



Agenda - Beispiel

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

Grundlagen (Tag 1)

Der JavaScript-Workshop beginnt mit den Grundlagen, vermittelt aber am ersten Tag auch fortgeschrittene Konzepte wie den Umgang mit Asynchronität in JavaScript.

JavaScript Crashkurs

- Syntax, Datentypen
- Typsystem, Typumwandlungen
- Vergleichsoperatoren
- Funktionen und Scopes
- Closures
- Funktionen höherer Ordnung
- Objekte und Arrays im Detail
- Prototypen und Objektorientierung
- Exception Handling

Asynchrones JavaScript

- Wie funktioniert Asynchronität in JavaScript?
- Umgang mit Callbacks
- Promises beherrschen lernen
- Asynchrones Nirvana mit Async/Await
- Tipps für sauberen asynchronen Code

OOP und Ökosystem (Tag 2)

Am zweiten Tag geht es in erster Linie darum, zu vermitteln, wie objektorientierte Programmierung in JavaScript funktioniert und welche Möglichkeiten es gibt, um von einem Modulsystem zu profitieren.

OOP im Detail

- Objekliterale vs. Datenstrukturen
- Das Prototypen-System im Überblick
- ES5-APIs (Object.create() etc.)
- Klassisches OOP mit ECMAScript-Klassen

Module und Tools

- ECMAScript-Module
- Browser-Dev-Tools
- Debugging mit Source Maps
- Babel und TypeScript
- Tools und Buildsysteme

Fortgeschrittene Debugging-Techniken

- Browser-Dev-Tools
- Source Maps
- Mobile Debugging

JS für Fortgeschrittene (Tag 3)

Tag 3 wird bestimmt von einem Einblick in ausgesuchte JavaScript-Features für Kenner. Wir beleuchten Aspekte der funktionalen Programmierung und wagen wir auch einen Blick unter die Haube einer JavaScript-Engine. Ein perfekter Einstieg in einige der spannenderen JavaScript-Details.

Features für Fortgeschrittene

- Funktionales Programmieren in JavaScript
- Generators und Iterables
- Falsche Freunde und fiese Fallen
- Neueste Features aus ECMAScript 2021 und 2022

JavaScript unter der Haube

- Wie JS-Engines funktionieren
- Performance-Optimierungen im Browser
- Laufzeitanalyse mit Browser-Devtools

- Tipps und Tricks für optimale JS-Performance