

Die CSS Eigenschaften `height` (Höhe) und `width` (Breite) bestimmen die Größenangaben eines HTML Elements.

**CSS** `height: [Wert]; width: [Wert];`



**[Wert]** Für die Größenangaben gibt es in CSS eine breite Palette an Möglichkeiten. Wir unterscheiden zwischen absoluten und relativen Längenmaßen.

**Absolute Längenmaße** sind fixe Größe und ändern sich in der Regel nicht!

px	Pixel	Bildpunkte des Screens (Bildschirm, Smartphone udgl.)
cm	Zentimeter	Entspricht ca. 37,8 Pixel
mm	Millimeter	Entspricht ca. 3,78 Pixel, bzw. 0,1 cm
in	Zoll	Ein Zoll sind 2,54 cm oder 96 Pixel
pt	Punkt	Werden für Schriftgrößen verwendet. 1 pt entspricht ca. 1,33 Pixel

```
<p style="background-color: blue; width: 4cm;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
```

**Relative Längenmaße** beziehen sich auf die Größe eines Elements (meist dem Elternelement). Wird die Größe verändert – z. B. Browserfenster verkleinern/vergrößern, dann verändert sich auch die Größen des Kind Elements – und zwar relativ.

%	Prozent %	z. B. <code>width: 50%</code> ;
em	em	Vertikale Größe einer Schrift. Praktisch für Schriftarten.
rem	Wurzel-Em	Relativ zum Wurzelement ( <code>&lt;html&gt;</code> ).
vw	Viewport-Breite	entspricht dem 100. Teil des Anzeigebereichs. <code>width: 50vw</code> ; ist halb so groß, wie der Screen (bzw. die Browserbreite).
vh	Viewport-Height	entspricht dem 100. Teil der Höhe des Anzeigebereichs. <code>height: 25vh</code> ; hat ¼ der Höhe des Screens.

```
<div style="border: 5px solid; height: 50vh;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
```

Das Beispiel oben zeigt das Container-Element `<div>` mit der halben Höhe des Browserfensters an. Verändert sich die Browsergröße (nicht jeder Browser wird in Vollbild gestartet), dann verändert sich auch die Höhe des `<div>` Elements.

Relative Größen haben das Problem, dass sie entweder zu groß oder zu klein sind wenn sich die Bezugsgröße verändert. Dafür gibt es die Eigenschaften:



`max-width` und `max-height` Welche die maximale Breite oder Höhe beschreiben. z. B. eine relative Breite von 50% endet bei 300 Pixel, wenn man `max-width: 300px` festgelegt hat.

`min-width` und `min-height` geben jene Größen an, die auf jeden Fall dargestellt werden sollen. Dieses Minimum darf nicht unterschritten werden!

```
<div style="background-color: green;
width: 50%;
min-width: 200px;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
```