



# Curriculum

## Web Development & AI

Full-time: 16 weeks / 4 months

DE & EN

On-site & Remote

**Become an Advanced Web Developer – take your coding skills to the next level.** In our hands-on bootcamp, you'll deepen your knowledge of modern frontend and backend technologies, learn about scalable architectures, and build production-ready full-stack applications. You'll work on complex projects and prepare yourself for real-world team workflows.

Whether you're already a developer or looking to further your skills, our experienced coaches and collaborative learning environment will prepare you for a sought-after role in the tech sector. 100% eligible for funding with an education voucher.

### Future jobs for you:

- > Full Stack Developer
- > Backend Developer
- > Frontend oder Web Developer

Annual salary: 46.000 – 74.000 €

The curricula presented here are intended as an exemplary guide to course content. Adjustments to the content and schedule are possible from didactic and organizational perspectives reasons as well as to adapt to the state of the art and current requirements of the labor market expressly remain reserved, without thereby impairing the character of the course and the overall quality of its content.

## Tech Stacks

### TypeScript

- Object-Oriented Programming
- Classes & Instances
- Inheritance
- Generics
- Utility Types
- Custom Types

### React

- Components
- Hooks
- State Management

### Testing

- Unit Tests
- E2E Tests

### Backend

- Node.js
- Express.js
- Nest.js
- Swagger / OpenAPI
- Routing
- Authentication and Authorization
- SQL Database Schemas & Models

### DevOps

- Deployment
- CI & CD Workflows
- Docker

### AI & Language Models

- LLM Integration via APIs
- Agentic Coding (Claude Code)

### Capstone Project

- Project Planning
- Version Control
- Debugging
- Final Demo

### Web

- RESTful APIs
- WebSockets & Server-Sent Events (SSE)

### Additional Course Content

- Clean Code
- Pair Programming
- Teamwork
- Development Workflow
- Research
- UX/UI Fundamentals
- Agile Methods
- Product Development
- Career Coaching
- Unit Testing

## Soft Skills

Teamwork

Problem solving

Communication skills

Time management

Adaptability

Attention to detail

Open to criticism

Patience

Self-motivation

Click here  
for final  
projects

### Practical Project

Implementation of acquired knowledge in a real-life scenario.

### Supported Job Search

We actively support job searches, offering regular networking events where participants connect with experienced tech professionals.



# Curriculum Web Development & KI

**Vollzeit: 16 Wochen / 4 Monate**

**DE & EN** **Vor Ort & Remote**

## Werde Advanced Web Developer\*in – bring deine Coding-Skills aufs nächste Level.

In unserem praxisnahen Bootcamp vertiefst du dein Wissen in modernen Frontend- und Backend-Technologien, lernst skalierbare Architekturen kennen und baust produktionsreife Full-Stack-Anwendungen. Du arbeitest an komplexen Projekten und bereitest dich auf reale Team-Workflows vor.

Egal ob du bereits Entwickler\*in bist oder dich gezielt weiterentwickeln willst – unsere erfahrenen Coaches und die kollaborative Lernumgebung machen dich fit für eine gefragte Rolle im Tech-Bereich. Zu 100 % förderbar mit Bildungsgutschein.

### Zukunftsjobs für dich:

- › Full Stack Developer
- › Backend Developer
- › Frontend oder Web Developer

**Jahresgehalt: 46.000 – 74.000 €**

Die hier vorgestellten Lehrpläne sind als beispielhafte Orientierung für die Kursinhalte gedacht. Anpassungen der Inhalte und des Zeitplans aus didaktischen und organisatorischen Gründen sowie zur Anpassung an den Stand der Technik und die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes bleiben ausdrücklich vorbehalten, ohne dadurch den Charakter des Kurses und die Gesamtqualität seiner Inhalte zu beeinträchtigen.

## Tech Stacks

### TypeScript

- Objektorientiertes Programmieren
- Klassen & Instanzen
- Vererbung
- Generics
- Utility Types
- Custom Typess

### React

- Komponenten
- Hooks
- State Management

### Testing

- Unit Tests
- E2E Tests

### Backend

- Node.js
- express.js
- nest.js
- Swagger / OpenAPI
- Routing
- Authentifizierung und Autorisierung
- SQL Datenbankschemata & -modelle

### DevOps

- Deployment
- CI & CD Workflows
- Docker

### KI & Sprachmodelle

- LLM Integration via API's
- Agentic Coding (Claude Code)

### Capstone-Projekt

- Projektplanung
- Versionskontrolle
- Debugging
- Abschluss-Demo

### Web

- RESTful API's
- WebSockets & Server-Sent Events (SSE)

### Weitere Unterrichtsinhalte

- Clean Code
- Pair Programming
- Teamarbeit
- Entwicklungs-Workflow
- Recherche
- UX/UI-Grundlagen
- Agile Methoden
- Produktentwicklung
- Karriere-Coaching
- Unit Testing

## Soft Skills

Hier klicken für finale Projekte

Teamarbeit

Problemlösung

Kommunikationsfähigkeit

Zeitmanagement

Anpassungsfähigkeit

Detailgenau

Kritikfähig

Geduld

Eigenmotivation

### Praxisprojekt

Umsetzung des erworbenen Wissens in einem realen Szenario.

### Unterstützte Jobsuche

Zusätzlich unterstützen wir aktiv bei der Jobsuche. Schon während des Lehrgangs können Teilnehmer:innen in regelmäßig stattfindenden Netzwerkveranstaltungen wertvolle Kontakte zu erfahrenen Fachkräften der Tech-Szene knüpfen.

» neue fische | SPICED