

# Praktikum DBAE / WI

## Cascading Style Sheets (CSS)

Pascal Reuss, M.Sc.

Raum A08b Spl.  
Email: [reusspa@uni-hildesheim.de](mailto:reusspa@uni-hildesheim.de)

# CSS

- CSS – Cascading Style Sheets
- Definiert das Aussehen von HTML Dokumenten
  - Schriftarten
  - Farbe
  - Ränder
  - Linien
  - Breite und Höhe
  - Hintergrundbilder
  - Positionierung
- HTML strukturiert Inhalte – CSS formatiert Inhalte
- Trennung von Inhalt und Design
- CSS Anweisungen in eigener Style-Sheet-Datei (\*.css)

# CSS

- CSS Model:

```
selector {property: value;}
```

**selector:** Für welchen HTML Tag wird eine Eigenschaft definiert

**property:** Die zu definierende Eigenschaft

**value:** Der Wert der Eigenschaft

Beispiel:

```
body {background-color: #FF0000;}
```

# CSS

- Anwendungsmöglichkeiten
  - Inline
  - In-Document
  - Extern
- Inline (direkt am HTML Tag)  
`<body style=„background-color: #FF000;“>`
- In-Document (Im Header einer Seite)  
`<head>`  
`<style type=„text/css“>`  
`body {background-color: #FF000;}`  
`</style>`  
`</head>`

# CSS

- Extern (in einer Style-Sheet-Datei)  
Verweis auf Datei im Header

```
<head>
    <link rel=„stylesheet“ type=„text/css“ href=„style.css“ />
</head>
```

Anweisungen in style.css

Body: {background-color: #FF0000;}

- Mehrere HTML Dateien können die selbe Style-Sheet-Datei verwenden.
- Änderungen wirken sich auf alle HTML Seiten aus, welche die CSS Datei verwenden

# CSS

- Farben und Hintergründe
  - color (Vordergrundfarbe)  
Color: #FFCC66;
  - background-color (Hintergrundfarbe)  
Background-color: #FF44E2;
  - background-image (Hintergrundbild)  
Background-image: url{„bild.jpeg“};
  - background-repeat (Wiederholung)  
Background-repeat: (no-repeat);  
Background-repeat: (repeat -x);
  - background-position  
Background-position: (top right);  
Background-position: (2cm 5cm);

# CSS

- Schriftarten
  - **font-family** (Schriftfamilie)  
Font-family: arial, verdana, sans-serif;
  - **font-style** (Schriftstil)  
Font-style: italic;
  - **font-variant** (Schriftvariante)  
Font-variant: small-caps;
  - **font-weight** (Schriftdicke)  
Font-weight: bold;
  - **font-Size** (Schriftgröße)  
Font-size: 30px;

# CSS

- Text
  - text-indent (Einrückung)  
Text-indent: 30px;
  - text-align (Ausrichtung)  
Text-align: right;
  - text-decoration (Dekoration)  
Text-decoration: underline;
  - letter-spacing (Laufweite)  
Letter-spacing: 6px;
  - text-transform (Transformation)  
Text-transform: capitalize;

# CSS

- Links
  - Pseudoklassen für Zustände / Ereignisse
  - a:link (noch nicht besucht)
  - a:visited (schon besucht)
  - a:active (gerade angeklickt)
  - a:hover (Mauszeiger über dem Link)
- Mit Hilfe dieser Klassen ist es möglich verschiedene Farben, Textausrichtungen, etc. für die einzelnen Zustände eines Links zu definieren

# CSS

- Gruppierung und Identifikation

- Gruppierung (class)

- Operator .

- Beispiel:

```
<p class=„blue“>Hallo</p>
<p class=„red“>Ciao</p>
```

```
p.blue { color: #FFBB00;}
```

```
p.red { color: #45EE77;}
```

- Identifikation (id)

- Operator #

- Beispiel:

```
<a id=„start“>Startseite</a>
```

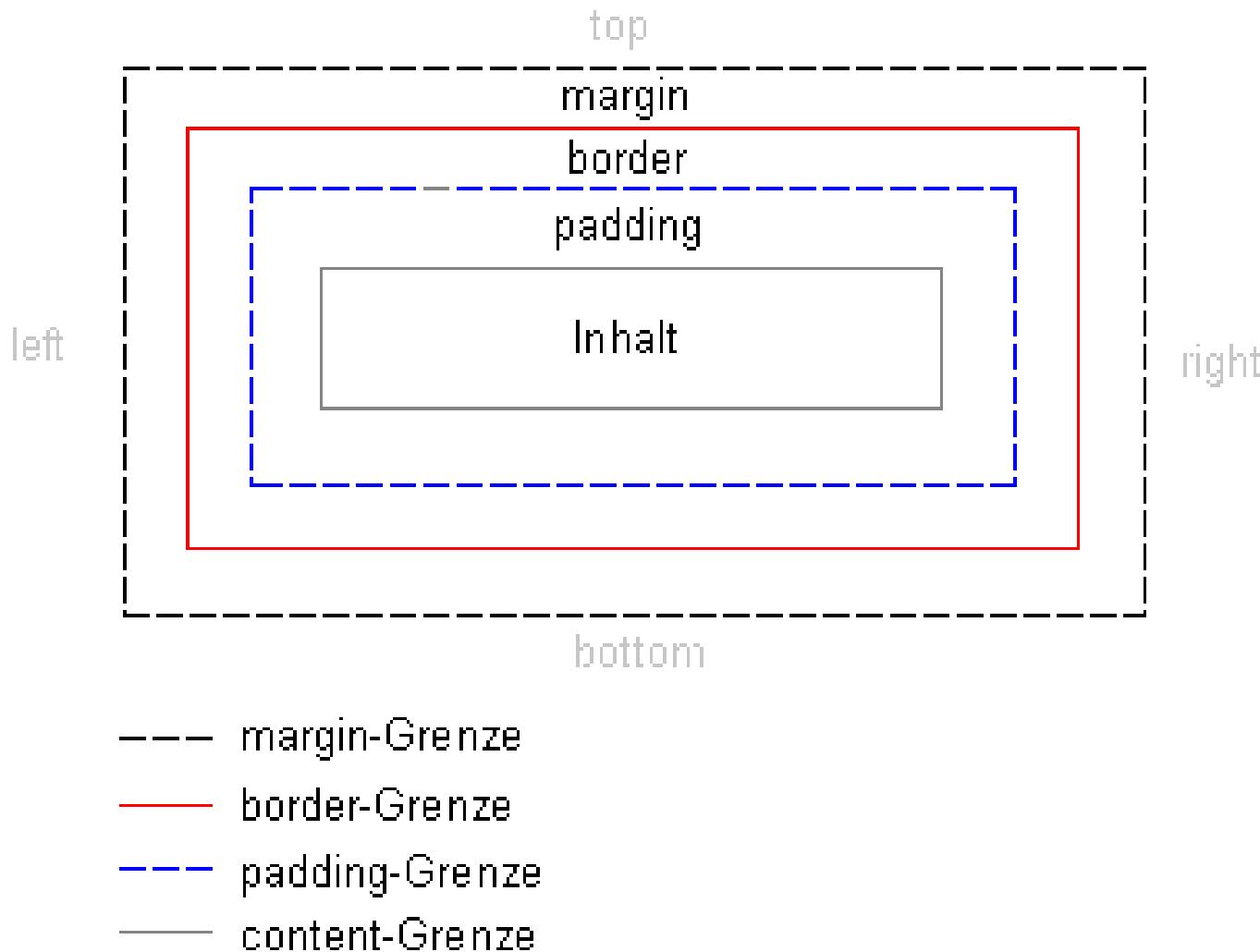
```
a#start { color:#FF00FF;}
```

# CSS

- Container
  - span
    - Neutrales Element
    - Wird für visuelle Effekte in Textzeilen genutzt
    - <p>Hallo mein Lieber <span class=„a“>Nutzer</span></p>
    - span.a { color: #AA44FE; }
  - div
    - Gruppierung von Elementen, Container
    - <div id=„menu“> Hier stehen verschiedene Links </div>
    - div#menu {background:red;}

# CSS

- Box-Model



# CSS

- Abstände (innen und außen)
  - margin (außen)
  - padding (innen)
  - vier Seiten: left, top, right, bottom
  - Abstände können für alle vier Seiten definiert werden
  - margin-top: 100px;
  - margin-left: 45px;
  - margin-right: 50px;
  - margin-bottom: 20px;
  - margin: 100px 45px 50px 20px; (jede Seite)
  - margin: 100px 50px (jeweils left+right und top+bottom)
  - margin: 100px (alle vier Seiten)

# CSS

- Umrandung
  - border-width (Breite der Umrandung)  
border-width: 4px;  
border-Width: thin;
  - border-color (Farbe der Umrandung)  
border-color: #123456;
  - border-style (Arten der Umrandung)  
border-style: dotted;
  - Styles
    - dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset

# CSS

- Breite und Höhe
  - width
  - height
  - `div {width:200px; height:400px;}`

# CSS

- Positionierung
  - static
  - relative
  - absolute
  - fixed
- Relative Positionierung anhand der vorhergehenden Elemente des Dokumentes
- position:relative;
- Absolute Positionierung abhängig vom Elternelement
- position:absolute;
- Fixed Positionierung abhängig von den Rändern des Browsers
- Abstände definieren mit left, right, top und bottom

# CSS

- Schwimmende Positionierung
  - Float
  - Positionierung eines Containers auf der linken oder rechten Seite eines Dokumentes
  - Die nachfolgenden Elemente umfließen das „schwimmende“ Element
  - `float:left;`
  - `float:right;`
  - Aufhebung der Umfließung
  - `float:clear;`
  - Wird genutzt, um Text um Bilder fließen zu lassen oder mehrspaltige Webseiten zu strukturieren

# CSS

- Ebenen
  - z-index
  - Elemente übereinander positionieren
  - Je größer der Wert von z-index, desto höher liegt die Ebene
  - z-index:1;
  - z-index:10;
  - Element mit z-index:10 liegt über dem Element mit z-index:1

# Literaturhinweise

W3schools CSS Tutorial

<http://www.w3schools.com/css>