# Build- and Testautomation

# Agenda

- Überblick
- Nutzen
- Umsetzung

## Überblick

- Build-Automation
  - vollautomatischer Build auf dediziertem Buildserver
    - kompilieren
    - Tests ausführen (Testautomation)
    - Deployment auf Produktionssystemen
    - Dokumentation
  - 3 Arten
    - On-Demand
    - Scheduled (CI)
    - Triggered (CI)

## Überblick

- Test-Automation
  - automatische Tests nach jedem erfolgreichen Build
  - Regressionstests
- 3 Arten
  - Code-driven testing
  - GUI testing
  - API driven testing

### Nutzen

- Erhöhte Produktqualität
- Kürzere Buildzeiten
- Fehler tauchen früher auf
- ... und sind leichter zu beheben

## Umsetzung

- Continuous Integration über Travis Cl
  - kostenlos
  - frei konfigurierbar (Ubuntu)
  - Github Integration

#### Ablauf

- 1. neuer Commit wird auf das Repo gepusht
- 2. Travis CI checkt diesen aus und startet das Buildskript
  - Build und Test mithilfe von Maven
- 3. Emailbenachrichtung bei Fehler



Search all repositories My Repositories + ✓ csak4954/SEPM # 32 (S) Duration: 14 sec Finished: about 10 hours ago





### csak4954/SEPM 🗘 build passing

Settings Branches **Build History** Pull Requests Current feature/#18 mocked rest-service -> see request-mappings 0 3 14 sec # 32 passed 4 csak4954 committed 4e478cf about 10 hours ago 0 develop upgraded spring framework to 4.1.6.RELEASE # 31 passed 3 19 sec Florian Tischler committed 4 **3**f78485 6 days ago 0 feature/#24 provide data by mocking, some fixes # 30 passed 3 14 sec csak4954 committed 8 days ago 4 a3ed620 0 feature/#18 provide data by mocking, some fixes # 29 passed (3) 17 sec csak4954 committed a3ed620 2 9 days ago feature/#18 JUnitTests Ignored because of CI Connection refused- error 34 sec # 28 passed csak4954 committed **70541b2** 2 13 days ago

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

- Quellen
  - Wikipedia
  - Travis CI