

WEBTECHNOLOGIEN

01 – CSS

PROF. DR. MARKUS HECKNER

CSS IST EINE AUSZEICHNUNGSSPRACHE ZUR FORMATIERUNG UND AUSRICHTUNG VON HTML ELEMENTEN

HTML

- Inhaltselemente der Seite, z.B.
 - Überschriften
 - Absätze
 - Bilder
 - ...

CSS

- CSS – Cascading Style Sheets
- Anweisungen zur Formatierung der HTML-Elemente, wie z.B.
 - Schriftfarbe
 - Schriftfamilie und Schriftarten
 - Hintergrundfarbe
 - Innen- oder Außenabstand zwischen den Elementen
 - Anordnung der Elemente zueinander
 - Uvm ...

ZUSAMMENSPIEL VON HTML UND CSS-CODE

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>A tiny hello world document!</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles/helloworld.css">
</head>
<body>
  <h1>Main heading in my document</h1>
  ...
</body>
```

Relativer Verweis auf
eine externe CSS Datei
(**helloworld.css**) im
Ordner **styles** (=
Unterordner des Ordners
in dem **index.html**
liegt)

Formatierungsanweisungen stehen
in dieser Datei.

styles/helloworld.css

FORMATIERUNG EINZELNER ELEMENTE MIT CSS

Selektor: Legt fest, welche Elemente formatiert werden. Hier: alle p Elemente

p {

margin: 10px;

padding: 10px;

border: 1px dashed gray;

}

Anweisungsblock

CSS-Eigenschaft

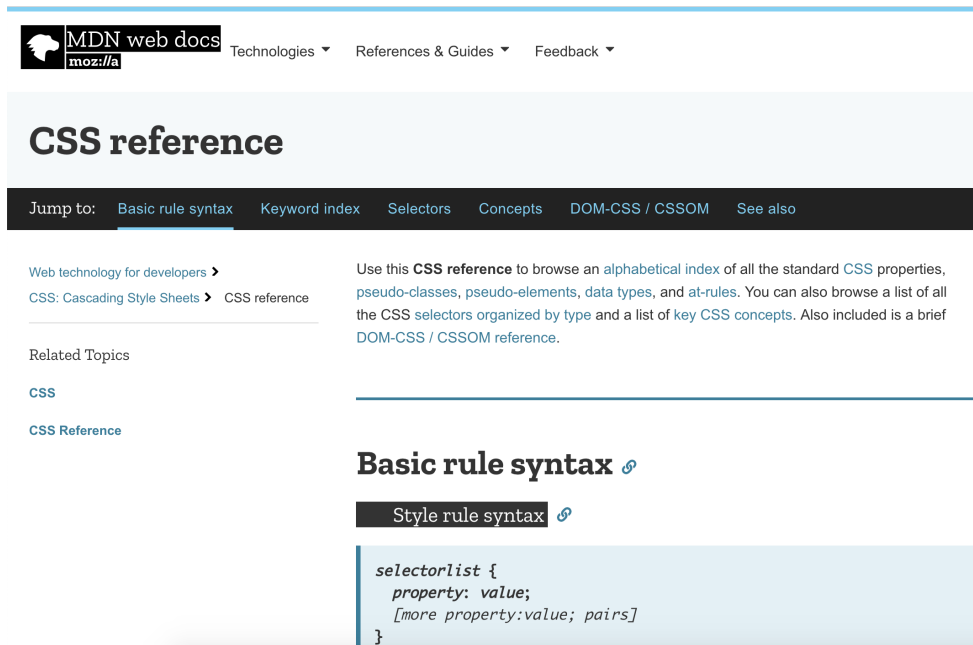
Werte für die CSS Eigenschaft.
Trennung mehrerer Werte durch Leerzeichen
möglich, Abschluss mit Strichpunkt.

Wertebereiche z.B.: px, %, ...

WOHER WEISß ICH, WELCHE CSS EIGENSCHAFTEN ES GIBT?

?

Mit welcher CSS Eigenschaft und welchem Wert kann man Text fett erscheinen lassen?



The screenshot shows the MDN web docs 'CSS reference' page. At the top, there's a navigation bar with 'MDN web docs' and 'moz://a' logo, and links for 'Technologies', 'References & Guides', and 'Feedback'. Below this is a 'CSS reference' header. A 'Jump to:' section lists links: 'Basic rule syntax', 'Keyword index', 'Selectors', 'Concepts', 'DOM-CSS / CSSOM', and 'See also'. The main content area has a sidebar on the left with 'Web technology for developers' and 'CSS: Cascading Style Sheets' links. The main text area contains an introduction to the CSS reference and a section titled 'Basic rule syntax' with a link to 'Style rule syntax'. Below this, a code block shows the basic CSS rule syntax:

```
selectorlist {  
  property: value;  
  [more property:value; pairs]  
}
```

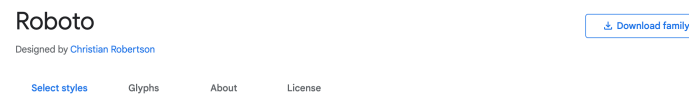
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>

SCHRIFTARTEN EINBINDEN

- Im Web werden standardmäßig nur wenige Schriftarten unterstützt
- Google Fonts <https://fonts.google.com> bietet eine riesige Sammlung an unterschiedlichsten Schriftarten

1

Schriftart bei Google Fonts suchen



z.B. <https://fonts.google.com/specimen/Roboto>

2

"Select. this style" wählen, dann Kopieren Code Snippet für HTML Head

```
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family
=Roboto:wght@300&display=swap"
rel="stylesheet">
```

3

Verwenden der Schriftart in CSS

```
body {
  font-family: 'Roboto';
}
```

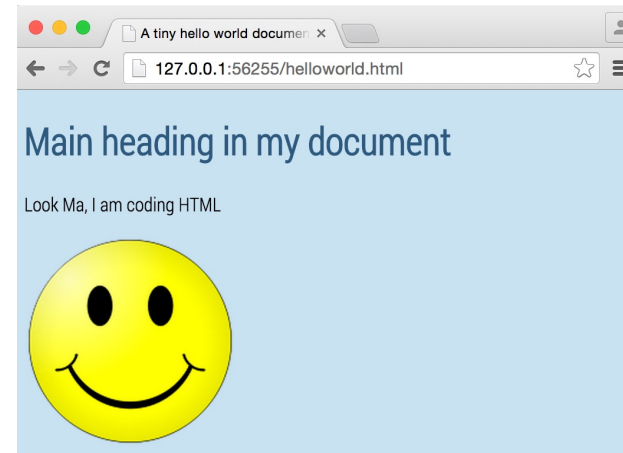
Zuweisen der Schriftart für
alle Elemente innerhalb des body Tags

HELLO CSS – ERWEITERUNG DER HELLO-WORLD HTML-DATEI UM FORMATIERUNG MIT CSS

CSS

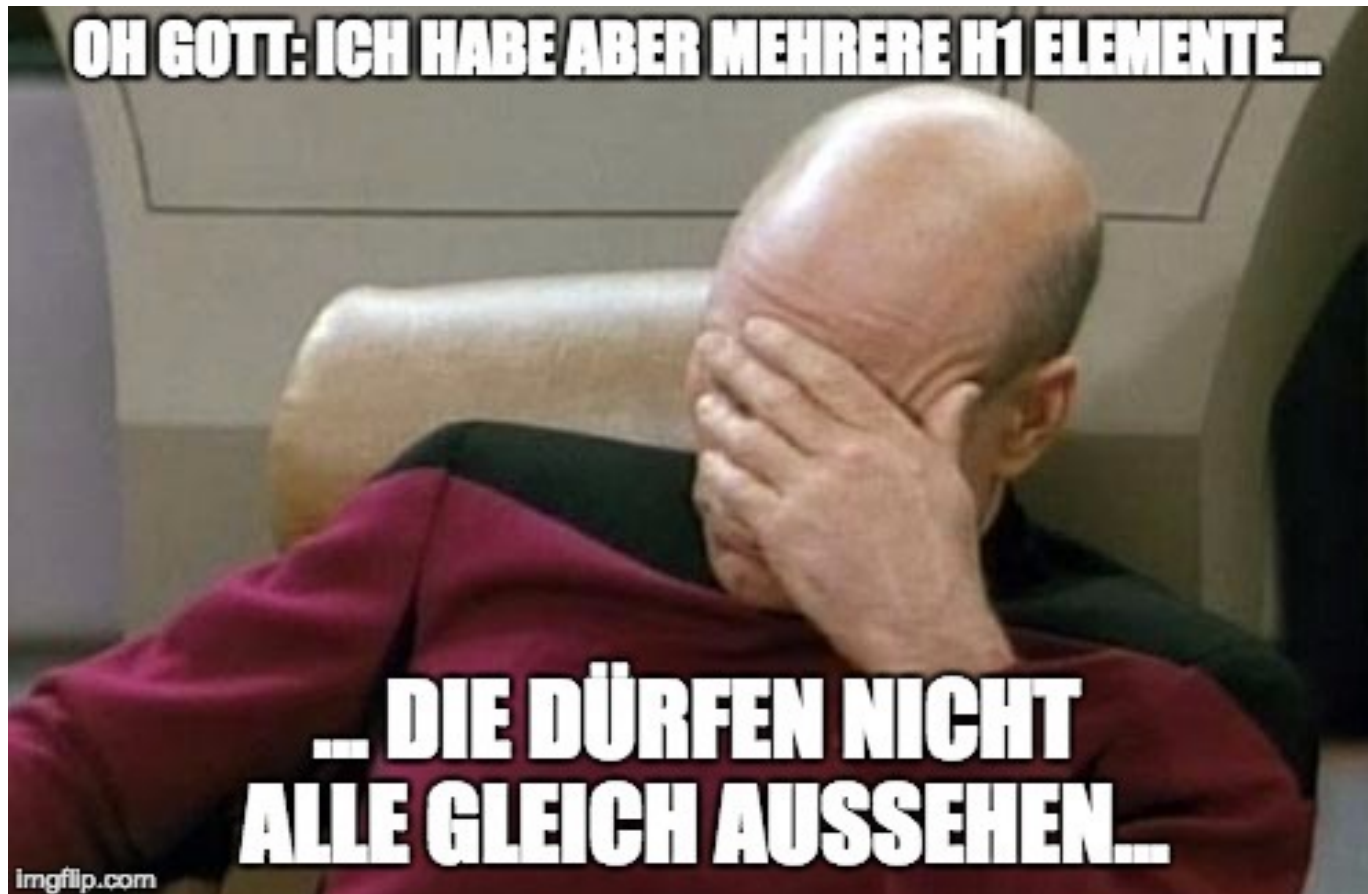
Anforderungen

- Einbinden einer externen CSS Datei
- Body der HTML-Datei soll einen hellblauen Hintergrund erhalten (Farbe: #C9E2F2)
- Schriftart für das gesamte Dokument:
Roboto
- Schriftfarbe der Überschrift blau-grau (Farbe: #2F5B7F)



https://github.com/OTHRegensburgWebDevKIDS/WebDevKids_Labs_01_02_CSS_src/blob/main/helloworldcss/helloworld.html





CSS: IDS UND KLASSEN

HTML Attribut: `id`

- Bezeichnung eines spezifischen Elements
- Darf (soll!) nur einmal im Dokument vorkommen

HTML:

```
<h1 id="main_heading">Main heading  
in my document</h1>
```

CSS:

```
#main_heading {  
    font-family: sans-serif;  
}
```

HTML Attribut: `class`

- Bezeichnung einer Klasse von Elementen
- Bezeichner darf mehrmals im Dokument verwendet werden

HTML:

```
<p class="important">Hello, I am a  
very important paragraph....</p>
```

CSS:

```
.important {  
    color: cadetblue;  
    font-weight: bold;  
}
```

Quelle: http://www.w3schools.com/css/css_selectors.asp

https://github.com/OTHRegensburgWebDevKIDS/WebDevKids_Labs_01_02_CSS_src/blob/main/cssclassvsid/helloidclass.html



CSS-PSEUDOKLASSEN

- Mittels Pseudoklassen kann man Deklarationen für HTML-Bestandteile definieren, die sich nicht durch ein eindeutiges HTML-Element ausdrücken lassen, z.B. ein "noch nicht besuchter Verweis".

Pseudoklasse hover – Änderung des Texts aller Links auf fett beim Überfahren mit der Maus...

```
a:hover {  
    font-weight: bold;  
}
```

Welche Pseudoklassen gibt es?
http://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp



FAZIT

- Mithilfe von CSS lassen sich HTML Elemente formatieren und somit optisch gestalten.
- HTML-Elemente lassen sich durch die Attribute **id** oder **class** näher beschreiben, um dann durch CSS mittels **#** oder **.** formatiert zu werden
- CSS Pseudoklassen bezeichnen HTML Bestandteile, die nicht durch ein Element ausgedrückt werden können – z.B. ein Link, über den der Nutzer mit der Maus fährt (**a: hover**)