

Praktikum DBAE / WI

Cascading Style Sheets (CSS)

Pascal Reuss, M.Sc.

Raum A08b Spl.
Email: 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>
```

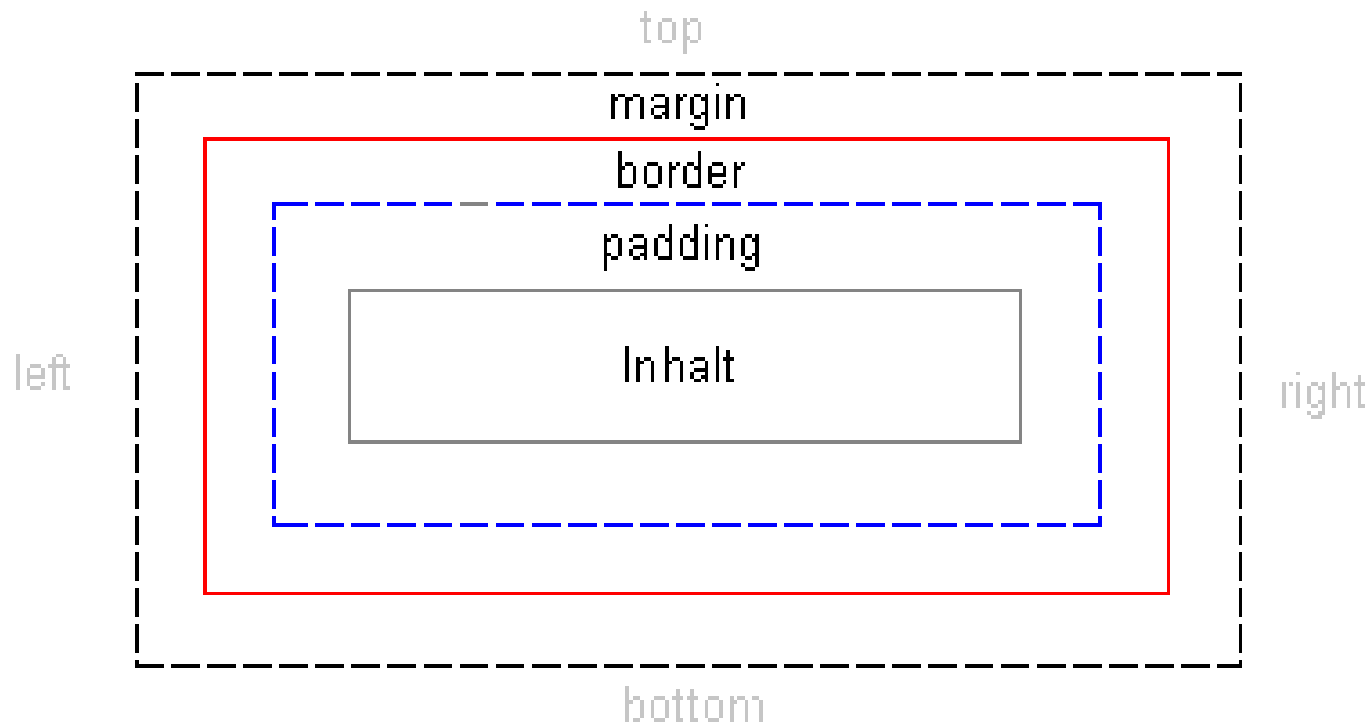
```
a#start { color:#FF00FF;}
```

CSS

- Container
 - span
 - Neutrales Element
 - Wird für visuelle Effekte in Textzeilen genutzt
 - `<p>Hallo mein Lieber Nutzer</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



- margin-Grenze
- border-Grenze
- - - padding-Grenze
- content-Grenze

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 eins 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>