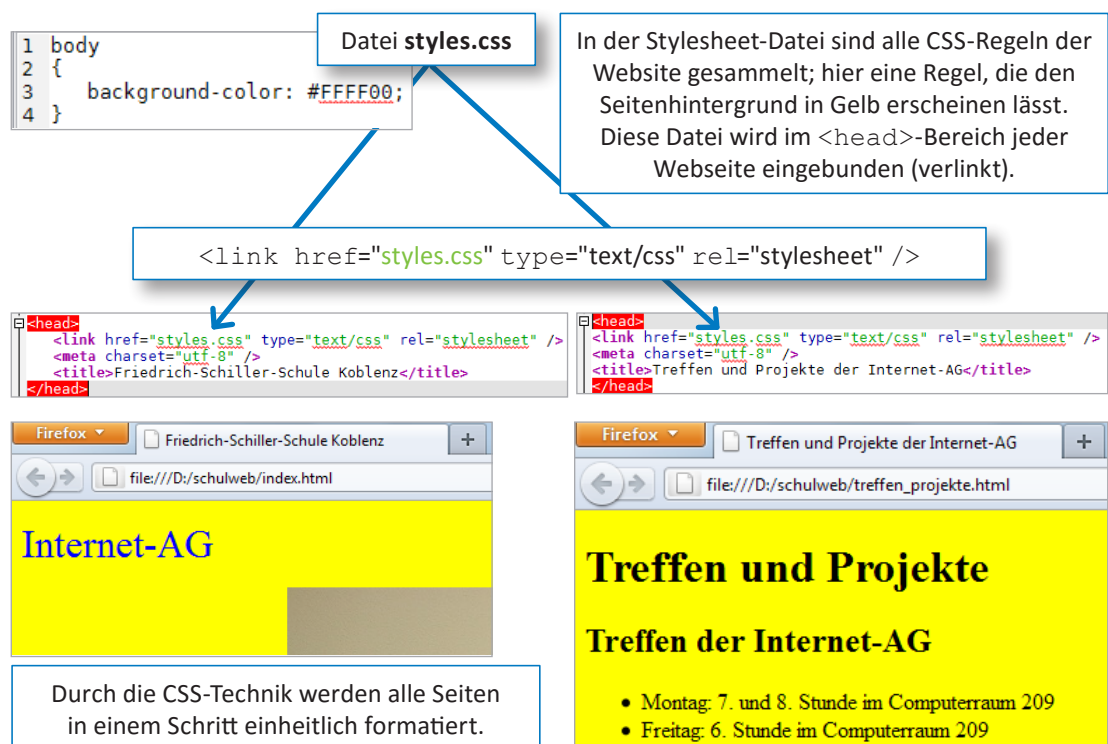


2.1

Einheitliches Websitelayout mit CSS

Maximilian hat sich über das Internet informiert. Die Webseiten eines Webauftritts sollten ein möglichst einheitliches Aussehen aufweisen. Das ideale Handwerkszeug dazu sei CSS, eine „Sprache“ zur Gestaltung von Stilvorlagen (Stylesheets). Die Funktionsweise zeigt folgende Abbildung.

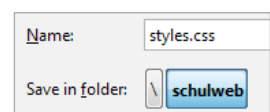
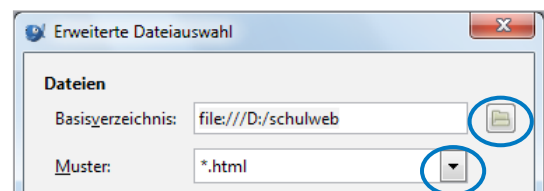


Externe Stylesheet-Datei erzeugen

- > Öffne alle HTML-Seiten der Website **schulweb** in einem Schritt über **Datei – Erweitertes Öffnen**.

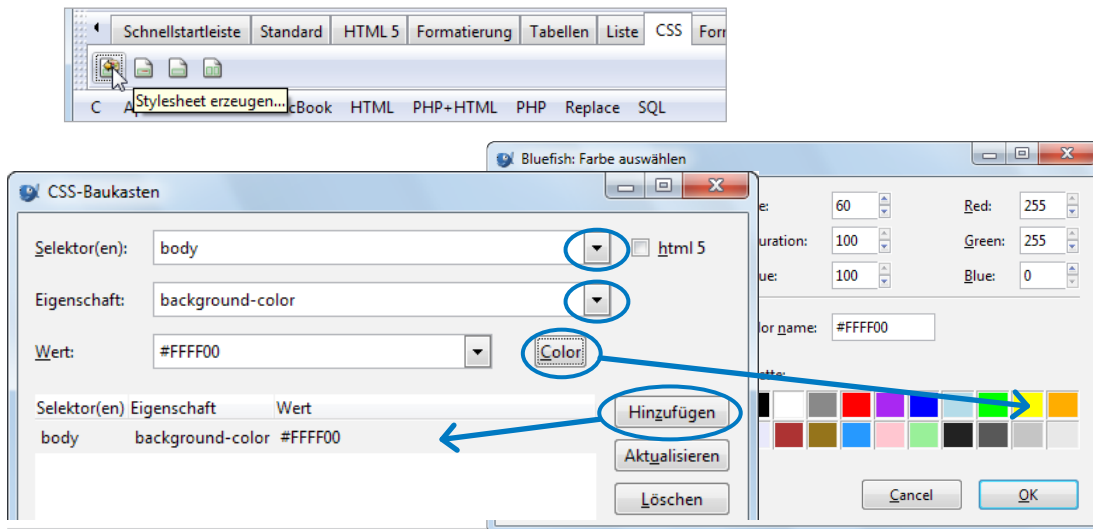
- > Wähle **Datei – Neu**.

- > Rufe **Datei – Speichern unter** auf und vergib den Dateinamen **styles.css**.



CSS-Regel erstellen

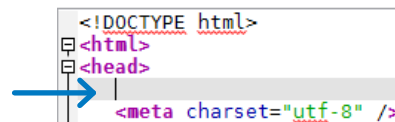
- > Füge die CSS-Regel, dass der Seitenhintergrund in der Farbe Gelb dargestellt wird, über die Registerkarte **CSS** und das Symbol **Stylesheet erzeugen** ein.



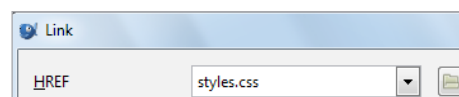
- > Speichere die Datei **styles.css**.

Externe Stylesheets einbinden

- > Wechsle zur Seite **index.html**.
- > Positioniere den Cursor im **<head>**-Bereich wie abgebildet.



- > Binde die Stylesheet-Datei **styles.css** über **Dialoge – CSS – Link zu Stylesheet** ein.



```
<link href="styles.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
```

- > Speichere die Seite **index.html** und teste in der Browseransicht.

- ☐ Binde die Stylesheet-Datei in alle HTML-Seiten der Website **schulweb** ein und teste in der Browseransicht den gelben Seitenhintergrund aller Seiten.

Aufbau von CSS-Regeln

Ein Stylesheet besteht immer aus zwei Teilen, dem **Selektor**, der beschreibt, was formatiert werden soll, und einer **Deklaration**, die beschreibt, wie die Formatierung erfolgen soll. Die Deklaration wird von geschweiften Klammern umschlossen und besteht aus zwei Teilen: der Eigenschaft und deren Wert. Innerhalb einer Deklaration können auch mehrere Eigenschaften definiert werden. Diese werden durch ein Semikolon getrennt angegeben.

Selektor { Eigenschaft1: Wert; Eigenschaft2: Wert; }

Deklaration



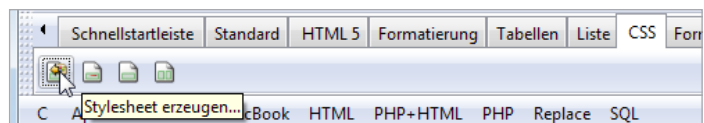
CSS-Regeln bearbeiten (Hintergrundfarbe ändern)

- Öffne alle HTML-Seiten der Website **schulweb** und die Datei **styles.css**.

- Markiere in **styles.css** die CSS-Regel zum `body`-Selektor wie abgebildet.

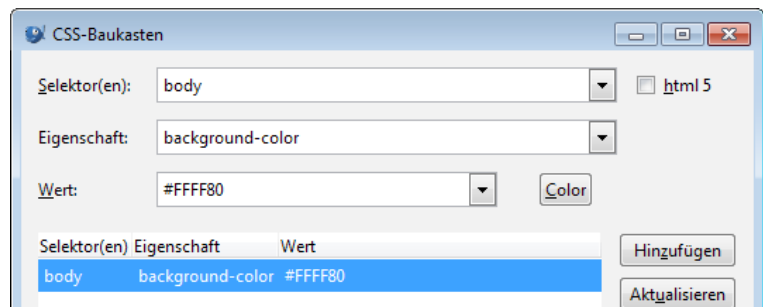
```
1 body {  
2   background-color: #FFFF00;  
3 }
```

- Öffne den CSS-Baukasten.



- Markiere die zu ändernde Regel.

- Verringere über den Color-Dialog die Saturation (Sättigung) des Gelbtönen auf 50 %. Das Gelb wird dadurch dezenter.




- Klicke auf die Schaltfläche **Aktualisieren**, um den neuen Farbwert zu übernehmen.
- Speichere die Stylesheet-Seite und teste in der Browseransicht den neuen Gelbton.

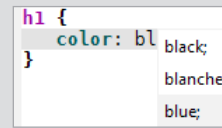
Bedienungshinweise zum Bearbeiten von CSS-Regeln in Bluefish

Zum Bearbeiten und zum Erweitern einer CSS-Regel muss diese in der Stylesheet-Datei vor Aufruf des CSS-Baukastens vollständig – Selektor { mit allen Eigenschaften und Werten } – markiert werden.

Anschließend muss im CSS-Baukasten der Selektor markiert werden. Danach kann dem Selektor eine neue Eigenschaft bzw. der Eigenschaft ein neuer Wert zugewiesen werden.

Selektor(en)
body

Beim Eintippen von CSS-Regeln können vorgeschlagene Eigenschaften und Werte mit den Pfeiltasten markiert und mit  übernommen werden.



Bei Werten mit Dezimalzahlen wird ein Punkt (kein Komma!) verwendet, z. B. 0.5cm. Zwischen Zahl und Einheit darf kein Leerzeichen stehen.

Übungsaufgaben

Verwende zum Bearbeiten der Übungsaufgaben die Übersicht über die wichtigsten CSS-Eigenschaften und Werte am Ende dieses Buches.

- 1 Erweitere im **schulweb** die Datei **styles.css** um folgende Regeln.

Selektor	Beschreibung der Eigenschaften und Werte		
body	<ul style="list-style-type: none"> Schriftart: Arial, Helvetica, Sans-Serif absoluter Abstand zum Seitenrand links: 0.5cm 		
h1	<ul style="list-style-type: none"> Schriftfarbe: Blau 	h2	<ul style="list-style-type: none"> roter Hintergrund
table	<ul style="list-style-type: none"> Rahmentyp: solid Die Rahmendicke von Tabellen soll 2px (Pixel) betragen. graue Rahmenfarbe 		
td	<ul style="list-style-type: none"> Rahmentyp: solid Die Rahmendicke von Zellen soll 1px (Pixel) betragen. rote Rahmenfarbe 		



Rahmenlinien werden nur dann gesetzt, wenn die Eigenschaft `border-style` mit einem Wert belegt wurde.

- 2 Erstelle in **autoweb** die Stylesheet-Datei **design.css** und binde sie in jede HTML-Seite ein. Erstelle folgende CSS-Regeln – probiere auch eigene Regeln aus.

Selektor	Beschreibung der Eigenschaften und Werte	
body	<ul style="list-style-type: none"> Hintergrund: Schwarz 	<ul style="list-style-type: none"> Schriftfarbe: Weiß
h1 und h2	<ul style="list-style-type: none"> Schriftfarbe: heller Gelbton 	
a (Link)	<ul style="list-style-type: none"> Schriftfarbe: Weiß 	
a:visited (besuchter Link)	<ul style="list-style-type: none"> Schriftfarbe: heller Gelbton 	

- 3 Formatiere **pizzaweb** mit einer CSS-Datei **aussehen.css**.

- Alle HTML-Seiten besitzen einen rechten und linken Rand von 2 cm.
- Alle Absätze besitzen eine hellgraue Hintergrundfarbe (lightgrey) und eine farbige durchgezogene Linie: unten in Rot; rechts in Grün.
- Überschriften der Ebene 1 sind maximal fett und grün.
- Überschriften der Ebene 2 sind kursiv und rot dargestellt.
- Alle Tabellen und deren Zellen sind rahmenlos.
- Alle Hyperlinks werden grün dargestellt.



Inline-Styles und -Tag

Idealerweise sollten alle HTML-Seiten einer Website über eine externe CSS-Datei formatiert sein. In Ausnahmefällen kann es jedoch notwendig sein, einzelne Elemente einer HTML-Seite besonders zu formatieren. Dabei empfehlen Webseitenentwickler den Einsatz von Inline-Styles.

Inline-Styles sind stärker als externe Regeln, sie überlagern externe Styles.

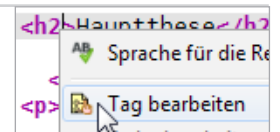
- > Erstelle in deinem Arbeitsverzeichnis einen Ordner **globalisierung**.
- > Erzeuge die abgebildeten Dateien **index.html** und **styles.css**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link href="styles.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
<meta charset="utf-8" />
<title></title>
</head>
<body>
<h1>Globalisierung</h1>
<h2>These 1</h2>
<p>Durch den Wachstumsschub der Globalisierung
wächst die Beschäftigung weltweit. Es setzt
jedoch eine Einkommensspirale nach unten ein;
die sozialen Standards der
Industriegesellschaft sinken.</p>
<h2>These 2</h2>
<p>Die Globalisierung verstärkt die Kluft
zwischen Arm und Reich. Nur besonders
qualifizierte und gut situierte Arbeitnehmer
können vom zunehmenden Leistungswettbewerb
profitieren.</p>
<h2>Hauptthese</h2>
<p>Die Finanzmärkte haben die Macht übernommen.
Die nationale Wirtschaftspolitik ist zunehmend
ohnmächtig – die internationalen Finanzmärkte
bestimmen Richtung und Tempo der wirtschaftlichen
Entwicklung.</p>
</body>
</html>
```

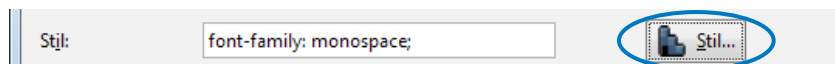
```
body { font-family: arial; }
h2   { color: red; }
p    { background-color: lightgrey; }
```

Inline-Styles werden im Tag mit dem Attribut **style** angegeben. Im Folgenden wird bei der Überschrift **Hauptthese** die Schriftart des **<h2>**-Tags von arial auf monospace geändert.

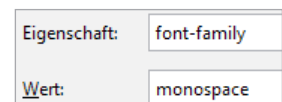
- > Rufe über das Kontextmenü den Dialog zum Bearbeiten des **<h2>**-Tags bei **Hauptthese** auf.



- > Rufe den CSS-Baukasten durch Klicken auf **Stil** auf.



- > Wähle im CSS-Baukasten den Selektor **font-family** und gib als Wert **monospace** ein. Klicke auf **Hinzufügen**.



In der Browservorschau siehst du, dass **Hauptthese** mit dem Inline-Style formatiert wird.

Hauptthese → Hauptthese

```
<h2 style="font-family: monospace;">Hauptthese</h2>
```



„Monospace“ bedeutet, dass alle Schriftzeichen gleich breit sind. Man spricht von einer nicht proportionalen Schrift, z. B. Courier.

In Texten formatieren

These 2

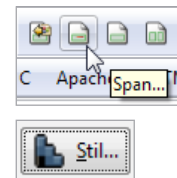
Die Globalisierung verstärkt die **Kluft zwischen Arm und Reich**. Nur be-
sitierte Arbeitnehmer können vom zunehmenden Leistungswettbewerb pro

Der Einsatz des ``-Tags ermöglicht das
Formatieren von Textstellen innerhalb eines
Absatzes. Der Inline-Style im ``-Tag
überlagert die externen CSS-Regeln.

- ☐ Formatiere die in der Abbildung hervorgehobene Textstelle mit gelbem Hintergrund
und in der Schriftgröße „large“.


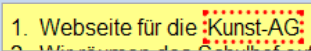
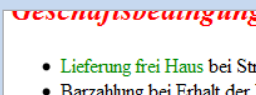
Den `` zu einer markierten Textstelle fügen du über eine
Schaltfläche im Register **CSS** ein.

Im anschließenden Dialog kannst du im CSS-Baukasten die
Eigenschaften des Inline-Styles setzen.



Der Wert "large"
muss manuell einge-
geben werden. Du
kannst ihn nicht aus
der Liste auswählen.

Übungsaufgaben

- 1 Formatiere in **autoweb** auf der Seite **impressum.html**
die Überschrift `<h2>` von *Kontakt* mit weißem Rahmen.
 
- 2 Formatiere in **schulweb** auf der Seite **treffen_projekte.html**
Kunst-AG mit rot gepunktetem Rahmen (dotted).
 
- 3 Formatiere im **pizzaweb** auf der Seite **zeiten_bedingungen.html**
die Textstelle *Lieferung frei Haus* in Grün und blinkend.
 
- 4 Erkläre den Hauptvorteil externer Stylesheets beim Ändern des Aussehens eines
Internetauftritts.

- 5 Begründe, weshalb man Inline-Styles sparsam einsetzen sollte.

2.3

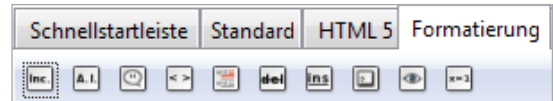
Logisches Formatieren

Die Mathe-AG möchte auf der Schulwebsite Lernhilfen anbieten. Damit Textelemente wie Zitate, Definitionen und Beispiele einheitlich hervorgehoben werden, verwenden die AG-Teilnehmer zum Formatieren vordefinierte Tags. Am Ende dieses Buches findest du die Liste „HTML-Elemente für logische Auszeichnung im Text (Inline)“, in der die gebräuchlichsten logischen Textauszeichnungen aufgeführt sind.



- ☐ Erstelle in **schulweb** die Datei **mathe.html**, binde **styles.css** ein und formatiere wie abgebildet.

Bluefish bietet unter der Registerkarte **Formatierung** einige Tags an.



Ein Zitat wird mit 2 Inline-Elementen formatiert. `<q>` umschließt den Text des Zitats, `<cite>` umschließt die Quellenangabe.

```
<p><q>Die Quadratur ....</q> - <cite>v. Linde...</cite></p>
```

Wichtiger Hinweis:
Alle Nicht-Überschriften sind in einen eigenen Absatz, `<p>`-Tag, gefasst.

Definition
`<dfn>Viereck...</dfn>`

Beispiel
`<samp>Beispiel:...</samp>`

```
<q>...</q> - <cite>...</cite>
```

```
<dfn>...</dfn>
```

```
<samp>...</samp>
```

Geometrie

Quadrat

„Die Quadratur des Kreises ist unmöglich.“ - v. *Lindemann*, 1982

Definition

Viereck mit einheitlicher Kantenlänge und rechten Winkeln.

Flächenberechnung

Fläche (A) = Kantenlänge (a) * Kantenlänge (a)

$$A = a^2$$

Beispiel: 3 cm * 3 cm = 9 cm²

hochgestellter Text
`²`

Rechteck

„Das Rechteck ist das unperfekte Quadrat.“ - *Schlau Peter*, 1231

Definition

Viereck mit 4 rechten Winkeln.

Flächenberechnung

Fläche (A) = Länge (a) * Breite (b)

$$A = a * b$$

Beispiel: 2 cm * 3 cm = 6 cm²

Übungsaufgaben

1 Ergänze in **styles.css** im **schulweb** 2 CSS-Regeln:

- Die Quellenangaben der Zitate sollen in Grau dargestellt werden.
- Die Beispiele sollen blau und fett (bolder) formatiert sein.

nöglich." - v. Lindemann, 1982

Beispiel: 3 cm * 3 cm = 9 cm²

2 Ergänze die Seite **projekte_treffen.html** im **schulweb** wie abgebildet und setze einen Link auf die Seite **mathe.html**.

Projekte der Internet-AG

1. Webseite für die :Kunst-AG:
2. Wir räumen des Schulhof auf.
3. Liesing - Bücher für alle
4. Tipps für die Bildbearbeitung
5. Mathe-Lernhilfen

3 Erweitere **pizzaweb** um die abgebildete Seite **wissen.html**.

H1 Wissenswertes rund um die Pizza

H2 Was ist eine Pizza?

```
dfn { font-family: arial,
      helvetica, sans-serif; }
```

Eine Pizza ist gebackener Teig italienischen Ursprungs mit einer leichten Kruste und Belägen, wie Tomaten, Soße, Käse usw.

Pizza ist die Rache der Italiener an der französischen Küche.

H2 Klassische Pizzen

Pizza aglio e olio, mit Knoblauch und Olivenöl

```
<samp>...</samp>
```

Margherita, mit Tomaten und Käse

H2 Literaturhinweise

```
cite{ color:green; }
```

La Pizza: Ein gutes Stück Italien, *Nikko Amandonico*, 2011

Pizza, die besten Rezepte, *Naumann und Goebel*, 2012

H2 Zitate rund um die Pizza

```
<q>...</q> - <cite>...</cite>
```

"Hab Sonne im Herzen, Pizza im Bauch, dann bist du glücklich und satt bist du auch.", *unbekannter Autor*

"Ohne Pizza wären Microsoft und Apple nie entstanden.", *anonymer Softwareentwickler*

H2 Die Pizzaformel

Volumen = Pi * z * z * a mit z = Radius, a = Teighöhe

2.4

Formatieren mit eigenen Stilklassen

Es gibt Elemente in Websites, wie z. B. Formeln oder Buchtitel, die durchgehend gleich formatiert sein sollen, für die es aber keine vordefinierten Tags gibt. In diesen Fällen musst du dir eigene **Stilklassen** erstellen.

☐ Formatiere in **schulweb** die Formeln auf **mathe.html** mit einer Stilklasse `formel`.

> Öffne **styles.css**, setze den Cursor ans Ende der Datei und rufe den CSS-Baukasten auf.

Datei **styles.css**

CSS-Baukasten

Selektor(en):

Eigenschaft:

Wert:

Selektor(en)	Eigenschaft	Wert
.formel	border-style	solid
.formel	border-color	blue
.formel	padding	10px
.formel	border-width	1px
.formel	margin-right	300px

1. Gib als Selektor **.formel** ein. Bei eigenen Stilklassen muss dem Selektor ein Punkt vorangestellt werden.

2. Weise die abgebildeten Eigenschaften zu.

padding =
innerer Abstand vom
Text zum Rahmen

margin =
äußerer Abstand

> Öffne **mathe.html** und rufe das Kontextmenü zum `<p>`-Tag einer Formel auf.

Datei **mathe.html**

Absatz

Ausrichtung:

Klasse:

Weise im Dialogfenster die Stilklasse **formel** zu. Der Stilklassenname wird ohne Punkt eingegeben.

Flächenberechnung

Fläche (A) = Kantenlänge (a) * Kantenlänge (a)

$A = a^2$

```
<p class="formel">Fläche (A) = Kantenlänge (a) * Kantenlänge (a)</p>
<p class="formel">A = a<sup>2</sup></p>
```

Übungsaufgaben

- 1 Ergänze in **autoweb** die Webseite **sonderangebote.html** wie abgebildet.

Besondere Gebrauchtwagenangebote

1. Speedy, 1.4 Ltr. mit Sportpaket S, 4.999,00 EUR
2. Fasty, 1,1 Ltr., 45 PS mit Soundpaket, 3.899,00 EUR

Fastcar-Aktionswochen

- Komplett-Wäsche mit Unterbodenschutz und Wachs für 5,99 €
- Bremsen-Check für 2,99 € für 9,99 €
- Sitz- und Polsterpolitur für 6,99 €

Überschrift <h2>

ungeordnete Liste

- 2 Formatiere die Automodellbezeichnungen und Preise mit eigenen Stilklassen. Orientiere dich an der Abbildung.

```
.preis
{
    font-weight: bolder;
    background-color: blue;
}

.modell {
    font-weight: bolder;
    font-style: italic;
    font-size: larger;
}
```

Selektor(en): .preis

Selektor(en): .modell



1. *Speedy*, 1.4 Ltr. mit Sportpaket S, 4.999,00 EUR
 2. *Fasty*, 1,1 Ltr., 45 PS mit Soundpaket, 3.899,00 EUR

`Speedy`

`4.999,00 EUR`

- 3 Unterscheide die abgebildeten Formatierungen. Benutze die Begriffe „Stilklass“, „Inline-Style“ und „-Tag“.

`<p class="blauerSatz">Text außer Frosch ist blau.</p>`

Text außer Frosch ist blau.
