

**C S S**

**MEYR**

[ruediger.meyer@online.de]

**HTML Styles - CSS**

## HTML-Dateien mit CSS stylen

**CSS** steht für **C**ascading **S**tyle **S**heets und beschreibt wie **HTML-Elemente auf dem Bildschirm, auf Papier oder anderen Medien dargestellt werden**. Mit **CSS spart man eine Menge Arbeit**, da das Layout vieler Webseiten gleichzeitig kontrolliert werden kann.

**CSS** kann auf **3** Arten den **HTML**-Elementen hinzugefügt werden:

* **inline** - man benutzt das **<style>**-Attribut in den **<html>**-Elementen
* **intern** - man benutzt ein **<style>**-Element im **<head>**-Abschnitt
* **extern** - man benutzt eine **CSS**-Datei

Die gebräuchlichste Form für **CSS**  ist es, eine **CSS**-Datei anzulegen.

## CSS - Inline

**CSS**-inline benutzt man, um einen einheitlichen Stil einem einzelnen **HTML**-Element hinzuzufügen. Es wird das **style**-Attribut eines **HTML**-Elements verwendet.

Das folgende Beispiel setzt die **Textfarbe** des **<h1>**-Elements auf **blau**:

### Beispiel

**<h1 style="color:blue;">Dies ist eine blaue Überschrift</h1>**

## CSS - intern

**CSS** - **intern** wird benutzt um den Style für eine einzige **HTML**-Seite zu definieren. Es wird im **<head>**-Abschnitt einer **HTML**-Seite mit dem **<style>**-Element angelegt:

### Beispiel

**<!DOCTYPE html>**

**<html>**

 **<head>**

 **<style>**

 **body {background-color : powderblue;}**

 **h1 {color : blue;}**

 **p {color : red;}**

 **</style>**

 **</head>**

 **<body>**

 **<h1>Dies ist eine Überschrift</h1>**

 **<p>Dies ist ein Absatz</p>**

 **</body>**

**</html>**

## CSS - extern

Ein **externes** **Style Sheet** wird verwendet, wenn man Formatierungen für **viele HTML**-Seiten definieren möchte. Mit einer **CSS**-Datei kannst du das Aussehen einer kompletten Web-Seite ändern, indem nur diese Datei verändert werden muss. Um eine **CSS**-Datei einzubinden, muss ein Verweis im **<head>**-Abschnitt der **HTML**-Datei einfügt werden:

### Beispiel

**<!DOCTYPE html>**

**<html>**

 **<head>**

 **<link rel="stylesheet" href="styles.css">**

 **</head>**

 **<body>**

 **<h1>Dies ist eine Überschrift</h1>**

 **<p>Dies ist ein Absatz</p>**

 **</body>**

**</html>**

Ein **externes Style Sheet** kann mit einem normalen Editor geschrieben werden. Die Datei darf keinen **HTML**-Code enthalten, muss mit der Dateiendung **.css** abgespeichert werden.

Hier ein Beispiel für eine solche Datei **"styles.css"**:

**body**

**{**

 **background-color: powderblue;**

**}**

**h1**

**{**

 **color: blue;**

**}**

**p**

**{**

 **color: red;**

**}**

## CSS-Schriftarten (fonts)

Die **CSS color**-Eigenschaft definiert die zu verwendende **Textfarbe**.

Die **CSS font-family**-Eigenschaft definiert die zu verwendende **Schriftart**.

Die **CSS font-size**-Eigenschaft definiert die zu verwendende **Schriftgröße**.

### Beispiel

**<!DOCTYPE html>**

**<html>**

 **<head>**

 **<style>**

 **h1**

 **{**

 **color : blue;**

 **font-family : verdana;**

 **font-size : 300%;**

 **}**

 **p**

 **{**

 **color : red;**

 **font-family : courier;**

 **font-size : 160%;**

 **}**

 **</style>**

 **</head>**

 **<body>**

 **<h1>Dies ist eine Überschrift</h1>**

 **<p>Dies ist ein Absatz</p>**

 **</body>**

**</html>**

## CSS-Rahmen

Die **CSS border**-Eigenschaft definiert einen **Rahmen** um ein **HTML**-Element:

### Beispiel

**p**

**{**

 **border: 1px solid powderblue;**

**}**

## CSS-Abstand

Die **CSS padding**-Eigenschaft definiert einen **Abstand** **zwischen** **Text** und **Rahmen**:

### Beispiel

**p**

**{**

 **Border : 1px solid powderblue;**

 **padding: 30px;**

**}**

## CSS-Abstand (außerhalb des Rahmens)

Die **CSS margin**-Eigenschaft definiert einen **Abstand** **außerhalb** des **Rahmens**:

### Beispiel

**p {**

**border: 1px solid powderblue;**

**margin: 50px;**

**}**

## Das id-Attribut

Einen **besonderen Stil** **für** ein **spezielles Element** gibt man mittels **id**-**Attribut** im Element an:

**<p id="p01">Ich bin anders</p>**

dann definiert man einen Stil für das Element mit der spezifischen **id**:

### Beispiel

**#p01**

**{**

 **color: blue;**

**}**

**HINWEIS:** Die **id** eines Elementes muss mit der Seite zusammen passen, so dass

die **id**-Auswahl **eindeutig** einem Element **zugeordnet** werden kann!

## Das Klassen-Attribut (class)

Zur Definition eines **speziellen Stils** für ein Element verwendet man das **class**-Attribut, das dem Element hinzugefügt wird:

**<p class="error">Ich bin anders</p>**

dann definiert man einen Stil für das Element mit der spezifischen Klasse (**class**):

### Beispiel

**p.error**

**{**

 **color: red;**

**}**

## Externe Referenzen

Externe Style Sheets können mit einer vollständigen **URL** referenziert werden oder mit einem Pfad, der relativ zur aktuellen Webseite angegeben wird.

Das folgende Beispiel verwendet einen vollständigen **URL**-Verweis auf ein **Style Sheet**:

### Beispiel

**<link rel="stylesheet"**

 **href="https://www.w3schools.com/html/styles.css">**

Der folgende Verweis auf ein **Style Sheet** ist ein **html**-Ordner der aktuellen Webseite:

### Beispiel

**<link rel="stylesheet" href="/html/styles.css">**

Der folgende Verweis auf ein **Style Sheet** ist der Ordner der aktuellen Webseite:

### Beispiel

**<link rel="stylesheet" href="styles.css">**

## Zusammenfassung

* Verwende das HTML-**style**-Attribut für einen **inline Stil**
* Verwende das HTML-**<style>**-Element um internes **CSS** zu definieren
* Verwende das HTML-**<link>**-Element zum **Referenzieren** einer **CSS**-Datei
* Verwende das HTML-**<head>**-Element zum Speichen von

 **<style>**- und **<link>**-Elementen

* Verwende die CSS **color**-Eigenschaft für **Textfarben**
* Verwende die CSS **font-family**-Eigenschaft für **Schriftarten**
* Verwende die CSS **font-size**-Eigenschaft für **Schriftgrößen**
* Verwende die CSS **border**-Eigenschaft für **Rahmen**
* Verwende die CSS **padding**-Eigenschaft für **Abstand innerhalb** von **Rahmen**
* Verwende die CSS **margin**-Eigenschaft für **Abstand außerhalb** von **Rahmen**

**[ CSS-A1 ]** Ändere die **Hintergrundfarbe** in **gelb**.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color: lightgrey}

 h1 {color : blue}

 p {color : black}

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist ein Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A2 ]** Ändere die **Schriftart** für das **h1**- und das **p**-Element in **“courier“**.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : lightgrey}

 h1 {color : blue}

 p {color : black}

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist ein Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A3 ]** Ändere die **Farbe** für **alle Absätze**.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : lightgrey}

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 3. Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A4 ]** Füge einen **roten Rahmen** um **alle Absätze**.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : lightgrey}

 h1 {color : blue}

 p {color : black}

 </style>

 </head>

 <body>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 3. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 4. Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A5 ]** Füge eine **ID** mit dem **Wert** "**speziell**" dem **letzten Absatz** hinzu.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 p#speziell

 {

 background-color : black;

 color : white;

 }

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p>Dies ist ein spezieller Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A6 ]** Füge die **„intro“-Klasse** **allen** **Absätzen** hinzu.

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 p.intro

 {

 background-color : black;

 color : white;

 border : 1px solid grey;

 padding : 10px;

 margin : 30px;

 font-size : 150%;

 }

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 3. Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A1 ] - Lösung**

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : **yellow**}

 h1 {color : blue}

 p {color : black}

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist ein Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A2 ] - Lösung**

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : lightgrey}

 h1 {color : blue}

 h1 {font-family : courier}

 p {color : black}

 p {font-family : courier}

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist ein Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A3 ] - Lösung**

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : lightgrey}

 p {color : green}

 </style>

 </head>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 3. Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A4 ] - Lösung**

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 body {background-color : lightgrey}

 h1 {color : blue}

 p {color : black}

 p {border : 1px solid red}

 </style>

 </head>

 <body>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 3. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 4. Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A5 ] - Lösung**

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 p#special

 {

 background-color : black;

 color : white;

 }

 </style>

 </head>

 <body>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p>Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p>Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p id = “special“>Dies ist ein spezieller Absatz</p>

 </body>

</html>

**[ CSS-A6 ] - Lösung**

<!DOCTYPE html>

<html>

 <head>

 <style>

 p#special

 {

 background-color : black;

 color : white;

 }

 </style>

 </head>

 <body>

 <body>

 <h1>Dies ist eine Überschrift</h1>

 <p class="intro">Dies ist der 1. Absatz</p>

 <p class="intro">Dies ist der 2. Absatz</p>

 <p class="intro">Dies ist der 3. Absatz</p>

 </body>

</html>