhalten:

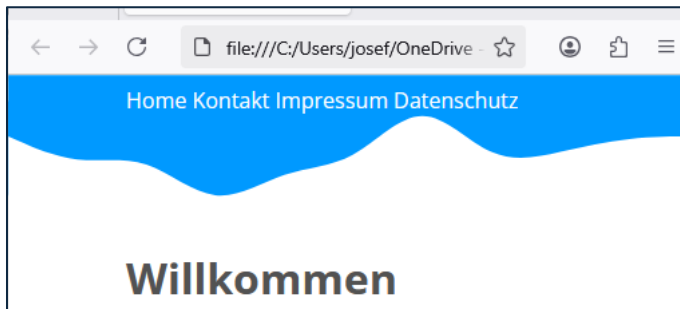
```
28
29
30 a {
31   color: white;
32 }
33 </style>
```

Danach sollen sie nicht unterstrichen sein:

Die Text-Dekoration soll ausgeschaltet sein, daher

```
30 |
31 |     a {
32 |         color: white;
33 |         text-decoration: none;
34 |     }
    | </style>
```

Ergebnis:



Da die Navigation (das Menü) in dem Container <div> liegen, kann man diese nun behandeln. Vergib daher eine Klasse und dazu dann einen CSS-Code.

- Punkt bei der Klasse nicht vergessen: `.nav{}`
- Nach unten schieben mit ca. 10 Pixel

```
34 |     }
35 |     .nav {
36 |         margin-top: 10px;
37 |     }
38 | </style>
39 |
40 | </head>
41 | <body>
42 |     
43 |     <div class="nav">
44 |         <a href="">Home</a>
```

Hover-Effekt

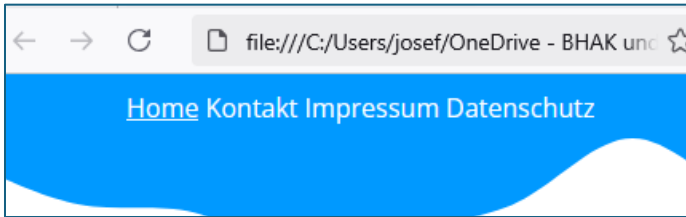
Fährt der Nutzer über die Menü-Einträge mit dem Mauszeiger (er schwebt darüber) soll der Unterstrich sichtbar sein, damit ein guter Effekt vorhanden ist.

Dazu nutze im CSS-Code ein neues Element:

`a:hover {}`

```
33 |         text-decoration: none;
34 |     }
35 |     a:hover {
36 |         text-decoration: underline;
37 |     }
38 |
```

Ergebnis:

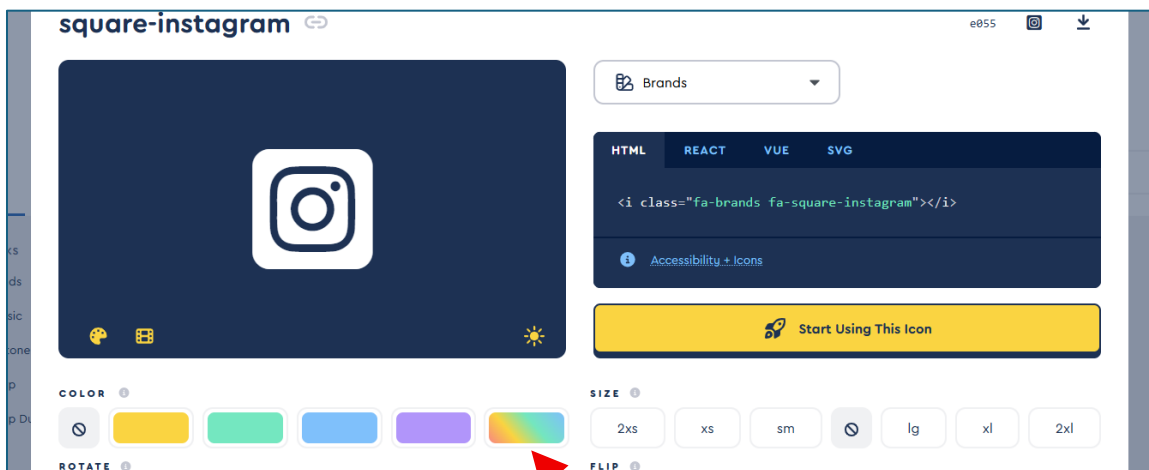


9) Grafiken verlinken – Social Media

In der Welle sollen rechts oben ein paar Icons für die Verlinkung zu den eigenen Social-Media-Kanälen erfolgen.

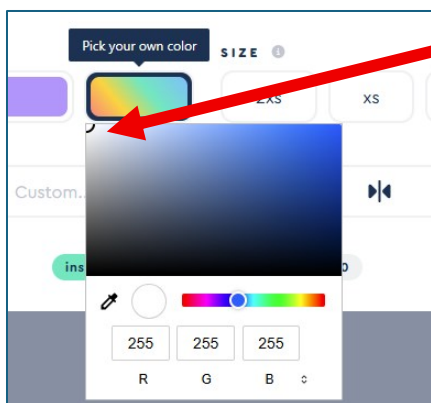
Icons kopieren von <https://fontawesome.com/search>

Suche instagram und klicke z.B. auf square-instagram

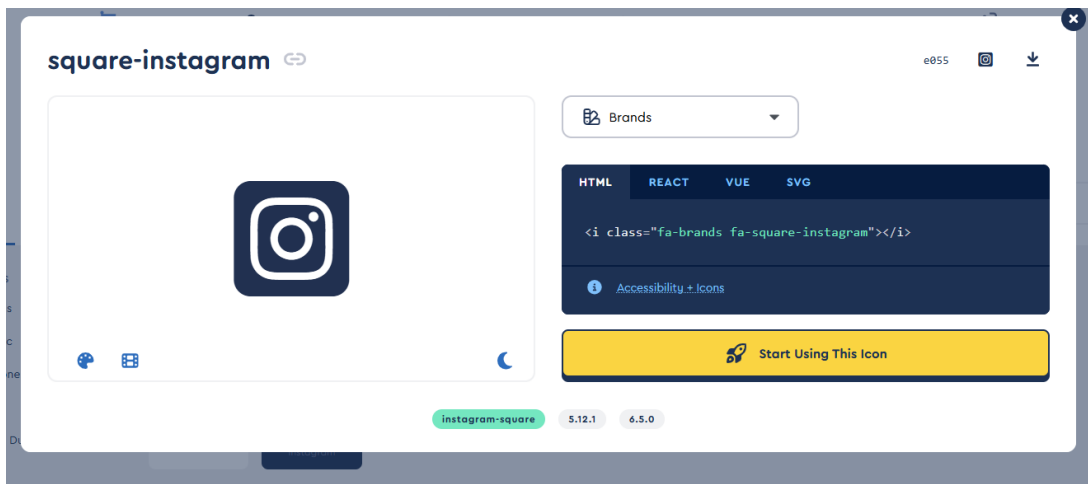


Dann soll die Farbe gewählt werden und zwar weiß.

Klicke dazu auf das Symbol mit der den bunten Farben. Dort stelle den Pipettenbereich ganz nach links oben, wo weiß liegt.

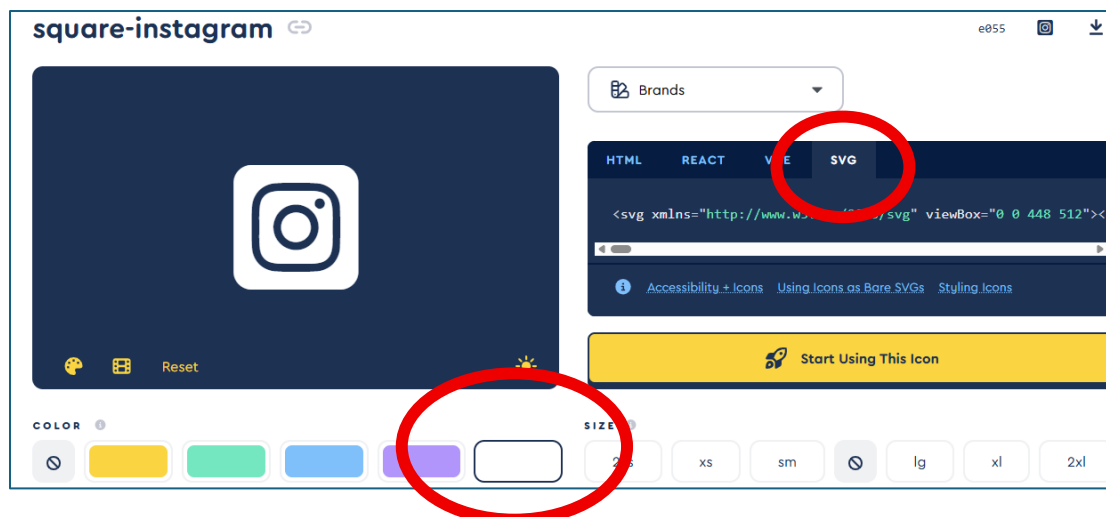


Weiß ist nun vorhanden, da der RGB-Code auch das so anzeigt mit 255,255,255 – was ja bei RGB weiß ergibt.



Beachte, dass die Vorschau nicht für den Dark Mode sondern normal eingestellt ist, daher rechts auf den Mond, damit das Bild sich ändert auf die Sonnenansicht

Dann ist weiß eingestellt, aber damit es übernommen wird, klicke irgendwo auf der Seite, damit das Feld sich auch auf weiß umstellt.



Nun ist es so wie es gewünscht ist, weißer Hintergrund und dunkle Linien. So passt es in die blaue Welle der Website.

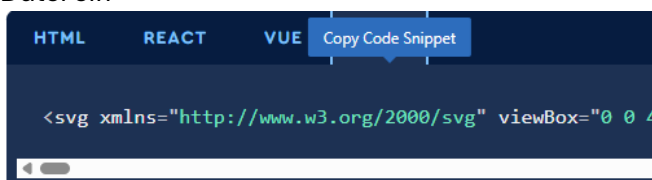
Download soll als SVG erfolgen, daher suche den Button SVG.

SVG ist keine Grafik, sondern eine Sprache, um Grafiken zu erstellen!

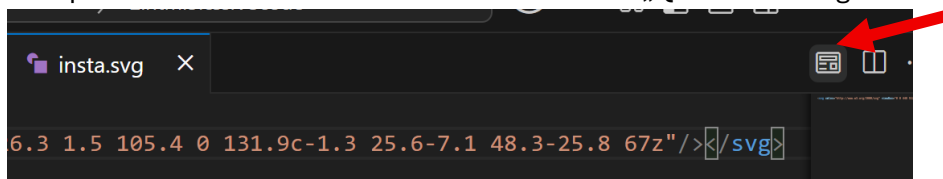
SVG speichern:

Damit wir eine Datei im SVG-Format haben, wird der Code kopiert und in eine neue Datei mit dem Format .svg kopiert. Diese Grafik kann man dann verwenden.

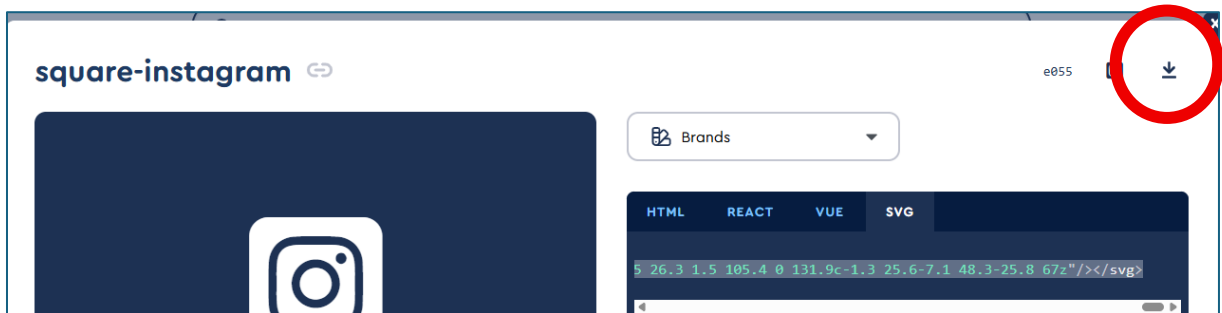
- Erstelle im Image-Ordner eine neue Datei mit dem Namen „insta.svg“
- Kopiere den Code aus der Website „fontawesome.com“ und füge ihn in die erstellte Datei ein



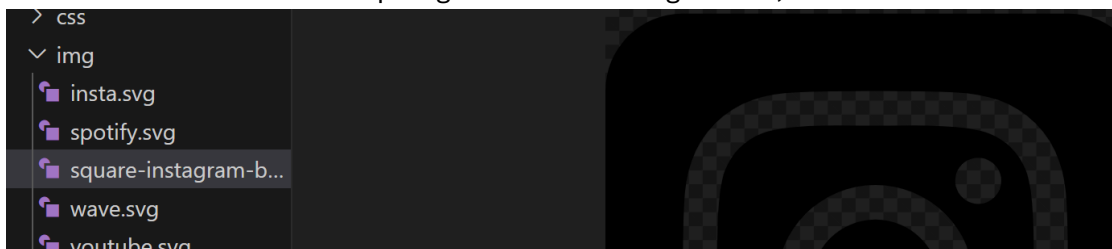
Wobei man in der geöffneten insta.svg erst umstelle muss, dass man Code reinspeichern kann. Dazu muss die recht oben die „Quellansicht“ gedrückt werden.



Oder man drückt den Download-Button rechts oben. ABER dabei wird nicht die Umstellung auf weiß übernommen, daher nicht gut geeignet!!!



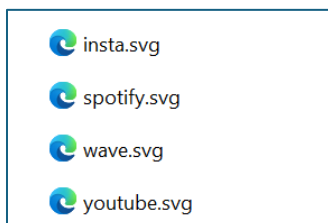
Es würde nur die einfache ursprüngliche Farbe downgeloadet, nicht die weiße.



Wähle weitere Icons:

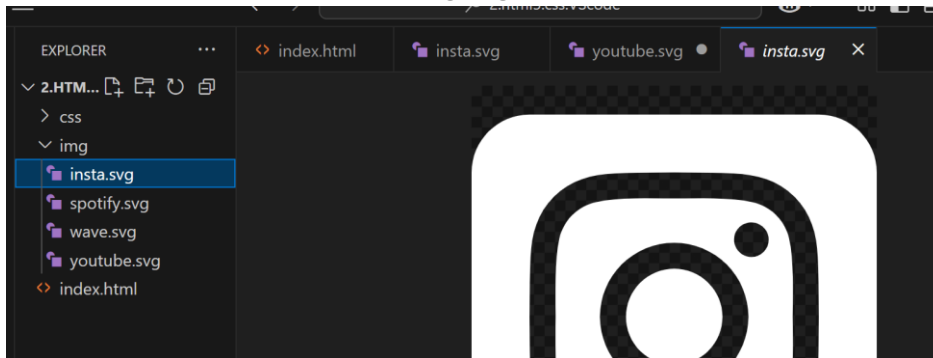
- youtube – wieder den „square-youtube“ in weiß
- spotify – auch

Ergebnis im Ordner:

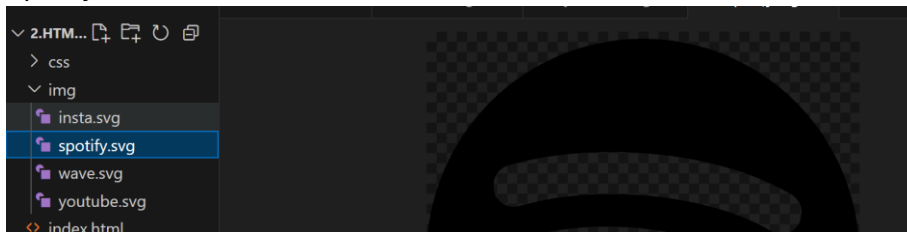


Überprüfung:

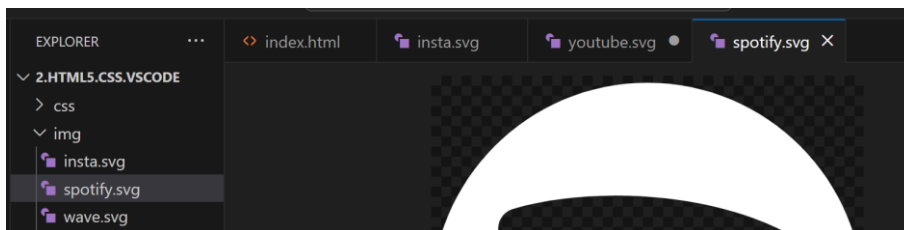
Öffne in Visual Studio Code das angelegte Icon und es muss in der Vorschau rechts weiß sein:



Spotify ist hier noch falsch:



Jetzt ok:



In das Menü einfügen

Alle 3 Icons sollen rechts neben dem Menü eingefügt werden. Dazu benutze aber einen eigenen neuen Container, damit man diesen auch separat stylen kann.

Füge alle 3 Icons ein:

Tipp: Kopiere die 3 Insta-Zeilen und ändere nur die „src“ und „alt“

- lösche insta.svg und den Slash, setze den Slash neu und es werden alle Icons wieder vorgeschlagen, wo du nur auswählen muss und nicht neu schreiben musst

```
49 <div>
50   <a href="">
51     
52   </a>
53   <a href="">
54     
55   </a>
56   <a href="">
57     
58   </a>
59 </div>
60 <h1>Willkommen</h1>
```

Style und Größe anpassen:

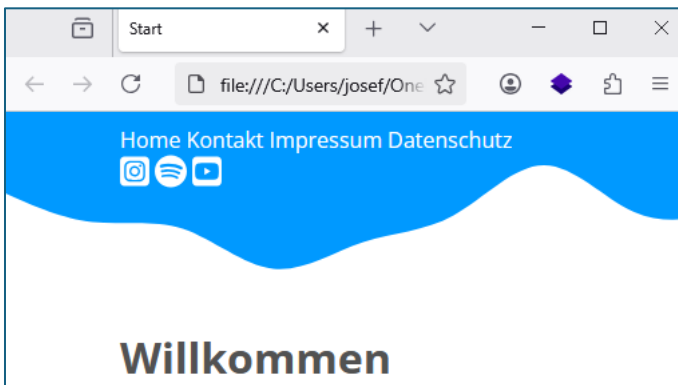
Erstelle eine Klasse für das Icon direkt: füge im Bildbereich eine Klasse ein, für alle 3 Images:

```
53 <div>
54   <a href="">
55     
```

Dann füge diese neue Klasse im Style-Bereich ein und gib eine Größe von 25 Pixel an:

```
37 }
38 .iconsocial {
39   height: 25px;
40 }
41 </style>
```

Ergebnis:



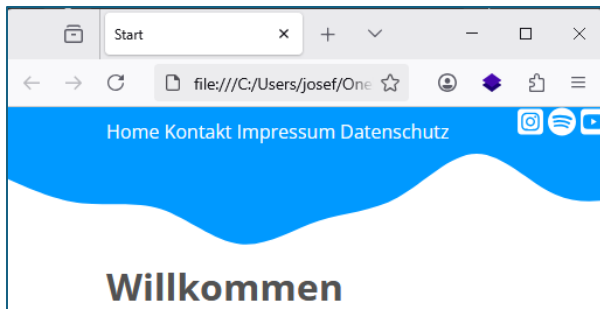
Position nach rechts verschieben

Dazu soll der dazugehörige Container <div> eine Klassenbezeichnung erhalten und dann im <style> diese mit CSS-Code bearbeitet werden.

Neuer Name für die Klasse zum Beispiel „social“.

```
56 </div>
57 <div class="social">
58   <a href="">
59     
```

```
38 .iconsocial {
39   height: 25px;
40 }
41 .social {
42   position: absolute;
43   right: 0;
44   top: 0;
45 }
46 </style>
```



Aber die Höhe und das Einrücken von rechts ist mit Null zu aggressiv und passt nicht zum Rest des Menüs. Daher sollen die gleichen Abstände wie dort genutzt werden.

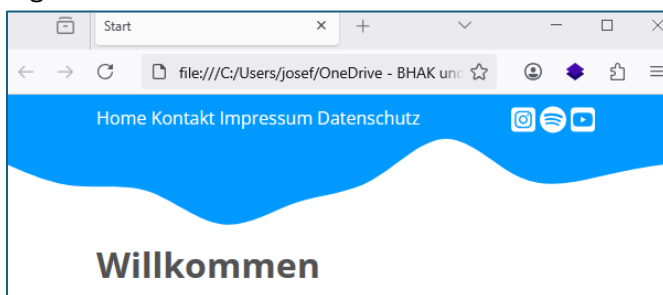
- Im body gab es einen Abstand von 80 Pixel -> nehmen wir hier auch
- In der Klasse „.nav“ einen Abstand von oben von 10 Pixel -> auch hier

```

42     .social {
43         position: absolute;
44         right: 80px;
45         top: 10px;
46     }
47 </style>

```

Ergebnis:

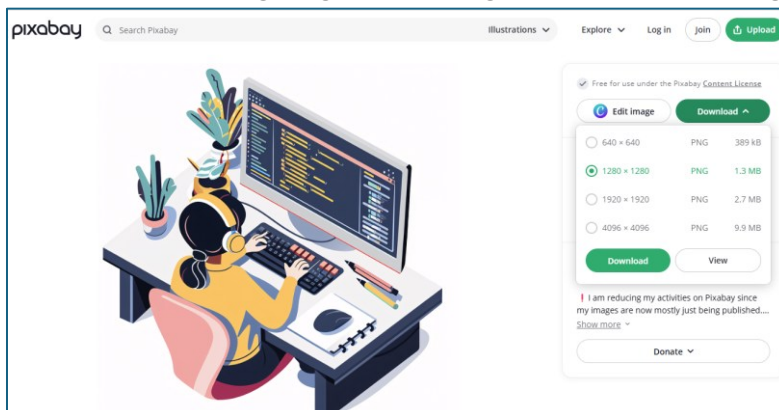


10) Bild einfügen

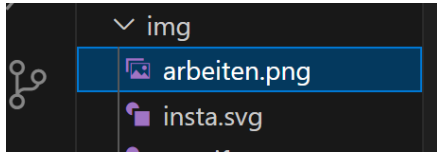
Suche ein Bild auf <https://pixabay.com/>

Suche z.B. nach Coding....

Download mit einer geringen Auflösung, da wir im Web keine große benötigen.

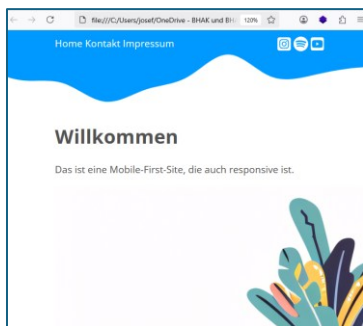


Speichern im img-Ordner unter einem neuen passenden Namen:



Füge es im <body> unterhalb vom <p>-Text ein.

```
73 <h1>Willkommen</h1>
74 <p>Das ist eine Mobile-First-Site, die auch responsive ist
75 
76 </body>
77 </html>
```



Das Bild passt noch nicht und ist viel zu groß. Daher füge im Bild eine Klasse hinzu und dann den CSS-Befehl

- width: 100%;

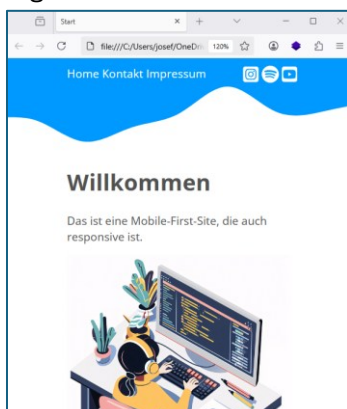
Da es das Bild in der index-Seite ist, nenne die Klasse z.B.

```
74 <p>Das ist eine Mobile-First-Site, die auch re
75 
```

Dazu passend den CSS-Code:

```
51 }
52 .bildindex {
53     width: 100%;
54 }
55 </style>
```

Ergebnis:

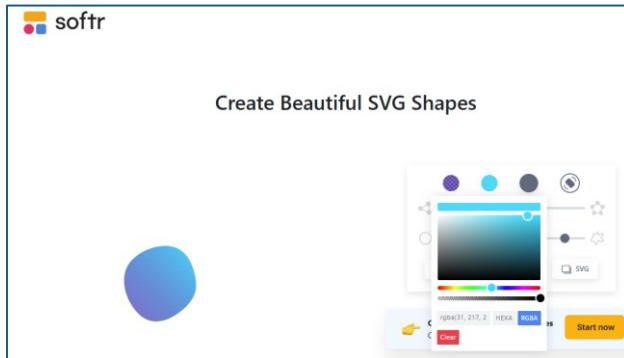


11) Logo im Menü einfügen

Statt eines Logos verwende hier ein selbstgeschaffenes Symbol – Shape.

Öffne <https://www.softr.io/tools/svg-shape-generator>

Versuche einen blauen Shape zu erzeugen.



Downloaden und in img-Ordner einfügen als png.

Dann vor dem Menü einfügen.

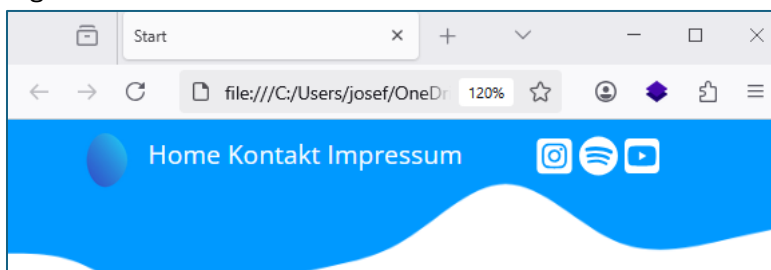
```
63 </head>
64 <body>
65   ✨ 
66   
```

Die Position im Browser ist unmöglich, daher im CSS-Code anpassen.

Der Abstand von oben hat sogar ein MINUS-Zeichen, da sonst das Logo zu weit unten wäre.

```
55   .logo {
56     position: absolute;
57     left: 20px;
58     width: 80px;
59     top: -15px;
60   }
61 </style>
```

Ergebnis:



12) Button einfügen

Der Button soll als Link beginnen und dann speziell designet werden mittels CSS.

Der Button soll zwischen dem <p> und dem Bild eingefügt werden.

```
84 <p>Das ist eine Mobile-First-Site, die auch responsive is
85
86 <a class="button" href="">kontakt</a>
87
88 
```

Verbesserungen sind nötig:

Einrückungen in alle Richtungen mittels

- padding

Padding in alle Richtungen gleich viel braucht nur einen Wert, der dann für oben, rechts, unten und links gilt.

```
61 .button {
62     color: white;
63     background-color: darkorange;
64     padding: 10px;
65 }
```

Damit das padding auch besser nach unten wirkt, muss man das Display noch ändern:

- display: inline-block;

```
64 padding: 10px;
65 display: inline-block;
66 }
```

Ergebnis:



Ein größerer Abstand im Button nach links und rechts wäre schöner, daher muss der padding-Befehl erweitert werden. Ein zweiter Wert bewirkt, dass der erste Wert für oben und unten gilt, der zweite Wert für rechts und links. Rechts und links kann durchaus 50 Pixel vertragen.

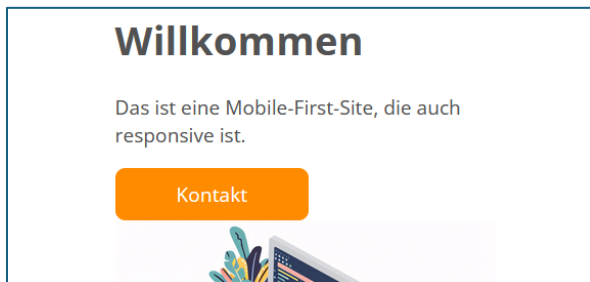
```
63 background-color: darkorange;
64 padding: 10px 50px;
65 display: inline-block;
```

Für eine schöne Umrahmung mit abgerundeten Ecken nutze

- `border-radius: 8px;`

```
65     display: inline-block;
66     border-radius: 8px;
67   }
68 </style>
```

Ergebnis:



Farbe vom Button ändern, wenn man mit dem Mauszeiger darüberführt (hover).

Erstelle einen neuen CSS-Befehl für den Button mit der Erweiterung: `hover`

Die Farbe des „schwebenden Buttons“ soll etwas heller sein.

```
67   }
68   .button:hover {
69     text-decoration: none;
70     background-color: #darksalmon;
71   }
72 </style>
```

Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=0VDmmgFRP-k>