Anisa

Anisa\_duraj@outlook.com

CSS-Framework

Vergleiche verschiedenes Framework

Inhalt

[Was ist ein CSS-Framework? 2](#_Toc211420495)

[Bootstrap 2](#_Toc211420496)

[Materialize 3](#_Toc211420497)

[Bulma 3](#_Toc211420498)

# Was ist ein CSS-Framework?

Ein CSS-Framework ist dafür da, um den Code zu vereinfachen. Denn was man dort findet, sind Code-Teile, die für die Gestaltung der Webseite sehr hilfreich sind. Man sieht, wie es aussehen sollte, und hat dort auch gleich den Code, den man in seine Webseite hinzufügen kann, und man muss den ganzen Code nicht noch selber schreiben. Bei den Frameworks findet man Schaltflächen, Menüs und Eingabefelder sehr oft, und das Ganze auch in verschiedenen Variationen. Es gibt auch welche, die nicht nur CSS-Code anbieten, sondern auch welche, die etwas grösser sind und zusätzlich noch JavaScript-Code enthalten.

Jedoch gibt es nicht nur ein Framework, sondern mehrere verschiedene, die auch nicht gleich sind. In diesen Punkten können sich Frameworks unterscheiden:

* Die Grundbreiten, die für die Viewports möglich sind, und auch manchmal die Breakpoints.
* Die verschiedenen Elemente wie px (Pixel), Prozent und em (aktuelle Schriftgrösse).
* Die Anzahl der Spalten und Reihen.

Das waren ein paar wenige Beispiele. Es gibt aber noch viele weitere Punkte, bei welchen sie sich unterscheiden.

# Bootstrap

**Vorteile von Bootstrap:**

* Man kann das Layout sehr gut und einfach ändern. Es ist ebenfalls gut geeignet für verschiedene Bildschirme (Handy, Tablet oder Computer).
* Man hat 6 Breakpoints, welche **xs**, **sm**, **md**, **lg**, **xl** und **xxl** sind.  
  Das Grid hat 12 Spalten und passt sich auch automatisch an die Breakpoints an.
* Es nutzt **px** und **Prozent**, was das Anpassen an die verschiedenen Bildschirmgrössen vereinfacht.
* Durch **Media Queries** ist es einfacher, die Webseite für verschiedene Bildschirmgrössen zu gestalten.
* Es ist sehr anfängerfreundlich.
* Grosse Community.

**Nachteile:**

* Die Standard-Designs sehen oft gleich aus.
* Wenn man individuelle Designs hat, kann man diese nur beschränkt verändern.

# Materialize

Vorteile

* 12-Spalten-Grid-System
* Basierend auf Material Design (Farben, Schatten, Animationen)
* Enthält JavaScript-Komponenten (z. B. Modals, Dropdowns)
* Gute Standard-Optik
* Es hat ein sehr Modernes Design
* Viele vorprogrammierte Komponenten
* Einfach zu nutzen

Nachteile

* Nicht so flexibel mit Design
* Nicht Grosse Community.

# Bulma

Vorteile:

* Komplett auf Flexbox aufgebaut
* Responsives 12-Spalten-Grid-System
* Keine Abhängigkeit von JavaScript (Kein Java vorhanden)
* Klare, moderne Optik
* Design sehr sauber und auch minimalistisch
* Einfach zu lernen die Klassenstruktur ist sehr klar

Nachteile:

* Es hat nicht so viele Fertige Komponenten
* Man muss den Java teil selber schreiben, denn gibt es nicht bei Bulma

Was ist das Beste?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Namen: | Java | Design | Schwierigkeit | Flexibilität | Layout | Summe |
| Bootstrap | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 16/25 |
| Materialize | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 19/25 |
| Bulma | 0 | 2 | 5 | 3 | 4 | 14/25 |

Wenn man die Liste beachtet, sieht man das Materialize sehr gut im vergleich zu den anderen ist und es sehr gut Vorteile hat.