

Curriculum

Full-Stack Software Development with AI



Full-time: 12 months

German

Remote

AI won't replace developers, but it will change the way we work. Our training courses ensure you're prepared not only for the present, but also for the changes AI will bring in the future.

Our hands-on, full-stack software development bootcamp includes a brand-new project where you'll build an application using a AI Coding agent like Claude Code.. And the best part? Within 12 months, you will work together with the other course participants to complete several practical projects that help you attract the attention of companies and recruiters.

Future jobs for you:

- › Full Stack Developer
- › Frontend or Web Developer
- › Backend Developer
- › Agentic AI Developer
- › Mobile Developer

Annual salary: €61,000 – €90,000

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

AI & Language Models

- Agentic Coding (Claude Code)
- Agentic developer workflows
- Skills & MCP's
- Context Management
- Integration of LLM into a application

Shell

- Unix-Befehle
- Git

HTML

- Semantische Elemente
- Forms und Inputs

CSS

- Selektoren
- Layout

TypeScript

- Events
- DOM-Manipulation
- Browser-APIs
- Promises
- Asynchrone Programmierung

React (aktuelle Version)

- Function Components
- Hooks
- Routing
- State Management
- API-Abfragen (Fetching APIs)

Backend

- Node.js
- express.js, next.js and nest.js
- RESTful APIs
- Authentication and Authorization
- SQL Database schemas & models
- WebSockets & Server-Sent Events (SSE)

Mobile Development

- React Native
- Android & iOS

Tools

- VS Code
- JetBrains IDE's
- GitHub Projects

DevOps

- Deployment
- CI & CD Workflows
- Docker
- AWS (EC2, Route53, RDS, S3, ...)

Further lesson content

- Clean Code
- Pair Programming
- Teamwork
- Development workflow
- Research
- UX/UI basics
- Agile methods
- Product development
- Career coaching

Soft Skills Development

Attention to Detail

Communication Ownership

Storytelling Resilience

Stakeholder Management

research skills Curiosity

Time Management

Problem Solving Teamwork

creativity Adaptability

Analytical Thinking

You'll get a
**CLAUDE MAX
SUBSCRIPTION**
during the final 4 months
of the course and a
**CLAUDE PRO
SUBSCRIPTION**
during project phases.

**FREE
MacBook Air**
on top for you
to keep

Practical Project

Implementation of acquired knowledge in a real-life scenario.

Supported Job Search

Our career team of 4 coaches actively run the Career Compass program that train and support job searches, and we organize regularly masterclasses and events with industry experts.

» neue fische | SPICED

Full-Stack Software Development – the Job Engine since 2026

Why now is the ideal time for further training

1 Labor Market Analysis 2026

Full-stack developers are among the most sought-after tech profiles in the German job market. Companies need engineers who can own the entire product cycle, frontend, backend, infrastructure, independently.

According to Glassdoor (April 2026), there are 703+ open full-stack positions in Germany. Senior roles account for 99+ postings. Starting salaries range from €42,000–€50,000, rapidly growing to €85,000+ for experienced profiles.

Full-stack developer consistently ranks in LinkedIn's Top 5 most in-demand tech roles in Germany.

2 AI Is Reshaping How Full-Stack Teams Work

According to the Anthropic 2026 Agentic Coding Trends Report, 84% of developers use AI tools daily. 41% of new code is AI-generated. Productivity gains of 18–55% are measurably documented.

For full-stack developers, this means: those who leverage AI tools effectively can build frontend components, backend APIs, and database schemas in a fraction of the previous time — while maintaining higher code quality.

Full-stack roles with AI-assisted development expertise command significantly better market positioning and compensation.

3 Market Growth (Job postings in Germany)

Technology	Jobs DE	Avg Salary
React / Next.js	1.800+	€52k–€85k
TypeScript	1.700+	€54k–€190k
Node.js / NestJS	950+	€50k–€90k
Full Stack (allgemein)	703+	€42k–€85k
Senior Full Stack	99+	€75k–€100k+
Docker / DevOps	800+	€55k–€95k
AWS / Cloud	600+	€60k–€100k
Offene IT-Stellen DE gesamt (Bitkom 2025)	109.000	-

Why Our FSSD Program is Essential

The Full Stack programme is the most comprehensive offering from neue fische | SPICED — a complete career change in 52 weeks, structured across three modules.

Module 1: Software Development with AI (Weeks 1–17): fundamentals, Git, TypeScript, React, databases, foundational AI use

Module 2: Advanced Software Development with AI (Weeks 18–34): NestJS, Docker, Next.js App Router, advanced AI integration, OpenAI API

Module 3: Full-Stack Depth (Weeks 35–52): AWS deployment, complex system architecture, career preparation, mock interviews, capstone projects

Two major capstone phases (5 sprints each) simulate real product development in a professional team environment. Mock interviews in Week 7 and Week 52 prepare students for real hiring processes.

Graduates leave equipped for junior to mid-level senior full-stack developer roles in the German market.

Sources & References

Glassdoor Job Search – Full Stack Developer Germany, April 2026
LinkedIn Job Trends – Top In-Demand Tech Roles Germany, April 2026
Bitkom Pressemitteilung – 109.000 unbesetzte IT-Stellen, 2025
Anthropic Agentic Coding Trends Report 2026 – AI in Software Development
Stepstone Gehaltsreport Tech-Berufe Deutschland 2026
neue fische | SPICED Full Stack SD Admission Brief & Curriculum 2026

Curriculum

Full-Stack Software Development mit KI

Vollzeit: 12 Monate

Deutsch

Remote



KI ersetzt keine Entwickler*innen, aber sie verändert die Arbeit. Unsere Trainings stellen sicher, dass du nicht nur auf die Gegenwart vorbereitet bist, sondern auch auf die Veränderungen, die KI zukünftig mit sich bringen wird.

Unser praxisorientiertes Full-Stack Software Development Bootcamp beinhaltet ein brandneues Projekt, in dem du eine Anwendung mit KI Agenten wie Claude Code implementierst. Und das Beste kommt zum Schluss: Innerhalb von 12 Monaten setzt du gemeinsam mit den anderen Kursteilnehmenden mehrere praxisnahe Projekte um, mit denen du Unternehmen und Personaler*innen auf dich aufmerksam machst.

Zukunftsjobs für dich:

- › Full Stack Developer
- › Frontend or Web Developer
- › Backend Developer
- › Agentic AI Developer
- › Mobile Developer

Jahresgehalt: 61.000 – 90.000 €

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

AI & Language Models

- Agentic Coding (Claude Code)
- Agentic Entwickler Abläufe
- Skills & MCP's
- Kontext Management
- Integration von LLM in eine Anwendung

Shell

- Unix-Befehle
- Git

HTML

- Semantische Elemente
- Forms und Inputs

CSS

- Selektoren
- Layout

TypeScript

- Events
- DOM-Manipulation
- Browser-APIs
- Promises
- Asynchrone Programmierung

React (aktuelle Version)

- Function Components
- Hooks
- Routing
- State Management
- API-Abfragen (Fetching APIs)

Backend

- Node.js
- express.js, next.js und nest.js
- RESTful APIs
- Authentifizierung und Autorisierung
- SQL Datenbankschemata & -modelle
- WebSockets & Server-Sent Events (SSE)

Mobile Development

- React Native
- Android & iOS

Tools

- VS Code
- JetBrains IDE's
- GitHub Projects

DevOps

- Deployment
- CI & CD Workflows
- Docker
- AWS (EC2, Route53, RDS, S3, ...)

Weitere Unterrichtsinhalte

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

Entwicklung von Soft Skills

Detailgenauigkeit **Resilienz**

Stakeholder-Management

Kommunikation **Storytelling**

Recherchefähigkeiten

Problemlösung **Teamwork**

Eigenverantwortung

Kreativität **Anpassungsfähigkeit**

Analytisches Denken

Zeitmanagement **Neugier**

Du bekommst einen
CLAUDE MAX ZUGANG
während der letzten 4 Monate
des Kurses sowie einen
CLAUDE PRO ZUGANG
während Projektphasen.

**Kostenloses
MacBook Air**

für dich zum
Behalten
obendrauf

Praxisprojekt

Umsetzung des erworbenen Wissens in einem realen Szenario.

Unterstützte Jobsuche

Unser vierköpfiges Karriere-Team leitet aktiv das „Career-Compass“-Programm, das bei der Jobsuche schult und unterstützt; zudem organisieren wir regelmäßig Masterclasses und Veranstaltungen mit Branchenexperten.

» neue fische | SPICED

Full-Stack Software Development – der Jobmotor seit 2026

Warum jetzt der ideale Zeitpunkt für eine Weiterbildung ist

1 Arbeitsmarktanalyse 2026

Full-Stack-Entwickler sind die meistgesuchten Tech-Profile auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Unternehmen suchen Entwickler, die sowohl Frontend als auch Backend beherrschen – und den gesamten Produktzyklus selbstständig vorantreiben können.

Laut Glassdoor (April 2026) gibt es über 703 offene Full-Stack-Stellen in Deutschland. Senior-Positionen sind mit über 99 ausgeschriebenen Stellen besonders stark nachgefragt. Das Einstiegsgehalt liegt bei 42.000–50.000 € – mit schnellem Wachstum auf bis zu 85.000 € für erfahrene Profile.

Der Beruf rangiert auf LinkedIn regelmäßig unter den Top-5-gefragten Tech-Rollen in Deutschland.

2 KI verändert, wie Full-Stack-Teams arbeiten

Laut dem Anthropic Agentic Coding Trends Report 2026 nutzen 84 % der Entwickler KI-Tools täglich. 41 % des neuen Codes wird durch KI generiert. Produktivitätssteigerungen von 18–55 % sind messbar dokumentiert.

Für Full-Stack-Entwickler bedeutet das: Wer KI-Tools gezielt einsetzt, kann Frontend-Komponenten, Backend-APIs und Datenbankschemas in einem Bruchteil der früheren Zeit erstellen – und dabei höhere Codequalität halten.

Full-Stack-Rollen, die KI-gestützte Entwicklung beherrschen, sind am Markt deutlich besser positioniert und erhalten höhere Vergütungen.

3 Marktwachstum (Job postings in Germany)

Technologie	Offene Stellen	Ø Gehalt
React / Next.js	1.800+	€52k–€85k
TypeScript	1.700+	€54k–€190k
Node.js / NestJS	950+	€50k–€90k
Full Stack (allgemein)	703+	€42k–€85k
Senior Full Stack	99+	€75k–€100k+
Docker / DevOps	800+	€55k–€95k
AWS / Cloud	600+	€60k–€100k
Offene IT-Stellen DE gesamt (Bitkom 2025)	109.000	–

Warum unser FSSD-Programm unverzichtbar ist

Das Full-Stack-Programm ist das umfassendste Angebot von neue fische | SPICED – ein vollständiger Karrierewechsel in 52 Wochen, strukturiert in drei Modulen:

Modul 1: Software Development with AI (Wochen 1–17): Grundlagen, Git, TypeScript, React, Datenbanken, grundlegende KI-Nutzung

Modul 2: Advanced Software Development with AI (Wochen 18–34): NestJS, Docker, Next.js App Router, fortgeschrittene KI-Integration, OpenAI API

Modul 3: Full-Stack-Vertiefung (Wochen 35–52): AWS Deployment, komplexe Systemarchitektur, berufliche Vorbereitung, Mock-Interviews, Capstone-Projekte

Zwei umfangreiche Capstone-Phasen (je 5 Sprints) simulieren echte Produktentwicklung in einem professionellen Team Umfeld. Mock-Interviews in Woche 7 und Woche 52 bereiten auf reale Vorstellungsgespräche vor.

Absolventinnen und Absolventen erwerben Kompetenzen auf dem Niveau eines Junior bis Mid-Level Senior Full-Stack-Entwicklers – vollständig ausgestattet für den deutschen Arbeitsmarkt.

Quellen & Referenzen

Glassdoor Job Search – Full Stack Developer Germany, April 2026
LinkedIn Job Trends – Top In-Demand Tech Roles Germany, April 2026
Bitkom Pressemitteilung – 109.000 unbesetzte IT-Stellen, 2025
Anthropic Agentic Coding Trends Report 2026 – AI in Software Development
Stepstone Gehaltsreport Tech-Berufe Deutschland 2026
neue fische | SPICED Full Stack SD Admission Brief & Curriculum 2026