Agentic Software Engineering using GitHub Copilot (GHAGENTS)

ID GHAGENTS **Preis** CHF 2'490.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 4 Tage

Zielgruppe

- Software Engineers, die AI Agents nutzen wollen, um Coding-Produktivität und Fähigkeiten zu steigern
- Software Architects, die AI Agents in den Software Development Lifecycle integrieren und managen wollen
- Team Leads und Manager, die ausloten, wie AI Agents Team Workflows und Projektergebnisse verbessern

Voraussetzungen

- Erfahrung in Software Development auf professionellem Niveau
- Eine GitHub Copilot License mit Credit Allowance oder ein konfigurierter Bring-Your-Own-Key (BYOK) Endpoint; das Usage-Based Billing macht dieses Setup zur Voraussetzung

Kursinhalt

Modul 1: GitHub Copilot Fundamentals & Agent Mode Basics

- Getting Started & Copilot konfigurieren
- Models auswählen
- Das Context Window gestalten
- AI-Assisted Coding Essentials
- Agent Mode Basics
- Pull Requests & Code Reviews
- Arbeiten im Terminal

Modul 2: GitHub Copilot Harness

- Copilot Instructions
- Prompt Files
- Model Context Protocol & MCP Registry (Basics, MCP Server implementieren & MCP Apps)
- Agent Skills
- Custom Agents (Überblick & Repository Agents)
- Agent Plugins (Erstellen & Veröffentlichen über den eigenen Marketplace)
- Copilot Memory
- GitHub Copilot Hooks
- Agent Interop

Modul 3: Agentic Coding implementieren

- Local Agents und Agent Mode nutzen
- Tasks an Cloud Agents delegieren
- Multi-Agent Orchestration mit Subagents
- Agentic Browser Automation
- Upgrading & Modernization
- Deep Research mit /research (optional)
- Eine zweite Meinung mit /rubber-duck (optional)

Modul 4: Agent Sessions & Agents Window

- Das Agents Window
- Agent Host Protocol (AHP vs. ACP)
- Remote Agent Sessions über SSH & Dev Tunnels
- Sessions im Agents Window verwalten

Modul 5: GitHub Copilot CLI & SDK

- GitHub Copilot CLI
- Das CLI mit MCP Servern & Skills erweitern
- Business Case: Automation von HR Document Updates
- GitHub Agentic Workflows
- Codebase Q&A und Onboarding (optional)
- SDK Fundamentals
- Agents mit Custom Tools bauen
- Ein Multi-Agent System bauen
- Einen SDK Agent auf Azure deployen

Modul 6: GitHub Copilot App

- Die Desktop Agents App kennenlernen
- Workspace einrichten: Projects, Customize & Sync
- My Work: in den Tag starten
- Sessions aus Issues, Prompts & Pull Requests
- Der Validation Loop
- Automations planen & erstellen
- Automations ausführen & pflegen

Modul 7: Agentic DevOps

- IaC & Configuration (Azure CLI, SSH, Bicep & Terraform)
- CI/CD mit GitHub Actions
- Testing mit Copilot (xUnit, Vitest, Playwright & Evaluations)
- Documentation mit Copilot

Modul 8: Governance, Cost & Observability

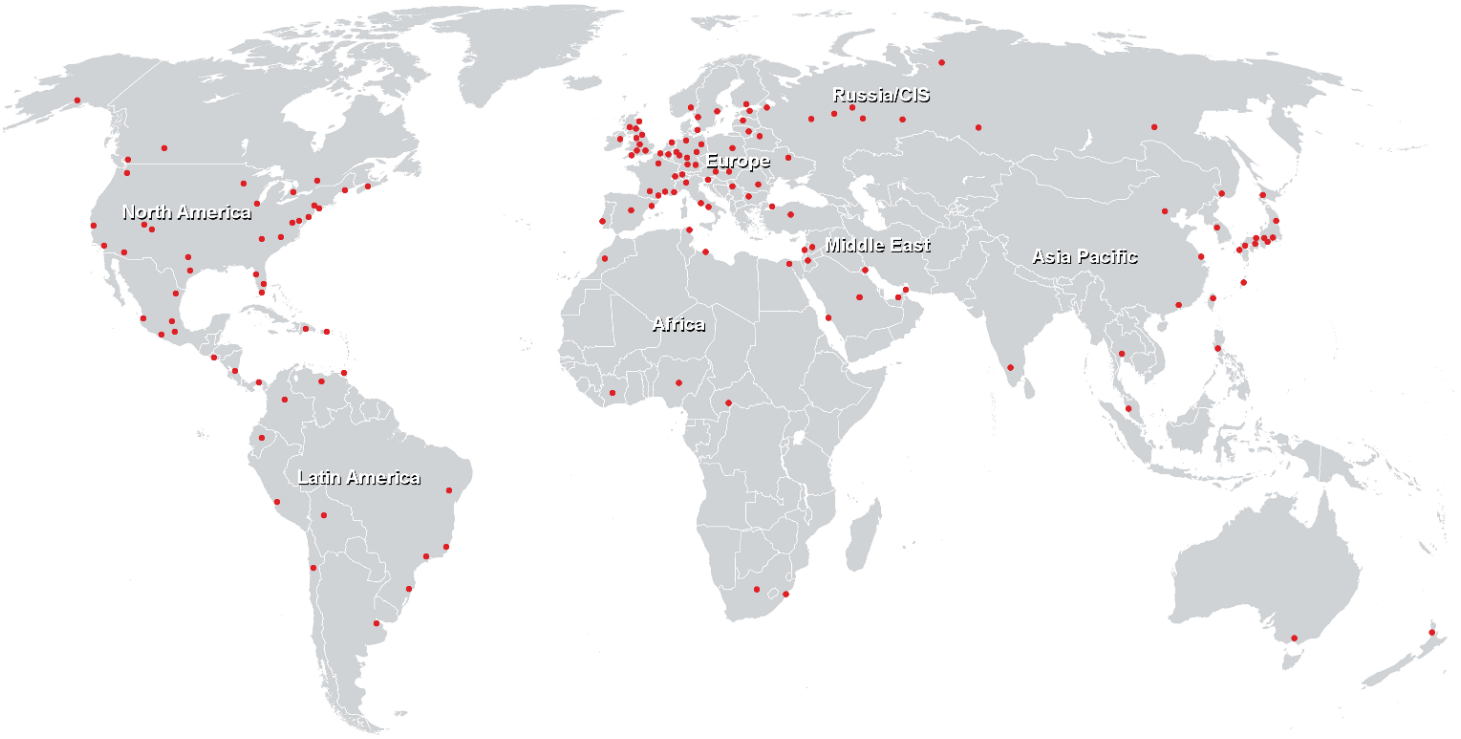
- Trust, Safety & das Permission Model
- Cost, AI Credits & Bring Your Own Key (VS Code, das Copilot CLI & die GitHub Copilot App)
- Enterprise Control des Harness (Observability mit OpenTelemetry)
- EU AI Act, DSGVO & Accessibility Compliance

Modul 9: Plan, Specify, Deliver

- Brownfield Analysis: den aktuellen Stand erheben
- Planning mit Agents
- Warum Spec-Driven Development
- Der Spec-Driven Workflow
- Sample Case: Ein Product Feature implementieren

Agentic Software Engineering using GitHub Copilot (GHAGENTS)

Weltweite Trainingscenter





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch