

Gitlab

Als erstes müssen sie Git auf ihrem Rechner installieren: <https://git-scm.com/downloads>

Gitlab ist aus der FH und von extern unter der URL <https://inf-git.fh-rosenheim.de/> erreichbar. Der Login auf das Portal erfolgt via RZ-Kennung (LDAP-Reiter bei *Sign in* auf der Hauptseite).

Standard-Login ist nur für Externe Benutzer, welche keine RZ-Kennung besitzen. Diese müssen händisch von einem der Administratoren angelegt werden.

Anlegen eines neuen Projekts

Der Dozent erstellt eine Projektgruppe für Prg3-WIF. Dort legt er für alle Projekte ein Projekt an und trägt einen Projektleiter des Teams (Master) ein. Der Projektleiter fügt seine Teamkollegen dem Projekt hinzu. Unter dem betreffenden Projekt einfach auf *Members* klicken, und unter *Add members* -> *People* die User auswählen und hinzufügen.

Damit Gitlab die Benutzer auch aufführen kann, müssen diese sich bereits einmal eingeloggt haben. Die Suche selbst identifiziert Benutzer anhand von Emailadressen, RZ-Kennung sowie Vor- und Nachname.

(Das Feature, dass bei LDAP-Auth Vor- und Nachnamen statt Username angezeigt werden ist noch nicht implementiert, soll aber kommen. Zusätzlich können zurzeit Emails nur an FH-Interne Emailadressen versendet werden, also kommen Einladungen an Teammitglieder an deren Privatadressen derzeit nicht an.)

Prinzipiell darf jeder Student bis zu 10 Projekte anlegen. Sollte das Projekt im Zuge einer Veranstaltung benötigt werden, wird der zuständige Professor beziehungsweise Administrator ihr Projekt in eine zugehörige Gruppe verschieben.

Bei Fragen und Problemen wenden sie sich bitte an Martin Kucich (martin.kucich@fh-rosenheim.de).

Verwenden des Repositories (SourceTree)

Als Software für die Versionskontrolle wurde von früheren Semester SourceTree bevorzugt verwendet. Als Alternative gibt es die Git-GUI oder Git-Bash (eine Kommandozeileneingabe).

Hier wird die Installation und von SourceTree beschrieben. Installieren sie dazu zunächst SourceTree:
<https://www.sourcetreeapp.com/>

SSH-Key Generierung und Verwendung

Sollten Sie noch keinen SSH-Key haben, werden Sie beim ersten Start von SourceTree gefragt, ob Sie dies tun wollen. Alternativ lässt sich dies auch später erledigen, hierfür unter *Tools* auf *SSH-Schlüssel importieren oder erstellen* klicken:

- Auf *Generate* klicken.
- Maus im freien Feld unter dem Ladebalken bewegen (Zufallszahlenerzeugung)
 - Anschließend kann, wenn gewünscht, das Feld *Key comment* geändert werden, wie „Max@Laptop“ oder was euch sinnvoll erscheint um den Key zuordnen zu können.
- Dann den privaten Schlüssel (an einer sicher Stelle) speichern – ob Passwortgeschützt ist hierbei optional.
- Den zugehörigen Public Key im oberen Teil des Fensters (beginnend mit „ssh-rsa“) vollständig kopieren und im Gitlab in *Profile settings* unter *SSH-Keys* hinzufügen.
- In SourceTree unter *Tools* -> *Optionen* bei SSH-Verbindungskonfiguration den Pfad zum privaten Schlüssel angeben.

Nach dem hinzufügen muss entweder SourceTree zusammen mit „Pageant“ - findet ihr in der Symbolleiste neben der Uhrzeit - beendet werden, oder alternativ Pageant öffnen und euren Key dort manuell hinzufügen. Bei jedem neuen Start von SourceTree wird auch Pageant gestartet und automatisch mit eurem Key versorgt – solange Pageant noch nicht läuft.

Klonen des Repositories

Im SourceTree auf *Klonen / Neu* klicken und als Source die im Gitlab-Projekt angegebene URL verwenden:

[git@inf-git.fh-rosenheim.de:\[VORLESUNG\]-ws15/myproject.git](git@inf-git.fh-rosenheim.de:[VORLESUNG]-ws15/myproject.git)

Authentifizierungsmethode via dem im Gitlab hinterlegten Public Key.

[https://inf-git.fh-rosenheim.de/\[VORLESUNG\]-ws15/myproject.git](https://inf-git.fh-rosenheim.de/[VORLESUNG]-ws15/myproject.git)

Authentifiziert über Benutzername und Passwort.

Allgemeines

Grundlagen zu Git:

<https://git-scm.com/book/de/v1/Los-geht%E2%80%99s-Git-Grundlagen>

<http://www.git-tower.com/blog/git-cheat-sheet-de>

<http://ndpsoftware.com/git-cheatsheet.html#loc=workspace>

<https://try.github.io/levels/1/challenges/1>

Howto Sourcetree:

<https://www.atlassian.com/git/>

<https://confluence.atlassian.com/display/SOURCETREEKB/SourceTree+Knowledge+Base+Home>