

Programming

Was ist Bootstrap?

- Bootstrap ist ein kostenloses **Open Source**-Framework zur Gestaltung von Webseiten, Homepages und Frontend-Seiten.
- Es wurde 2011 durch **Twitter** veröffentlicht (ursprünglich als einheitliche Bibliothek zur Gestaltung von Oberflächen für Webseiten, später wurde das Framework dann komplett als Bootstrap freigegeben).
- Intern nutzt es **HTML5** und **CSS3**, die Funktionalität von Bootstrap kann zudem durch **JavaScript** und **jQuery** erweitert werden.
- Bootstrap implementiert zudem die Stylesheet-Sprachen **Less** (bis Bootstrap Version 3) und **Sass** (ab Bootstrap Version 4).
- Das Bootstrap-**Framework** bietet unter anderem Vorlagen für Navigation und Tabellen, sowie Icons und Typografie.
- Es eignet sich besonders zur Erstellung von Webseiten im sog. **Responsive Design** (also Webseiten, die sich entsprechend der Größe und der Auflösung des Anzeige-Gerätes anpassen).
- Die Darstellung von Webseiten in Bootstrap wird durch die mitgelieferten **CSS**-Dateien gesteuert, die in den **HTML**-Code eingebunden werden.
- Bootstrap kann über ein lokales Verzeichnis, ein sog. **CDN** oder eine Software-Paketverwaltung wie z.B. **npm** eingebunden werden.
- Basis von Bootstrap bildet das sog. **Grid System**, welches für die Darstellung der Webseiten zuständig ist (es verwendet Container, Reihen/Rows und Spalten/Columns) und arbeitet nach dem **Flexbox**-System.
- Zudem bietet Bootstrap responsive Klassen zur Darstellung der Webseite auf verschiedenen **Bildschirmgrößen**:

```
extra-klein = xs  
klein = sm  
mittel = md  
groß = lg  
extra-groß = xl?
```

- Zudem wird die responsive Darstellung von **Fotos** unterstützt (die **Bilder** passen sich automatisch der Auflösung an).
- Zur Darstellung von Icons ist **Glyphicon** enthalten (bis Bootstrap Version 3), ab Bootstrap Version 4 wird empfohlen, **FontAwesome**, **Iconic** und **Octicons** einzubetten.
- Für Bootstrap ist eine große Auswahl an **Themes** und **Komponenten** verfügbar (kostenlos als auch kostenpflichtig).

Eindeutige ID: #2724

Verfasser:

Letzte Änderung: 2022-08-03 07:58