

Agenda - Beispiel

Dies ist unsere empfohlene Agenda für das Thema React & TypeScript. Wir verfügen darüber hinaus über weiteres Kursmaterial, um Themen einfach auszutauschen.

TypeScript und JSX Grundlagen

Der Workshop beginnt mit den Grundlagen von TypeScript und JSX, vermittelt aber auch fortgeschrittene Konzepte, die speziell für den anschließenden React-Workshop wichtig sind. Hier behandeln wir wichtige Grundlagen, die für die Erstellung von größeren Web-Applikationen notwendig sind. Ein Teil umfasst dabei auch speziell ES2016/17, der regelmäßig in React-Applikationen zu finden ist.

- ES2017 / ES2018 Einführung
- Syntax, Datentypen
- Typen
- Scoping mit var/let/const
- public / private / protected / static
- Arrow Functions
- this im Detail
- Klassen und Interfaces
- Decorators / Annotationen
- Funktionen höherer Ordnung
- Objekte und Arrays im Detail
- Promises (Asynchronität)
- Fehlerbehandlung bei Asynchronität
- Destructuring
- Best Practices und Entwurfsmuster

React

Der React-Teil startet mit den Grundlagen und geht zum Ende hin in die Tiefe. Wir bauen dabei eine komplette React-Applikation mit Build-Prozess, Routing, Formularen und API-Zugriff. Dabei wechseln wir immer zwischen Theorie und Praxis.

- Was ist React und wie nutze ich es richtig?
- Komponenten

- Einführung in JSX / JSX-Fallstricke
- Aufsetzen von React-Applikationen mit Create React App und Webpack
- Props & States
- Life Cycle von Komponenten (willMount, didMount, ...)
- React Hooks useState, useEffect, useContext, ...
- Virtual DOM - Grundlagen
- Daten via API von einem Backend abfragen
- Lifecycle von Komponenten
- Übersicht über Flux, Redux, MobX
- Vertiefung und Anwendung von Redux
- Routing mit dem React Router 4
- Formularerstellung und -validierung
- Universal React (serverseitig rendern)
- Best Practices für gute Performance und Wartbarkeit
- Testen von Komponenten