



HTML&CSS – Fortbildung für die Sek 1

Kerstin Reese und das Team vom InfoLab Saar



Vorstellung



Wer sind wir? Wer seid ihr?
Gibt es Vorkenntnisse in HTML&CSS?

Ablauf der Fortbildung

1. Was sind HTML&CSS?
2. Erste Seite in Einzelarbeit
3. Material (für Lehrkräfte)

1. Interview mit einem Web-Entwickler
2. Web-Seite in Gruppenarbeit
3. Vorstellung der Ergebnisse
4. Material (für Lehrkräfte)
5. Abschluss

HTML & CSS

Was sind HTML und CSS?

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

Was leistet HTML?

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



Beispiel:

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

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

Was leistet CSS?

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

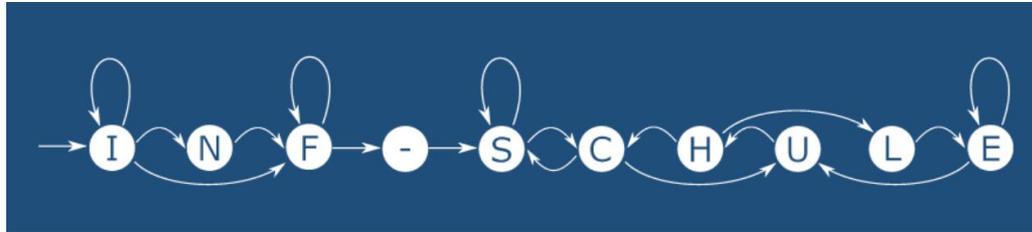
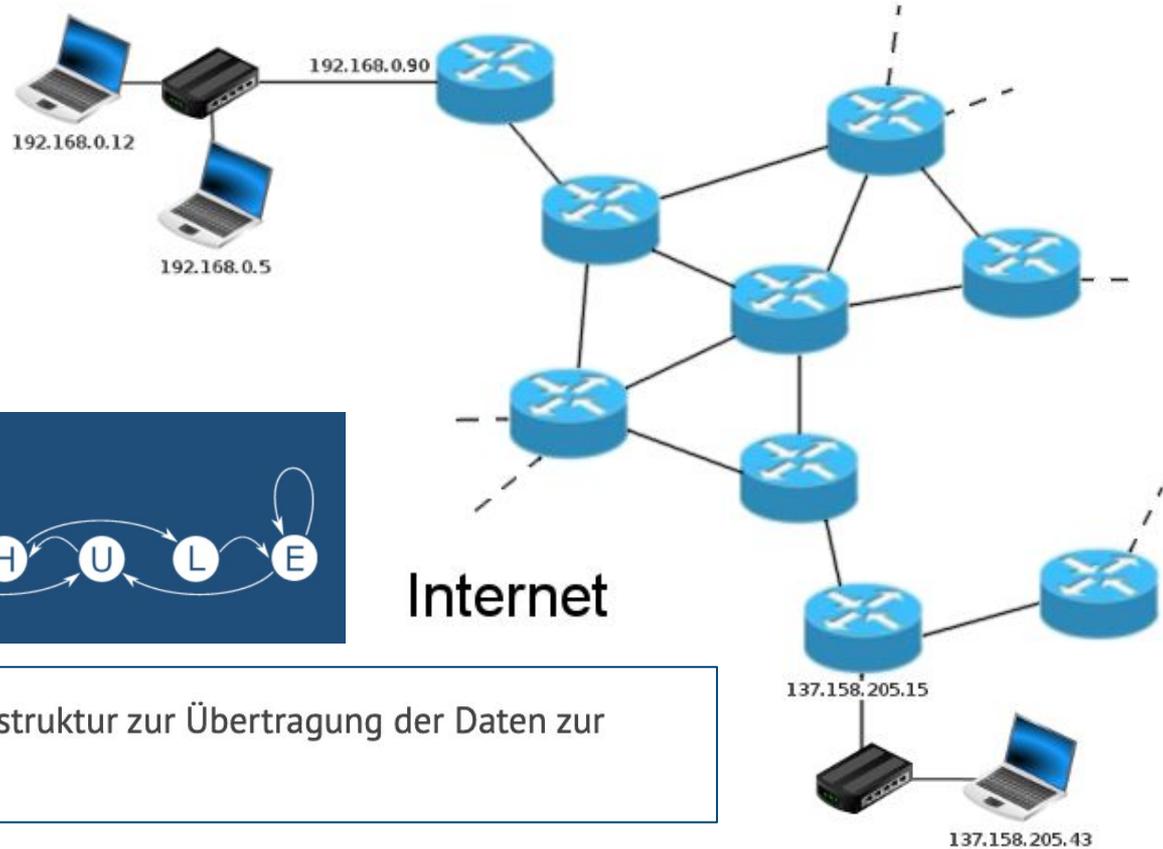


Beispiel:

```
background-color: lavender;
```

Das Internet

Hardware des Internets



Internet

Das Internet selbst stellt lediglich die Infrastruktur zur Übertragung der Daten zur Verfügung.

Quelle: https://inf-schule.de/rechnernetze/filius/internet/einstieg_internet

Datenübertragung im Internet



Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)



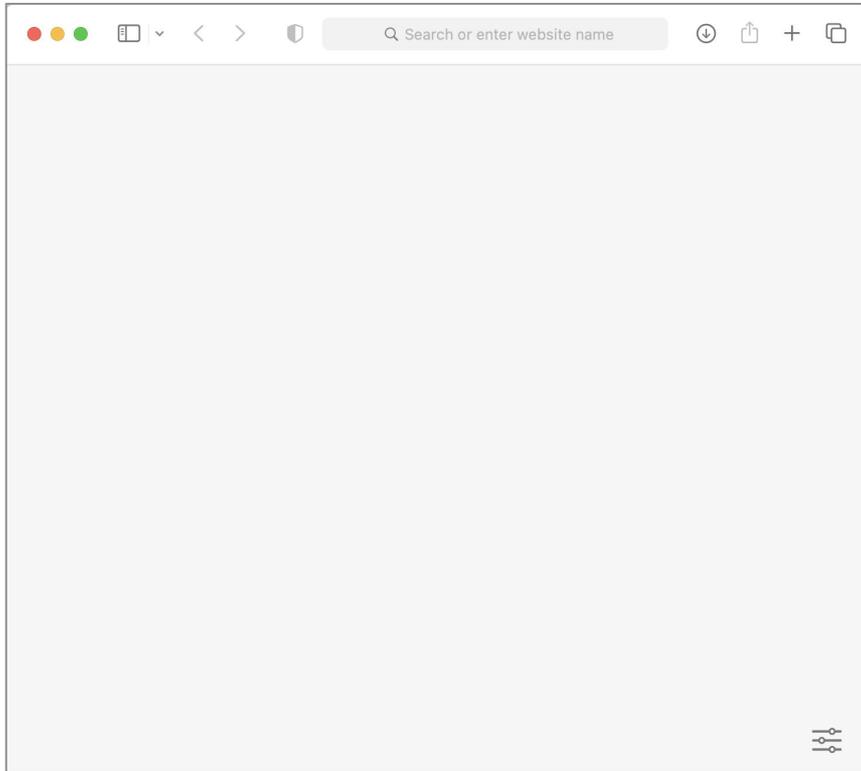
Clients:

- Laptop
- Handy
- Tablet, ...

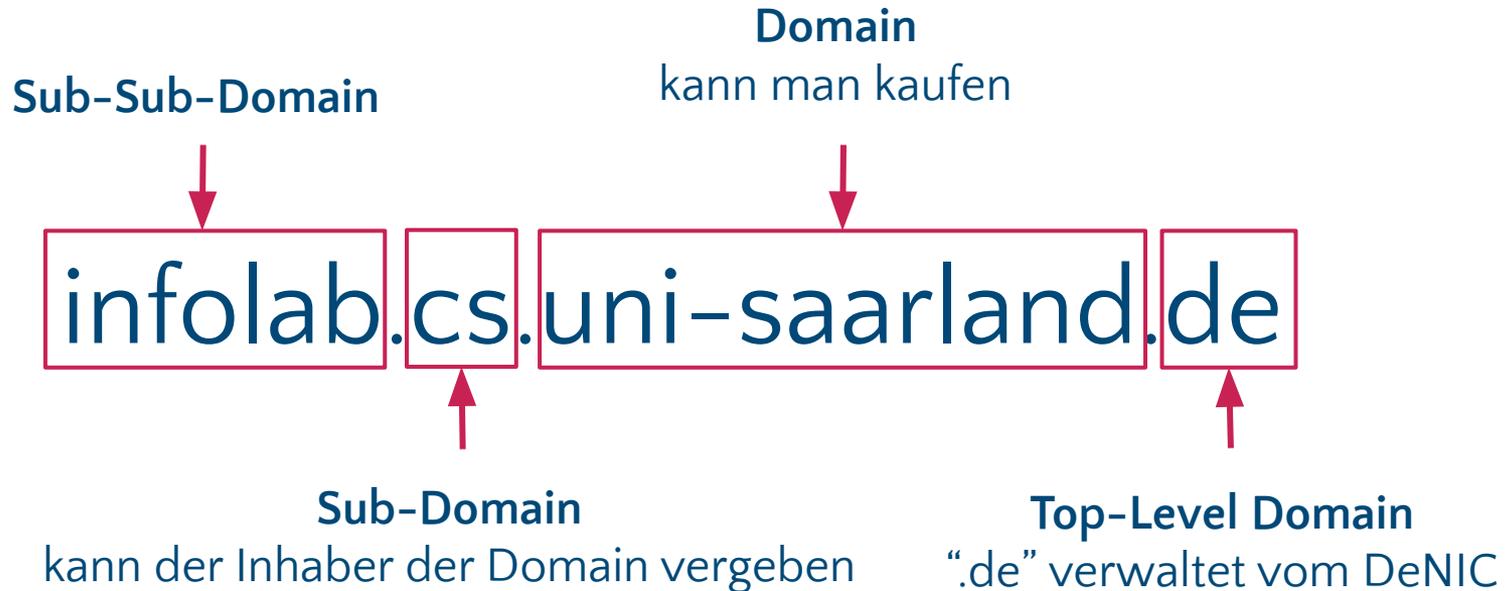
Unterschiedlich große Displays
unterschiedliche Bedienung.

Quellen: https://inf-schule.de/information/informationsdarstellunginternet/vernetzwebseiten/konzept_www

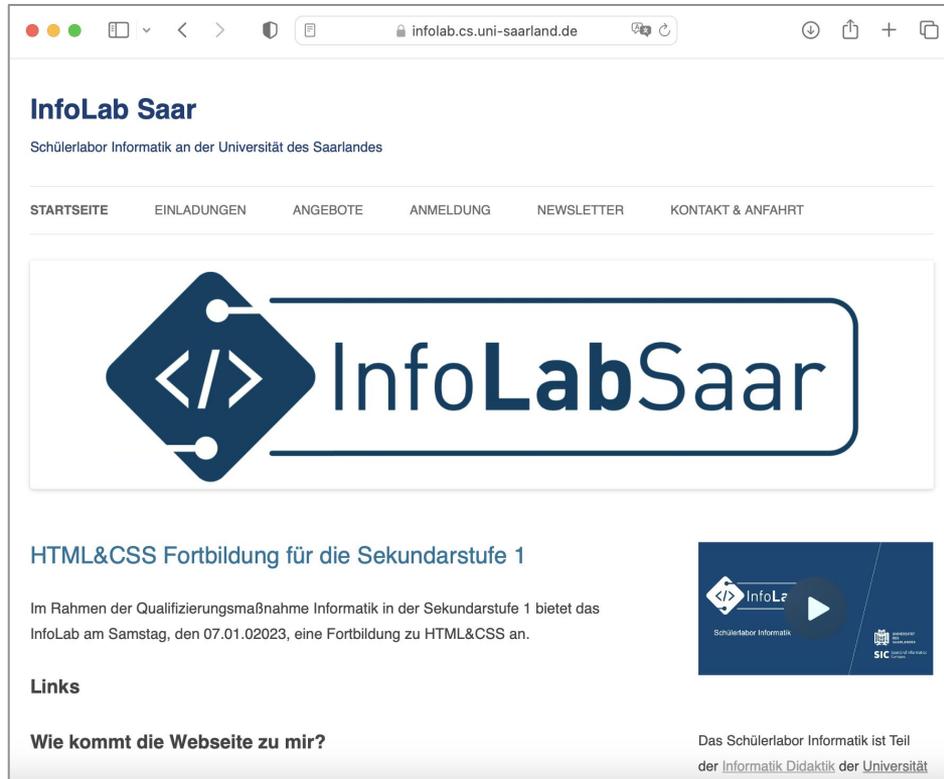
Web-Browser



Unser Ziel: infolab.cs.uni-saarland.de



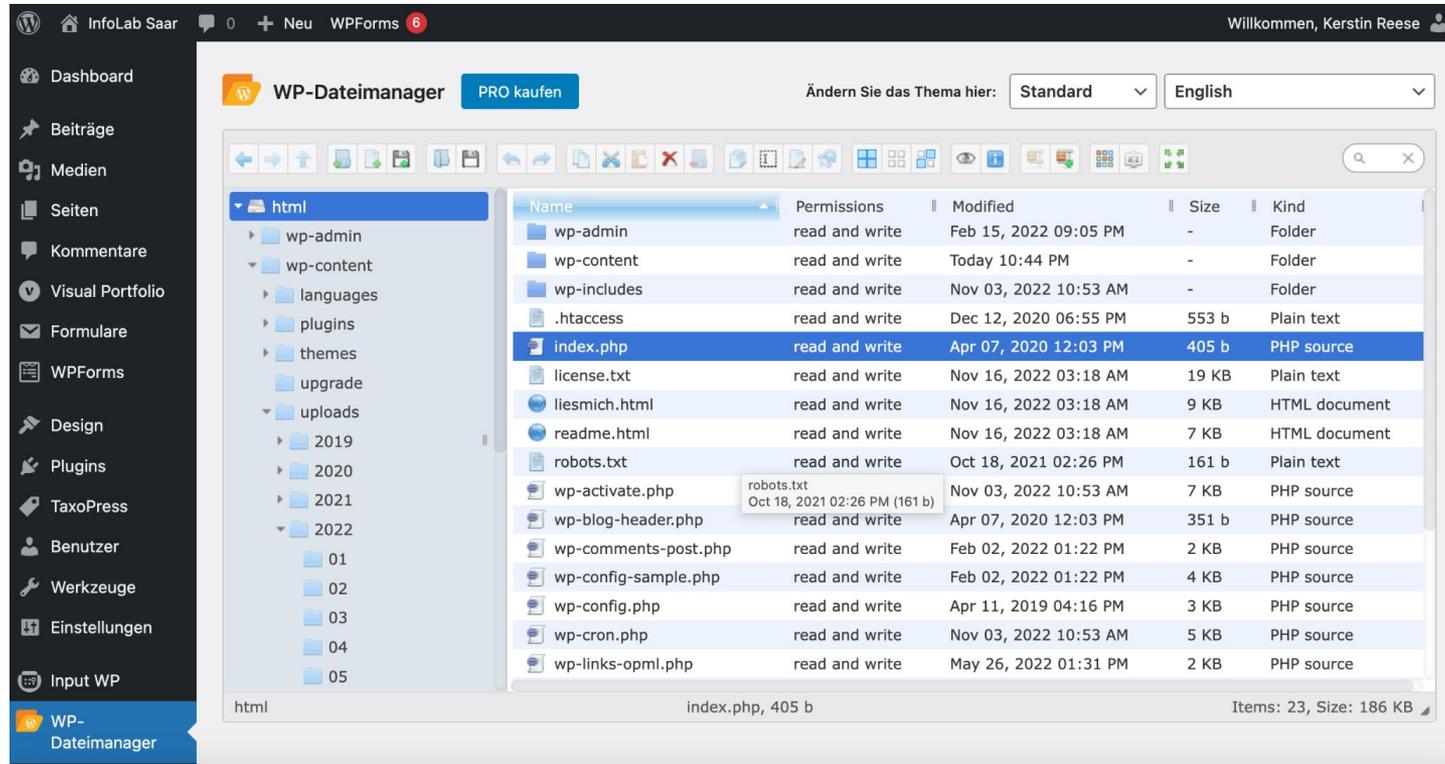
HTML anschauen



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "infolab.cs.uni-saarland.de". The page content includes the following elements:

- Header:** "InfoLab Saar" followed by the subtitle "Schülerlabor Informatik an der Universität des Saarlandes".
- Navigation:** A horizontal menu with links: "STARTSEITE", "EINLADUNGEN", "ANGEBOTE", "ANMELDUNG", "NEWSLETTER", and "KONTAKT & ANFAHRT".
- Main Content:** A large graphic featuring a blue diamond icon with code symbols (</>) and the text "InfoLabSaar" in a rounded rectangular frame.
- Announcement:** A section titled "HTML&CSS Fortbildung für die Sekundarstufe 1" with the text: "Im Rahmen der Qualifizierungsmaßnahme Informatik in der Sekundarstufe 1 bietet das InfoLab am Samstag, den 07.01.2023, eine Fortbildung zu HTML&CSS an." To the right is a video thumbnail with the InfoLab logo and a play button.
- Footer:** A section titled "Links" with the question "Wie kommt die Webseite zu mir?". To the right, it states: "Das Schülerlabor Informatik ist Teil der Informatik Didaktik der Universität".

Wohin führt <https://infolab.cs.uni-saarland.de/> ?



InfoLab Saar 0 + Neu WPForms 6 Willkommen, Kerstin Reese

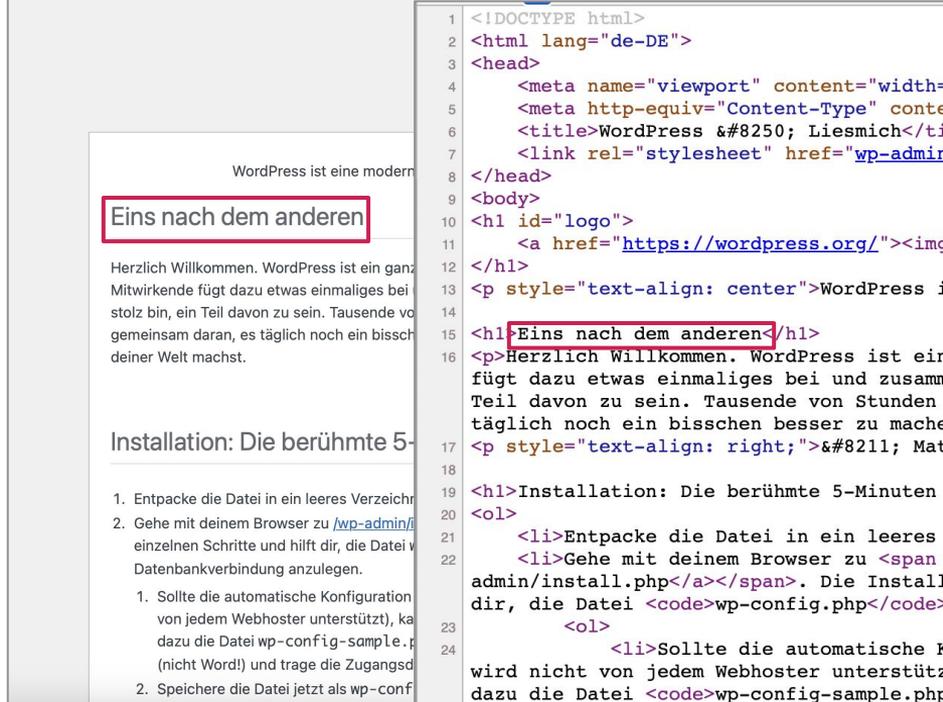
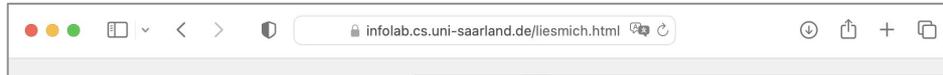
WP-Dateimanager PRO kaufen

Ändern Sie das Thema hier: Standard English

Name	Permissions	Modified	Size	Kind
wp-admin	read and write	Feb 15, 2022 09:05 PM	-	Folder
wp-content	read and write	Today 10:44 PM	-	Folder
wp-includes	read and write	Nov 03, 2022 10:53 AM	-	Folder
.htaccess	read and write	Dec 12, 2020 06:55 PM	553 b	Plain text
index.php	read and write	Apr 07, 2020 12:03 PM	405 b	PHP source
license.txt	read and write	Nov 16, 2022 03:18 AM	19 KB	Plain text
liesmich.html	read and write	Nov 16, 2022 03:18 AM	9 KB	HTML document
readme.html	read and write	Nov 16, 2022 03:18 AM	7 KB	HTML document
robots.txt	read and write	Oct 18, 2021 02:26 PM	161 b	Plain text
wp-activate.php	read and write	Nov 03, 2022 10:53 AM	7 KB	PHP source
wp-blog-header.php	read and write	Apr 07, 2020 12:03 PM	351 b	PHP source
wp-comments-post.php	read and write	Feb 02, 2022 01:22 PM	2 KB	PHP source
wp-config-sample.php	read and write	Feb 02, 2022 01:22 PM	4 KB	PHP source
wp-config.php	read and write	Apr 11, 2019 04:16 PM	3 KB	PHP source
wp-cron.php	read and write	Nov 03, 2022 10:53 AM	5 KB	PHP source
wp-links-opml.php	read and write	May 26, 2022 01:31 PM	2 KB	PHP source

html index.php, 405 b Items: 23, Size: 186 KB

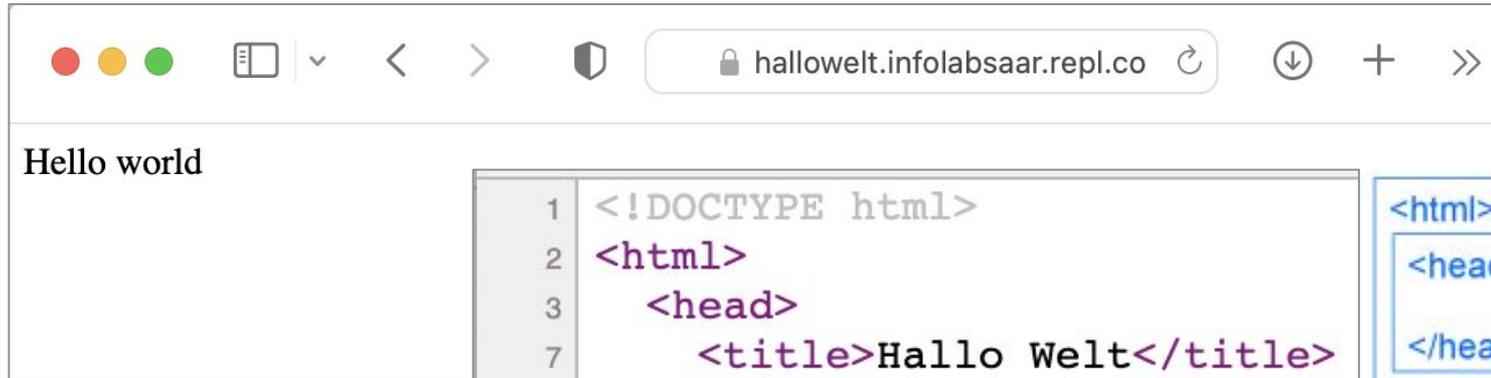
Backend



Frontend

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="de-DE">
3 <head>
4   <meta name="viewport" content="width=device-width" />
5   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
6   <title>WordPress &#8250; Liesmich</title>
7   <link rel="stylesheet" href="wp-admin/css/install.css?ver=20100228" type="text/css" />
8 </head>
9 <body>
10 <h1 id="logo">
11   <a href="https://wordpress.org/"></a>
12 </h1>
13 <p style="text-align: center;">WordPress ist eine moderne Plattform zum Veröffentlichen deiner Inhalte</p>
14
15 <h1>Eins nach dem anderen</h1>
16 <p>Herzlich Willkommen. WordPress ist ein ganz besonderes Projekt für mich. Jeder Entwickler und Mitwirkende
17 fügt dazu etwas einmaliges bei und zusammen erschaffen wir etwas so Wunderbares, dass ich stolz bin, ein
18 Teil davon zu sein. Tausende von Stunden flossen in WordPress ein und wir arbeiten gemeinsam daran, es
19 täglich noch ein bisschen besser zu machen. Vielen Dank, dass du es zu einem Teil deiner Welt machst.</p>
20 <p style="text-align: right;">&#8211; Matt Mullenweg</p>
21
22 <h1>Installation: Die berühmte 5-Minuten Installation</h1>
23 <ol>
24   <li>Entpacke die Datei in ein leeres Verzeichnis und lade alles auf den Server hoch.</li>
25   <li>Gehe mit deinem Browser zu wp-config.php mit den Zugangsdaten für eine Datenbankverbindung anzulegen.
27     <ol>
28       <li>Sollte die automatische Konfiguration nicht funktionieren (die automatische Konfiguration
29       wird nicht von jedem Webhoster unterstützt), kannst du die Konfigurationsdatei auch selbst anlegen. Öffne
30       dazu die Datei wp-config-sample.php mit einem reinen Texteditor wie WordPad oder ähnlichem
31       (nicht Word!) und trage die Zugangsdaten zu deiner Datenbank ein.</li>
32       <li>Speichere die Datei jetzt als wp-config.php ab und lade sie auf den Server
```

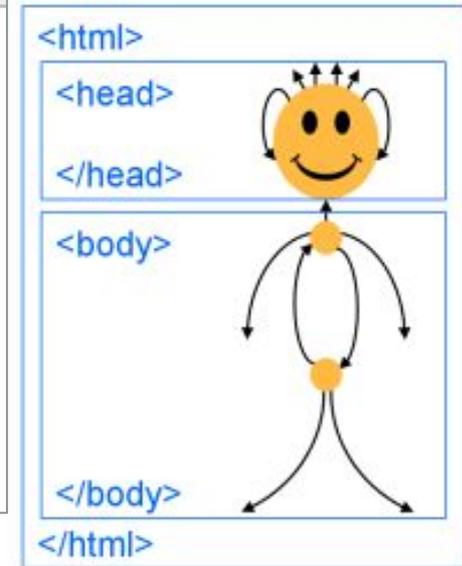
HTML anschauen - kleines Beispiel



Anmerkung:

Die Online-Tools ergänzen Zeilen im Quelltext. Die sind hier nicht dargestellt.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
7     <title>Hallo Welt</title>
8   </head>
9
10  <body>
11    <h1>Hello world</h1>
13  </body>
14 </html>
```

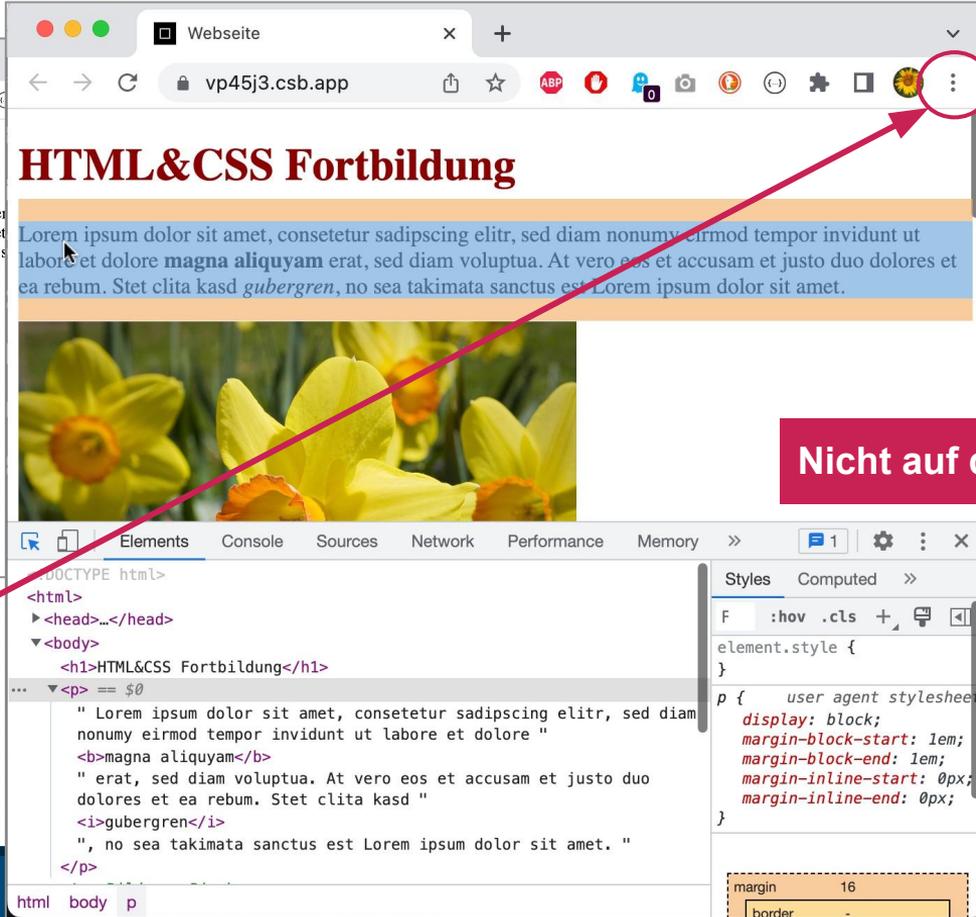
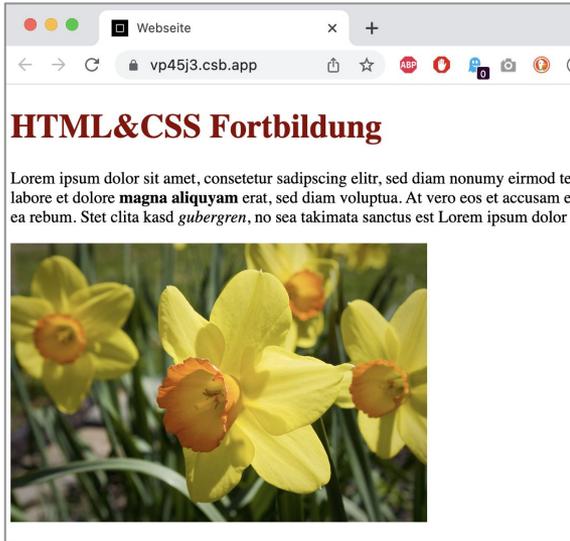


HTML anschauen - größeres Beispiel



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
9   <title>Webseite</title>
37 </head>
38
39 <body>
40   <h1>HTML&CSS Fortbildung</h1>
41
42   <p>
43     Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore <b>magna aliquyam</b> erat, sed diam voluptua.
At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd
<i>gubergren</i>, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.
44   </p>
45   <!-- Bild von Pixabay -->
46   
```

Entwicklerwerkzeuge/Developer Tools



Nicht auf dem iPad :-)

Rechter Mausklick ->
"Untersuchen"/"Inspect"
oder
"Burgermenü" oben rechts
-> "More Tools" -> "Developer Tool"

Unterschiede Print-/Online-Design



OPEN Hochschule

Tatort Internet: Edition 2022

Kursleitung: Prof. Dr. Christoph Meinel

Laufzeit: 26.10.2022 - 14.12.2022 **Prüfung:** 6 bewertete wöchentliche Hausaufgaben, 1 Abschlussklausur

Sprache: Deutsch

Lehrform: Online-Kurs

Kursthemen:

- Einführung in die Internetsicherheit
- Digitale Identitäten
- Malware
- Offenes Internet, unsichere Transportwege
- Kryptographie
- Privacy in der Digitalen Welt

Ergebnis:

164,9 von 180,0 möglichen Punkten (91.6%)

Erzeugt mit dem [Lorem Ipsum Generator](#)

Potsdam, 17. Dezember 2022

Online-Verifizierung: <https://open.hog.de/verify/loosr-batst-pogak-klub-pozar>

openHPI ist die Internet-Bildungsplattform des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) für Digital Engineering. Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) ist ein gemeinsames Institut der Universität Potsdam und der Digital Engineering Fakultät der Universität Potsdam. Im Mittelpunkt der universitären Lehre stehen diverse praxisnahe und ingenieurwissenschaftlich orientierte Studiengänge.

LEISTUNGSNACHWEIS

Print



Webseite

vp45j3.csb.app

HTML&CSS Fortbildung

Lorem ipsum dolor sit amet, laborere et dolore magna aliquam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Siet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



Dimensions: iPad Air 820 x 1180 45%

HTML&CSS Fortbildung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut laipsum erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Siet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



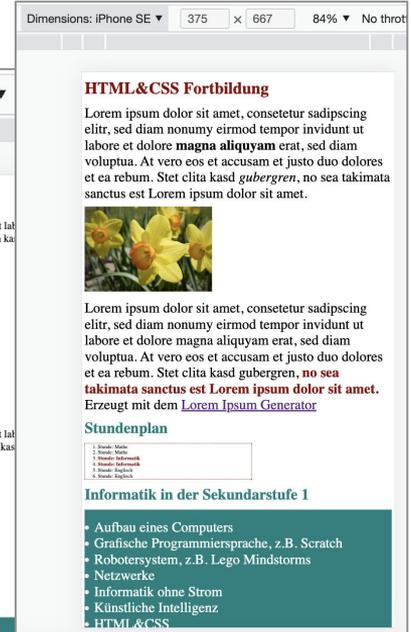
Erzeugt mit dem [Lorem Ipsum Generator](#)

Stundenplan

1. Stunde: Mathe
2. Stunde: Mathe
3. Stunde: Informatik
4. Stunde: Informatik
5. Stunde: Englisch
6. Stunde: Englisch

Informatik in der Sekundarstufe I

- Aufbau eines Computers
- Grafische Programmiersprache, z.B. Scratch
- Robotersystem, z.B. Lego Mindstorms
- Netzwerke
- Informatik ohne Strom
- Künstliche Intelligenz
- HTML&CSS



Dimensions: iPhone SE 375 x 667 84% No touch

HTML&CSS Fortbildung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Siet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



Erzeugt mit dem [Lorem Ipsum Generator](#)

Stundenplan

1. Stunde: Mathe
2. Stunde: Mathe
3. Stunde: Informatik
4. Stunde: Informatik
5. Stunde: Englisch
6. Stunde: Englisch

Informatik in der Sekundarstufe I

- Aufbau eines Computers
- Grafische Programmiersprache, z.B. Scratch
- Robotersystem, z.B. Lego Mindstorms
- Netzwerke
- Informatik ohne Strom
- Künstliche Intelligenz
- HTML&CSS

Online

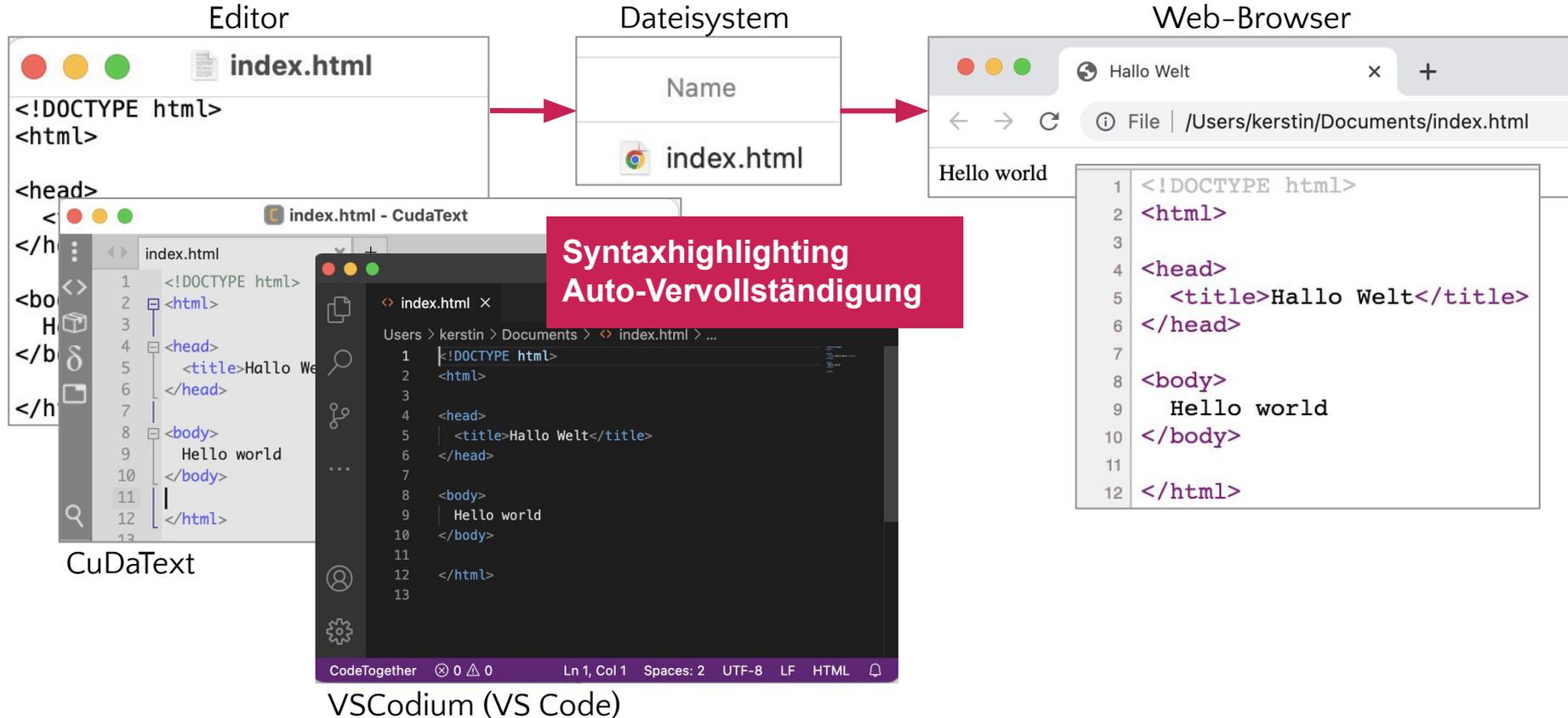
Was muss man machen, um etwas im Internet zu veröffentlichen?

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

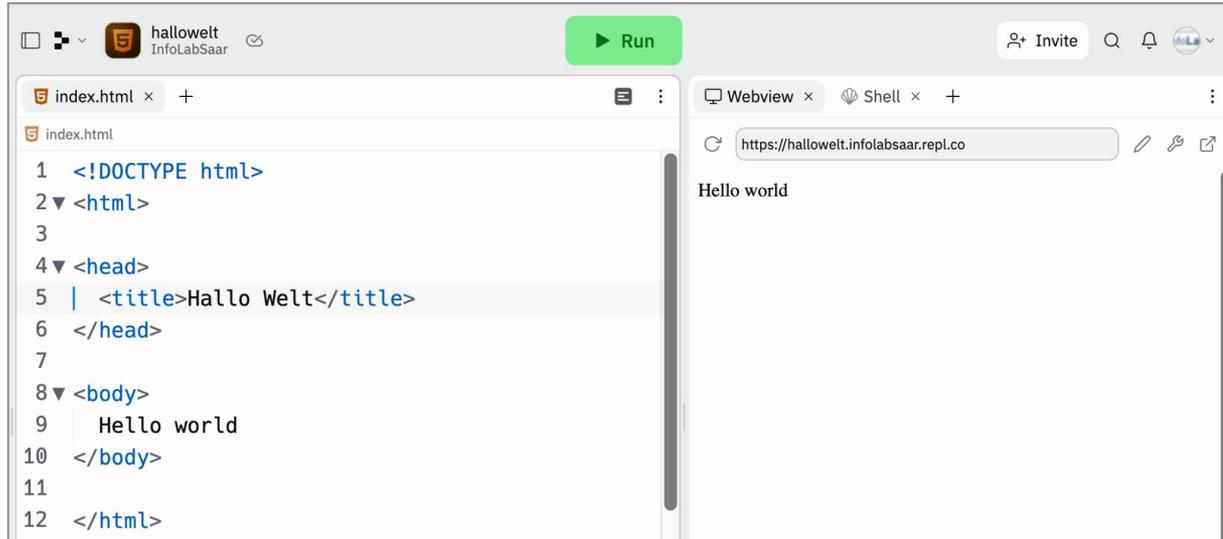
Das lernen wir heute!

HTML schreiben

Möglichkeit 1: Lokale Entwicklungsumgebung



Möglichkeit 2: Online Entwicklungsumgebung



The screenshot shows a web-based development environment. On the left is a code editor with a file named 'index.html' containing the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5 | <title>Hallo Welt</title>
6 </head>
7
8 <body>
9   Hello world
10 </body>
11
12 </html>
```

On the right is a 'Webview' window showing the rendered output of the code, which is 'Hello world'. The URL in the address bar is 'https://hallowelt.infolabsaar.repl.co'. A green 'Run' button is visible at the top of the editor.

Vorteile

- Unabhängig vom Endgerät
- Kollaboratives Arbeiten möglich
- HTML-Datei liegt auf einem Server und ist aus dem Internet erreichbar

repl-it.com

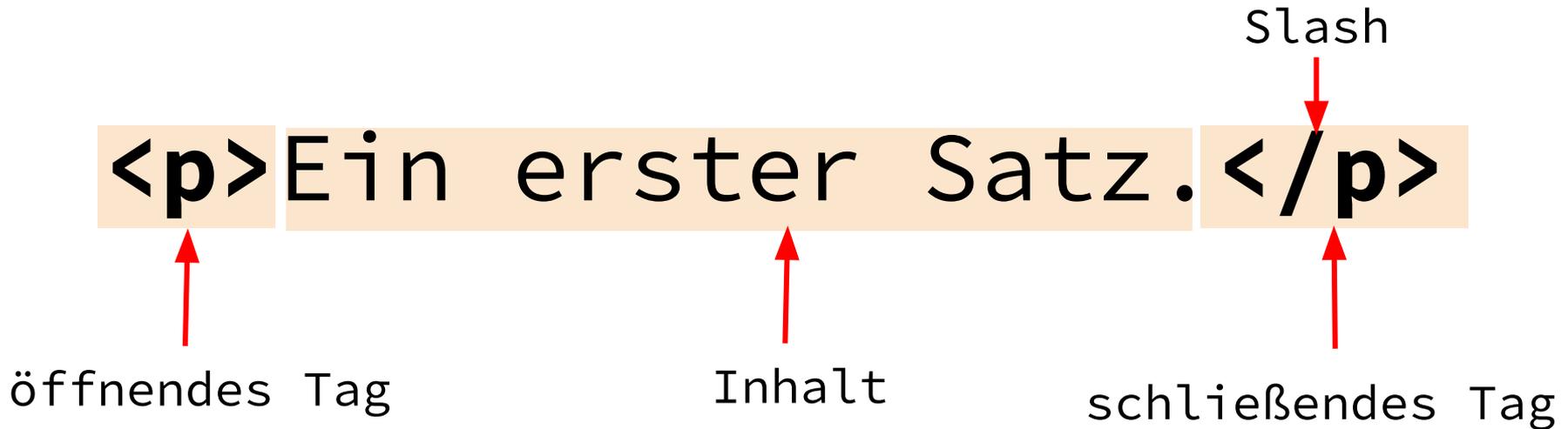
nur mit Anmeldung

codesandbox.io

auch ohne Anmeldung

HTML-Tags

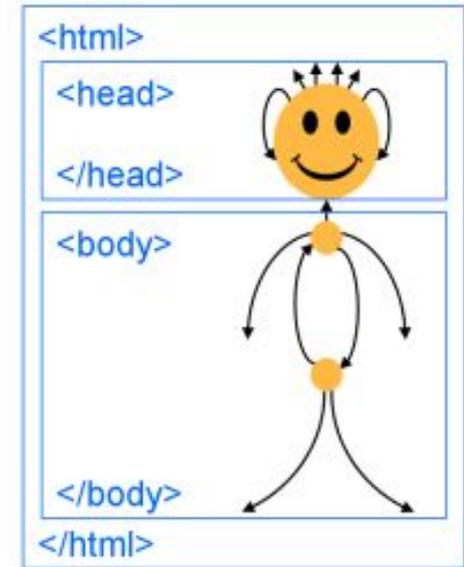
Aufbau eines HTML-Elements



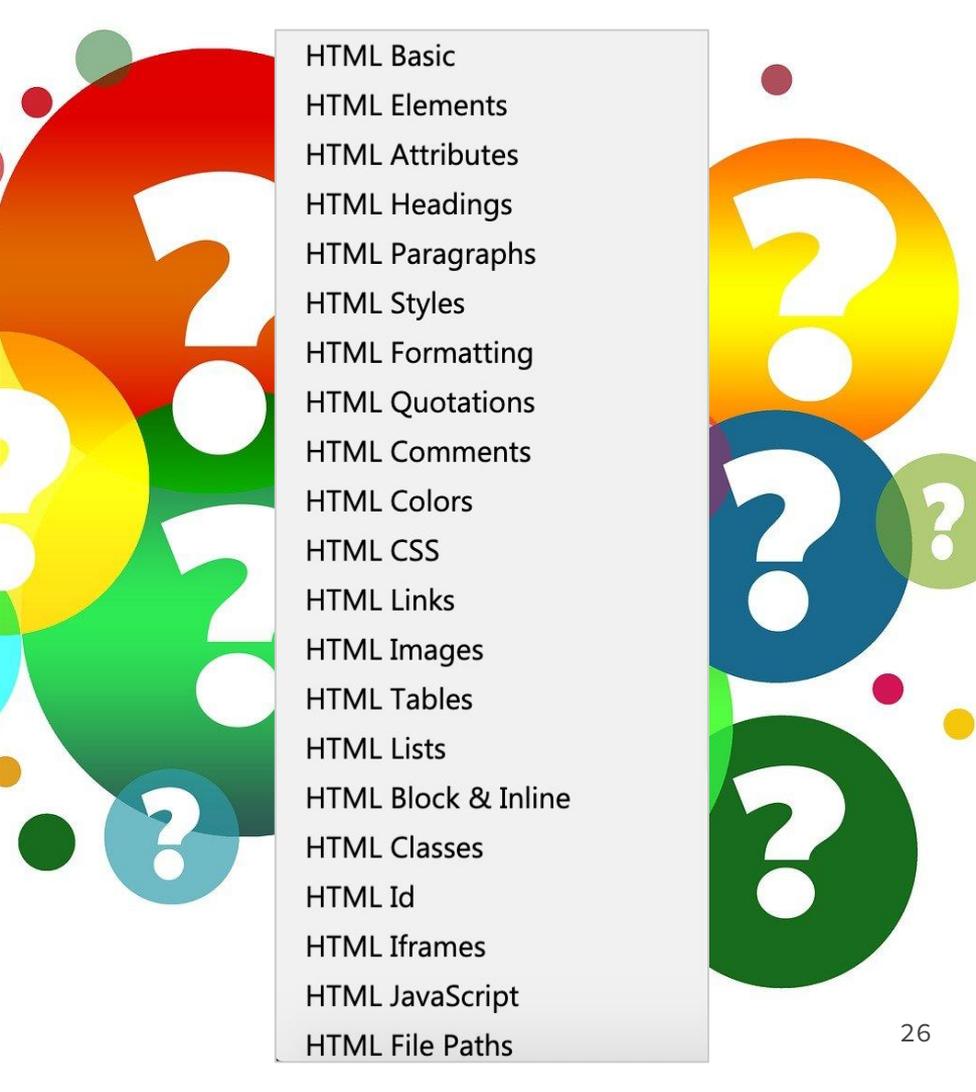
- Schließendes Tag und Inhalt können manchmal weggelassen werden.
- HTML-Elemente können geschachtelt werden.

Erste HTML-Elemente

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

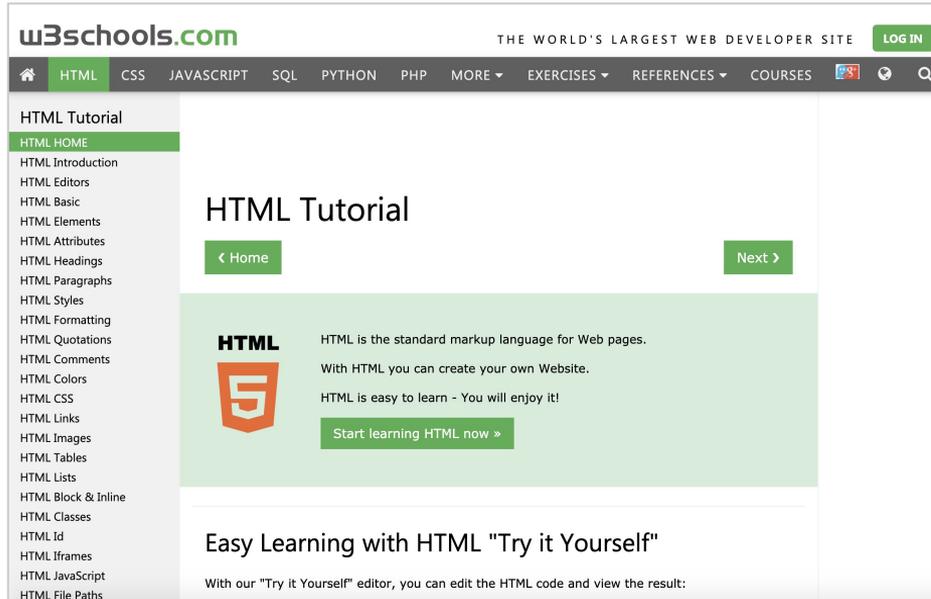


Tags nachschnlagen



- 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

Welche Tags gibt es? - Nachschlagen



www.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](#)

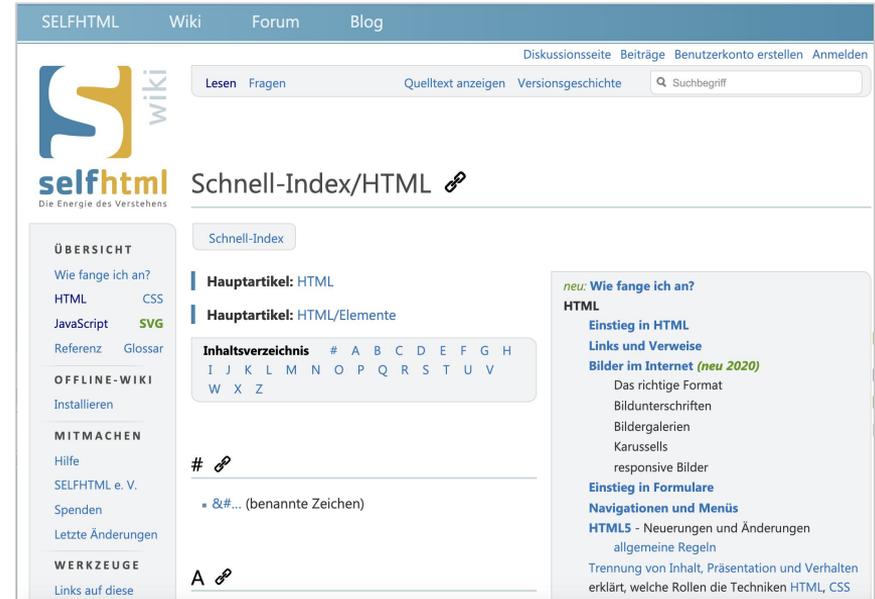
HTML Tutorial

[← 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](#)

 **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 [A](#)

neu: [Wie fange ich an?](#)
HTML
[Einstieg in HTML](#)
[Links und Verweise](#)
[Bilder im Internet \(neu 2020\)](#)
 Das richtige Format
 Bildunterschriften
 Bildergalerien
 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

Workflow

- 
1. HTML (&CSS) schreiben
 2. Datei speichern
 3. Seite im Browser (neu) laden
 4. Ergebnis anschauen und beurteilen

1. Arbeitsauftrag: HTML schreiben!

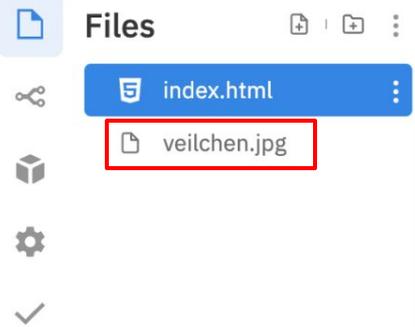
- Entwicklungsumgebung wählen
- Datei anlegen
- Tags ausprobieren
- Seite im Browser anschauen

Arbeit in kleineren Gruppen
in BBB-Räumen

Noch mehr HTML

Mit Bild





```

index.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Elfchen</title>
5      <style>
6        body {
7          background-color: lavender;
8        }
9        h1 {
10         color: purple;
11        }
12        p {
13         font-family: sans-serif;
14         color: teal;
15        }
16      </style>
17    </head>
18    <body>
19      <h1>Elfchen</h1>
20      <p>
21        Veilchen<br>
22        lila Blüten<br>
23        duften besonders gut<br>
24        ich pflücke einen Strauß<br>
25        herrlich
26      </p>
27      
28    </body>
29  </html>

```



Mit Link

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



Link zu einer anderen Seite

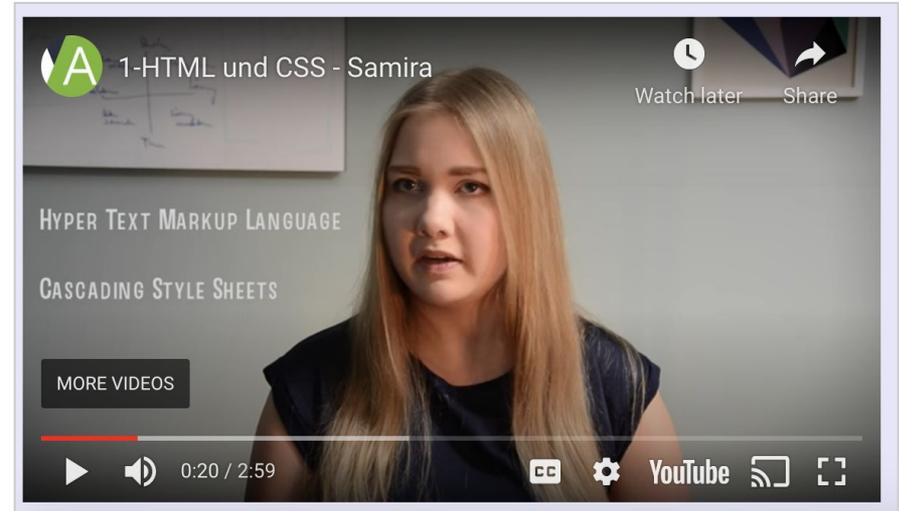
Erstellt im [HTML/CSS-Kurs](#)

```
<p>Erstellt im <a href="https://infolab.cs.uni-saarland.de/2021/04/20/html-css-kurs-in-den-pfingstferien/">HTML/CSS-Kurs.<a></p>
```

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

Tipp: Link aus der Adresszeile des Browsers kopieren!

Video einbetten



Youtube-Video einbetten

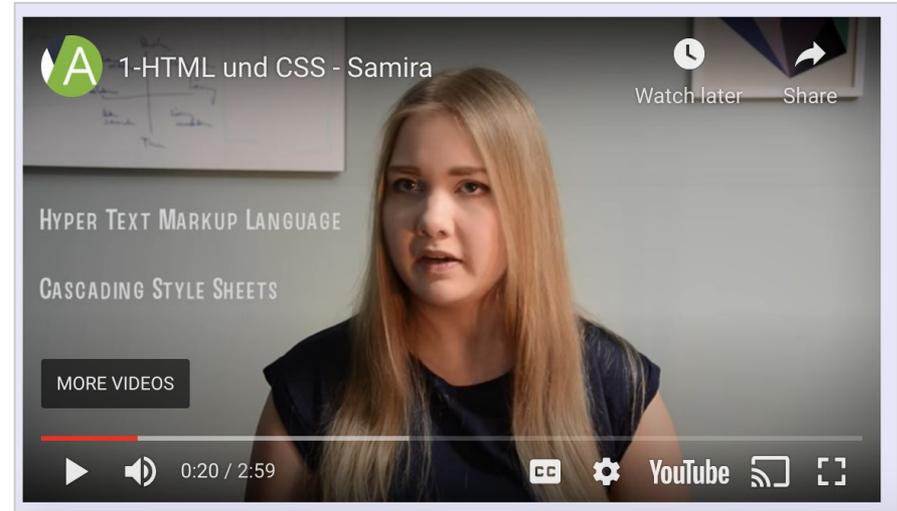


Embed Video ×

```
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/F5
akvpNaRFM" title="YouTube video
player" frameborder="0"
allow="accelerometer; autoplay;
clipboard-write; encrypted-media;
gyroscope; picture-in-picture"
allowfullscreen></iframe>
```

Start at 0:57

COPY



```
<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>
```

CSS schreiben

Seite etwas
hübscher machen

Wo kann CSS stehen?

CSS kann **an drei verschiedenen Stellen** im Code stehen:

- Direkt beim Tag
- Im “Head” der HTML-Datei
- In externer CSS-Datei, die im Head eingebunden werden muss

Alles hat Vor- und Nachteile.

CSS am Tag

```
<h1 style="color:  blue;">Hello world</h1>
```

Hello world

- Ergibt kein Design für die ganze Seite
- Wird eher nicht benutzt

CSS im Head der HTML-Datei

```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>repl.it</title>
5     <style>
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16   </style>
17 </head>
18 <body>
19   <h1>Elfchen</h1>
20   <p>
21     Veilchen<br>
22     lila Blüten<br>
23     duften besonders gut<br>
24     ich pflücke einen Strauß<br>
25     herrlich
26   </p>
27 </body>
28 </html>
```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

Seite
etwas
hübscher

```
index.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>repl.it</title>
5      <style>
6        body {
7          background-color: lavender;
8        }
9      </style>
10
11
12
13
14
15
16
17    </head>
18    <body>
19      <h1>Elfchen</h1>
20      <p>
21        Veilchen<br>
22        lila Blüten<br>
23        duften besonders gut<br>
24        ich pflücke einen Strauß<br>
25        herrlich
26      </p>
27    </body>
28  </html>
```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

Seite
etwas
hübscher

```
index.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>repl.it</title>
5      <style>
6        body {
7          background-color: lavender;
8        }
9        h1 {
10         color: purple;
11        }
12      </style>
13    </head>
14    <body>
15      <h1>Elfchen</h1>
16      <p>
17        Veilchen<br>
18        lila Blüten<br>
19        duften besonders gut<br>
20        ich pflücke einen Strauß<br>
21        herrlich
22      </p>
23    </body>
24  </html>
```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

Seite
etwas
hübscher

```
index.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>repl.it</title>
5      <style>
6        body {
7          background-color: lavender;
8        }
9        h1 {
10         color: purple;
11        }
12        p {
13         font-family: sans-serif;
14         color: teal;
15        }
16      </style>
17    </head>
18    <body>
19      <h1>Elfchen</h1>
20      <p>
21        Veilchen<br>
22        lila Blüten<br>
23        duften besonders gut<br>
24        ich pflücke einen Strauß<br>
25        herrlich
26      </p>
27    </body>
28  </html>
```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

Seite
etwas
hübscher

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>repl.it</title>
5      <style>
6        body {
7          background-color: lavender;
8        }
9        h1 {
10         color: purple;
11       }
12       p {
13         font-family: sans-serif;
14         color: teal;
15       }
16     </style>
17   </head>
18   <body>
19     <h1>Elfchen</h1>
20     <p>
21       Veilchen<br>
22       lila Blüten<br>
23       duften besonders gut<br>
24       ich pflücke einen Strauß<br>
25       herrlich
26     </p>
27   </body>
28 </html>

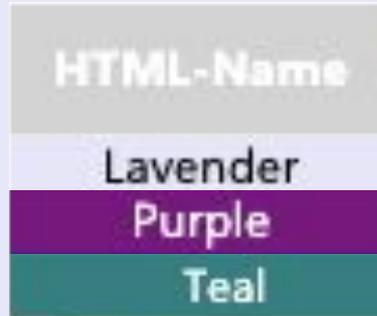
```

Elfchen

Veilchen
lila Blüten
duften besonders gut
ich pflücke einen Strauß
herrlich

Die Style-Angaben
gelten für alle
HTML-Tags des
jeweiligen Typs auf
der ganzen Seite.

HTML-Name	Hexcode	Destinations	R	G	B	HTML-Name	Hexcode	Destinations	R	G	B	HTML-Name	Hexcode	Destinations	R	G	B
Pink	FF C0 CB	255 192 203				Grün	55 8B 2F	85 107 47				Violett	66 66 99	230 230 250			
LightPink	FF B6 C1	255 182 193				LightCyanGreen	80 80 00	128 128 0				Lavender	D8 8F DB	216 150 216			
HotPink	FF 69 B4	255 105 180				OliveDrab	68 8E 23	107 142 35				Plum	DD A0 DD	221 160 221			
DeepPink	FF 14 93	255 20 147				ForestGreen	54 CD 32	154 205 50				Violet	EE 82 EE	238 130 238			
PaleVioletRed	D8 70 93	218 112 147				LightGreen	90 EE 90	144 238 144				Orchid	DA 70 DC	218 112 214			
MediumVioletRed	CD 5C 5C	205 92 92				MediumSpringGreen	00 FA 9A	0 250 154				DarkOrchid	99 32 CC	153 50 204			
LightSalmon	FF A0 7A	255 160 122				LightGreen	7C FC 00	124 252 0				MediumOrchid	BA 55 D3	186 85 211			
Salmon	FA 80 72	250 128 114				GreenYellow	AD FF 2F	173 255 47				MediumPurple	83 70 D8	147 112 219			
DarkSalmon	E9 96 7A	233 150 122				SpringGreen	00 FF 00	0 255 0				WhiteFlower	8A 2B 2C	138 43 205			
LightCoral	F0 80 80	240 128 128				MediumSpringGreen	00 FA 9A	0 250 154				DarkViolet	94 00 D3	148 0 211			
IndianRed	CD 5C 5C	205 92 92				LightGreen	90 EE 90	144 238 144				DarkOrchid	99 32 CC	153 50 204			
Crimson	DC 14 3C	220 20 60				PaleGreen	90 FB 98	152 251 152				DarkMagenta	80 00 80	128 0 128			
Firebrick	80 22 22	128 34 34				DarkSeaGreen	8F 8C 8F	143 138 143				Purple	80 00 80	128 0 128			
DarkRed	80 00 00	128 0 0				MediumSeaGreen	3C 83 71	60 133 113				Indigo	4B 00 82	75 0 130			
Red	FF 00 00	255 0 0				SeaGreen	22 8B 57	46 139 87				DarkSlateBlue	48 3D 8B	72 61 139			
OrangeRed	FF 45 00	255 69 0				ForestGreen	22 8B 22	34 139 34				SlateBlue	6A 5A CD	106 90 205			
Tomato	FF 63 47	255 99 71				Green	00 80 00	0 128 0				MediumSlateBlue	78 68 EE	123 104 238			
Orange	FF 45 00	255 165 0				DarkGreen	00 64 00	0 100 0				RebeccaPurple	66 33 99	102 51 153			
Yellow	FF FF 00	255 255 0				Cyan	00 80 80	0 128 128				White	FFF FFF	255 255 255			
LightYellow	FFFF 00	255 255 0				MediumAquaMarine	66 CD AA	102 205 170				Honeydew	FFF 0 0	255 250 250			
LemonChiffon	FFF 0 0	255 255 224				Alpa	60 80 FF	0 255 255				MintCream	F5 FF FA	245 250 250			
LightGoldenrodYellow	FA FA D2	250 250 210				Cyan	00 80 FF	0 128 255				Honeydew	F0 FF F0	240 255 240			
PapayaWhip	FF E0 80	255 228 128				LightCyan	E0 FF FF	224 255 255				MintCream	F5 FF FA	245 250 250			
Moccasin	FF E4 85	255 228 133				PaleTurquoise	AFEEEE	175 238 238				Azure	F0 F0 FF	240 255 255			
PeachPuff	FF DA 8B	255 218 138				Aquamarine	7F FF D4	127 212 212				AliceBlue	F0 F8 FF	240 248 255			
PaleGoldenrod	EE EA 8A	238 232 140				Turquoise	40 E0 D0	64 224 208				GhostWhite	F8 F8 FF	248 248 255			
khaki	F0 E6 8C	240 230 140				MediumTurquoise	48 D1 CC	72 209 204				WhiteSmoke	F5 F5 F5	245 245 245			
DarkKhaki	8D 87 68	188 138 107				DarkTurquoise	00 CD CC	0 200 200				Seashell	FFF 0 0	255 250 248			
Gold	FF D7 00	255 215 0				LightSeaGreen	20 B2 AA	32 178 170				Beige	F5 F5 DC	245 245 220			
Braun	FF 8D 00	255 141 0				Gold	FF D7 00	255 215 0				OldLace	FD FD FD	253 245 230			
Cornilk	FF 8D 00	255 248 220				Blau	00 00 80	0 0 128				FloralWhite	FF F0 F0	255 250 240			
BiancheAlmond	FF 8D 00	255 235 205				LightSteelBlue	80 80 80	128 128 128				Ivory	FFF 0 0	255 250 240			
Bisque	FF E4 C4	255 228 196				PowderBlue	80 80 EE	128 128 230				AntiqueWhite	FA 80 72	250 235 215			
NavajoWhite	FF DE AD	255 222 173				LightBlue	AD DF 8F	173 216 140				Linen	FA F0 80	250 240 230			
Wheat	F5 DE B3	245 222 179				LightSkyBlue	87 CE FA	135 206 250				LavenderBlush	FFF 0 F5	253 240 245			
BurlyWood	DE 8B 87	222 138 138				DarkSlateBlue	48 3D 8B	72 61 139				MistyRose	FFE 0 FE	255 228 225			
Tan	D2 84 8C	210 130 140				LightSlateBlue	80 80 80	128 128 128				Grau/Schwarz	80 80 80	128 128 128			
RosyBrown	DC 8F 8F	188 143 143				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				Gainsboro	DC DC DC	220 220 220			
SandyBrown	F4 A4 60	244 164 96				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				LightGray	D3 D3 D3	211 211 211			
Goldenrod	DA A5 20	218 165 32				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				Silver	C0 C0 C0	192 192 192			
DarkGoldenrod	8B 8E 08	138 134 8				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				DarkGray	A9 A9 A9	169 169 169			
Pearl	CD 85 3F	205 133 63				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				Gray	80 80 80	128 128 128			
Chocolate	D2 69 1E	210 105 30				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				DimGray	69 69 69	105 105 105			
SaddleBrown	8B 45 13	139 69 19				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				LightSlateGray	77 88 89	119 116 113			
Sinra	45 52 20	160 82 45				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				MediumSlateGray	70 80 90	113 109 104			
Brown	A5 2A 2A	165 42 42				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				DarkSlateGray	2F 4F 4F	47 79 79			
Maroon	80 00 00	128 0 0				DarkSlateBlue	28 2D 3C	40 45 60				Black	00 00 00	0 0 0			



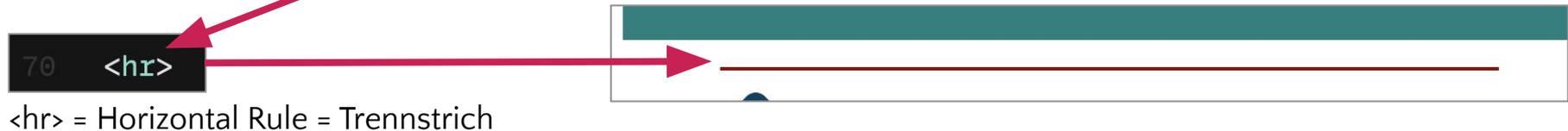
CSS in externer CSS-Datei

CSS in externer CSS-Datei

```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>Webseite</title>
7   <style>...
31 </style>
32 <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
33 </head>
34
35 <body>
36   <h1>HTML&CSS Fortbildung</h1>
```

```
index.html # style.css x
1 hr {
2   background-color: darkred;
3   height: 2px;
4   width: 80%;
5   border-width: 0;
6 }
```

“style.css” muss im gleichen Ordner liegen wie “index.html”, wenn kein Pfad angegeben wird.



An welche Elemente kannn CSS gebunden werden?

CSS kann **auf drei verschiedene Arten** eingebunden werden:

1. An alle Tags des gleichen Typs, z.B. <h1>
2. An alle Elemente, die die CSS-Klasse besitzen
3. An alle Elemente, die die passende ID haben

Alles hat Vor- und Nachteile. **Für den Start reichen 1. und 2..**

CSS für alle Tags eines Typs

CSS für alle Tags eines Typs

```
body {  
    background-color: lavender;  
}  
h1 {  
    color: purple;  
}  
p {  
    font-family: sans-serif;  
    color: teal;  
}
```

Kann im Head der HTML-Datei
oder in einer externen CSS-Datei
stehen.

CSS-Klassen

```
.hervorgehoben {  
  color: ■darkred;  
  font-weight: bold;  
}
```

Kann im Head der HTML-Datei oder in einer externen CSS-Datei stehen.

```
44 <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy  
45 eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam  
46 voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum.  
47 Stet clita kasd gubergren, <span class="hervorgehoben">no sea takimata  
48 sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.</span><br>  
49 Erzeugt mit dem <a href="https://www.loremipsum.de/">Lorem Ipsum Generator</a>  
50 </p>
```

HTML

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, **no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.**
Erzeugt mit dem [Lorem Ipsum Generator](https://www.loremipsum.de/)

Darstellung
im Browser

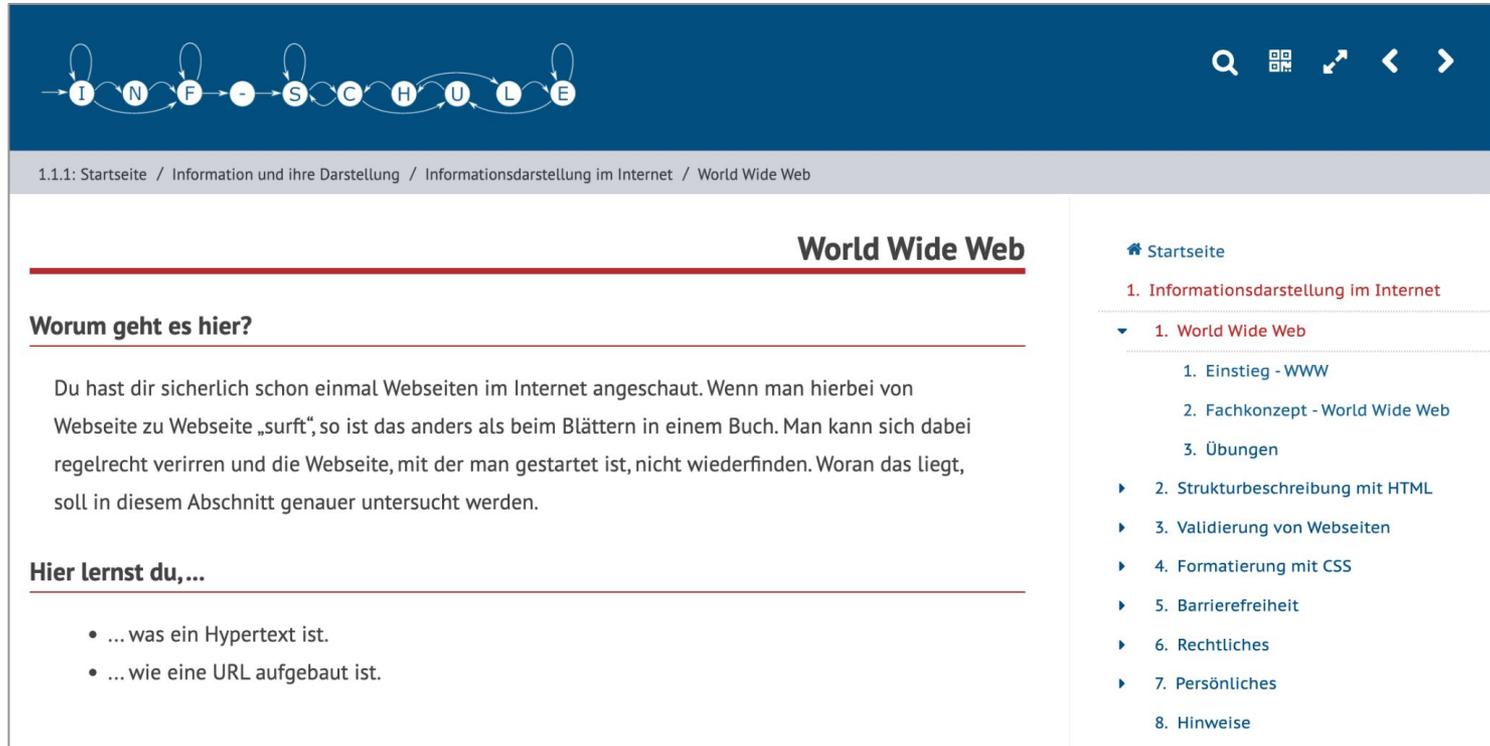
Anmerkungen zu CSS

- CSS-Angaben aus verschiedenen Quellen ergänzen sich und werden alle angewandt.
Das ist das “**Kaskadierende**” an den “Cascading Style Sheets”
- Widersprechen sich Stil-Angaben, gewinnt die mit dem höchsten Gewicht (Spezifität).
Alternativ: Erklärung auf Selfhtml
- Um Konflikte zu vermeiden, kann es sinnvoll sein, einen Ort für CSS vorzugeben.

2. Arbeitsauftrag: CSS schreiben!

- CSS in der HTML-Datei ergänzen
- Seite im Browser anschauen

Material (für Lehrkräfte)



The screenshot shows a web browser interface for an online textbook. At the top, there is a navigation bar with a search icon, a grid icon, a share icon, and left/right arrow icons. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: "1.1.1: Startseite / Information und ihre Darstellung / Informationsdarstellung im Internet / World Wide Web". The main content area is titled "World Wide Web" and contains two sections: "Worum geht es hier?" and "Hier lernst du,...". The "Worum geht es hier?" section contains a paragraph explaining that navigating websites is different from flipping through a book. The "Hier lernst du,..." section contains a bulleted list of topics. On the right side, there is a sidebar with a table of contents, including "Startseite", "1. Informationsdarstellung im Internet", and "1. World Wide Web" with sub-items like "1. Einstieg - WWW", "2. Fachkonzept - World Wide Web", "3. Übungen", "2. Strukturbeschreibung mit HTML", "3. Validierung von Webseiten", "4. Formatierung mit CSS", "5. Barrierefreiheit", "6. Rechtliches", "7. Persönliches", and "8. Hinweise".

1.1.1: Startseite / Information und ihre Darstellung / Informationsdarstellung im Internet / World Wide Web

World Wide Web

Worum geht es hier?

Du hast dir sicherlich schon einmal Webseiten im Internet angeschaut. Wenn man hierbei von Webseite zu Webseite „surft“, so ist das anders als beim Blättern in einem Buch. Man kann sich dabei regelrecht verirren und die Webseite, mit der man gestartet ist, nicht wiederfinden. Woran das liegt, soll in diesem Abschnitt genauer untersucht werden.

Hier lernst du,...

- ... was ein Hypertext ist.
- ... wie eine URL aufgebaut ist.

Startseite

1. Informationsdarstellung im Internet

1. World Wide Web

- 1. Einstieg - WWW
- 2. Fachkonzept - World Wide Web
- 3. Übungen

2. Strukturbeschreibung mit HTML

3. Validierung von Webseiten

4. Formatierung mit CSS

5. Barrierefreiheit

6. Rechtliches

7. Persönliches

8. Hinweise

<https://inf-schule.de/information/informationsdarstellunginternet/vernetzteswebseiten>

Links auf der Webseite

Grafische Entwicklungsumgebung:

- <http://blocklyhtml.zgtm.de/>
- <http://htmlbausteine.zgtm.de/>
- <https://bwinf.de/fugendwettbewerb/unterrichtsmaterial/html/>

Aufgaben für Schüler*innen:

- Appcamps (mit CodePen)
<https://appcamps.de/2020/03/21/schulschliessungen-unterrichtsmaterialien-fuer-zuhause/>
- <https://projects.raspberrypi.org/en/pathways/web-intro> (Englisch)
- <https://projects.raspberrypi.org/de-DE/projects?software%5B%5D=html-css-javascript>
- <https://www.khanacademy.org/computing/hour-of-code/hour-of-code-lessons/hour-of-html/v/making-webpages-intro> (Englisch)
- <https://studio.code.org/s/csd2-2022> (Englisch)

Selbstlernkurse:

- <https://open.hpi.de/courses/webtech2021/> (MOOC)
- <https://open.hpi.de/courses/webtech2017/> (MOOC)

Learning Apps:

- HTML-Tags: <https://learningapps.org/2203170>
- HTML&CSS: <https://learningapps.org/12492097>
- Seitenstruktur: <https://learningapps.org/18522311>
- <https://learningapps.org/14620280>

infolab.cs.uni-saarland.de/2023/01/05/htmlcss-fortbildung-fuer-die-sekundarstufe-1/

Pause

Interview mit Andreas Sander

Berufserfahrung



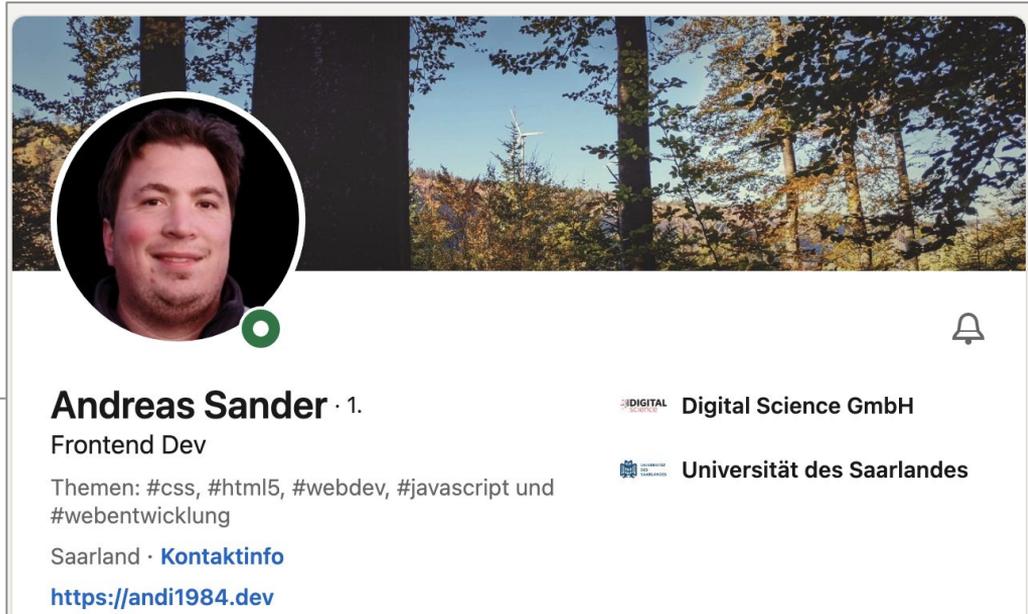
Frontend Developer

Digital Science GmbH

Jan. 2016–Heute · 7 Jahre 1 Monat

Remote

Frontend Developer on <https://app.dimensions.ai>



Profile card for Andreas Sander on LinkedIn. It features a circular profile picture of a man with dark hair and a goatee, a green online status indicator, and a notification bell icon. The background image shows a forest with a wind turbine in the distance. The text on the card includes his name 'Andreas Sander · 1.', his current role 'Frontend Dev' at 'Digital Science GmbH', and his previous role at 'Universität des Saarlandes'. It also lists his interests: '#css, #html5, #webdev, #javascript und #webentwicklung', his location 'Saarland', a 'Kontaktinfo' link, and his website 'https://andi1984.dev'.

Andreas Sander · 1.

Frontend Dev

Themen: #css, #html5, #webdev, #javascript und #webentwicklung

Saarland · [Kontaktinfo](#)

<https://andi1984.dev>

 Digital Science GmbH

 Universität des Saarlandes

www.linkedin.com/in/sanderandreas/

Anleitung

- Bitte tragen Sie sich mit Namen in **eine Gruppe** ein.
- In jeder Gruppe sollten **3 bis 5 Mitglieder** sein.
- Das **Thema der Webseite** bestimmt die Gruppe nach Start der Gruppenarbeit gemeinsam.
- Jede Gruppe arbeitet in einem **eigenen BBB-Gruppenraum**
- Die Nummer ihrer Gruppe ist die **Raumnummer**

Kurzer Link: t1p.de/html23

cryptpad.fr/pad/#/2/pad/edit/AsUkV4IedChi+KHYIOUTWDOE/

Gruppe 1

Thema der Webseite:

Mitglieder:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

3. Arbeitsauftrag: Sinnvolle Webseite in Gruppenarbeit schreiben!

- Gruppe beitreten
- In BBB-Gruppenraum wechseln
- Auf Entwicklungsumgebung einigen
- Gemeinsam ein Thema wählen
- Eine Webseite erstellen
- Die Webseite soll im Internet erreichbar sein, z.B. auf codesandbox.io ohne Login
- Sie müssen Code in einer Datei sammeln oder kollaborativ arbeiten

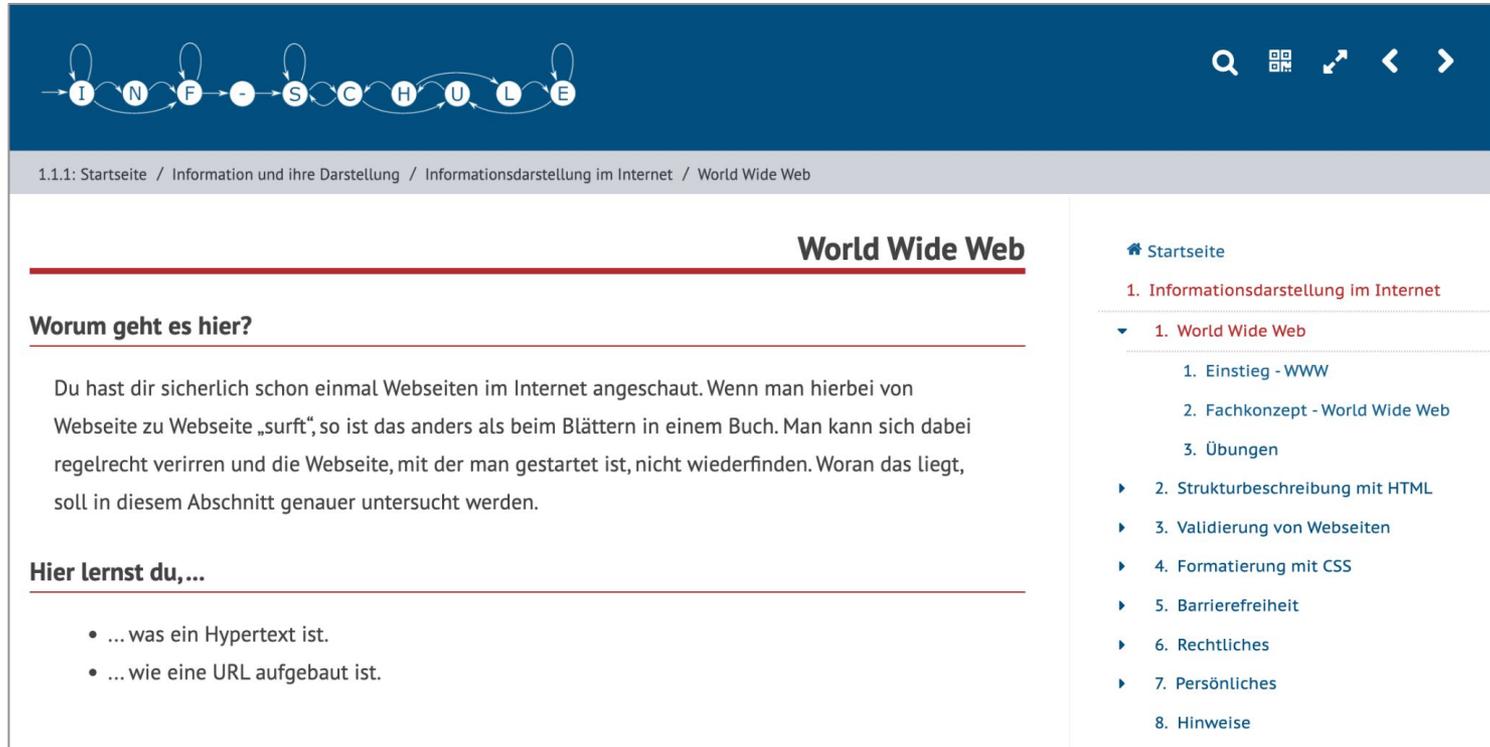
Zusatzauftrag: Webseiten verlinken

Fügen Sie am Ende Ihrer Seite einen Link auf die Seite der folgenden Gruppe ein.

- In den Gruppenraum der folgenden Gruppe wechseln
- Link erfragen
- Link auf der eigenen Webseite einfügen

Die letzte Gruppe verlinkt auf die erste Gruppe.

Material (für Lehrkräfte)



The screenshot shows a web browser interface for an online textbook. At the top, there is a navigation bar with a search icon, a grid icon, a share icon, and left/right arrow icons. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: "1.1.1: Startseite / Information und ihre Darstellung / Informationsdarstellung im Internet / World Wide Web". The main content area is titled "World Wide Web" and contains two sections: "Worum geht es hier?" and "Hier lernst du,...". The "Worum geht es hier?" section contains a paragraph explaining that navigating websites is different from flipping through a book. The "Hier lernst du,..." section contains a bulleted list of topics. On the right side, there is a sidebar with a table of contents, including "Startseite", "1. Informationsdarstellung im Internet", and "1. World Wide Web" with sub-items like "1. Einstieg - WWW", "2. Fachkonzept - World Wide Web", "3. Übungen", "2. Strukturbeschreibung mit HTML", "3. Validierung von Webseiten", "4. Formatierung mit CSS", "5. Barrierefreiheit", "6. Rechtliches", "7. Persönliches", and "8. Hinweise".

1.1.1: Startseite / Information und ihre Darstellung / Informationsdarstellung im Internet / World Wide Web

World Wide Web

Worum geht es hier?

Du hast dir sicherlich schon einmal Webseiten im Internet angeschaut. Wenn man hierbei von Webseite zu Webseite „surft“, so ist das anders als beim Blättern in einem Buch. Man kann sich dabei regelrecht verirren und die Webseite, mit der man gestartet ist, nicht wiederfinden. Woran das liegt, soll in diesem Abschnitt genauer untersucht werden.

Hier lernst du,...

- ... was ein Hypertext ist.
- ... wie eine URL aufgebaut ist.

Startseite

1. Informationsdarstellung im Internet

1. World Wide Web

- 1. Einstieg - WWW
- 2. Fachkonzept - World Wide Web
- 3. Übungen

2. Strukturbeschreibung mit HTML

3. Validierung von Webseiten

4. Formatierung mit CSS

5. Barrierefreiheit

6. Rechtliches

7. Persönliches

8. Hinweise

<https://inf-schule.de/information/informationsdarstellunginternet/vernetzwebseiten>

Links auf der Webseite

Grafische Entwicklungsumgebung:

- <http://blocklyhtml.zgtm.de/>
- <http://htmlbausteine.zgtm.de/>
- <https://bwinf.de/fugendwettbewerb/unterrichtsmaterial/html/>

Aufgaben für Schüler*innen:

- Appcamps (mit CodePen)
<https://appcamps.de/2020/03/21/schulschliessungen-unterrichtsmaterialien-fuer-zuhause/>
- <https://projects.raspberrypi.org/en/pathways/web-intro> (Englisch)
- <https://projects.raspberrypi.org/de-DE/projects?software%5B%5D=html-css-javascript>
- <https://www.khanacademy.org/computing/hour-of-code/hour-of-code-lessons/hour-of-html/v/making-webpages-intro> (Englisch)
- <https://studio.code.org/s/csd2-2022> (Englisch)

Selbstlernkurse:

- <https://open.hpi.de/courses/webtech2021/> (MOOC)
- <https://open.hpi.de/courses/webtech2017> (MOOC)

Learning Apps:

- HTML-Tags: <https://learningapps.org/2203170>
- HTML&CSS: <https://learningapps.org/12492097>
- Seitenstruktur: <https://learningapps.org/18522311>
- <https://learningapps.org/14620280>

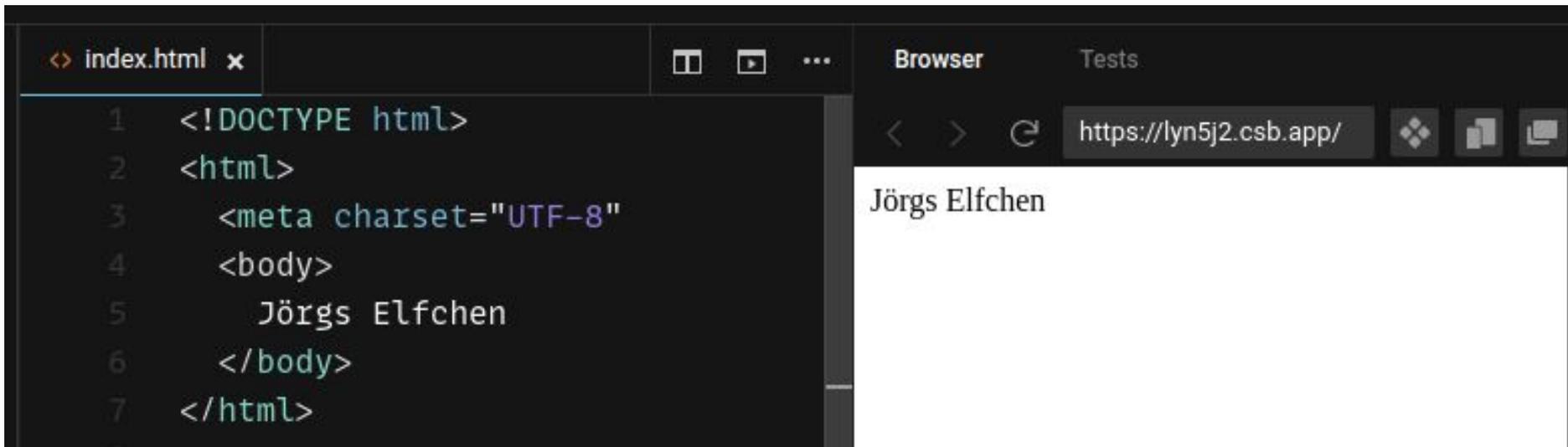
infolab.cs.uni-saarland.de/2023/01/05/htmlcss-fortbildung-fuer-die-sekundarstufe-1/

— Ergänzende Folien —

Sonderzeichen, z.B. Umlaute

```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4     Jörgs Elfchen
5   </body>
6 </html>
```

Browser Tests
https://lyn5j2.csb.app/
Jörgs Elfchen



Bootstrap

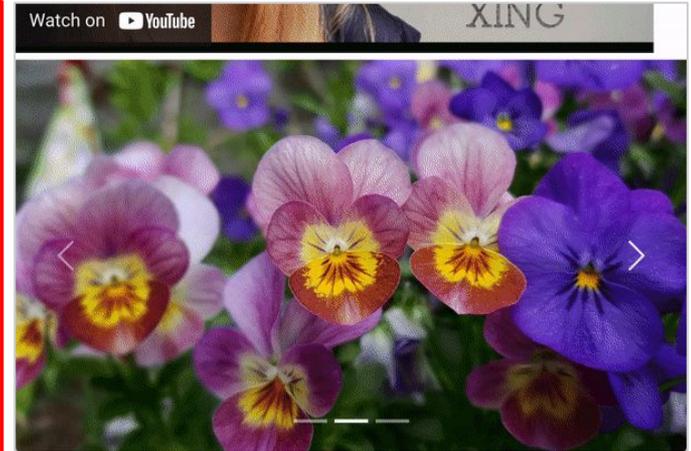
Mit wenig
viel erreichen

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
63   src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
64   integrity="sha384-JEW9xMcG8R+phH31jmWH6WWP0WintQrMb4s7Z0dauHnUtxwoG2vI5DkLtS3qm9Ekf"
65   crossorigin="anonymous"></script>

```