

Web-Technologien

Informatik
2. Klassen
Kantonsschule am Burggraben

Ivo Blöchliger

Übersicht

- Trennung von Inhalt und Form
- HTML
- CSS
- Responsive Design
- Ziele des Unterrichts

Inhalt und Form

- Inhalt
 - Buchstaben, Wörter, Sätze
- Form
 - Schriftgrösse und -art, Absätze, Farben, Abstände etc.

Beispiel

- In der Datei `seite1.html`:
 `<h1>Das ist mein Titel</h1>`
- Markierung, dass es sich um eine Überschrift handelt
- Darstellung wird in einer anderen Datei festgelegt
 - CSS (Cascade Style Sheet), z.B. `meinstil.css`:

```
h1: {  
    color: red;  
}
```

Vorteile (für uns)

- Alle `<h1>`-Titel können in einem Aufwasch formatiert werden, sogar in unterschiedlichen html-Dokumenten!
- Zusätzliche Seite
 - Automatisch stimmiges Design
- Neues Design:
 - Eine einzige Datei muss geändert werden.

Vorteile für Sehbehinderte

- Der Inhalt kann (sollte!) semantisch annotiert sein.
 - d.h. die Bedeutung bzw. Funktion der Textteile ist maschinenlesbar (z.B. für ein Braille-Display)



Weitere Vorteile

- **Responsive Design** wird einfacher
- Formatierung kann abhängig von der Bildschirmauflösung gemacht werden.
- Computer-Bildschirm: Querformat
- Smartphone: Hochformat

Weitere Optimierungen

- Gemeinsame Teile einer Webseite separate Datei
 - z.B. Das Menu oder eine Fusszeile
- Leider kein Standard in HTML zum Einbinden
- Bordmittel:
 - Entweder mit PHP auf dem Server (PHP ist Voraussetzung)

```
<?php include "../menu.html" ?>
```
 - Oder mit JavaScript (zusätzliche Netzwerkanfragen)
siehe <https://css-tricks.com/the-simplest-ways-to-handle-html-includes/>

Ziele des Unterrichts

- Umgang mit Dateien
- Unterschied Lokal, Remote
- Form und Inhalt trennen (→ Berichte!)
- Technologien wie HTML, CSS

- **Keine Webdesigner Ausbildung!**
 - **Benutzen Sie ein CMS** wie z.B. Wordpress!

Vorgehen

- Erstes Seite: Umgang mit CSS, Spielen
 - 1 html-Datei
 - 1 css-Datei
- Zweite Seite:
 - Responsive Design
 - Passendes Design für “echte” Seite

CSS: Cascade-Style-Sheet

- Festlegen, wie HTML-Elemente dargestellt werden sollen
 - Cascade (Wasserfall):
 - Formatierung gilt auch für alle enthaltenen Elemente.
 - Wird der `<body>`-Tag formatiert, gilt das für alle Elemente auf der Seite
- ```
body {
 color:blue; // Blaue Schrift überall (ausser wo anders festgelegt)
}
```

# CSS: Selektoren

## **Nach HTML-Tag, z.B. h1:**

```
h1 { // Name des HTML-Tags, ohne # oder .
 background-color: yellow;
}
```

sämtliche h1-Überschriften kriegen gelben Hintergrund

# CSS: Selektoren

## Nach class, z.B. asdf

```
.asdf { // Name der class mit führendem . (Punkt)
 font-weight: bold;
}
```

sämtliche Elemente, die class="asdf" enthalten.

```
Das ist wichtig!
Bla
```

# CSS: Selektoren

## Nach id, z.B. foobar

```
#foobar { // Name der id mit führendem #
 text-shadow: 3px 3px 4px #15a787
}
```

das **einzig**e Element, das id="foobar" enthält.

```
<div id="foobar">Das hat Schatten</div>
```

# F12 im Browser: Dev-Tools

- Drücken Sie F12 im Browser.
- Inspizieren Sie HTML-Elemente
- Ändern Sie das CSS

