



WORKSHOP

GitHub Actions in der Praxis

3 Tage · 16 Module

www.HCO.de · Gesamtfoliensatz

HECKER
CONSULTING



KAPITEL 1

Die Module

GitHub Actions professionell einsetzen





Module 1 bis 9

Nr.	Modul
1	Continuous Integration und Delivery verstehen
2	Den ersten Workflow erstellen
3	Ereignisse, Filter und Bedingungen
4	Daten zwischen Schritten und Jobs austauschen
5	Jobs parallelisieren und Build-Zeiten optimieren
6	Abhängigkeiten, Caches und Artefakte
7	Tests und Qualitätsprüfungen automatisieren
8	Container-Images, Packages und Releases
9	Workflows und Actions wiederverwenden



Module 10 bis 16

Nr.	Modul
10	Eigene Actions entwickeln
11	Deployments und Environments
12	Secrets, Tokens und OIDC
13	GitHub Actions sicher betreiben
14	Software Supply Chain und Artifact Attestations
15	Runner, Administration und Skalierung
16	Governance, Monitoring und KI-Unterstützung



Für wen dieses Seminar ist

- › Softwareentwicklerinnen und -entwickler, DevOps Engineers, Build- und Release-Verantwortliche, Softwarearchitektinnen und -architekten sowie Platform- und Test-Teams, die eine belastbare CI/CD-Pipeline aufbauen oder bestehende Build-Prozesse auf GitHub Actions umstellen.



Was Ihr Team danach kann

- › CI- und CD-Prozesse für ein Softwareprojekt entwerfen und als Workflow in YAML umsetzen
- › Ereignisse, Filter, Jobs, Abhängigkeiten, Kontexte und Outputs sicher konfigurieren
- › Tests, Qualitätsprüfungen und Matrix Builds automatisieren sowie Caches und Artefakte gezielt einsetzen



Was Ihr Team danach kann (Fortsetzung)

- › Container-Images und Releases erzeugen und Workflows organisationsweit wiederverwenden
- › Deployments über Environments absichern und Cloud-Zugriffe über OIDC ohne langlebige Schlüssel einrichten
- › Risiken durch Drittanbieter-Actions, Script Injection und selbst gehostete Runner reduzieren



Was Ihr Team danach kann (Fortsetzung)

- › Build Provenance, SBOM und Artifact Attestations erzeugen und vor dem Deployment prüfen



Was Ihr Team mitbringen sollte

- › Sicherer Umgang mit Git und GitHub
- › Grundlegende Erfahrung in einer Programmiersprache
- › Die Build- und Testbefehle eines Projekts kennen



Was Ihr Team mitbringen sollte (Fortsetzung)

- › YAML zumindest lesen können
- › Grundkenntnisse zu Containern und Docker
- › Schreibzugriff auf ein GitHub-Repository für die Übungen



Sprechen Sie uns an

- › HECKER CONSULTING · Erkrather Str. 401 · 40231 Düsseldorf
- › Telefon: +49 211 542 480 40
- › E-Mail: info@hco.de
- › www.learning-master.de

