# Gestaltungsentwurf / Layout / Umsetzung

Modul 293

Kompetenzbänder A, G, H

### Lernziele

- Wireframes für Webpages anwenden
- Entwurf in Code umsetzen
- Frameworks für Gestaltung einsetzen
- Grid-System verstehen und anwenden
- Webpages überprüfen und validieren
- Barrierefreiheit sicherstellen
- Responsives Design mit Media Queries / Frameworks anwenden

## Gestaltungsentwurf

#### Wireframes

- Abstrakte Darstellung einer Seite (ohne Farben/Details)
- Fokus: Struktur & Inhalte
- Hilft, früh Feedback einzuholen
- Tools: Balsamiq, Figma, Papier-Skizze

# Beispiel: Wireframe

- Header
- Navigation
- Content-Bereich
- Sidebar
- Footer

### Layout

### Vom Entwurf zur Umsetzung

- Styling mit CSS: Farben, Typografie, Abstände
- Layout-Systeme: Flexbox, CSS Grid
- Frameworks: MDBootstrap, Tailwind, NicePage
- Trennung von *Inhalt* (HTML) und *Gestaltung* (CSS)

### **Grid-System**

- Teilt Seite in **Spalten und Reihen**
- Erleichtert responsives Design
- Beispiel: 12-Spalten-Grid (Bootstrap, MDB)

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

### Umsetzung

#### Umsetzungsschritte

- 1. HTML-Grundstruktur erstellen
- 2. CSS für Styling und Layout anwenden
- 3. Framework einbinden (optional)
- 4. Responsives Verhalten testen
- 5. Code überprüfen und validieren

## Validierung

#### Warum prüfen?

- Fehler finden (z.B. ungeschlossene Tags)
- Kompatibilität zwischen Browsern
- Barrierefreiheit verbessern
- **SEO** unterstützen

### Barrierefreiheit

### Prinzipien

- Texte alternativ bereitstellen (alt-Attribute)
- Kontraste beachten
- Tastatur-Navigation sicherstellen
- ARIA-Attribute nutzen
- Tiel: Inhalte für alle Menschen zugänglich machen

### Responsive Design

#### **Techniken**

Viewport-Meta-Tag

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

Media Queries

```
@media (max-width: 768px) {
  body { font-size: 14px; }
}
```

• Frameworks mit eingebauten Breakpoints

### Zusammenfassung

- Wireframes: Struktur visualisieren
- Layout: CSS, Grid-System, Frameworks
- Umsetzung: HTML + CSS + Framework
- Validierung: Fehler finden und beheben
- Barrierefreiheit: alle Nutzer einschliessen
- Responsive Design: verschiedene Bildschirmformate