

# WEB-TECHNOLOGIEN

## Praktikum 9: Responsive Layouts, JavaScript-Vorbereitung (und CTF)

# ABNAHME 2 (BONUSPUNKTE)

**! Termin: Kalenderwochen 49 & 50, also 04.12., 06.12., 07.12. und 10.11.18**

- Abgenommen werden die Ergebnisse von Praktikum 5, 6, 7, 8
- Bis zu 4 Bonuspunkte

## **Organisatorisches:**

- Matrikelnummer/FHCard bereithalten
- Bonuspunkte werden in SmartAssign eingetragen (Login mit FH-Kennung): <https://smartassign.inf.fh-dortmund.de/>

**! Aus technischen Gründen gilt in SmartAssign: 1 Punkt = 0,1 Bonuspunkte! Beispiel: 45 Punkte in SmartAssign bedeuten  $45/10=4,5$  Bonuspunkte.**

# RAHMENAUFGABE: RAUMVERWALTUNG

- Im Rahmen des Praktikums entwickeln wir eine Web-Anwendung zur Verwaltung von Raumbuchungen (z.B. in einer Fachhochschule ;-)).
  - Diese Web-Anwendung werden wir Schritt für Schritt mit weiteren Anforderungen, Funktionen und Technologien erweitern.
- 
- ! **Verwenden Sie in den Laboren stets das Laufwerk "H:" zur Speicherung Ihrer Daten, damit Sie auf diese auch später (z.B. an einem anderen Laborrechner) noch zugreifen können.**
  - ! **Legen Sie Ihren Quellcode pro Praktikumsaufgabe in separaten Verzeichnissen (z.B. „praktikum2“, „praktikum3“) ab, damit die einzelnen Entwicklungsschritte bei den Abnahmen ersichtlich sind.**

# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

Kopieren Sie den Stand von Praktikum 8 in ein neues Verzeichnis (z.B. „praktikum9“) und entwickeln Sie dort weiter.

Erweitern bzw. ändern Sie die Web-Anwendung nun folgendermaßen:

## 1. Responsive Flexbox-Layouts:

Erweitern Sie die Flexbox-Layouts für die Seiten *Liste der verfügbaren Räume* und *Detailseite einer Buchung* so, dass sie responsiv sind. Folgendes soll gelten:

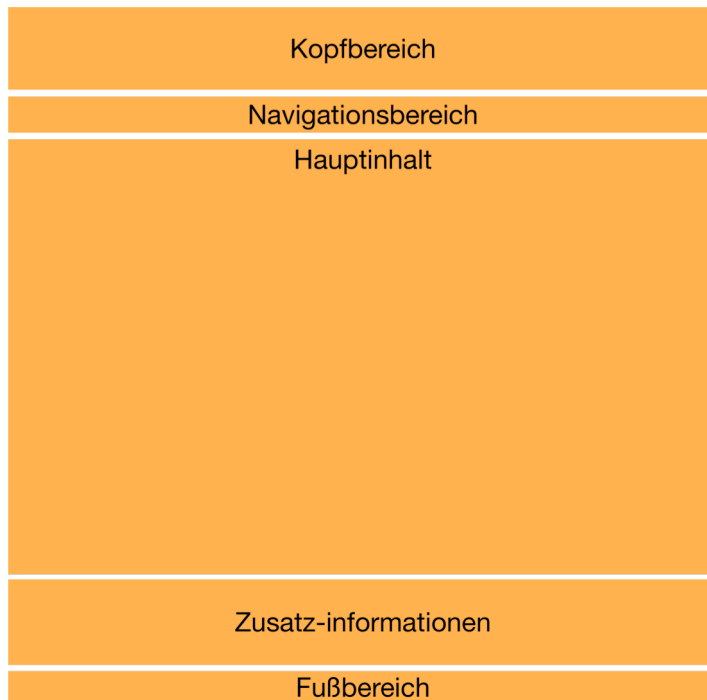
- a. Bei Änderung der Viewport-Breite soll sich das Layout fluide verhalten und den verfügbaren Platz ausfüllen.
- b. Bei einer Viewport-Breite  $\leq 768$  Pixel soll der Bereich mit den Zusatzinformationen unter dem Hauptinhalt angezeigt werden (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).

*Weiter auf der nächsten Seite...*

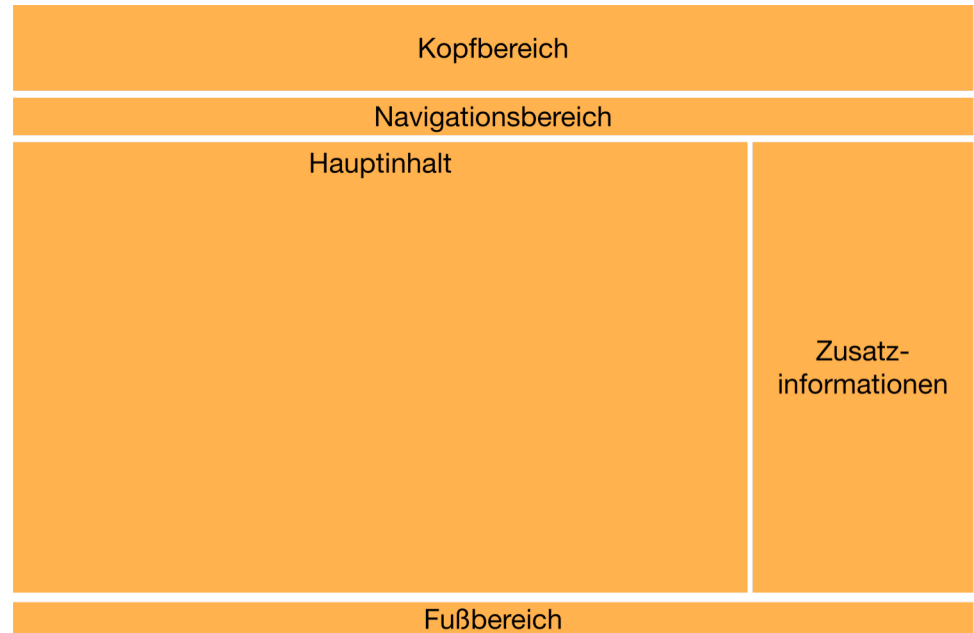
# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

Aufbau der responsiven Flexbox-Layouts:

*Viewport-Breite  $\leq$  768 Pixel:*



*Viewport-Breite  $>$  768 Pixel:*



# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

## 2. Responsive Grid-Layouts:

Erweitern Sie die Grid-Layouts für die Seiten *Detailseite eines Raumes* und *Seite zum Anlegen einer neuen Buchung* so, dass sie responsiv sind. Folgendes soll gelten:

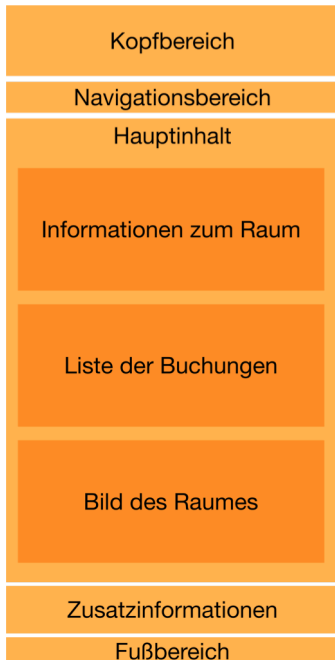
- a. *Beide Seiten*: Bei Änderung der Viewport-Breite soll sich das Layout fluide verhalten und den verfügbaren Platz ausfüllen.
- b. *Detailseite eines Raumes*: Insbesondere soll das Bild des Raumes flexibel sein (d.h. fluide mitwachsen bzw. mitschrumpfen).
- c. *Beide Seiten*: Bei einer Viewport-Breite  $\leq 768$  Pixel soll der Bereich mit den Zusatzinformationen unter dem Hauptinhalt angezeigt werden (siehe Abbildungen auf den nächsten Seiten).
- d. *Detailseite eines Raumes*: Bei einer Viewport-Breite  $\leq 480$  Pixel soll das Bild des Raumes unter der Liste der Buchungen angezeigt werden (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).

*Weiter auf der nächsten Seite...*

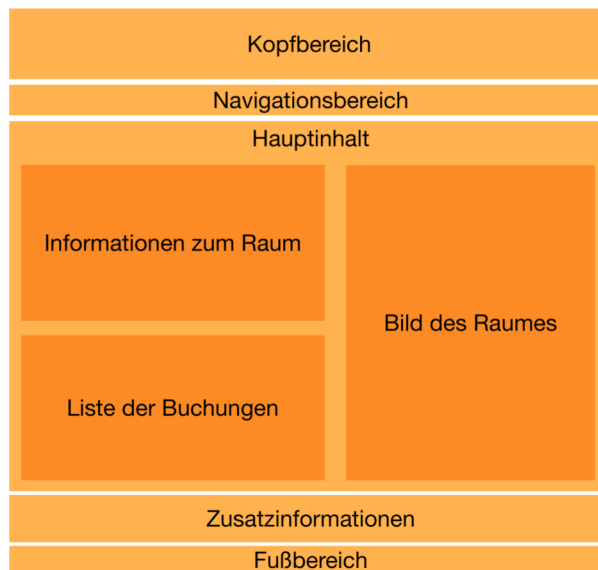
# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

Aufbau des responsiven Grid-Layouts der *Detailseite eines Raumes*:

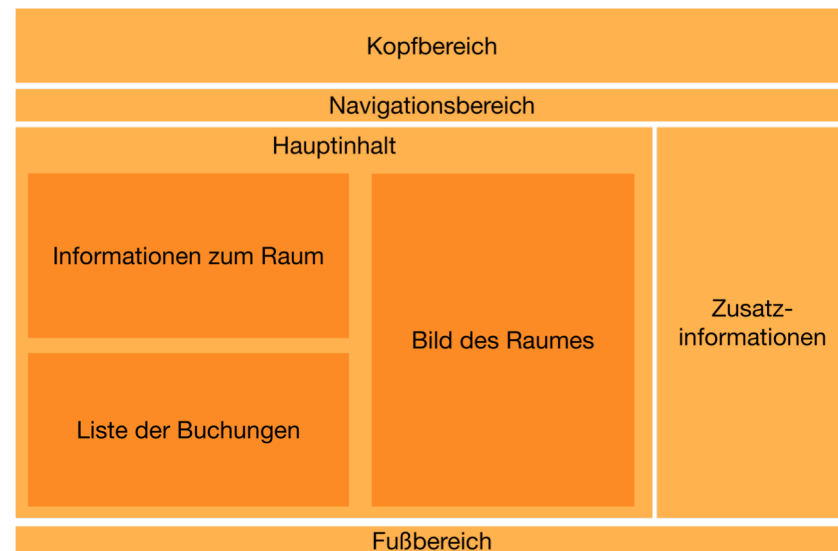
*Viewport-Breite*  
 $\leq 480\text{Pixel}$ :



*Viewport-Breite*  
 $\leq 768\text{Pixel}$ :



*Viewport-Breite*  
 $> 768\text{Pixel}$ :

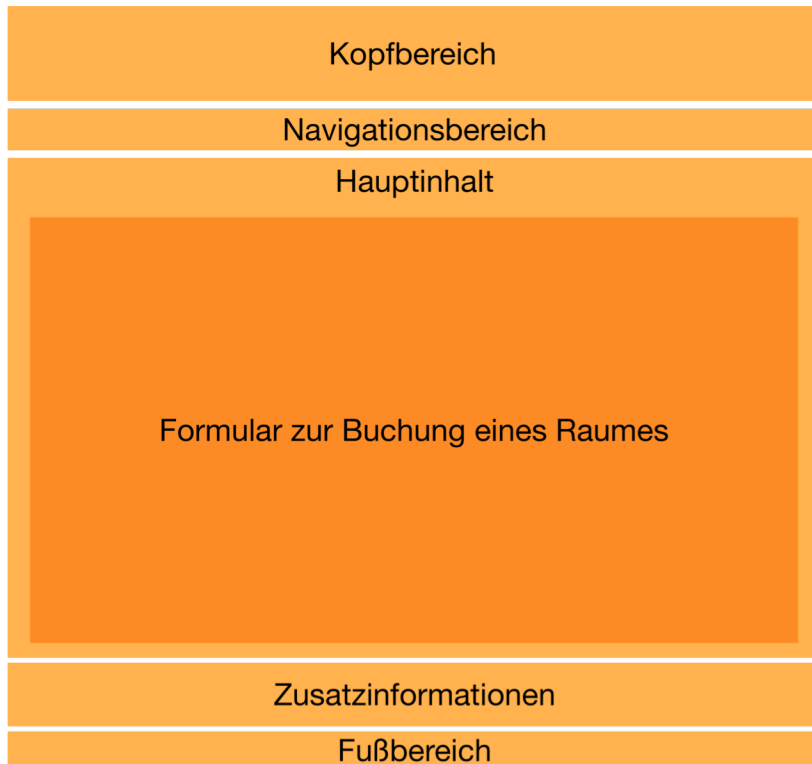


*Weiter auf der nächsten Seite...*

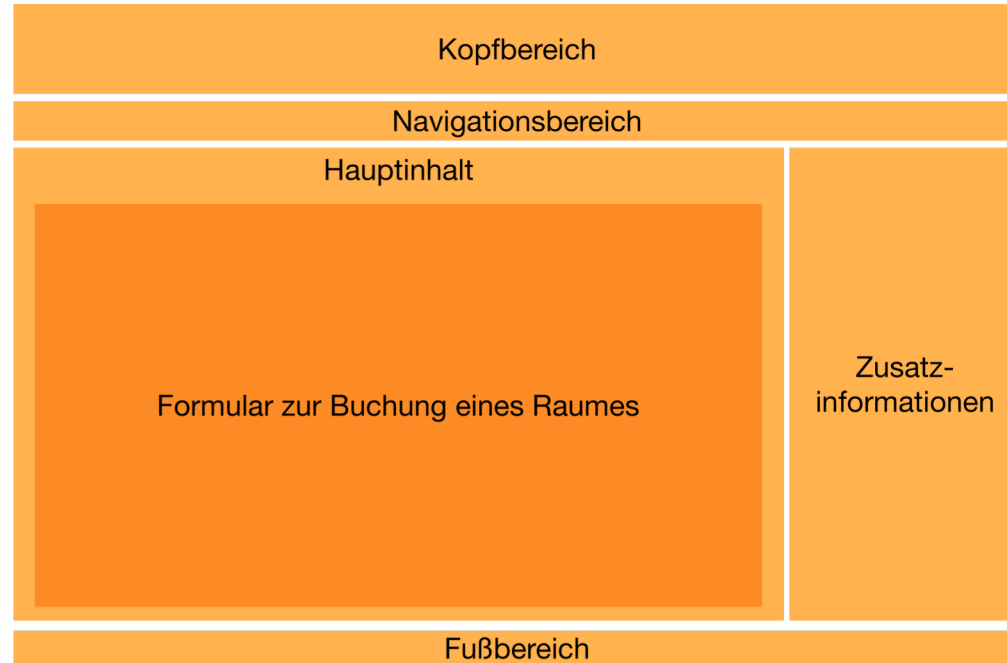
# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

Aufbau des responsiven Grid-Layouts der *Seite zum Anlegen einer neuen Buchung*:

*Viewport-Breite  $\leq$  768 Pixel:*



*Viewport-Breite  $>$  768 Pixel:*





# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

## 3. Weitere Anpassungen:

- a. Auf dem Dashboard sollen an den Breakpoints „ $\leq 768$  Pixel“ und „ $\leq 480$  Pixel“ jeweils die Kacheln sowie deren Beschriftung kleiner werden.
- b. Auf *allen* Seiten soll im Kopfbereich
  - 1. bei einer Viewport-Breite  $\leq 768$  Pixel die Schriftgröße des Titels der Web-Anwendung kleiner werden
  - 2. bei einer Viewport-Breite  $\leq 480$  Pixel der Titel der Web-Anwendung nicht mehr dargestellt werden.

## Allgemeiner Hinweis:

Validieren Sie Ihren CSS-Code mit dem W3C CSS Validation Service:

[https://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate\\_by\\_input](https://jigsaw.w3.org/css-validator/#validate_by_input)

Der entstehende CSS-Code soll beim Check keine Fehler und Warnungen produzieren.

# Praktikum 9: RESPONSIVE LAYOUTS, JAVASCRIPT-VORBEREITUNG

## 4. JavaScript-Vorbereitungen:

Wir bereiten nun das nächste Praktikum vor, indem wir ein einfaches Skript einbinden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- a. Binden Sie das Skript als externes JavaScript zunächst auf der Seite mit der *Liste der verfügbaren Räume* ein.
- b. Geben Sie eine beliebige Meldung auf der Konsole aus (`console.log([...])`).

# Zusatzaufgabe 2: Capture the Flag (CTF)

**!** Die folgende Aufgabe ist freiwillig – es gibt für diese Aufgabe keine Bonuspunkte (nur Ruhm, Ehre, Spaß, etc. pp.)!

In dieser freiwilligen Zusatzaufgabe gibt es eine neue Challenge vom Typ „Capture the Flag“ (CTF, siehe Praktikum 5 für die grundlegende Beschreibung des Prinzips). Auch dieses Mal ist das Flag wieder eine Zeichenkette, die mit „ctf\_“ beginnt (z.B. `ctf_This_i5_the_Flag_forma7`).

Finden Sie das Flag, das hier versteckt ist:

**Challenge 2: „Hexy Colors“ (Schwierigkeitsgrad: leicht)**

<http://elsvene.de/ctf/hexy-colors-everywhere.html>

**!** Wenn Sie das Flag gefunden haben, schicken Sie es per E-Mail an [sven.joerges@fh-dortmund.de](mailto:sven.joerges@fh-dortmund.de). Und nichts verraten! ☺