

HTML und CSS - Grundkurs für Einsteiger

Herzlich willkommen 😊

Kursinhalt

- HTML und CSS bilden ein mächtiges Werkzeuggespann, mit dem sich schon nach kurzer Lernphase private Webseiten wie auch einfache Firmenauftritte hervorragend gestalten lassen.
- Kursinhalt: Grundstruktur und Syntax von HTML; Meta-Informationen; Einfügen von Texten, Bildern und Links; Tabellen; Navigationstruktur erstellen; Grundlagen CSS; Einbinden von CSS in HTML-Dokumente; Formatierung von Schrift, Absätzen, Tabellen, Rahmen etc.; Boxmodell und weitere CSS-Besonderheiten; Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit.

UNSER LAYOUTBEISPIEL

Einfaches responsives Layout

Home Infos

HTML und CSS

HTML

```
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<meta name="description" content="HTML und CSS" />
<title>HTML und CSS</title>
<link rel="stylesheet" href="stil.css" />
</head>
```

HTML steht nicht für "Hast Du Mich Lieb" und

zusammengefassten Inhalt des Textes.

CSS

CSS bezeichnet das Computerspiel "Counter Strike" und könnte auch für "Chaos siegt sicher" stehen. In unserem Zusammenhang bedeutet die Abkürzung aber Cascading Style Sheets (englische Aussprache [kæs keɪdɪŋ stajljɪ:ts]; für gestufte Gestaltungsbögen)

CSS ist eine Stylesheet-Sprache für elektronische Dokumente und zusammen mit HTML und DOM eine der Kernsprachen des World Wide Webs. Sie

```
background-color: #FFF;
}
```

CSS wurde entworfen, um Darstellungsvorgaben weitgehend von den Inhalten zu trennen. Wenn diese Trennung konsequent vollzogen wird, werden nur noch die inhaltliche Gliederung eines Dokumentes und die Bedeutung seiner Teile in HTML oder XML beschrieben, während mit CSS gesondert davon, vorzugsweise in separaten CSS-Dateien, die Darstellung der Inhalte festgelegt wird (z. B. Layout, Farben und Typografie).

© 2021

Home Infos

HTML und CSS

HTML

```
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<meta name="description" content="HTML und CSS" />
<title>HTML und CSS</title>
<link rel="stylesheet" href="stil.css" />
</head>
```

HTML steht nicht für "Hast Du Mich Lieb"

Texte und Bilder wie Sie wollen –
nehmen Sie Ihre eigenen!

Layoutaufgabe 1

1. Erstellen Sie einen Unterordner in Ihrem Projektverzeichnis mit Name layout. Speichern Sie dort eine Datei mit Namen index.html ab.
2. Erstellen Sie ein HTML-Grundgerüst (am besten kopieren aus anderer Datei!) mit folgendem Inhalt für body

```
▶ <header> ... </header>  
▼ <main>  
  ▶ <article> ... </article>  
  ▶ <article> ... </article>  
  </main>  
▶ <footer> ... </footer>
```

Layoutaufgabe 2

- Inhalt für header – den Text können Sie frei wählen.
- Dateinamen der Links bitte beibehalten

```
-  
<header>  
  <nav>  
    <ul>  
      <li><a href="index.html" class="aktuell">Home</a></li>  
      <li><a href="infos.html">Infos</a></li>  
    </ul>  
  </nav>  
  <h1>HTML und CSS</h1>  
</header>
```

Layoutaufgabe 3

- Sie haben innerhalb von `<main>` und `</main>` bereits zwei `article`-Elemente eingefügt.
- Ergänzen Sie nun innerhalb dieser `article`-Elemente jeweils
 - h2-Überschrift mit Text
 - Ein paar Absätze mit Text

```
▼ <main>
  ▼ <article>
    <h2>HTML</h2>
    ▶ <p>...</p>
    ▶ <p>...</p>
  </article>
  ▼ <article>
    <h2>CSS</h2>
    ▶ <p>...</p>
    ▶ <p>...</p>
    ▶ <p>...</p>
  </article>
</main>
```

Layoutaufgabe 4

- Ergänzen Sie mindestens in zwei beliebigen Absätzen jeweils ein Bild (maximal 450px breit).
- Innerhalb von `<footer>` und `</footer>` schreiben Sie bitte einen Absatz mit einem ©-Zeichen und einer Jahreszahl.

CSS (HEFT S. 28FF) – GRUNDLAGEN UND SYNTAX

Formatierungssprache

- CSS „Cascading Stylesheets“
- Formatierungssprache für HTML-Seiten
- eigene Syntax
- Formatierungen können zentral festgelegt werden
- Es können unterschiedliche Formatierungen je nach Viewportgröße definiert werden

CSS-Regel

„Selektor“ – was soll formatiert werden?



```
h2 {
```

```
background-color: red;
```

```
}
```



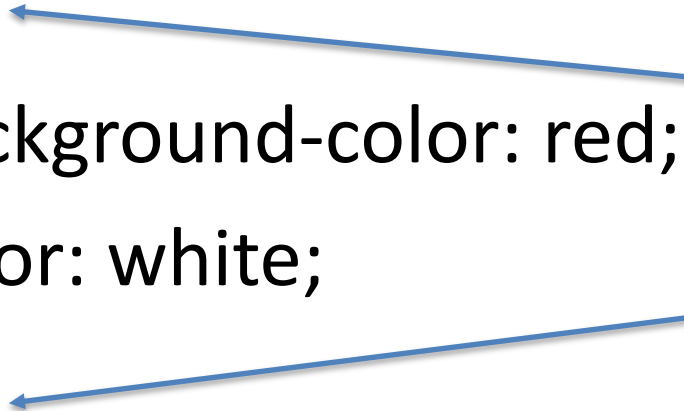
Eigenschaft



Wert

CSS-Regel

```
h2 {  
  background-color: red;  
  color: white;  
}
```



Alle Formatierungen, die für den Selektor gelten, stehen innerhalb von { und }

CSS-Regel

Zwischen Eigenschaft und Wert steht ein :

```
h2 {
```

```
background-color: red;
```

```
color: white;
```

```
}
```

Am Ende steht immer ein ;

Zwischen Eigenschaft und Wert steht ein :

CSS-Regeln notieren

- Innerhalb von `<style> ...</style>` im Kopfbereich
- In einem eigenen Stylesheet, auf das verlinkt wird:

```
<link rel="stylesheet" href="stil.css">
```

Aufgabe 1

- Erstellen Sie ein Dokument mit einer h1, mehreren h2 und mehreren Absätzen (p) und speichern Sie es unter dem Namen „formatierungen.html“
- Ergänzen Sie innerhalb von `<head> ...</head>`

```
<style>
  p {
    color: white;
    background-color: green;
  }
</style>
```
- Formatieren Sie auf dieselbe Art die h2-Überschrift in anderen Farben!

CSS – FARBEN

Farben in CSS angeben

- Farbname

```
color: red;
```

- Hexadezimalcode

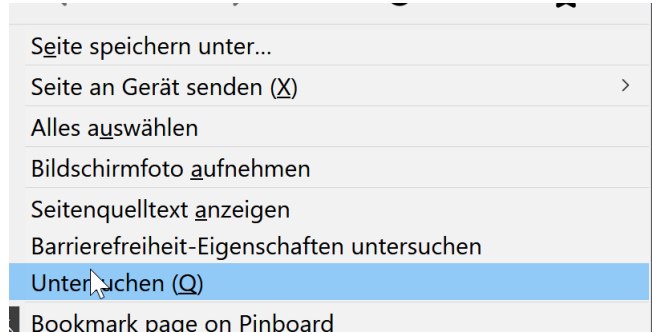
```
color: #ff0000; (auch möglich #f00)
```

- rgb (rot,grün,blau)

```
color: rgb(255, 0, 0);
```

Entwicklertools nutzen

- Firefox: Rechtsklick ins Dokument



Entwicklertools nutzen

- Element links auswählen
- Dann auf Farbkreis klicken

HTML durchsuchen

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
    <main class="container">
      <div class="p-4 p-md-5 mb-4 text-white rounded bg-dark">
      <div class="row mb-2">
      <div class="row">
        <!--/.row-->
      </main>
      <!--/.container-->
    <footer class="blog-footer">
```

+ 🔧

Regeln Layout Berechnet Än

Stile filtern

Element {

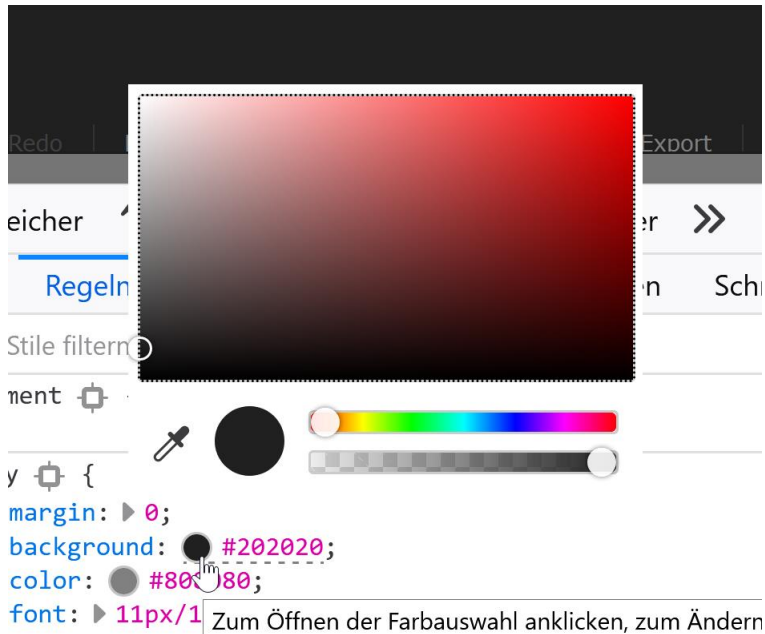
body {

- margin: 0;
- font-family: var(--bs-font-sans-seri
- font-size: 1rem;
- font-weight: 400;
- line-height: 1.5;
- color: #212529;
- background-color: #fff;
- webkit Zum Öffnen der Farbauswahl anklicken
- webkit Drückens der Umschalt-Taste anklicken

}

Farben wählen

- Über die Entwicklertools Farben ändern



Damit können Sie testen, wie eine Farbe aussieht. Damit sie übernommen wird, müssen Sie die Farbangabe kopieren und in Ihr Dokument einfügen

Aufgabe 2

- Testen Sie den Firefox-Farbwähler in Ihrem Dokument `formatierungen.html` aus!

Farben wählen 2

- <https://colorschemedesigner.com/csd-3.5/>

Aufgabe 3

- Testen Sie den Farbwähler
<https://colorshemedesigner.com/csd-3.5/>
und wählen Sie schöne Farben für body, p, h1,
h2

CSS – ELEMENTE AUSWÄHLEN

Typselektor

- Alle Elemente eines Typs, z.B. alle Absätze:

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

oder

```
body { background-color: orange; }
```

Klassenselektor

- Wenn einzelne Elemente anders formatiert werden sollen, brauchen Sie Klassen

- HTML:

```
<p class="warnung" >...</p>
```

- CSS:

```
.warnung { background-color: red; }
```

Aufgabe 4

- Definieren Sie in Ihrem Dokument „formatierungen.html“ bei einem Absatz die Klasse warnung
- Formatieren Sie diesen Absatz mit einer anderen Hintergrund- und Textfarbe.

HTML: `<p class="warnung" >...</p>`

CSS: `.warnung { background-color: red; }`

Selektoren kombinieren

- Mehrere Selektoren lassen sich kombinieren

```
nav a { color: red; }
```

wählt nur die Links innerhalb von nav aus, nicht diejenigen außerhalb:

```
<nav><a href="#">Link</a></nav>
```

```
<a href="#">Link</a>
```

SCHRIFTFORMATIERUNG

Einheiten in CSS

- px - Pixel (Bildschirmpunkt)
- rem – 1rem entspricht der Größe des M – im Normalfall 16px
- % - Prozentwerte. Bei font-size sind 1rem = 100%, bei Breitenangaben bezieht es sich auf den Kontext, z.B. auf das Browserfenster

Keine guten Einheiten in CSS

- pt – nur für den Ausdruck
- cm – nur für den Ausdruck
- mm – nur für den Ausdruck

Schriftformatierung

- font-family für die Schriftart, z.B.

font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

Lieber Browser, wenn auf deinem System Arial installiert ist, nimm Arial. Wenn nicht Helvetica. Wenn die auch nicht da ist, dann deine serifenlose Standardschrift.

Schriftformatierung – globale Schriftfamilie

sans-serif

serif

monospace

Schriftformatierung

- font-family für die Schriftart, z.B. font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
- font-size für die Schriftgröße, z.B. font-size: 2rem
- line-height – Zeilenabstand , z.B. line-height: 1.4; (keine Einheit, nur Zahl)
- font-variant – Kapitälchen font-variant: small-caps
- font-weight – fetter Text font-weight: bold
- font-style – für kursiven Text font-style: italic

Aufgabe 5

Testen Sie alle Angaben zumindest einmal in textformatierungen.html

- font-family für die Schriftart, z.B. font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
- font-size für die Schriftgröße, z.B. font-size: 2rem
- line-height – Zeilenabstand , z.B. line-height: 1.4; (keine Einheit, nur Zahl)
- font-variant – Kapitälchen font-variant: small-caps
- font-weight – fetter Text font-weight: bold
- font-style – für kursiven Text font-style: italic

Texte formatieren

- `text-indent` – Erstzeileneinzug z.B. `text-indent:10px`
- `text-align` – Ausrichtung von Absätzen, mögliche Werte `right`, `left`, `center`
- `text-decoration` – Unterstreichung `text-decoration: underline` und keine Unterstreichung `text-decoration: none`

Aufgabe 6

Testen Sie alle Angaben zumindest einmal!

- `text-indent` – Erstzeileneinzug z.B. `text-indent:10px`
- `text-align` – Ausrichtung von Absätzen, mögliche Werte `right`, `left`, `center`
- `text-decoration` – Unterstreichung `text-decoration: underline` und keine Unterstreichung `text-decoration: none`

Links auswählen

- a – allgemein für Links
- a:link – für die normalen Links
- a:visited – für besuchte Links
- a:focus – für Links, die den Fokus per Tastatur erhalten
- a:hover – beim Überfahren mit der Maus
- a:active – für aktivierte Links