## Kurzbeschreibung:

GIT ist ein Versionierungstool bzw ein DVCS (Distributed Version Control System)

Das heißt, dass jeder Anwender eines Repositorys eine komplette Kopie des ganzen Produkts hat. Dadurch wird sichergestellt, das keine Version verloren geht. Denn sollte der Server mit dem Repository abstürzen, kann man den Stand durch den der User wiederherstellen.

## Wichtige Begriffe:

Repository: Gemeinsamer Ordner mit dem Fortschritt des Projekts

Modified: Dateien die geändert, aber noch nicht in lokaler Datenbank eingecheckt wurden.

Staged: geänderte Datei, die für den Commit vorgemerkt wurde

Comitted: Daten in lokaler Datenbank

## Arbeitsablauf:

1. Ändere eine Datei (im Verzeichnisbaum)
2. Stelle selektiv eine Änderung in Staging Area um sie später zu comitten
3. Commit: Snapshot von Datei in Staging Area wird in GIT-Verzeichnis aufgenommen

## GIT einrichten mit GITHUB etc:

1. Melde dich bei GITHUB an. Das ist eine Internetseite, die es ermöglicht öffentlich zugängliche Repositorys anzulegen und zu verwalten. Benötigt wird dafür ein Username und eine Emailadresse.
2. Installiere GIT und öffne GITBASH (einfach unten in Suchleiste eingeben)
3. Nun Username und email (zwingend die gleichen wie in GITHUB angeben)
   1. git config --global user.name "Dein Name"
   2. git config --global user.email [deine@email.de](mailto:deine@email.de)
4. Prüfen ob alles passt
   1. git config –list
5. Nun verknüpfe dein lokales mit GITHUB und ssh
   1. ssh-keygen -t ed25519 -C [deine@email.de](mailto:deine@email.de)
   2. enter drücken
   3. enter drücken
   4. cat ~/.ssh/id\_ed25519.pub
   5. alles inklusive mail kopieren
6. In GITHUB auf Profil > Einstellungen > SSH.. > add new SSH > Text einfügen und speichern
7. In GITBASH prüfen
   1. ssh -T [git@github.com](mailto:git@github.com)
   2. „yes“ eingeben

## Wie arbeite ich nun mit GIT?