

CSS

1 Allgemeine Syntax

```
selector1, selector2 {  
  property1: value1;  
  property2: value2  
}
```

2 Einbinden in HTML

a) Externe Datei

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

b) im head-Bereich

```
<style>  
  div {  
    color: red;  
    background-color: green  
  }  
</style>
```

c) Inline

```
<div style="color: red; background-color: green"> ... </div>
```

3 Selektoren

Grundlegende Selektoren

- Universal: *
- Typ: Element
- Klasse: .Klasse
- ID: .ID
- Attribut: [Attribut], [Attribut=Wert], ...

Kombinatoren

- Nachfahren: a b
- Kind: a > b
- Geschwister: a ~ b
- angrenzende Geschwister: a + b

Pseudoelemente

- ::before
- ::after
- ::first-letter
- ::first-line
- ::selection

Pseudoklassen

- unbesuchter Link: :link
- besuchter Link: :visited
- Mauszeiger über Link: :hover
- momentan angeklickt: :active
- ...

4 Eigenschaften

- background
- color
- border
- font
- text
- height, width
- margin, padding
- ...

5 Werte

Farben

- Farbkonstanten: `red`, `green`, `blue`, ...
- Rot-Grün-Blau hexadezimal: `#rrggbb` oder `#rgb`
- Rot-Grün-Blau dezimal: `rgb(0, 255, 255)`
- Rot-Grün-Blau-alpha (mit Transparenz): `rgba(0, 255, 255, 0.5)`
- Hue-Saturation-Lightness: `hsl(360, 100%, 100%)`
- Hue-Saturation-Lightness-Alpha: `hsla(360, 100%, 100%, 0.5)`

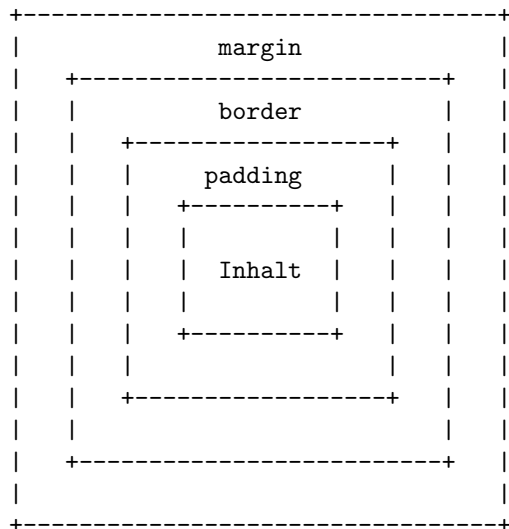
Längen

- `px`
- `em` (Schriftgröße des Elternelements): `media-queries`
- `rem` (Schriftgröße des html-Elements): `font-size`, `margin`, `padding`
- `%` (relativ zum Elternelement)
- `vw` (relativ zu 1 Prozent der Breite des Viewports)
- `vh` (relativ zu 1 Prozent der Höhe des Viewports)

6 Layout

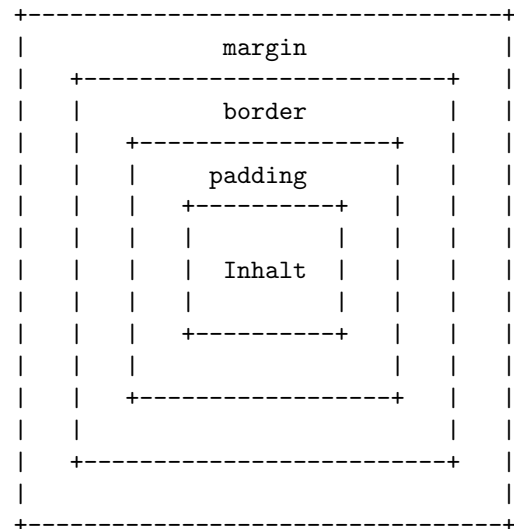
Box-Model

box-sizing: content-box (default)



<--width-->

box-sizing: border-box



<-----width----->

Formating context

- Outer display type (Interaktion mit anderen Boxen)
 - Block
 - * oben → unten
 - * Breite: Breite des Elternelements
 - * Höhe: dass Inhalt reinpasst
 - * kann mit width und height verändert werden
 - * collapsing margin (größerer Wert)
 - Inline
 - * links → rechts
 - * Höhe und Breite je nach Inhalt
 - * width, height werden ignoriert (ausser bei display: inline-block)
 - * padding, margin nur horizontal
- Inner display type (Verhalten der Kindelemente)
 - flow
 - flow-root
 - flex
 - grid
 - table

Flexbox

- container
 - display: flex;
 - justify-content: horizontal
 - align-items: vertikal
 - align-content: bei mehreren Zeilen
- item
 - flex-grow: 1; // darf größer als 200px werden
 - flex-shrink: 1; // darf kleiner als 200px werden
 - flex-basis: 200px; // default-Größe