

# CSS-Lernpfad - Box-Modell

## Box-Modell

Eine HTML-Webseite besteht aus rechteckigen Kästchen (Box). **Alle** Texte und Grafiken einer Webseite liegen in solchen Kästchen oder Boxen.

Alle Boxen sind nach einem bestimmten Schema aufgebaut; das Box-Modell genannt wird. Die Abbildung zeigt eine schematische Darstellung des Box-Modells.



## Begriffe

Fast alle HTML-Elemente haben die **Eigenschaften** width, height, padding, border und margin.

Englisch	Deutsch
content	Inhalt
width	Breite
padding	Innenabstand, Polsterung
border	Rahmen
margin	Außenabstand, Rand

## #1

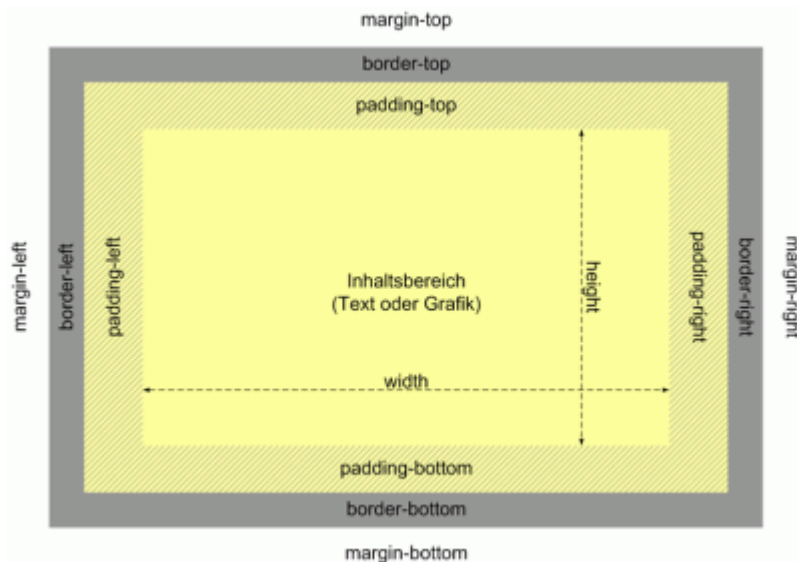
```
<html> <iframe src=„https://learningapps.org/watch?app=5701530“  
style=„border:0px;width:100%;height:500px“ webkitallowfullscreen=„true“  
mozallowfullscreen=„true“></iframe> </html>
```

## Inhaltsbereich

Text und Grafiken stehen im **Inhaltsbereich** eines Elements, dessen Breite mit width und dessen Höhe mit height definiert wird. Wenn diese Angaben nicht explizit im Stylesheet auftauchen, gelten die folgenden Grundregeln:

- Ohne Angabe von width werden Block-Elemente so breit wie das umgebende Element.
- Ohne Angabe von height werden alle Elemente nur so hoch wie ihr Inhalt.

Beachte, dass width die Breite des Inhaltsbereichs definiert, und nicht die Gesamtbreite des Elements.



## #2

```
<html> <iframe src=„https://learningapps.org/watch?app=5701484“ style=„border:0px;width:100%;height:500px“ webkitallowfullscreen=„true“ mozallowfullscreen=„true“></iframe> </html>
```

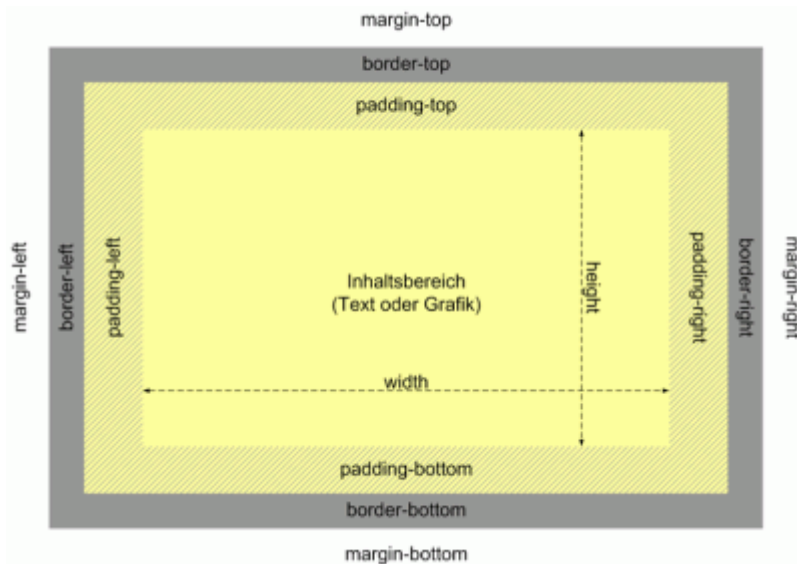
# Innenabstand

Nach dem Inhaltsbereich folgt in jeder Box der Innenabstand (padding). Das padding liegt innerhalb der Box und übernimmt die Hintergrundfarbe des Inhaltsbereichs.

**Der Innenabstand ist ein erzwungener Leerraum zwischen dem Inhaltsbereich (content) eines Elements und seinem Elementrand.**

padding kann für alle vier Seiten einer Box einzeln definiert werden. Die Eigenschaften heißen dann wie folgt:

- padding-top für den oberen Innenabstand
- padding-right für den rechten Innenabstand
- padding-bottom für den unteren Innenabstand
- padding-left für den linken Innenabstand

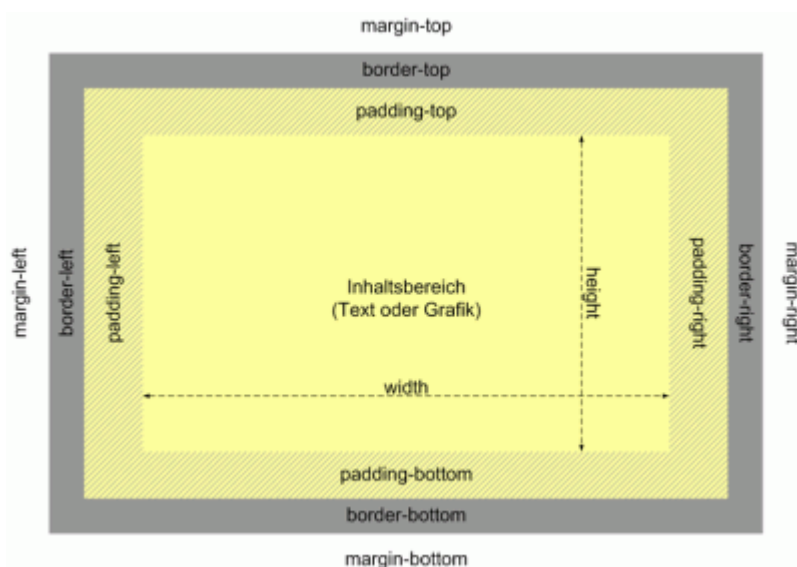


## Rahmen

Um das padding legt sich der Rahmen (**border**), der Rand der Kiste, der eine eigene Breite (**width**), Linienart (**style**) und Farbe (**color**) annehmen kann.

Auch **border** kann für alle vier Seiten unterschiedlich sein. Die Eigenschaften heißen dann:

- **border-top** für die Rahmenlinie oben
- **border-right** für die rechte Rahmenlinie
- **border-bottom** für die untere Rahmenlinie
- **border-left** für die linke Rahmenlinie



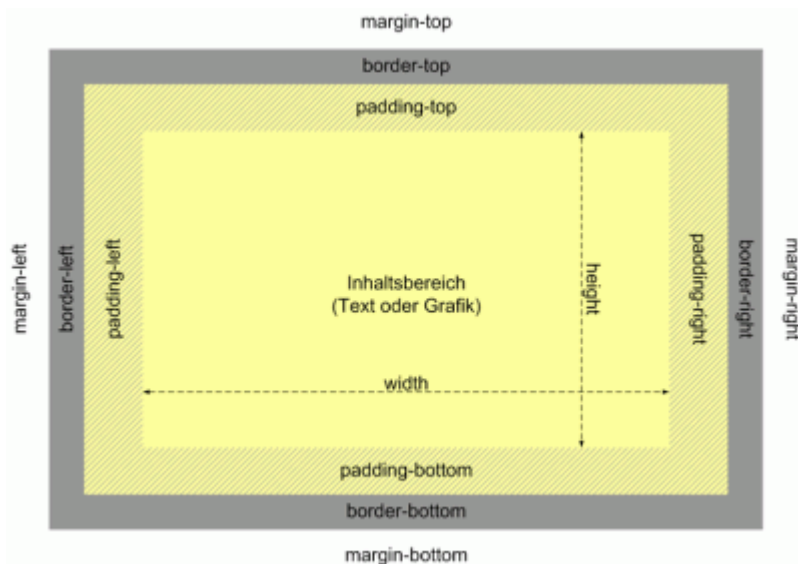
# Außenabstand

Jede Box kann einen Außenabstand (`margin`) haben, der ebenfalls für alle vier Seiten einzeln definiert werden kann:

- `margin-top` für den oberen Außenabstand
- `margin-right` für den rechten Außenabstand
- `margin-bottom` für den unteren Außenabstand
- `margin-left` für den linken Außenabstand

**Der Außenabstand (`margin`) ein erzwungener Leerraum zwischen dem aktuellen Element und seinem Eltern- bzw. seinen Nachbarelementen.**

Der Außenabstand übernimmt die Hintergrundfarbe des umgebenden Elements.



## #3

```
<html> <iframe src=„https://learningapps.org/watch?app=5706584“ style=„border:0px;width:100%;height:500px“ webkitallowfullscreen=„true“ mozallowfullscreen=„true“></iframe>
```

# Gesamtbreite

```
</html>
```

Auf den ersten Blick ungewöhnlich ist die Berechnung der **Gesamtbreite** einer Box. `width` heißt zwar »Breite«, damit ist aber wie erwähnt nicht die Gesamtbreite der Box gemeint, sondern die Breite des Inhaltsbereichs.

Zur Erklärung ein Beispiel, dem folgende CSS-Regel zugrunde liegt:

```
div {
  width: 720px;
  padding: 20px;
  border: 0;
  margin: 10px;
}
```

Die Gesamtbreite der Box setzt sich aus width, padding, border und margin zusammen:

Berechnung	Beispiel
width	720px
+ padding-right	+ 20px
+ padding-left	+ 20px
+ border-right-width	+ 0
+ border-left-width	+ 0
+ margin-right	+ 10px
+ margin-left	+ 10px
Gesamtbreite der Box	780px

## #4

```
<html> <iframe src=„https://learningapps.org/watch?app=5706469“
style=„border:0px;width:100%;height:500px“ webkitallowfullscreen=„true“
mozallowfullscreen=„true“></iframe> </html>
```

## #5



Um die unten angeführte Learningapp bearbeiten zu können, musst du folgenden Link aufrufen:

<https://thimbleprojects.org/jonathanpf/560287>

```
<html> <iframe src=„https://learningapps.org/watch?app=5701822“
style=„border:0px;width:100%;height:500px“ webkitallowfullscreen=„true“
mozallowfullscreen=„true“></iframe> </html>
```

# #6

## Wiederholung zu CSS

```
<html> <iframe src=„https://learningapps.org/watch?v=p6it8umi317“ style=„border:0px;width:100%;height:500px“ webkitallowfullscreen=„true“ mozallowfullscreen=„true“></iframe> </html>
```

## Links

- <https://little-boxes.de/lb1/7.2-das-box-modell-in-der-uebersicht.html>

[[informatik](#), [thema](#), [css](#), [html](#), [lernpfad](#)]

From: <https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/> - **Unterrichtswiki - Herr Pfeiffer**

Permanent link: <https://herr-pfeiffer.de/unterrichtswiki/informatik:css:css-lernpfad-box-modell?rev=1539638356>

Last update: **2019/12/16 21:53**

