

<https://www.cimdata.de/weiterbildung/programmieren-mit-javascript-framework-react/>

# Weiterbildung: Programmieren mit JavaScript Framework React

Dauer: 4 Wochen

Starttermin: 15.07.2024 | 11.11.2024 | 17.03.2025

## Beschreibung

React ist das mit Abstand meistgenutzte JavaScript-Framework. Überall, wo dynamische Inhalte und User Interfaces auf Websites verwendet werden, bietet React optimale Lösungen. Mit React werden Anwendungen in kleine, übersichtliche Komponenten aufgeteilt und ähnlich wie HTML-Elemente zusammengesetzt. Dabei wird eine spezielle Syntax verwendet, die eine einfache Mischung aus HTML und JavaScript ermöglicht. In den Komponenten wird definiert, wie die Darstellung vom Zustand („State“) der Anwendung abhängt. Wenn der Zustand sich ändert, etwa durch eine User-Aktion, reagiert die React-Anwendung darauf mit einer automatischen Aktualisierung der Darstellung. Wird in einem Filter z.B. ein Suchbegriff eingegeben, aktualisiert sich die Liste der Suchergebnisse.

React eignet sich für kleine, interaktive Bereiche innerhalb einer klassischen Website. Auch komplexe Web-Apps wie etwa Facebook, Instagram oder der WordPress-Editor basieren auf React. React beinhaltet wenige Grundprinzipien, sodass schnell gute Ergebnisse erzielt werden können. Diese Grundprinzipien werden auch von anderen JavaScript-Frameworks wie Vue, Svelte oder Angular geteilt. Das erlernte Wissen kann also gut übertragen werden.

React-Anwendungen können auf eine große Menge an Erweiterungen für viele verschiedene Zwecke zurückgreifen, etwa Bibliotheken für Animationen oder Sammlungen fertiger User Interface-Elemente. Auf React basierende Frameworks wie Next, Remix oder Gatsby ermöglichen es, komplette Websites und Web-Apps mit React zu erstellen. Mit React Native (nicht Teil des Kurses) lassen sich auch echte Apps für iOS und Android entwickeln. React ist somit ein rundum guter Einstieg in die Welt der modernen Web- und App-Entwicklung.

- Modernes JavaScript mit Funktionen und Syntax auf neuestem Stand
- Unerlässliche Werkzeuge für moderne Webentwicklung, nicht nur mit React
- Code mit Prettier formatieren
- Mit ESLint Code auf Einheitlichkeit und Fehler prüfen
- Mit Vite schnell lokal entwickeln und dann Code für die Online-Version optimieren
- Mit NPM React und andere Programme installieren und Versionen verwalten
- Mit PostCSS leichter modernes CSS schreiben und auch in älteren Browsern nutzen
- Code mit KI-Werkzeugen (Künstlicher Intelligenz) erzeugen, erklären und korrigieren

- React für Browser in der neuesten Version
- HTML und JavaScript in der React-Templatesprache JSX verbinden
- Probleme mit React-Developertools im Browser finden
- User Interfaces wie Filter oder Shop mit Warenkorb entwickeln
- React-Komponenten mit CSS gestalten
- Animationen mit CSS und JavaScript
- KI-Werkzeuge speziell für React
- Grundlagen für barrierefreie Websites und User Interfaces (Accessibility)
- Schnittstellen (REST-APIs) mit React nutzen, um z.B. eine Suchseite mit einer Online-Datenbank zu verbinden
- Single Page Applications mit React Router
- Versionsverwaltung mit GIT und GitHub
- Moderner Push to Deploy-Workflow mit GIT, um die Anwendung online zu stellen

Ihr erlerntes Wissen werden Sie in praktischen Projekten, Übungen oder Fallstudien mit fachlicher Unterstützung anwenden. Teil der Weiterbildungen bei cimdata sind die flexiblen Übungsphasen. Dank unserer Lernform „cimlive“ können unsere Teilnehmenden als Teil eines virtuellen Klassenraumes auch individuelle und eigenständige Lernprozesse umsetzen. Dadurch können Sie ortsunabhängig und flexibel lernen und haben gleichzeitig unsere Dozierenden in digitaler Nähe.

## Lernziel

Die Teilnehmenden sind nach der Absolvierung der IT-Weiterbildung sicher im Umgang mit der aktuell wichtigsten JavaScript-Bibliothek React. Sie erlernen grundlegende Themen rund um React, insbesondere die Arbeit mit modernen Datenbank-Schnittstellen und ausgesuchten React-Frameworks und Bibliotheken. Zugleich wird mit dieser IT-Weiterbildung ein Überblick zu den wichtigsten Trends und Technologien für die Entwicklung von Anwendungen aller Art gegeben.

## Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in HTML und CSS sind ebenso erforderlich, wie gute JavaScript-Kenntnisse und eine große Programmier-Affinität. Wir empfehlen die Absolvierung unseres Kurses Webentwicklung – JavaScript/ECMA Aufbaukurs als Vorbereitung.

## Förderung

Fördermöglichkeiten sind mit Bildungsgutschein SGB II und SGB III sowie durch Rentenversicherungsträger (DRV), Berufsgenossenschaften (BG) und den Berufsförderungsdienst der Bundeswehr möglich. Darüber hinaus können Förderungen mit der Bildungsprämie sowie den regionalen Bildungschecks erfolgen.

## Kontakt

[0800 4433551](tel:08004433551) | [info@cimdata.de](mailto:info@cimdata.de) | [www.cimdata.de/beratungstermin/](http://www.cimdata.de/beratungstermin/)