

# VERSIONSVERWALTUNG MIT GIT

## Repository

Alle Projektdateien mit kompletter Versionsgeschichte.

## Bare Repository

Repository ohne Arbeitsverzeichnis und Staging Area (also nur Versionsgeschichte). Wird meist für zentrale Repositories als Projekt-Hoster verwendet.

## Arbeitsverzeichnis

Kopie der aktuellsten Version, von Benutzer bearbeitbar.

## Staging Area

„Bereitstellungsort“, an dem fertig bearbeitete Dateien zu Gruppen gesammelt werden können.

## Versionsgeschichte/ Projektarchiv

Liste der Änderungen einzelner Dateien/Dateigruppen, aufgeteilt in einzelne Commits.

## Commit

Änderung einer oder mehrerer Dateien. Beim „committen“ werden Dateien in Staging Area in Versionsgeschichte als neuer Commit verschoben. Enthält auch Kommentar und Autor. Benannt nach dem Inhalt des Repositories zum Zeitpunkt des Commits (SHA-1-Checksumme), kann mit individueller Bezeichnung „getaggt“ werden.

## Branch

„Entwicklungszweig“, Teil der Versionsgeschichte, der sich vom „Masterzweig“ abtrennt.

## Merge

Zusammenführung zweier Branches in einen neuen. Geänderte Dateien werden automatisch zusammengeführt, mögliche Konflikte müssen manuell gelöst werden.

## Checkout

„Auschecken“ von Dateien: Dateien aus alten Commits in Arbeitsverzeichnis kopieren.

„Auschecken“ von Branches: Gewählten Branch als aktuellen Arbeitszweig wählen.

## Remote-Repository

Repository auf anderem Computer.

## Pull

Herunterladen der (neuen) Versionsgeschichte von Remote-Repository.

## Push

Hochladen der (neuen) Versionsgeschichte auf Remote-Repository.

