

HTML & CSS

Online-Kurs am Gymnasium am Schloss

Vorstellung

Wer sind wir? Wer seid ihr?

Was machen wir im HTML/CSS-Kurs?

1. Tag: Grundlagen
2. Tag: Eigenes Projekt

Was sind HTML und CSS?

HTML = **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage
Die Sprache des Internets

Was macht HTML?

- Gliedert den Inhalt der Webseite
- Überschriften, Absätze, Bilder, ...

Beispiel:

```
<h2>Alle Seiten</h2>
```

CSS = **C**ascading **S**tyle **S**heets

Was macht CSS?

- Definiert das Aussehen des Inhalts
- Farbe, Schrift, Rahmen, Abstände, ...

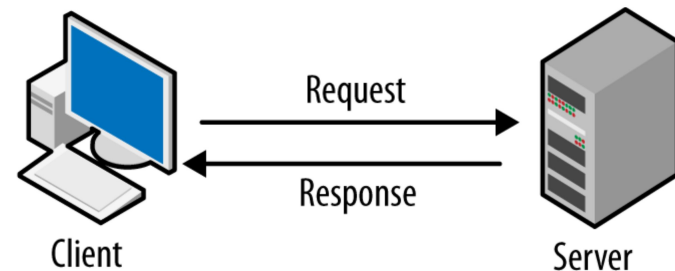
Beispiel:

```
background-color: ☐lavender;
```

Wie funktioniert das Internet?

Was macht man im Internet?

- Im Internet wird “gelesen”
- Der Benutzer fordert Inhalt an, meist durch Draufklicken
- Jeder Klick fordert eine Seite oder einen Inhalt an
- Jede Seite ist in HTML geschrieben
- Links verbinden Seiten miteinander



Was muss man machen, um Content zu veröffentlichen?

1. Inhalt auswählen
2. Korrektes HTML in eine Datei schreiben
3. Angemessenes Design (CSS) wählen
4. Datei auf einem Webserver ablegen

Plattform repl.it

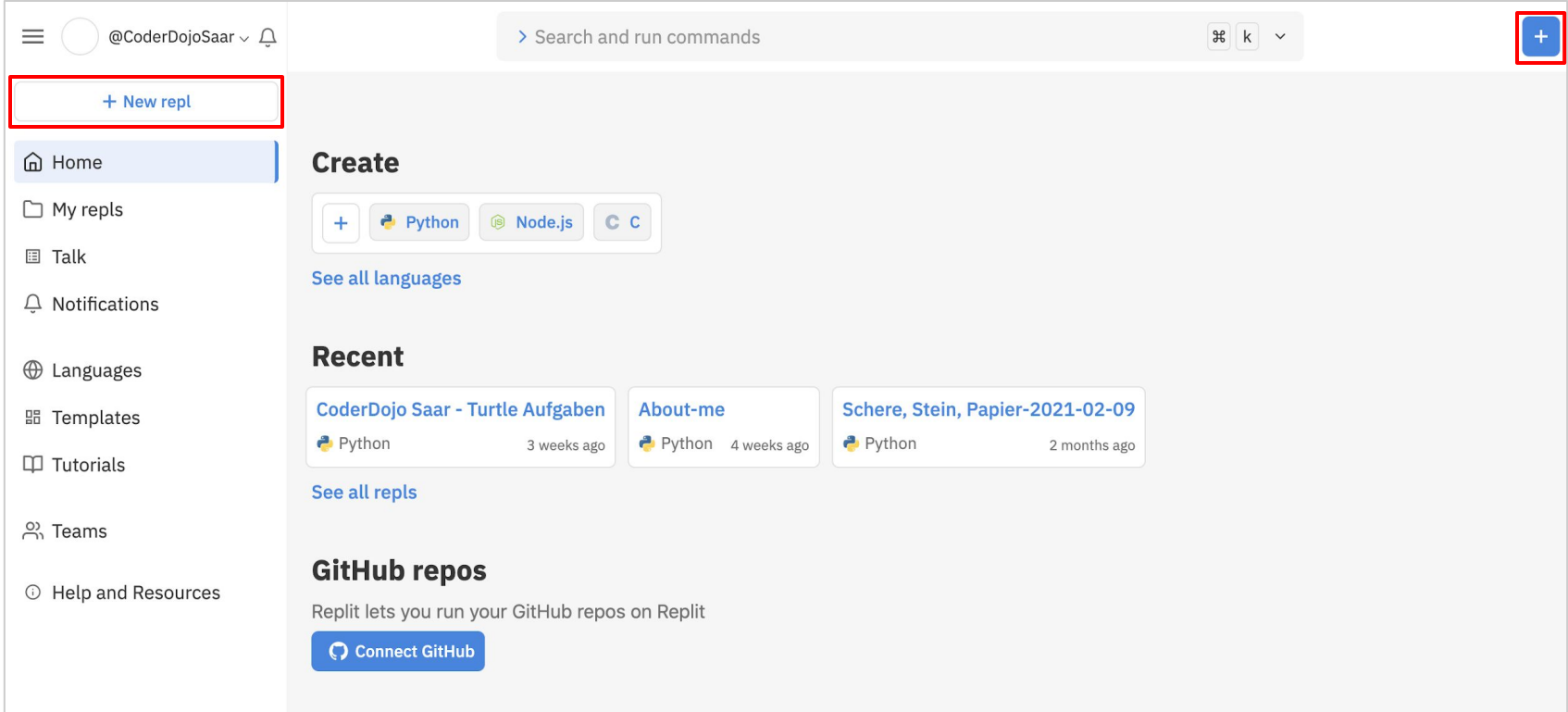
Warum arbeiten wir in repl.it?

- repl.it ist eine Webseite. Muss man nur aufrufen.
- Nichts muss installiert werden
- Viele verschiedene Programmiersprachen
- Eigene Webseiten werden über den repl.it-Webserver ausgeliefert. **Das ist praktisch!**

Anmelden bei repl.it



Bei repl angemeldet



The screenshot shows the Replit website interface. The user is logged in as **@CoderDojoSaar**. The interface includes a sidebar with navigation links, a top search bar, and a main content area with sections for creating new repls, recent repls, and GitHub repos.

Navigation Links (Sidebar):

- Home
- My repls
- Talk
- Notifications
- Languages
- Templates
- Tutorials
- Teams
- Help and Resources

Top Bar:

- Search and run commands
- Language selector: k
- + (New repl button)

Create Section:

- + (New repl button)
- Python
- Node.js
- C
- [See all languages](#)

Recent Section:

- [CoderDojo Saar - Turtle Aufgaben](#) (Python, 3 weeks ago)
- [About-me](#) (Python, 4 weeks ago)
- [Schere, Stein, Papier-2021-02-09](#) (Python, 2 months ago)
- [See all repls](#)

GitHub repos Section:

- Replit lets you run your GitHub repos on Replit
- [Connect GitHub](#)

Neues repl vom Typ “HTML, CSS, JS” erzeugen

 Create new repl

 Import from GitHub

 HTML, CSS, JS

Meine erste Seite

Select repl owner

 CoderDojoSaar

 Anyone can view and fork this repl

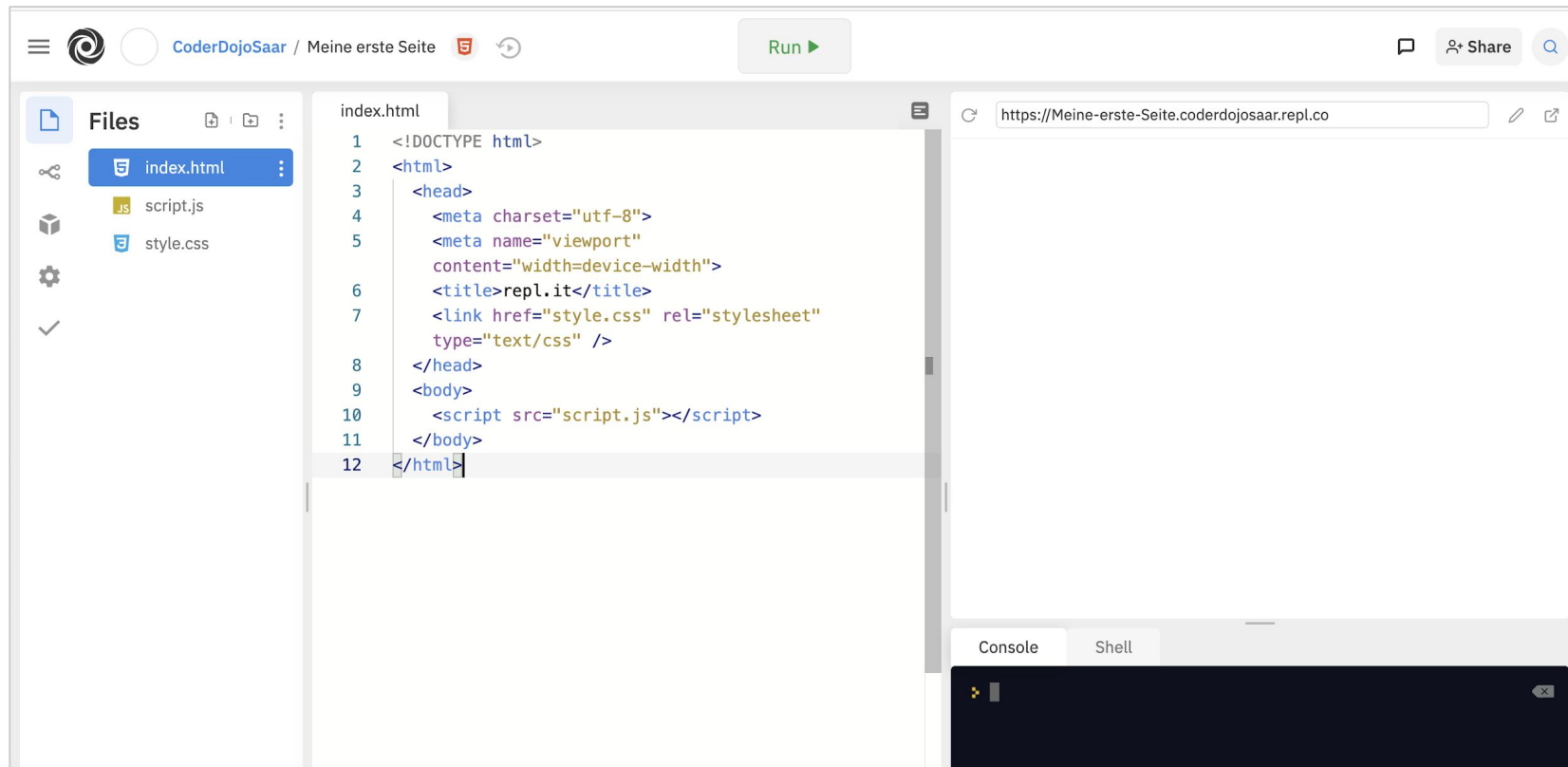
Public

Private

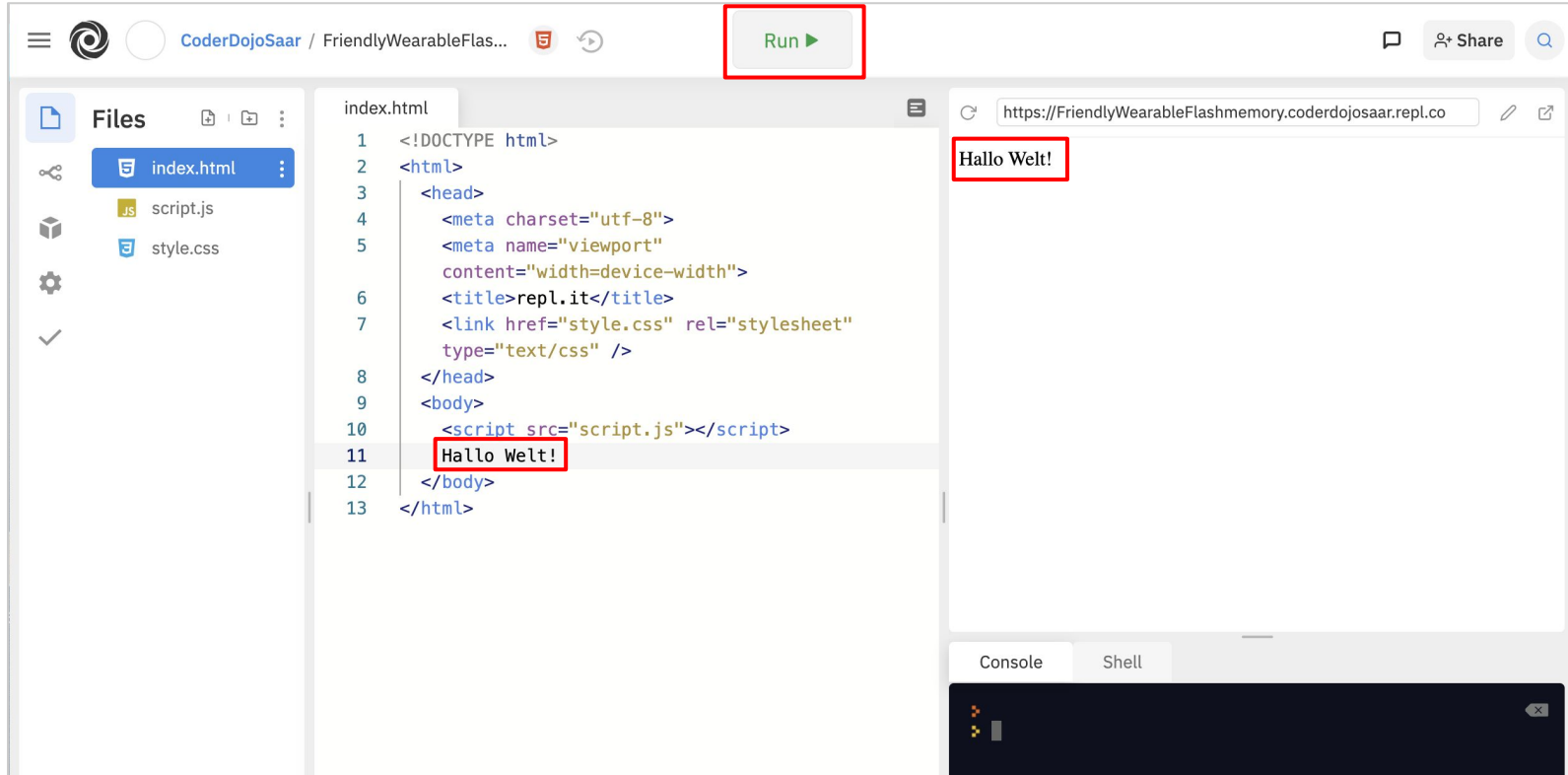
Cancel

Create repl

Leeres repl vom Typ “HTML, CSS, JS”



“Hallo Welt!”



The screenshot displays a web development interface with the following components:

- Top Bar:** Includes a menu icon, a logo, the text "CoderDojoSaar / FriendlyWearableFlas...", a red status icon, a refresh icon, a green "Run ►" button (highlighted with a red box), a chat icon, a "Share" button, and a search icon.
- Files Panel:** Located on the left, it shows a file tree with "index.html" (selected), "script.js", and "style.css".
- Code Editor:** The central area displays the content of "index.html". The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <meta name="viewport"
6       content="width=device-width">
7     <title>repl.it</title>
8     <link href="style.css" rel="stylesheet"
9       type="text/css" />
10   </head>
11   <body>
12     <script src="script.js"></script>
13     Hallo Welt!
14   </body>
15 </html>
```

The text "Hallo Welt!" on line 13 is highlighted with a red box.
- Preview Panel:** On the right, it shows a live preview of the web page. The browser's address bar contains "https://FriendlyWearableFlashmemory.coderdojosaar.repl.co". The page content, "Hallo Welt!", is displayed and highlighted with a red box.
- Console/Shell:** At the bottom, there are tabs for "Console" and "Shell". The "Console" tab is active, showing a dark interface with a cursor.

Aufbau des Templates

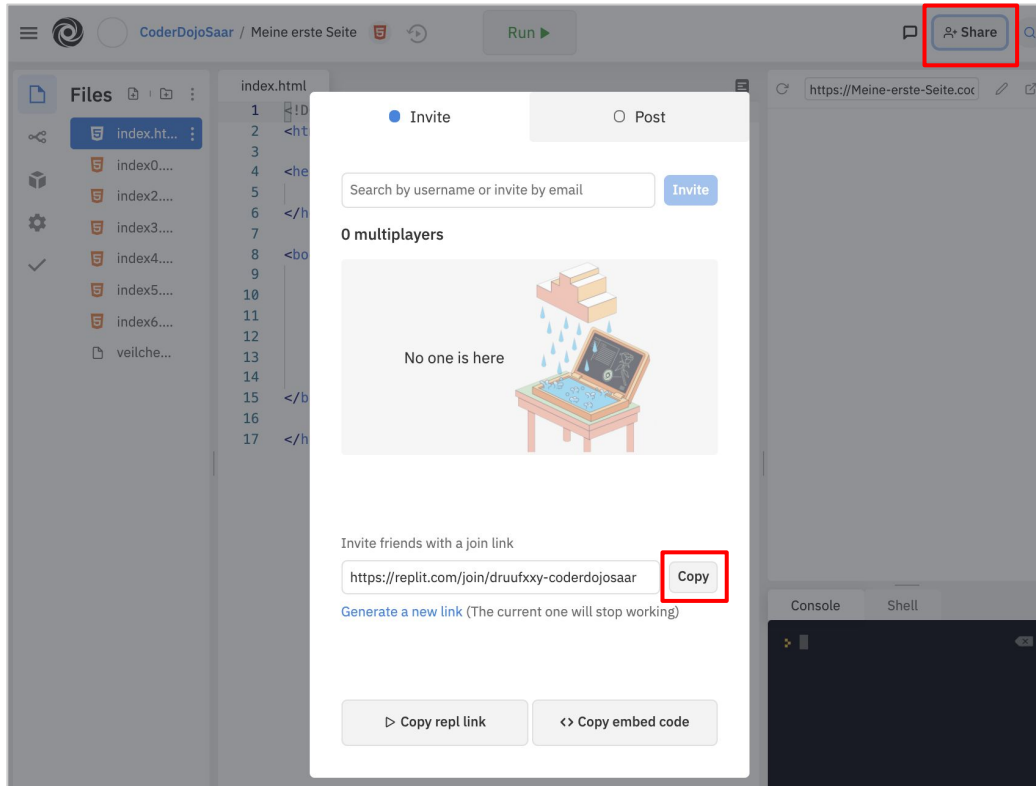
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport"
6        content="width=device-width">
7      <title>repl.it</title>
8      <link href="style.css" rel="stylesheet"
9        type="text/css" />
10    </head>
11    <body>
12      <script src="script.js"></script>
13    </body>
14  </html>
```

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Seitentitel</title>
5    </head>
6
7    <body>
8      </body>
9
10  </html>
```

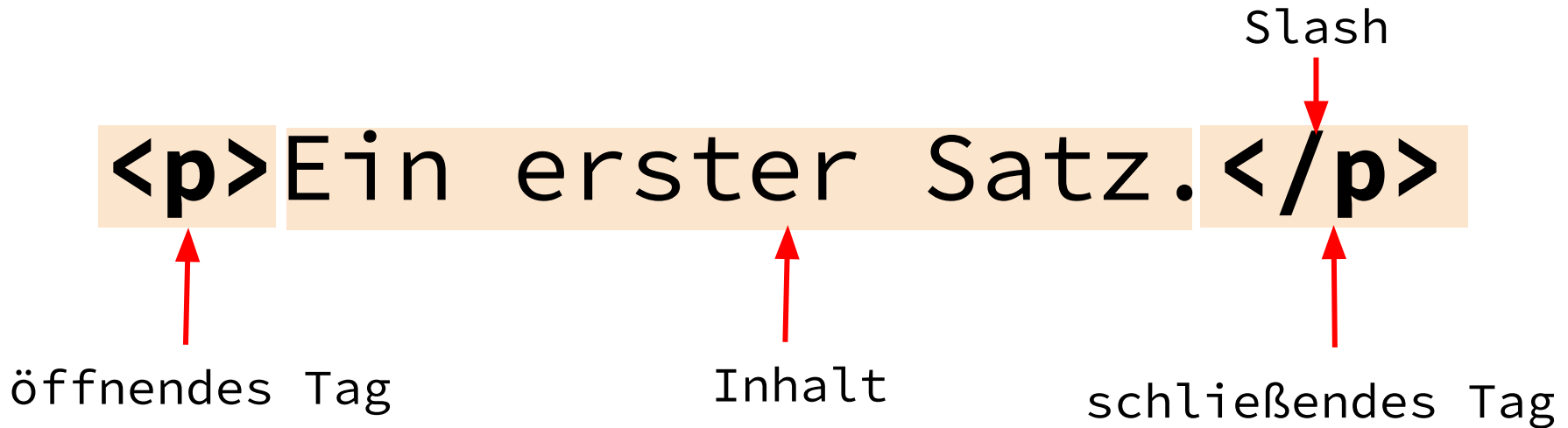
← Hier schreiben wir.

Reduziertes Template

Dein Repl teilen



Aufbau eines HTML-Elements



- Schließendes Tag und Inhalt können manchmal weggelassen werden.
- HTML-Elemente können geschachtelt werden.

Erste HTML-Elemente

- **<p></p>**
Paragraph = Absatz
- **
**
Break = Zeilenumbruch
- **<h1></h1> ... <h6></h6>**
Heading = Überschrift

Aufgabe

Schreibe ein Elfchen

1. Nomen	1 Wort	Veilchen
2. Nomen beschreiben	2 Wörter	lila Blüten
3. Was geschieht?	3 Wörter	duften besonders gut
4. Was fühlst/tust du?	4 Wörter	ich pflücke einen Strauß
5. Abschlusswort	1 Wort	herrlich

Typischerweise sieht der Aufbau eines Elfchens so aus:

Zeile	Wörter	Inhalt
1	1	Ein Gedanke, ein Gegenstand, eine Farbe, ein Geruch o. ä.
2	2	Was macht das Wort aus Zeile 1?
3	3	Wo oder wie ist das Wort aus Zeile 1?
4	4	Was meinst du?
5	1	Fazit: Was kommt dabei heraus?

Einfaches Elfchen

Typischerweise sieht der Aufbau eines Elfchens so aus:

Zeile	Wörter	Inhalt
1	1	Ein Gedanke, ein Gegenstand, eine Farbe, ein Geruch o. ä.
2	2	Was macht das Wort aus Zeile 1?
3	3	Wo oder wie ist das Wort aus Zeile 1?
4	4	Was meinst du?
5	1	Fazit: Was kommt dabei heraus?

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

index.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5  |   <title>Elfchen</title>
6  </head>
7
8  <body>
9  |   <h1>Elfchen</h1>
10 |   <p>Veilchen<br>
11 |   lila Blüten<br>
12 |   duften besonders gut<br>
13 |   ich pflücke einen Strauß<br>
14 |   herrlich</p>
15 </body>
16
17 </html>
```

Aufbau eines HTML-Elements: Attribut als Name/Wert-Paar

Name Wert

↓ ↓

```
<p style="color:red">  
  Ein erster Satz.  
</p>
```

Erstes Design

- **serif**, eine Schriftart mit Serifen
- **sans-serif**, eine Schriftart ohne Serifen
- **cursive**, eine Schriftart für Schreibschrift
- **fantasy**, eine Schriftart für ungewöhnliche Schrift

<body> <p></p>
 <h1></h1> ... <h6></h6>

- <body style="background-color:green"></body>

Hintergrundfarbe

- <h1 style="color:blue"></h1>

Schriftfarbe

- <p style="font-family:sans-serif"></p>

Schriftart

HTML-Name			Hexcode			HTML-Name			Hexcode			HTML-Name			Hexcode								
			R	G	B				R	G	B				R	G	B						
Pink	Pink	FF	CB	255	192	203	Grün	DarkOliveGreen	55	68	85	107	47	Violett	Lavender	E6	66	FA	230	230	250		
	LightPink	FF	B6	255	182	233		Olive	80	80	05	128	128		0	Thistle	D8	BF	D8	216	191	216	
	DeepPink	FF	14	93	255	20		37	YellowGreen	9A	CD	32	154		205	50	Plum	DD	AO	DD	221	160	221
	PaleVioletRed	D8	70	93	216	112		12	LightGreen	32	CD	32	50		205	50	Orchid	DA	70	DE	218	112	214
	MediumVioletRed	C7	15	65	199	21		12	LightCyan	AF	F4	175	244		255	0	Fuchsia	FF	00	FF	255	255	255
	LightSalmon	FF	AD	7A	255	160		122	SeaGreen	2E	9E	90	46		158	140	Magenta	FF	00	FF	255	255	255
	Salmon	FA	80	72	250	128		134	YellowGreen	9A	CD	32	154		205	50	MediumPurple	93	70	DB	147	112	219
	DarkSalmon	8B	98	7A	139	122		134	SpringGreen	00	FF	00	255		255	127	BlueViolet	6A	52	CD	238	143	238
	LightCoral	F0	80	80	240	128		128	LightGreen	32	CD	32	50		205	50	DarkMagenta	8B	00	8B	139	139	139
	IndianRed	CD	5C	5C	205	92		92	LightGreen	32	CD	32	50		205	50	DarkMagenta	8B	00	8B	139	139	139
Crimson	DC	14	1C	220	20	40	PaleGreen	98	F8	158	232	144	DarkMagenta	8B	00	8B	139	139	139				
FireBrick	82	22	22	130	34	34	DarkGreen	00	64	00	0	0	0	DarkMagenta	8B	00	8B	139	139	139			
DarkRed	8B	00	00	139	0	0	SeaGreen	2E	9E	90	46	159	147	Indigo	4B	00	75	103	0	0			
Red	FF	00	00	255	0	0	Aquamarine	7F	FF	D4	127	255	212	DarkSlateBlue	28	45	8D	72	139	139			
Orange	OrangeRed	FF	45	45	255	69	69	Green	00	80	00	128	0	0	MediumSlateBlue	6B	8E	78	123	238	238		
	Tomato	FF	63	47	255	99	91	DarkGreen	00	64	00	0	0	0	RebeccaPurple	66	33	99	101	153	153		
	Coral	FF	7F	50	255	157	80	Cyan	00	FF	FF	0	255	255	255								
	DarkOrange	FF	8C	00	255	140	0	MediumAquaMarine	66	CD	AA	102	205	170									
Gelb	Yellow	FF	FF	00	255	255	0	Aqua	00	FF	FF	0	255	255	255	White	FF	FF	FF	255	255	255	
	LightYellow	FF	FF	00	255	255	224	Cyan	00	FF	FF	0	255	255	255	White	FF	FF	FF	255	255	255	
	LemonChiffon	FF	FA	CD	255	250	205	LightCyan	AF	F4	175	244	255	0	Honeydew	90	EE	90	245	250	250		
	LightGoldenrodYellow	FA	FA	D2	250	250	210	LightCyan	AF	F4	175	244	255	0	MintCream	FF	FF	FA	255	255	255		
	PapayaWhip	FF	E4	15	255	219	219	PaleTurquoise	AF	EEEE	175	238	238	0	Azure	FF	FF	00	255	255	255		
	Moccasin	FF	E4	85	255	228	183	Aquamarine	7F	FF	D4	127	255	212	Albategio	FA	80	72	240	240	240		
	PeachPuff	FF	DA	B9	255	218	185	Turquoise	40	E0	D0	64	224	208	GhostWhite	FF	FA	80	248	245	255		
	PaleGoldenrod	EE	E8	14	238	212	170	MediumTurquoise	48	D1	CC	72	209	204	WhiteSmoke	F5	F5	F5	248	248	245		
	Khaki	F0	E6	8C	240	230	140	LightSeaGreen	20	B2	AA	32	178	170	Beige	F5	F5	DC	245	245	220		
	DarkKhaki	8B	87	68	139	106	106	SeaGreen	2E	9E	90	46	158	140	OffWhite	FF	F5	F5	248	248	245		
Gold	FF	D7	00	255	255	0	DarkCyan	00	8B	8B	0	139	139	OffWhite	FF	F5	F5	248	248	245			
Braun	Cornsilk	FF	F4	CD	255	244	220	Teal	00	80	80	0	128	128	Ivory	FF	FF	00	255	255	240		
	BlanchedAlmond	FF	EB	CD	255	235	205	LightSteelBlue	80	C4	DE	128	196	222	AntiqueWhite	FA	8B	07	250	235	215		
	Beige	FF	F4	C4	255	236	196	PowderBlue	80	E0	FF	128	224	240	Linon	F5	F5	F5	248	248	245		
	NavajoWhite	FF	DE	AD	255	222	173	LightBlue	ADD	EE	175	238	238	LavenderBlush	FF	F5	F5	250	240	245			
	White	FFFFFF					SkyBlue	87	CE	FA	135	206	235	GhostWhite	FF	F5	F5	248	248	245			
	BurlyWood	DE	88	87	222	138	135	LightSkyBlue	87	CE	FA	135	206	235	WhiteSmoke	F5	F5	F5	248	248	245		
	Tan	D2	84	8C	210	138	140	DeepSkyBlue	00	BFFF	0	255	255	255	Gray	80	80	80	128	128	128		
	RosyBrown	DC	8C	8F	220	143	143	CompassRose	64	95	ED	100	149	237	DarkGray	69	69	69	169	169	169		
	SandyBrown	F4	A4	60	244	164	96	SteelBlue	46	82	84	70	130	130	DarkGray	69	69	69	169	169	169		
	Goldendrod	DA	A5	20	218	165	32	RoyalBlue	41	69	E1	65	105	225	DarkGray	69	69	69	169	169	169		
DarkGoldenrod	8B	84	00	139	131	0	Blue	00	00	FF	0	0	255	DarkGray	69	69	69	169	169	169			
Peru	CD	85	3F	205	153	63	MediumBlue	00	00	CD	0	0	205	DarkGray	69	69	69	169	169	169			
Chocolate	D2	69	1E	210	105	30	DarkBlue	00	00	8B	0	0	139	DarkSlateGray	2F	4F	4F	79	116	135			
SaddleBrown	8B	45	13	139	69	19	Navy	00	00	80	0	0	128	DarkGray	69	69	69	169	169	169			
Sienna	A0	52	2D	160	82	45	MidnightBlue	19	19	70	25	25	113	DarkGray	69	69	69	169	169	169			
Brown	A5	2A	2A	165	42	42								DarkGray	69	69	69	169	169	169			
Maroon	80	00	00	128	0	0								DarkGray	69	69	69	169	169	169			

Elfchen etwas hübscher

index2.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5    <title>Elfchen</title>
6  </head>
7
8  <body style="background-color:lavender">
9    <h1 style="color:purple">Elfchen</h1>
10   <p style="font-family:sans-serif">Veilchen<br>
11     lila Blüten<br>
12     duften besonders gut<br>
13     ich pflücke einen Strauß<br>
14     herrlich</p>
15 </body>
16
17 </html>
```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

Elfchen mit Bild

Files

index.html

index0.html

index2.html

index3.html

index4.html

index5.html

index6.html

veilchen.jpg

index3.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <title>Elfchen</title>
6  </head>
7
8  <body style="background-color:lavender">
9      <h1 style="color:purple">Elfchen</h1>
10     <p style="font-family:sans-serif">Veilchen<br>
11     lila Blüten<br>
12     duften besonders gut<br>
13     ich pflücke einen Strauß<br>
14     herrlich</p>
15     </img>
16 </body>
17
18 </html>

```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich



Mehr zu Bildern

- Wie wird ein Bild eingebunden?
- Wo muss das Bild liegen?
- Bilder in Unterverzeichnissen organisieren
- Welche Bilder darf ich benutzen?
- Wie bekomme ich das Bild ins repl?

Link zu einer anderen Seite

Erstellt im HTML/CSS-Kurs

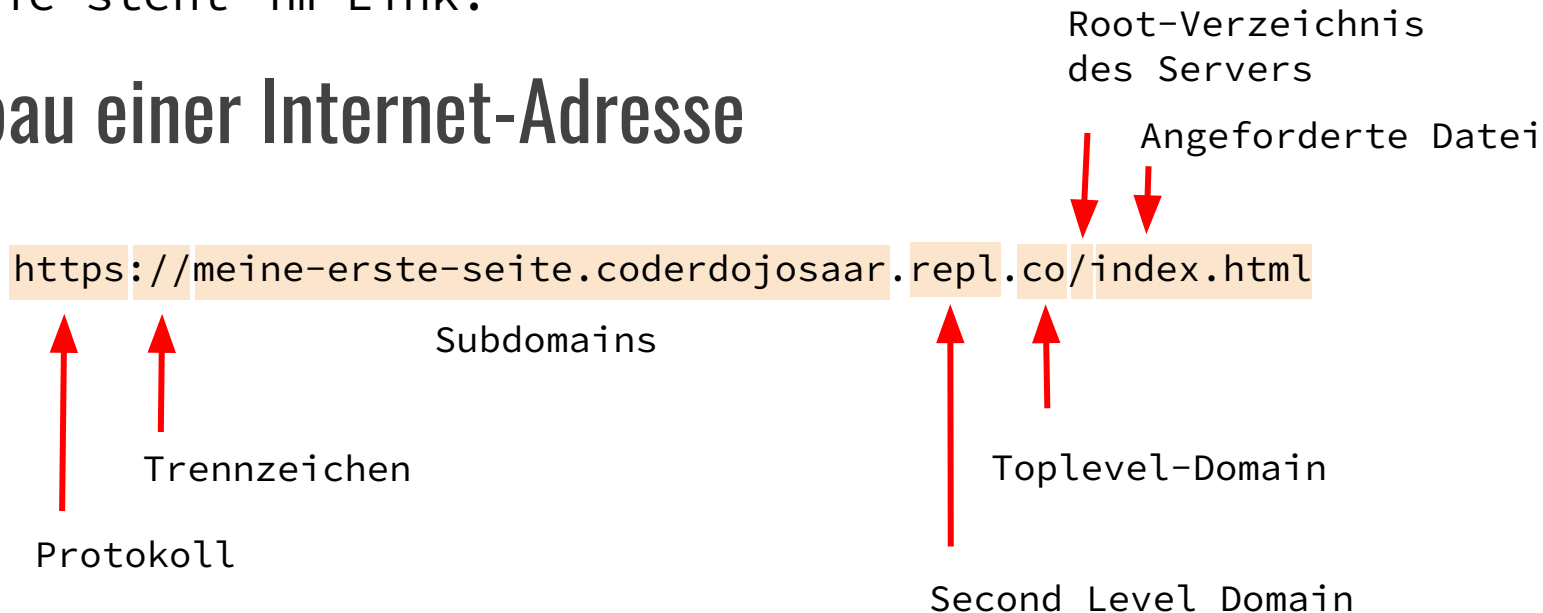
```
<p>Erstellt im <a href="https://infolab.cs.uni-saarland.de/2021/03/22/html-css-kurs-am-gymnasium-am-schloss/">HTML/CSS-Kurs</a></p>
```

```
<p>Erstellt im <a href="https://...">HTML/CSS-Kurs</a></p>
```

Wie funktioniert Adressierung im Internet?

- Jede angeforderte Seite hat eine eindeutige Adresse
- Beim Draufklicken muss man die Adresse nicht wissen. Sie steht im Link.

Aufbau einer Internet-Adresse



Aufgabe

Liste mit Links zu allen
Seiten der Teilnehmer*innen

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich



Erstellt im [HTML/CSS-Kurs](#)

Alle Seiten

- [GasSB](#)
- [Spiel mit Phaser.io](#)



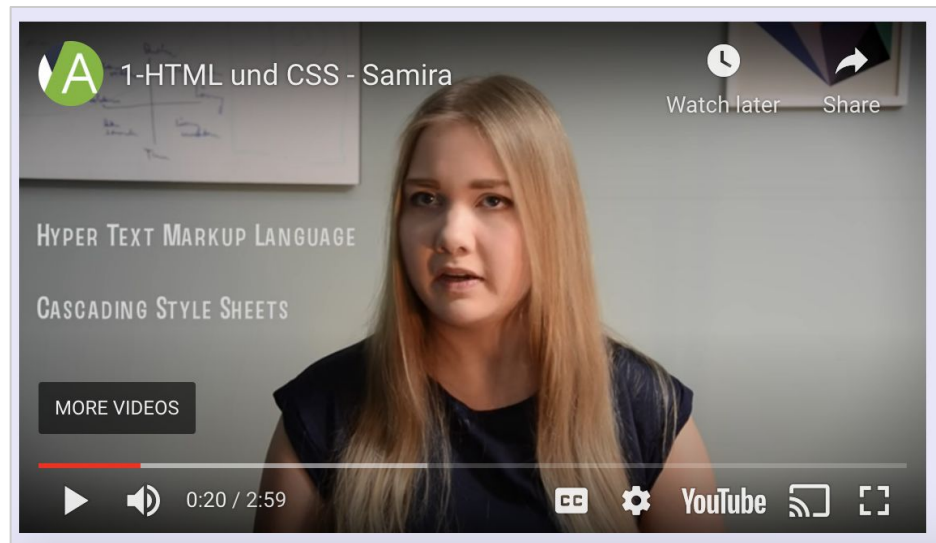
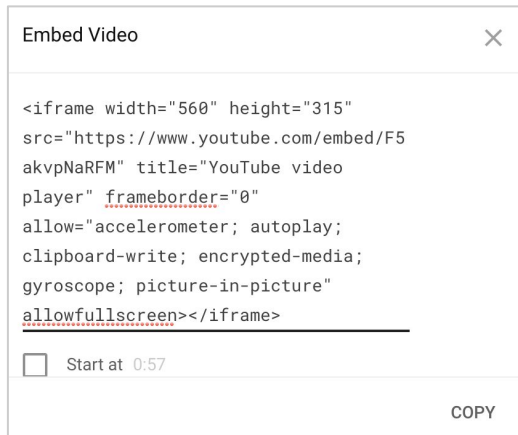
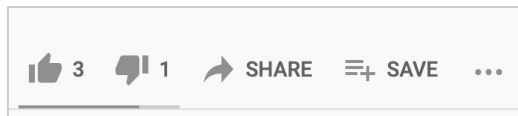
Liste erzeugen

Alle Seiten

- [GasSB](#)
- [Spiel mit Phaser.io](#)

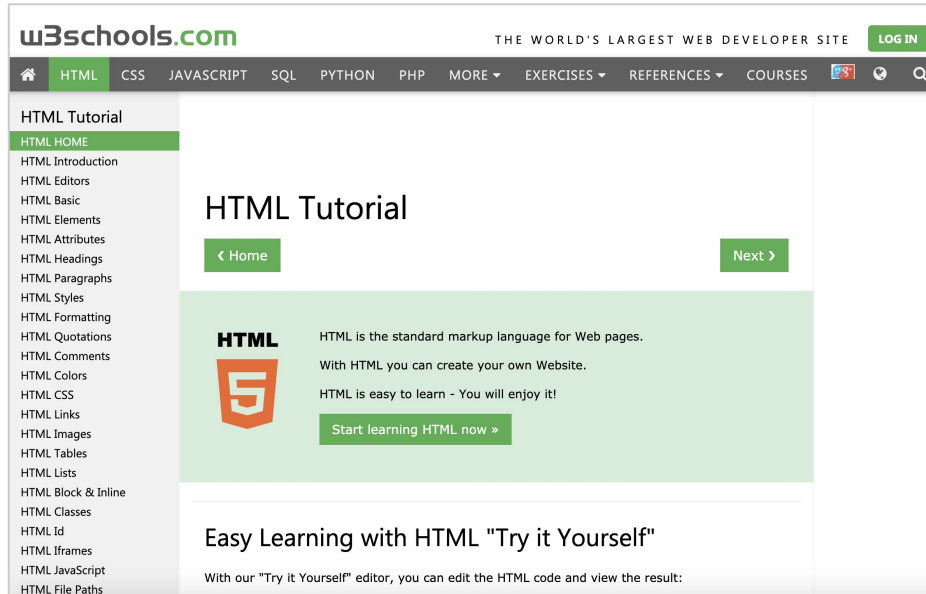
```
<ul>  
  <li><a href="https://informatik-ag-projekt.gassb.repl.co/">GasSB</a></li>  
  <li><a href="https://phaser-game.coderdojosaar.repl.co/part10.html">Spiel mit Phaser.io</a></li>  
</ul>
```

Youtube-Video einbetten



```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/F5akvpNaRFM"
title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write;
encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>
```

Welche Tags gibt es? - Nachschlagen



w3schools.com THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE [LOG IN](#)

[HTML](#) [CSS](#) [JAVASCRIPT](#) [SQL](#) [PYTHON](#) [PHP](#) [MORE](#) [EXERCISES](#) [REFERENCES](#) [COURSES](#) [🔗](#) [🔍](#)

HTML Tutorial

- HTML HOME**
- HTML Introduction
- HTML Editors
- HTML Basic
- HTML Elements
- HTML Attributes
- HTML Headings
- HTML Paragraphs
- HTML Styles
- HTML Formatting
- HTML Quotations
- HTML Comments
- HTML Colors
- HTML CSS
- HTML Links
- HTML Images
- HTML Tables
- HTML Lists
- HTML Block & Inline
- HTML Classes
- HTML Id
- HTML Iframes
- HTML JavaScript
- HTML File Paths

HTML Tutorial

[< Home](#) [Next >](#)

HTML  HTML is the standard markup language for Web pages.

With HTML you can create your own Website.

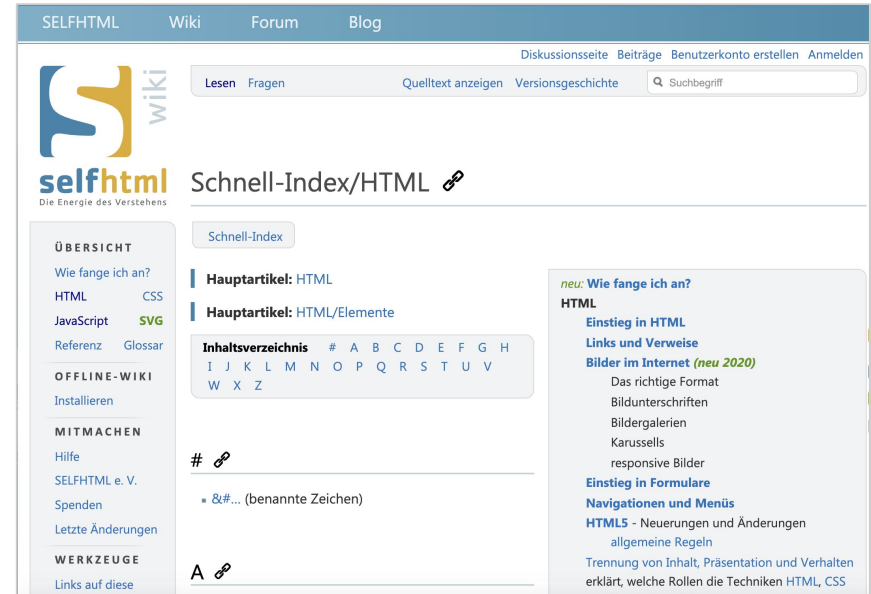
HTML is easy to learn - You will enjoy it!

[Start learning HTML now >](#)

Easy Learning with HTML "Try it Yourself"

With our "Try it Yourself" editor, you can edit the HTML code and view the result:

www.w3schools.com



[SELFHTML](#) [Wiki](#) [Forum](#) [Blog](#)

[Diskussionsseite](#) [Beiträge](#) [Benutzerkonto erstellen](#) [Anmelden](#)

[Lesen](#) [Fragen](#) [Quelltext anzeigen](#) [Versionsgeschichte](#)

 **selfhtml** Die Energie des Verstehens

Schnell-Index/HTML 🔗

[Schnell-Index](#)

ÜBERSICHT

- Wie fange ich an?
- [HTML](#) [CSS](#)
- [JavaScript](#) [SVG](#)
- [Referenz](#) [Glossar](#)

OFFLINE-WIKI

- Installieren

MITMACHEN

- Hilfe
- SELFHTML e. V.
- Spenden
- Letzte Änderungen

WERKZEUGE

- [Links auf diese](#)

Hauptartikel: [HTML](#)

Hauptartikel: [HTML/Elemente](#)

Inhaltsverzeichnis <#> [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Z](#)

🔗

• [&#...](#) (benannte Zeichen)

A 🔗

neu: Wie fange ich an?

HTML

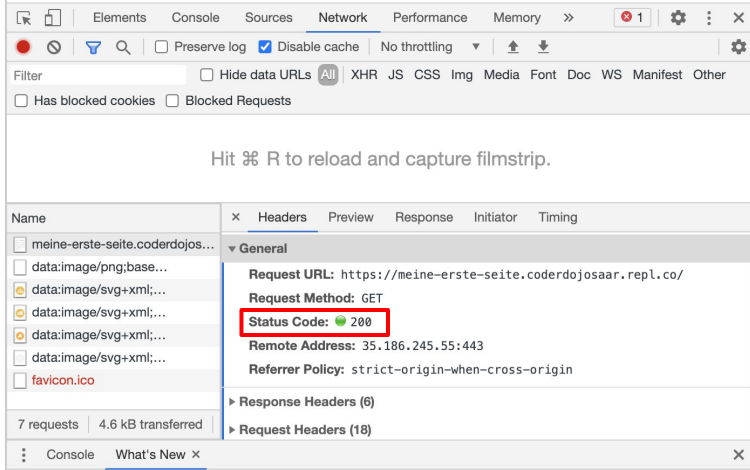
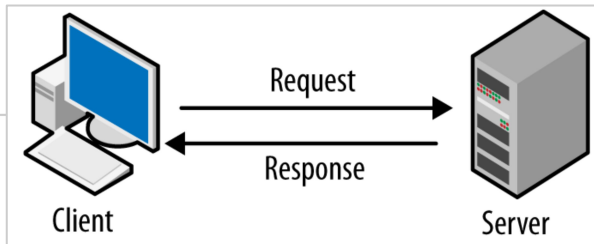
- [Einstieg in HTML](#)
- [Links und Verweise](#)
- [Bilder im Internet \(neu 2020\)](#)
 - Das richtige Format
 - Bildunterschriften
 - Bildgalerien
 - Karussells
 - responsive Bilder
- [Einstieg in Formulare](#)
- [Navigationen und Menüs](#)
- [HTML5 - Neuerungen und Änderungen](#)
 - allgemeine Regeln
- [Trennung von Inhalt, Präsentation und Verhalten](#)
 - erklärt, welche Rollen die Techniken [HTML](#), [CSS](#)

wiki.selfhtml.org

Developer-Tools des Browsers

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

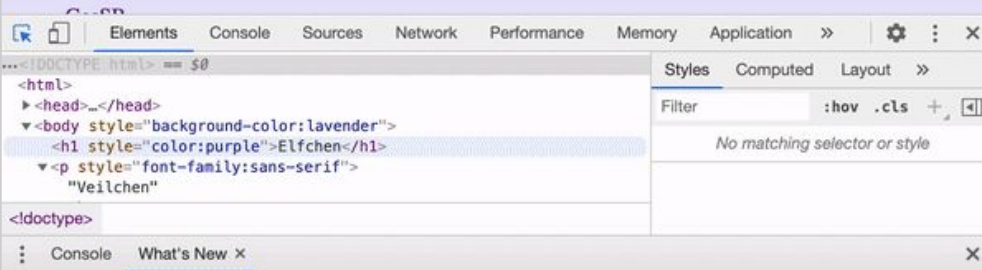


Elfchen



Erstellt im [HTML/CSS-Kurs](#)

Alle Seiten



HTML & CSS

2. Tag

CSS in den Header schreiben

```
4  <head>
5      <title>Elfchen</title>
6  <style>
7      body {
8          background-color: lavender;
9      }
10     p {
11         font-family: sans-serif;
12     }
13     h1 {
14         color: purple;
15     }
16 </style>
17 </head>
```

```
19 <body>
20     <h1>Elfchen</h1>
21     <p>Veilchen<br>
22     lila Blüten<br>
23     duften besonders gut<br>
24     ich pflücke einen Strauß<br>
25     herrlich</p>
```

Die Style-Angaben gelten dann für alle HTML-Elemente im Dokument.

CSS in eigene Datei schreiben

```
4 <head>
5   <title>Elfchen</title>
6   <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
7 </head>
```

style.css

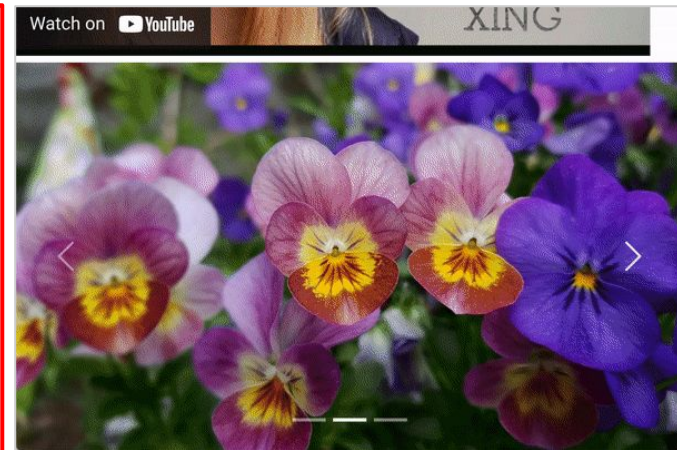
```
1  body {
2    background-color: lavender;
3  }
4
5  p {
6    font-family: sans-serif;
7  }
8
9  h1 {
10   color: purple;
11 }
```

Bootstrap, z.B. für Bilder-Karussell

```

4 <head>
5   <title>Elfchen</title>
6   <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
7
8   <!-- Required meta tags -->
9   <meta charset="utf-8">
10  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
11
12  <!-- Bootstrap CSS -->
13  <link
14    href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/css/bootstrap.min.css"
15    rel="stylesheet" integrity="sha384-e0JMYsd53ii+sc0/bJGFsiCZc+5NDVN2yr8+0RDqr0Ql0h
    +rP48ckxlpbzKgwra6" crossorigin="anonymous">

```



```

62 <script
    src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
    integrity="sha384-JEW9xMcG8R+pH31jmWH6WP0WintQrMb4s7Z0dauHnUtxwoG2vI5DkLtS3qm9Ekf"
    crossorigin="anonymous"></script>

```