

Frameworks and Libraries

Pablo Klaschka im Rahmen des Frontend Workshops

Kontakt: contact@pabloklaschka.de

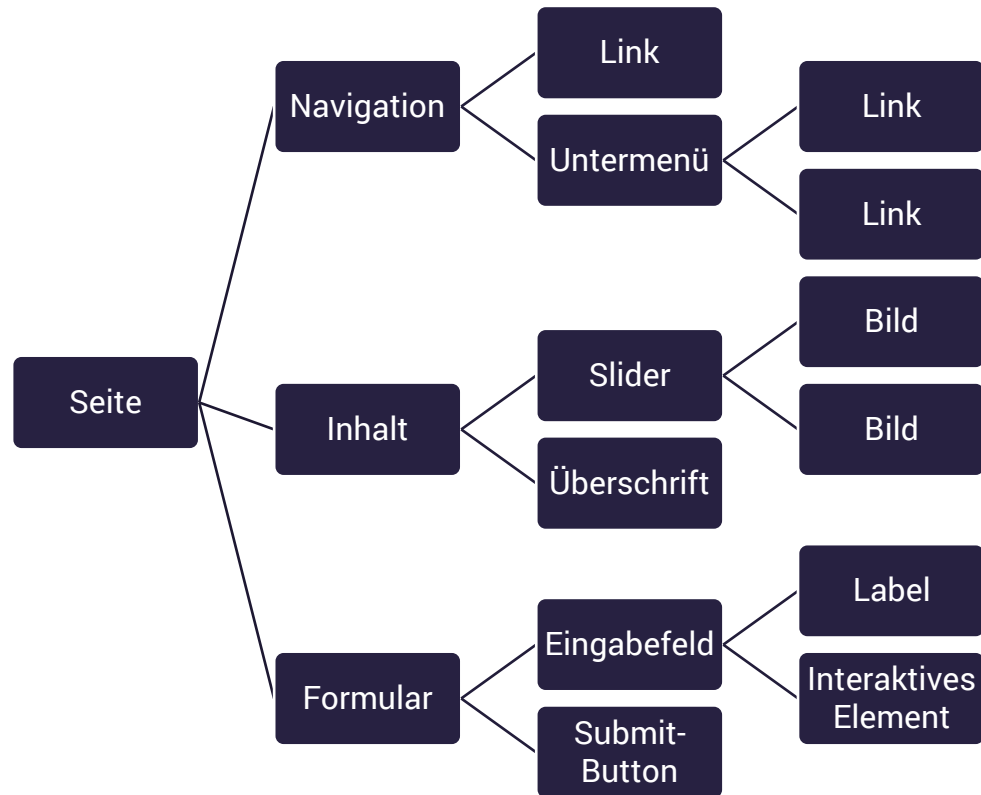


Hintergrund

- Viele wiederkehrende Patterns (Links, Buttons, Inputs, ...)
 - Best Practice auch aus Design-Sicht:
Ein Button (/Input/...) sieht überall in der App gleich aus
- Web ist “eigentlich” von Haus aus accessible
- JS ermöglicht “neue”, dynamische Inhaltsarten
→ Herausforderung, das accessible zu halten



Gängiges Komponentenmodell moderner JS-Frameworks (React, Angular, ...)



- Navigation
- Link
- Untermenü
- Slider
- Bild
- Eingabefeld
- Formular
- [...]

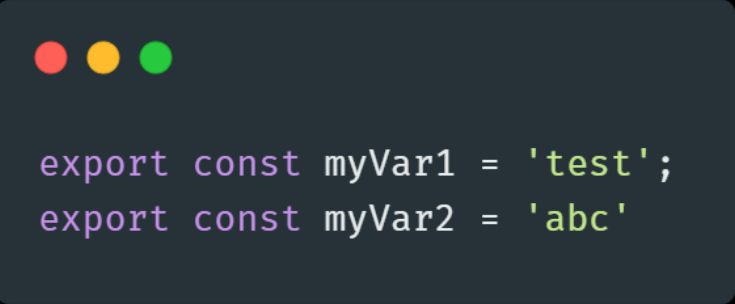
Alles in einer Datei? Dezent Unübersichtlich...

Die Lösung? Module

- In JS/TS ist jede Datei ein Modul
- “Globale” Variablen gelten pro Datei (sind effektiv Datei-privat)
- Sämtliche Variablen (inkl. Funktionen, Klassen, Objekten, Konstanten, etc.) können “exportiert” werden
- Exportierte Variablen einer Datei können in anderer Datei importiert werden (sind also „public“)



Export



```
export const myVar1 = 'test';  
export const myVar2 = 'abc'
```

- Variablen myVar1 und myVar2 werden exportiert und können woanders importiert werden



Import

```
import * from './otherfile' as importedVars;  
  
console.log(importedVars.myVar1); // 'test'  
console.log(importedVars.myVar2); // 'abc'
```

- Alle exportierten Variablen der anderen Datei werden als importedVars importiert
- “Importiere alles aus der Datei als Objekt und nenne es importedVars”



Import mit Destructuring



```
import { myVar1 } from './otherfile';  
console.log(myVar1); // 'test'
```

- Einzelne exportierte Variablen aus anderer Datei importieren
- Bedenkt: Das “exportierte” Zeug aus der anderen Datei ist ein Objekt. Nach gestern gelerntem kann man, wie hier, Variablen durch Destructuring extrahieren.



Default Export/Import

```
// Exporting file ('otherfile.js')
export const myVar1 = 'test';
export default function myLibFunction() {
  console.log('Hello World');
}

// Importing file
import libFunction from './otherfile';
import libFunction, { myVar1 } from './otherfile';

libFunction(); // Hello World
```

- Verkürzte Schreibweise für einen einzelnen “Standard”-Export einer Datei (bspw. eine Datei, die primär eine Funktion bereitstellt)
- lässt sich mit “normalen” Exports kombinieren



Externe Libraries einbinden

- **Installation mit npm** (“npm install [package-name]”, z.B.: “npm install @adobe/react-spectrum”)
- **Import von [package-name]:**
`import {Provider, defaultTheme, Button} from '@adobe/react-spectrum';`



Bekannte Web-Frameworks und Libraries

- React
- Angular
- Vue
- Bootstrap
- jQuery
- [...]

