

Buildserver

Buildserver (Automation Server): Serversoftware, welche automatisierten Build eines SW-Projektes ausführt und die Resultate allen EntwicklerInnen im Team zur Verfügung.

Auslöser des Buildservers:

- Automatisch, Änderung im Versionskontrollsystem
- Automatisch, Zeitsteuerung
- Manuell

Vorteile:

- Entlastung repetitiver Aufgaben
- Häufigere Verifikation
- Statische Info über Entwicklungsprozess
- Offensive (automatische) Info über Zustand der Projekte

Beispiele:

- Jenkins/Hudson (populär)
- CruiseControl (ältest)
- TeamCity (kommerziell)

Die 2 Konfigurationen

Variante 1 (Gewaltentrennung):

- Konfiguration vom Projekt getrennt
- Interaktiv auf Buildserver
- Infrastruktur geschützt
- Eher bei Firmen

Variante 2 (Eigenverantwortung):

- Konfiguration im Projekt
- Von Entwickler konfiguriert
- Weniger Restriktiv (oft mit Docker) → mehr Freiheit
- Eher bei OSS

Einsatz vom Buildserver

Setzt folgende Technologien voraus:

- Automatisierte Builds (Maven, Gradle, etc.)
- Versionskontrollsystem (Git, etc.)

Man sollte auf saubere Aufgabentrennung zwischen Systemen und Technologien achten:

- **Wann** wird Build ausgeführt (Buildserver, Anwender)
- **Was** wird gebaut (VKS)
- **Wie** wird gebaut (Buildautomatisation)
- **Wohin** gehen Artefakte (Buildserver, Build)

→ '**Wie**' sollte nie im Buildserver umgesetzt werden!

Buildarten:

- **Continuous** (bei Push): schnelles Feedback
- **Nightly** (Zeitsteuerung): Resultate am Morgen zur Verfügung
- **Release** (Manuell): Reproduzierbarkeit gewährleisten

<https://jenkins-vsk.el.eee.intern/jenkins/> (nur im HSLU-Netz)