



## 1 Hier einige Basis-Informationen zum Bootstrap Framework:

- Bootstrap ist ein kostenloses Frontend-Framework für schnellere und einfachere Webentwicklung
- Bootstrap enthält HTML- und CSS-basierte Designvorlagen für Typografie, Formulare, Schaltflächen, Tabellen, Navigation, Modale, Bildkarussells und viele andere sowie optionale JavaScript-Plugins
- Bootstrap gibt Ihnen auch die Möglichkeit, auf einfache Weise responsive Designs zu erstellen

## 2 Das Bootstrap Gridsystem (Rastersystem):

Die Basis von Bootstrap ist ein anpassungsfähiges, responsives, fließendes Rastersystem, das bis zu 12 Spalten über verschiedene Endgeräte- skaliert. Dabei sind vordefinierte Klassen für einfache Layout-Optionen, sowie umfangreiche Mixins für die Erstellung von semantischeren Layouts, vorhanden. Dafür werden Rastersysteme verwendet, um Seitenlayouts mit einer Reihe von Zeilen und Spalten zu erstellen, die entsprechende Inhalte beherbergen.

Wenn Sie nicht alle 12 Spalten einzeln verwenden möchten, können Sie die Spalten zu breiteren Spalten zusammenfassen:

### Joomla 5 & Bootstrap 5 - 12-Spalten-Grid

Joomla 5 nutzt das Bootstrap-5-Gridsystem. Beide verwenden ein 12-Spalten-Layout mit Breakpoints und flexiblen Spaltenbreiten.

#### Grundaufbau (12 Spalten + Gutter)

12 Spalten - gleichmäßig (col)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

12 Spalten - Beispielreihe

col-3

col-6

col-3

#### Breakpoints & Container-Breiten (Bootstrap 5 / Joomla 5)

Breakpoint	Ab	Container max-Breite	Klassenpräfix
xs	< 576 px	100%	.col-
sm	≥ 576 px	540 px	.col-sm-
md	≥ 768 px	720 px	.col-md-
lg	≥ 992 px	960 px	.col-lg-
xl	≥ 1200 px	1140 px	.col-xl-
xxl	≥ 1400 px	1320 px	.col-xxl-

**Hinweise:**

- Spalten summieren sich pro Reihe auf 12 (z. B. 3+6+3).
- Ohne explizite Breite teilen .col Elemente den verfügbaren Platz gleichmäßig.



## 2.1 Grid-Klassen:

Das Bootstrap-5-Rastersystem hat sechs Klassen:

- .col-(extra kleine Geräte - Bildschirmbreite kleiner als 576px)
- .col-sm-(kleine Geräte – Bildschirmbreite gleich oder größer als 576 Pixel)
- .col-md-(mittlere Geräte – Bildschirmbreite gleich oder größer als 768 Pixel)
- .col-lg-(große Geräte – Bildschirmbreite gleich oder größer als 992 Pixel)
- .col-xl-(xlarge-Geräte – Bildschirmbreite gleich oder größer als 1200 Pixel)
- .col-xxl-(xxlarge-Geräte – Bildschirmbreite gleich oder größer als 1400 Pixel)

Die oben genannten Klassen können kombiniert werden, um dynamischere und flexiblere Layouts zu erstellen.

**Tip:** Jede Klasse wird hochskaliert, wenn Sie also die gleichen Breiten für sm und festlegen möchten md, müssen Sie nur angeben sm.

### Grundstruktur für das Bootstrap-5-Raster:

Hier ist eine schlanke, praxistaugliche Grundstruktur für das Bootstrap-5-Raster, die in Joomla 5 und Joomla 6 direkt im Beitragsbereich funktioniert. Man kann die Bausteine kombinieren.

### Minimaler Grundaufbau (Container → Row → Columns:

```
<!-- Im Artikel: Code-/HTML-Modus verwenden -->
<div class="container my-4"><!-- container-fluid für volle Breite -->
  <div class="row g-3"><!-- g-* = Gutter/Spaltenabstand -->
    <div class="col-12 col-md-6">
      <div class="p-3 border rounded-3 h-100">Linke Spalte</div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-6">
      <div class="p-3 border rounded-3 h-100">Rechte Spalte</div>
    </div>
  </div>
</div>
```

### Hinweise:

container (zentriert) oder container-fluid (volle Breite).

row startet das Grid, g-3 fügt Spaltenabstand ein.

col-12 col-md-6 = 100 % auf Mobil, 50 % ab md.



## Container-Varianten:

```
<div class="container">...</div>           <!-- Standard, je Breakpoint begrenzt
-->
<div class="container-xxl">...</div>       <!-- bis sehr breite Screens -->
<div class="container-fluid">...</div>     <!-- immer 100% Breite -->
```

## Responsives Spaltenraster ohne manuelle Breiten (row-cols):

```
<div class="container my-4">
  <div class="row row-cols-1 row-cols-sm-2 row-cols-lg-4 g-4">
    <div class="col"><div class="p-3 border rounded">Item 1</div></div>
    <div class="col"><div class="p-3 border rounded">Item 2</div></div>
    <div class="col"><div class="p-3 border rounded">Item 3</div></div>
    <div class="col"><div class="p-3 border rounded">Item 4</div></div>
  </div>
</div>
```

**Tipp:** Ideal für Karten/Teaser-Übersichten:

## Verschachtelung (Nesting):

```
<div class="container my-4">
  <div class="row g-4">
    <div class="col-12 col-lg-8">
      <div class="p-3 border rounded mb-3">Hauptbereich</div>

      <!-- Nested grid in der linken Spalte -->
      <div class="row g-2">
        <div class="col-6 col-md-4"><div class="p-2 border
rounded">A</div></div>
        <div class="col-6 col-md-4"><div class="p-2 border
rounded">B</div></div>
        <div class="col-6 col-md-4"><div class="p-2 border
rounded">C</div></div>
      </div>
    </div>
  </div>

  <aside class="col-12 col-lg-4">
    <div class="p-3 border rounded">Sidebar</div>
  </aside>
```



```
</div>
</div>
```

### Offsets & Reihenfolge (Offset, Order):

```
<!-- Zentrierte Mittelspalte ab md -->
<div class="container my-4">
  <div class="row g-3">
    <div class="col-12 col-md-6 offset-md-3">
      <div class="p-3 border rounded text-center">Zentrierter Block</div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- Reihenfolge je Breakpoint steuern -->
<div class="container my-4">
  <div class="row g-3">
    <div class="col-12 col-md-8 order-2 order-md-1">
      <div class="p-3 border rounded">Inhalt zuerst ab md</div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-4 order-1 order-md-2">
      <div class="p-3 border rounded">Sidebar zuerst auf Mobil</div>
    </div>
  </div>
</div>
```

### Vertikale Ausrichtung & gleiche Höhen:

```
<div class="container my-4">
  <div class="row g-3 align-items-stretch">
    <div class="col-12 col-md-4">
      <div class="h-100 p-3 border rounded">Box 1 - gleiche Höhe durch h-100</div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-4">
      <div class="h-100 p-3 border rounded">Box 2</div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-4 d-flex">
      <div class="p-3 border rounded flex-fill">Box 3 - via d-flex/flex-fill</div>
    </div>
  </div>
</div>
```



```

    </div>
  </div>
</div>

```

### Micro-Layout: Content + CTA Zeile:

```

<div class="container my-4">
  <div class="row g-3 align-items-center">
    <div class="col-12 col-lg-8">
      <h2 class="h4 mb-2">Titel des Abschnitts</h2>
      <p class="mb-0">Kurzer Teasertext. (In Joomla: H1 ist der Artikeltitle -
im Inhalt mit H2/H3 weitermachen.)</p>
    </div>
    <div class="col-12 col-lg-4 text-lg-end">
      <a href="#" class="btn btn-primary">Call to Action</a>
    </div>
  </div>
</div>

```

## 3 Nachfolgend haben wir einige Beispiele für grundlegende Bootstrap 5-Rasterlayouts zusammengestellt.

### Drei gleiche Spalten:

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie drei gleich breite Spalten auf allen Geräten und Bildschirmbreiten erstellen:

```

<div class="row">
  <div class="col">.col</div>
  <div class="col">.col</div>
  <div class="col">.col</div>
</div>

```

```

<div class="row">
  <div class="col">.col</div>
  <div class="col">.col</div>
  <div class="col">.col</div>
</div>

```

### Responsive Spalten:



Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie vier Spalten gleicher Breite erstellen, beginnend bei Tablets und bis hin zu extra großen Desktops skalieren. Auf Mobiltelefonen oder Bildschirmen, die weniger als 576 Pixel breit sind, werden die Spalten automatisch übereinander gestapelt:

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
</div>
```

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
  <div class="col-sm-3">.col-sm-3</div>
</div>
```

### Zwei ungleiche Antwortspalten:

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie zwei unterschiedlich breite Spalten beginnend bei Tablets erhalten und auf große zusätzliche Desktops skalieren:

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>
  <div class="col-sm-8">.col-sm-8</div>
</div>
```

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>
  <div class="col-sm-8">.col-sm-8</div>
</div>
```



## 11 Inhaltsverzeichnis:

<b>1</b>	<b><i>Hier einige Basis-Informationen zum Bootstrap Framework:</i></b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b><i>Das Bootstrap Gridsystem (Rastersystem):</i></b> .....	<b>1</b>
2.1	Grid-Klassen: .....	2
<b>3</b>	<b><i>Nachfolgend haben wir einige Beispiele für grundlegende Bootstrap 5-Rasterlayouts zusammengestellt.</i></b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b><i>Bootstrap 5 Text/Typografie:</i></b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b><i>Bootstrap 5 Farben:</i></b> .....	<b>11</b>
5.1	Bootstrap-kompatible Hintergrundfarben: .....	12
<b>6</b>	<b><i>Bootstrap 5 &amp; Joomla 5/6 Farbsystem-Erweiterung:</i></b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b><i>Bootstrap 5 Bilder:</i></b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b><i>Bootstrap-Grid-Beispiele:</i></b> .....	<b>23</b>
<b>9</b>	<b><i>Praktische Anwendung in Joomla:</i></b> .....	<b>28</b>
<b>10</b>	<b><i>Das Bootstrap Gridsystem in Joomla Beiträgen:</i></b> .....	<b>28</b>
10.1	Weitere Variationen: .....	34
<b>11</b>	<b><i>Inhaltsverzeichnis:</i></b> .....	<b>35</b>

Copyright © EasyBay-Web Ltd. Karl-Heinz Derhake.

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses E-Book darf - auch auszugsweise - nicht ohne die schriftliche Zustimmung des Autors kopiert werden. Alle Zuwiderhandlungen werden unnachgiebig verfolgt.

Haftungsausschluss: Die Inhalte dieser Publikation wurden sorgfältig recherchiert, aber dennoch haftet der Autor nicht für die Folgen von Irrtümern, mit denen der vorliegende Text behaftet sein könnte.