

Tools für dein (S)EP Continuous Integration

Nico Mexis

13. Juli 2023

Wofür ist das gut?

- ▶ Regelmäßiges, automatisches Bauen und Testen des gesamten Projekts
- ▶ Zeitnahe Entdeckung von Fehlern
- ▶ Schnelles Finden des schuldigen Commits
- ▶ Automatische Benachrichtigung (z. B. über E-Mail)
- ▶ Bei CD: Sogar Deployment des Projekts!
- ▶ Voraussetzung: Build-System (z. B. Gradle, Maven, Ant, ...)

- ▶ Jenkins
- ▶ Travis CI
- ▶ GitHub Workflows
- ▶ **GitLab CI/CD**

- ▶ Unterstützt Gradle, Maven, Ant, ...
- ▶ Self-Hosted (Java)
- ▶ Etwas aufwendige Einrichtung, aber sehr mächtig
- ▶ URL: `https://jenkins.io`

- ▶ Sehr gut in GitHub integriert
- ▶ Einrichtung sehr einfach
- ▶ Unterstützt Gradle, Maven und weitere
- ▶ Support für verschiedene Datenbanken
- ▶ Gehosted bei <https://travis-ci.com>
- ▶ Als Student kostenlos über GitHubs *Student Developer Pack*
<https://education.github.com>

- ▶ Zentraler Bestandteil von GitHub
- ▶ Einrichtung relativ einfach
- ▶ Ermöglicht CI und CD
- ▶ Zum größten Teil kostenlos für Studenten
- ▶ Community-driven GitHub Actions zum erweitern
- ▶ GitHub liefert einige vorgefertigte Templates

- ▶ Zentraler Bestandteil von GitLab
- ▶ Einrichtung relativ einfach
- ▶ Der GitLab Runner muss allerdings selber aufgesetzt werden (wird im SEP bereitgestellt!)
- ▶ GitLab liefert einige vorgefertigte Templates (SEP Beispielprojekt auch!)