

Curriculum

Advanced Software Development with AI



Full-time: 16 weeks / 4 months

German

Remote

Become an Advanced Software Developer in the next generation. The demand for web developers has never been so great. Companies in all industries are looking for talents who can turn digital ideas into code. Our advanced training prepares you not only for current requirements, but also for the future with AI.

Our practice-oriented training program includes a brand new project in which you create an application with a AI agent. And the best thing: within 5 weeks, you and the other course participants will implement a digital team capstone project – the final thesis, with which you will stand out in front of our company partners and HR managers.

Future jobs for you:

- › Backend Developer
- › Full Stack Developer
- › Software Developer
- › Agentic AI Developer

Annual salary: €61,000 – €90,000

The curriculum shown here is an exemplary guide to course content. We reserve the right to slightly adjust content and schedule for didactic and organizational reasons, or to reflect current labor-market requirements. Any adjustments will not affect the quality or the learning outcomes of the course.

Tech Stacks

AI & Language Models

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

TypeScript

- Typing
- Classes, Interfaces and aliases
- Inheritance & generics

Express.js

- Template Engines
- Middlewares
- Filesystem
- Logging

NestJS

- Dependency Injection
- Authentication & Authorization
- Testing
- WebSockets & Server Sent Events (SSE)
- Swagger

NextJS

- React basics
- Server side rendering (SSR)

Databases

- SQL Schemas
- Sqlite
- PostgreSQL
- ORM

DevOps

- CI & CD workflows
- Docker
- Cloud deployments

Capstone Project

- Project planning
- Version control
- Final Demo

Additional Course Content

- Clean Code
- Pair Programming
- Teamwork
- Development Workflow
- Research
- 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 CODE
SUBSCRIPTION**
during the
project phase
(2 Month)

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.

Advanced Software Development with AI – the Job Engine since 2026

Why now is the ideal time for further training

1 The AI Coding Revolution

AI is the new standard Software development is fundamentally changing. 84% of developers use AI tools daily (Stack Overflow, 2025).

Key facts: 41% of all production code is now written by AI (2026). Developers with AI competency are 18–55% more productive (METR, 2026). Employers now require AI fluency as a hiring criterion

In-demand technologies: React, TypeScript, Node.js + AI coding agents (e.g. Claude Code, GitHub Copilot)

Why Our SDAI Program is Essential

From zero to job-ready developer with an AI coding workflow – in 16 weeks.

Three pillars of employability:

Concept-first: Understand concepts before AI implements them – this builds the ability to evaluate and correct AI-generated output.

AI-native: From Week 9, Claude Code becomes the primary build tool. Students plan, implement, test, and debug using AI agents – mirroring how top teams work in 2026.

Portfolio: 7+ solo and team projects + a 4-sprint Agile capstone – a portfolio that convinces employers.

Exclusive 2026 focus: We teach the AI coding workflow that is reshaping the industry – not as an add-on, but as the core method.

2 109,000 Open IT Positions in Germany

A structural talent shortage – not a temporary dip. 80%+ of companies report an acute shortage of IT specialists (Bitkom, 2025). Web and software developers are among the most-requested roles.

React developers:

+78% more job postings in just 6 months
Sept. 2025: 374 → March 2026: 667 open roles (Glassdoor Germany). 6,042 open Software Engineer positions in Germany (Apr. 2026). 38,970+ developer jobs overall (WeAreDevelopers, 2026)

Junior starting salary: €41,000 – €55,000 p.a.
AI competency is no longer a bonus – it is a hiring requirement.

3 Labour Market Analysis 2026 (Job postings in Germany)

Role	Sept 2025	Apr 2026	Growth %	Δ
React Developer	374	667	+66.9% (~67%)	+78%
Software Developer	2.500	2.900	+63.9% (~64%)	+16%
Software Engineer	5.200	6.042	+77.8% (~78%)	+16%
Junior Salary	—	€41–55k p.a.	+112.5% (~113%)	↑

Sources & References

[Stack Overflow Developer Survey 2025](#)

[Anthropic: 2026 Agentic Coding Trends Report](#)

[Bitkom IT-Fachkräftestudie 2025](#)

[Glassdoor – Stellenangebote Deutschland \(React Developer, Software Engineer\) 2025–2026](#)

[METR: Measuring the Impact of Early-2025 AI on Experienced Developer Productivity](#)

[WeAreDevelopers: 38.970+ Developer-Jobs in Deutschland](#)

[PayScale / Glassdoor – Junior Software Engineer Salary in Germany 2026](#)

Curriculum

Advanced Software Development mit KI



Vollzeit: 16 Wochen / 4 Monate

Deutsch Remote

Werde fortgeschrittene:r Software Entwickler:in der nächsten Generation. Die Nachfrage nach Software Entwickler:innen war noch nie so groß. Unternehmen aller Branchen suchen Talente, die digitale Ideen in Code verwandeln. Unser Fortgeschrittenen-Training bereitet dich nicht nur auf aktuelle Anforderungen vor, sondern auch auf die Zukunft mit KI.

Unsere praxisorientierte Weiterbildung beinhaltet ein brandneues Projekt, in dem du eine Anwendung mit einem KI Agenten erstellst. Und das Beste: Innerhalb von fünf Wochen setzt du gemeinsam mit den anderen Kursteilnehmenden ein digitales Team-Gesell:innenstück um – die Abschlussarbeit, mit der du unsere Unternehmenspartner und Personal:er:innen auf dich aufmerksam machst.

Zukunftsjobs für dich:

- › Backend Developer
- › Full Stack Developer
- › Software Developer
- › Agentic AI Developer

Jahresgehalt: 61.000 – 90.000 €

Der hier dargestellte Lehrplan dient als beispielhafter Leitfaden für die Kursinhalte. Wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte und den Zeitplan aus didaktischen oder organisatorischen Gründen sowie zur Anpassung an aktuelle Anforderungen des Arbeitsmarktes geringfügig zu ändern. Etwaige Anpassungen haben keine Auswirkungen auf die Qualität oder die Lernergebnisse des Kurses.

Tech Stacks

AI & Language Models

- Agentic Coding (Claude Code)
- Agentic Entwickler Workflows
- Skills
- MCP's
- Kontextmanagement
- Integration von LLM in eine Anwendung

TypeScript

- Typisierung
- Klassen, Interfaces und Aliases
- Vererbung & generics

Express.js

- Template Engines
- Middlewares
- Filesystem
- Logging

NestJS

- Dependency Injection
- Authentication & Authorization
- Testing
- WebSockets & Server Sent Events (SSE)
- Swagger

NextJS

- React basics
- Server side rendering (SSR)

Databases

- SQL Schemas
- SQLite
- PostgreSQL
- ORM

DevOps

- CI & CD workflows
- Docker
- Cloud deployments

Capstone Projekt

- Projekt Planung
- Versionskontrolle
- Abschluss Präsentation

Additional Course Content

- Clean Code
- Pair Programming
- Teamarbeit
- Entwicklungs Workflow
- Recherche
- 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 CODE
ZUGANG**
während der
Projektphase
(2 Monate)

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

Advanced Software Development mit KI – der Jobmotor ab 2026

Warum jetzt der ideale Zeitpunkt für eine Weiterbildung ist

1 Die KI-Coding-Revolution

KI ist der neue Standard Software-Entwicklung verändert sich grundlegend. 84% der Entwickler nutzen KI-Tools täglich (Stack Overflow, 2025).

Wichtige Fakten:

41% aller Produktionscode wird von KI geschrieben (2026). Entwickler mit KI-Kompetenz sind 18–55% produktiver (METR, 2026). Arbeitgeber setzen KI-Fluency als Pflichtkriterium voraus.

Gefragte Technologien:

React, TypeScript, Node.js + KI-Coding-Agenten (z.B. Claude Code, GitHub Copilot)

2 109.000 offene IT-Stellen in Deutschland

Ein struktureller Fachkräftemangel – kein vorübergehender Rückgang. 80%+ der Unternehmen melden akuten IT-Fachkräftemangel (Bitkom, 2025). Web- und Software-Entwickler gehören zu den meistgefragten Berufsbildern.

React-Developer: +78% mehr Stellen in nur 6 Monaten
Sept. 2025: 374 → März 2026: 667 Stellen (Glassdoor Deutschland). 6.042 offene Software-Engineer-Stellen in Deutschland (Apr. 2026). 38.970+ Developer-Jobs insgesamt (WeAreDevelopers, 2026)

Junior-Einstiegsgehalt: 41.000 – 55.000 € p.a.

3 Labour Market Analysis 2026 (Job postings in Germany)

Rolle	Sept 2025	Apr 2026	Growth %	Δ
React Developer	374	667	+66.9% (~67%)	+78%
Software Developer	2.500	2.900	+63.9% (~64%)	+16%
Software Engineer	5.200	6.042	+77.8% (~78%)	+16%
Junior Salary	—	€41–55k p.a.	+112.5% (~113%)	↑

Why Our SDAI Program is Essential

Von Null zu job-readyem Developer mit KI-Coding-Workflow – in 16 Wochen.

Drei Säulen der Beschäftigungsfähigkeit:

Concept-first: Konzepte zuerst verstehen, bevor KI implementiert – so entsteht die Fähigkeit, KI-Output zu bewerten und zu korrigieren.

KI-native: Ab Woche 9 Claude Code als primäres Build-Tool. Studierende planen, implementieren, testen und debuggen mit KI-Agenten – so wie Top-Teams 2026 arbeiten.

Portfolio: 7+ Solo- und Teamprojekte + 4-Sprint-Agile-Capstone – ein Portfolio, das Arbeitgeber überzeugt.

Exklusiver Fokus 2026: Wir lehren den KI-Coding-Workflow, der die Branche verändert – nicht als Add-on, sondern als Kernmethode

Quellen & Referenzen:

[Stack Overflow Developer Survey 2025](#)
[Anthropic: 2026 Agentic Coding Trends Report](#)
[Bitkom IT-Fachkräftestudie 2025](#)
[Glassdoor – Stellenangebote Deutschland \(React Developer, Software Engineer\) 2025–2026](#)
[METR: Measuring the Impact of Early-2025 AI on Experienced Developer Productivity](#)
[WeAreDevelopers: 38.970+ Developer-Jobs in Deutschland](#)
[PayScale / Glassdoor – Junior Software Engineer Salary in Germany 2026](#)