

# HTML5-STRUKTURELEMENTE

Rastergitterartige Layouts sind weit verbreitet im Internet. Zu Anfangszeiten wurden sie mittels Frames oder Tabellen realisiert. Später, mit dem HTML4-Standard, wurden dazu stattdessen verschiedene Container, – `div`-Elemente – eingesetzt, die mit unterschiedlichen IDs versehen wurden, z.B. `<div id="kopf"> Banner ... </div>` oder `<div id="menu"> Navigation ... </div>`

Im Sprachstandard HTML5 existieren spezielle HTML-Elemente (**Strukturelemente**), welche die jeweiligen Blöcke repräsentieren (Semantik) und die `div`-Container weitestgehend ersetzen:

- `<header>`                    Kopfbereich
- `<nav>`                            Navigationsmenü
- `<main>`                            Hauptteil
  - ↳ `<article>`                    Artikel im Hauptteil
  - ↳ `<section>`                    Unterkapitel im Hauptteil
- `<footer>`                        Fusszeile
- `<aside>`                        Informationen "am Rande"

Die verschiedenen Strukturelemente werden innerhalb vom `<body>` verwendet.

Das Element `main` enthält den Hauptinhalt der Seite. Zur Unterteilung können mehrere `section`-Tags gesetzt werden. Um einen einzelnen, thematisch in sich geschlossenen Artikel (z.B. auch Blog-Eintrag) zu kennzeichnen, kann innerhalb von `<main>` zusätzlich (optional) das Tag `article` verwendet werden, in welchem wiederum `section`-Elemente definiert werden können. Jedes Unterkapitel `<section>` wird typischerweise eingeleitet durch eine Headline (`h1`, `h2`, ...).

**Bemerkung:** Wiederkehrende Bestandteile, die auf mehreren Unterseiten in gleicher Form auftreten, wie z.B. das Copyright, ein Logo oder die Navigation `<nav>` gehören *nicht* in den Abschnitt `<main>`.<sup>1</sup>

In `<aside>`-Blöcken stehen typischerweise Informationen, die zum Inhalt der Website gehören, aber nicht direkt Teil des Inhalts selbst sind.

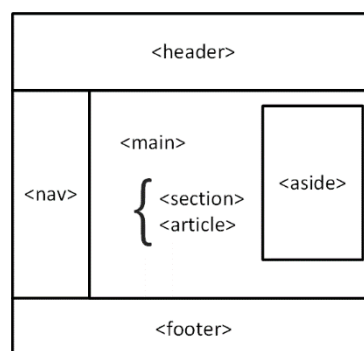


Abb. 1 Typisches Seitenlayout mit HTML5-Strukturelementen

**Beachte:** `<header>` ist ein HTML5-Strukturelement im `<body>`, während `<head>` für den Benutzer nicht sichtbare Informationen enthält.

<sup>1</sup> <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/main> (Stand: 02/2022)

## Grundlayout

```

<body>
  <header> ... </header>
  <nav>
    <ul><li>...</li></ul>
  </nav>
  <main> ... </main>
  <footer> ... </footer>
</body>

```

## Zentrierung und Seitenabstand

Um die gesamte Website zu zentrieren kann die CSS-Eigenschaft `margin: auto;` verwendet werden. Diese wird im zu zentrierenden Element gesetzt. Zum Beispiel

```

header { margin: auto; }

```

Da alle HTML5-Strukturelemente standardmässig *block*-Elemente mit 100%-Breite sind, müssen die Elemente noch verkleinert werden, damit ein Effekt sichtbar ist:

```

header { margin: auto; width: 80% }

```

Um mehrere Strukturelemente zu zentrieren bietet sich eine Selektorliste an:

```

header, nav, main, footer { margin: auto; width: 80%; }

```

## Hilfscontainer "Wrapper"

Alternativ packt man alle Elemente in einen "Wrapper", d.h. einen `div`-Container, mittels dem die Zentrierung erfolgt:

CSS-Code:

```

#wrapper {
  width: 80%;
  margin: auto;
  margin-top: 50px;
}

```

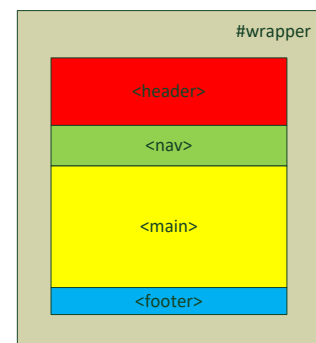
Der Aussenabstand nach oben (`margin-top`) kann beliebig gesetzt werden und muss nicht den Wert `auto` haben (ebenso `width`).

Im HTML:

```

<body>
  <div id="wrapper">
    <header> ... </header>
    <nav>
      <ul><li>...</li></ul>
    </nav>
    <main> ... </main>
    <footer> ... </footer>
  </div>
</body>

```



## Literatur

- **SELFHTML-Wiki** – HTML/Tutorials/HTML5/Seitenstrukturierung:  
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/HTML/Tutorials/HTML5/Seitenstrukturierung>