



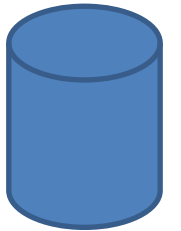
# Git



# Git



- Git ist ein Programm/Software zum dezentralen Verwalten und Versionieren von (Code-)Dateien.
- Es ermöglicht auch das gleichzeitige Arbeiten von mehreren Personen an denselben Dateien eines Projekt
- Das Repository ist ein verwaltetes Verzeichnis/Ordner auf dem Server und man kann es sich als „Lager/Depot“ vorstellen.
- Die Repositories können nur von mir für die entsprechenden Projekte angelegt werden.
- <http://git.joachimhofmann.org/git/projektname/DeinName.git>





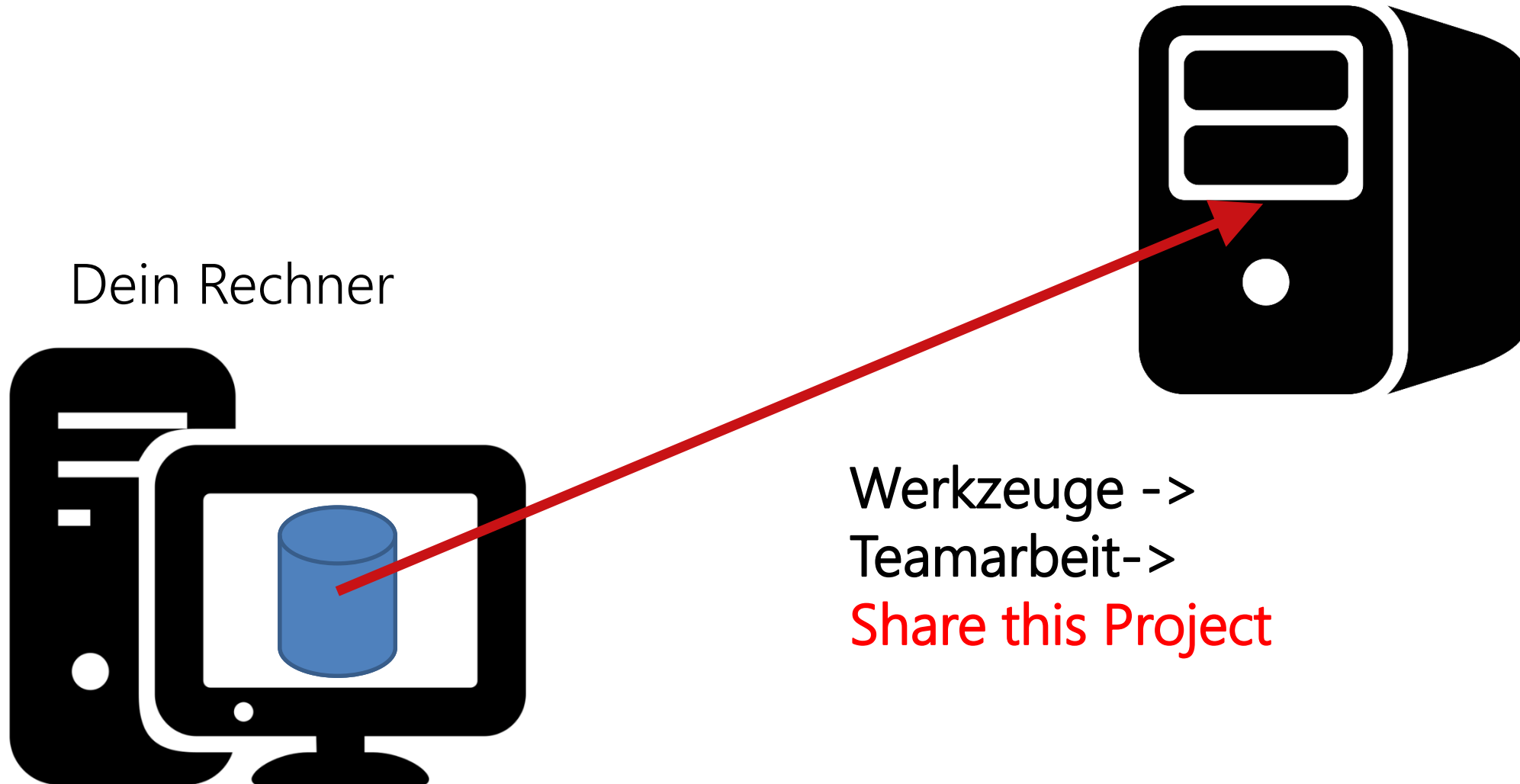


# Initialisierung



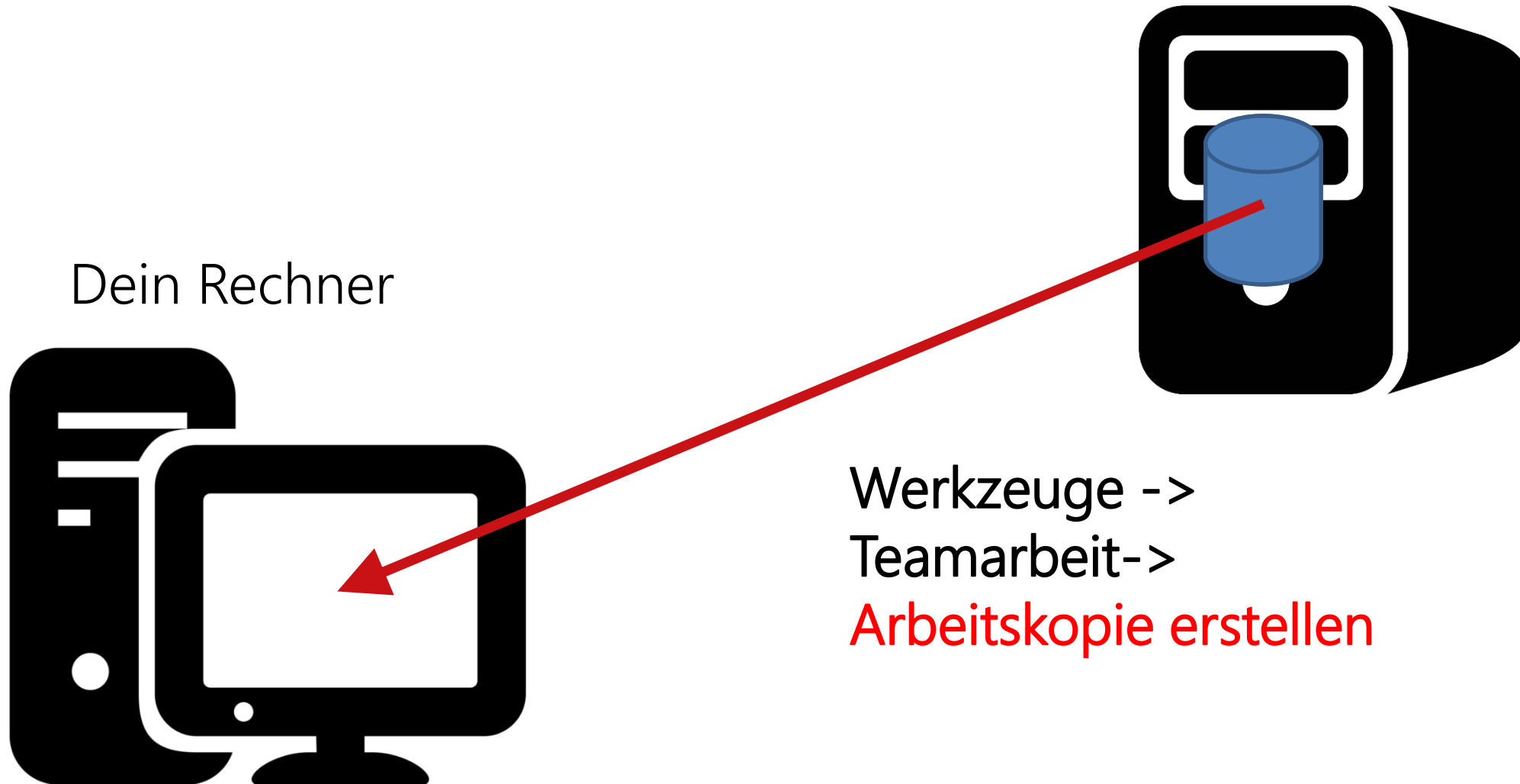
# Initialisieren eines Repositorys mit einem Projekt

<http://git.joachimhofmann.org/git/projektname/DeinName.git>



# Initialisieren deines Rechners mit einem Projekt

<http://git.joachimhofmann.org/git/projektname/DeinName.git>





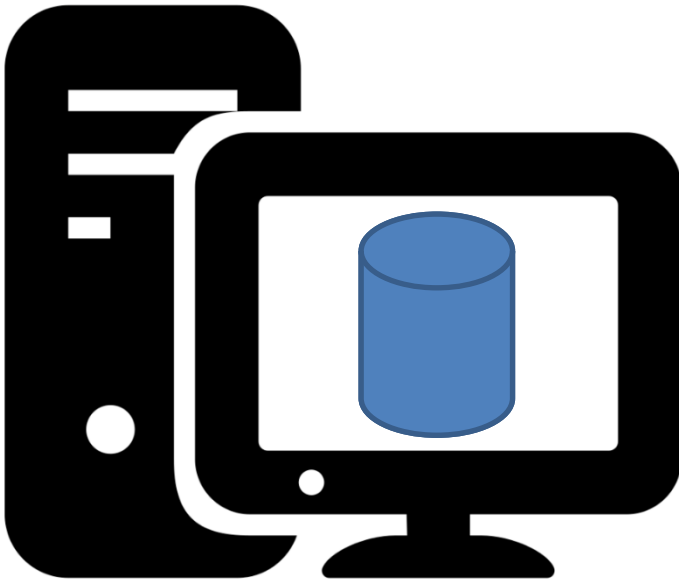
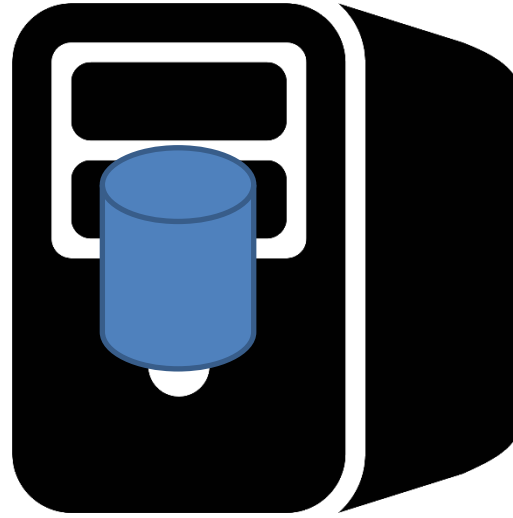


# Arbeiten mit Git



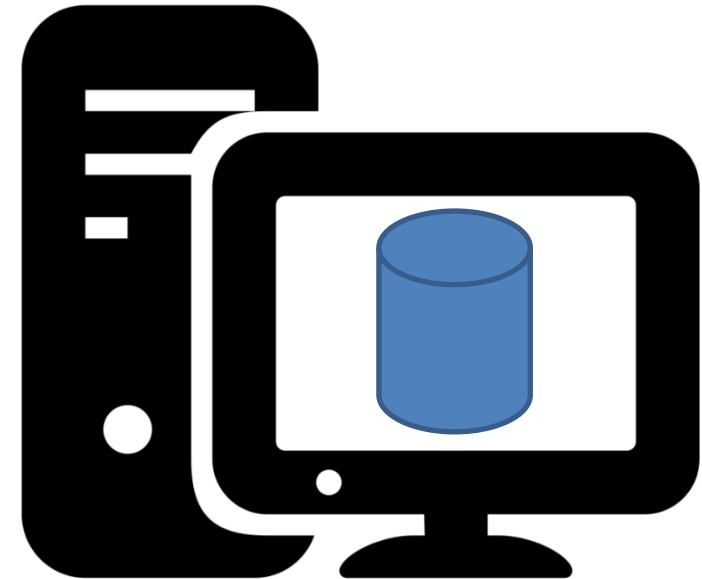
# Arbeiten mit Git

Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**commit**/push



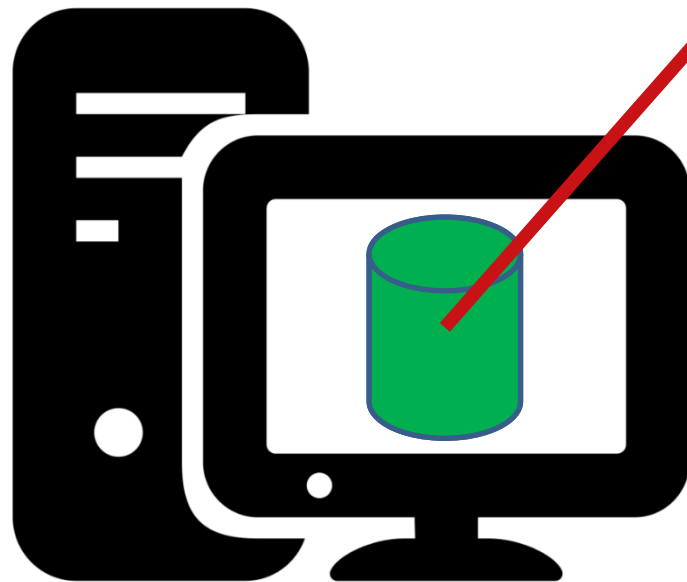
Schulrechner

Heimrechner

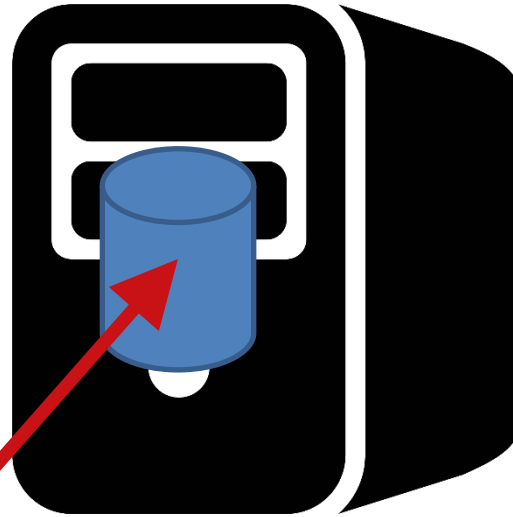


# Arbeiten mit Git

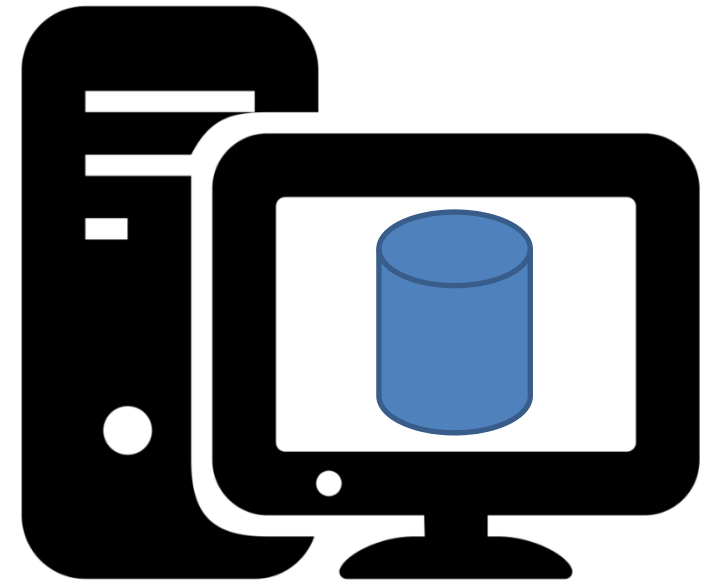
Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
commit/**push**



Schulrechner

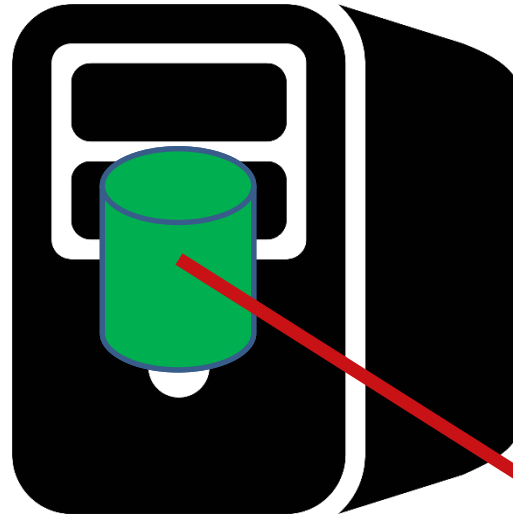


Heimrechner

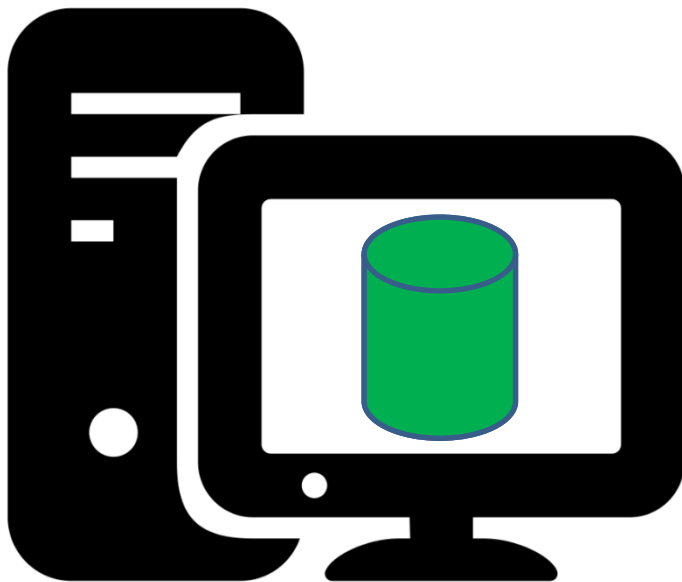




# Arbeiten mit Git

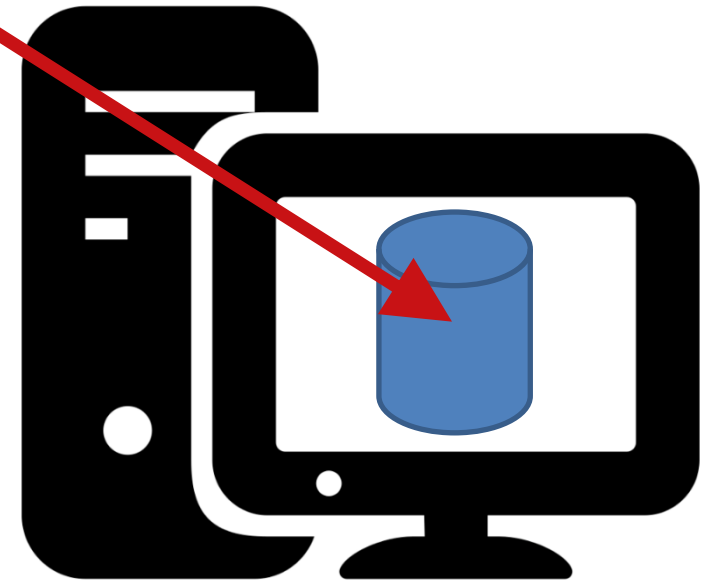


Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**Aktualisieren/pull**

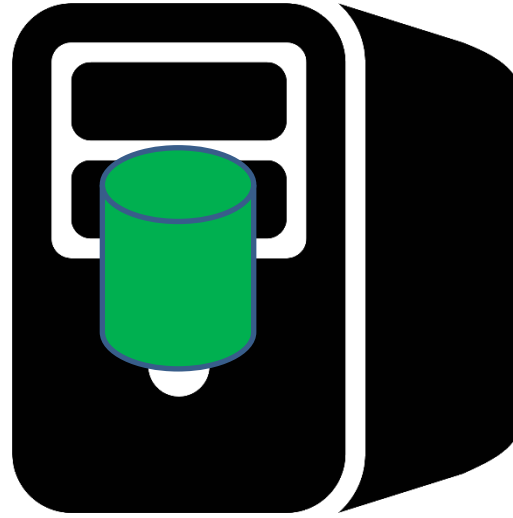


Schulrechner

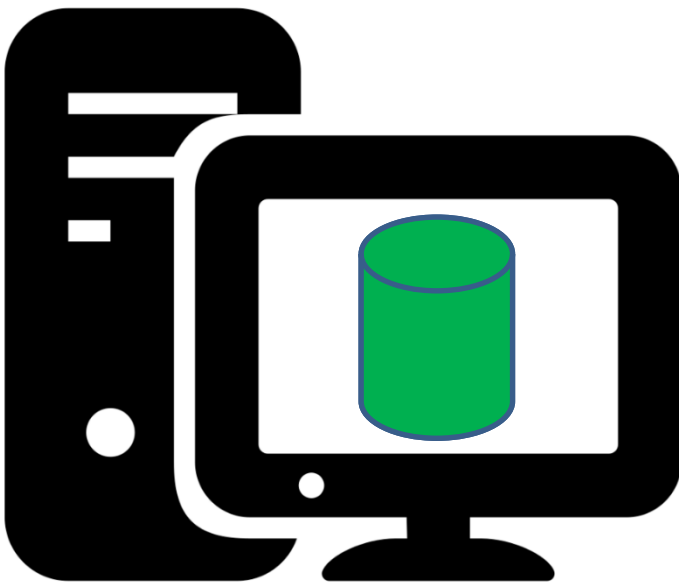
Heimrechner



# Arbeiten mit Git

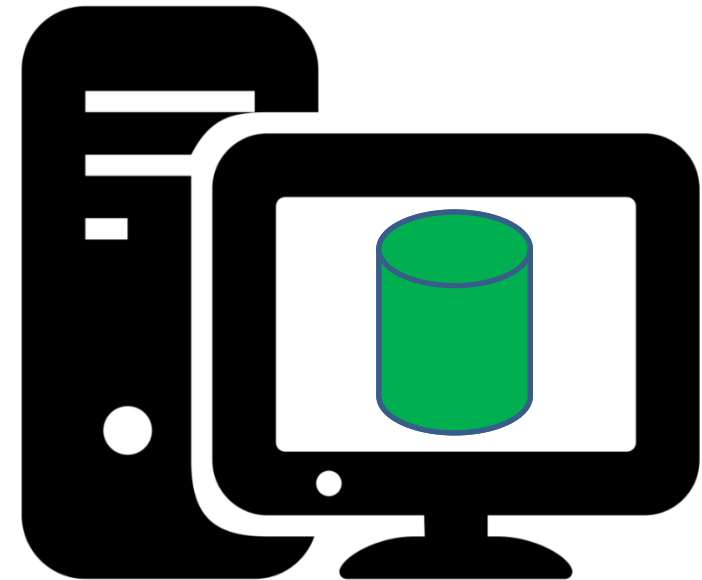


Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**commit**/push

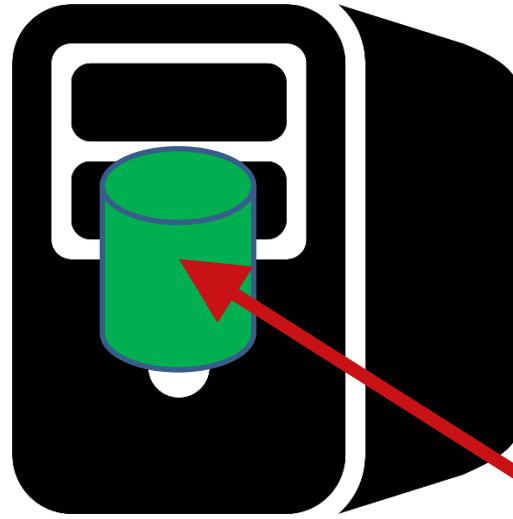


Schulrechner

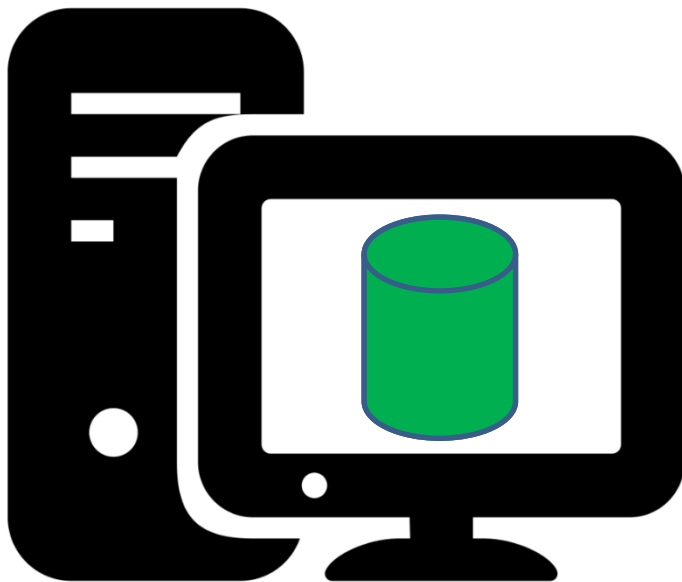
Heimrechner



# Arbeiten mit Git

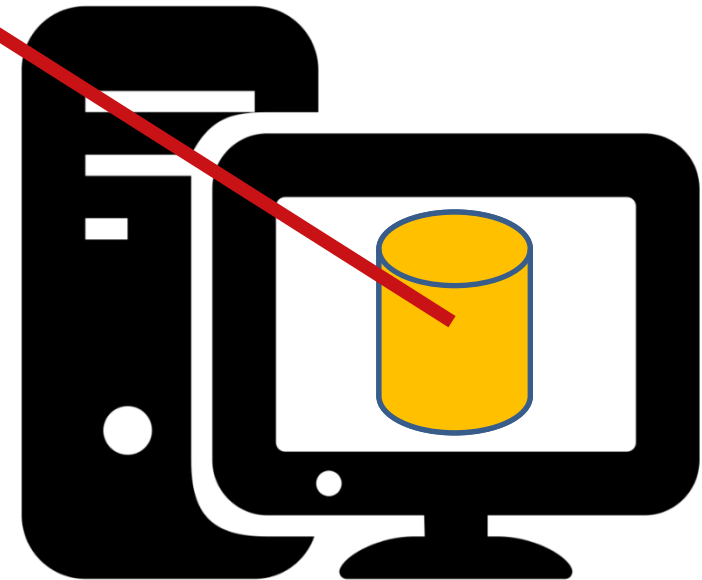


Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
commit/**push**



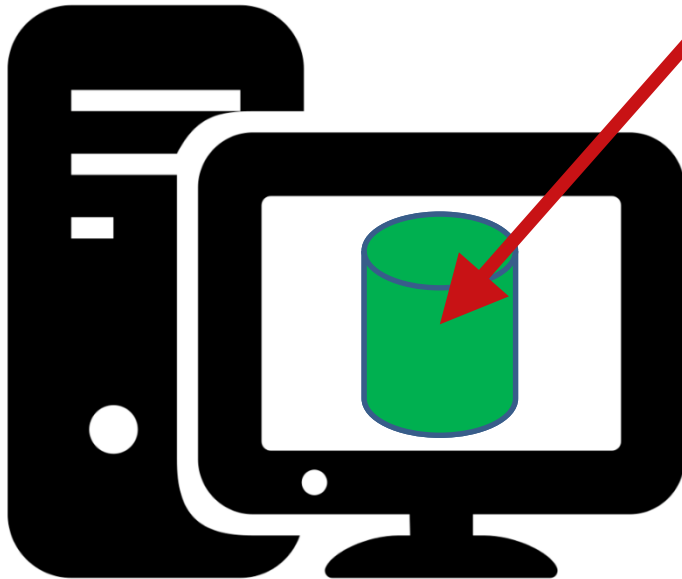
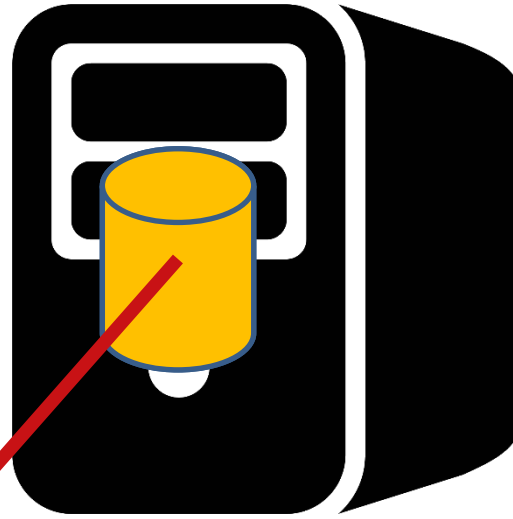
Schulrechner

Heimrechner



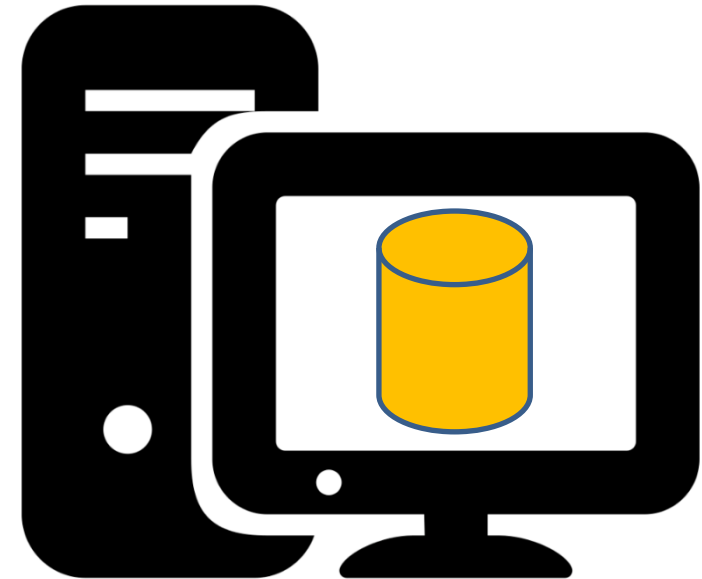
# Arbeiten mit Git

Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**Aktualisieren/pull**



Schulrechner

Heimrechner





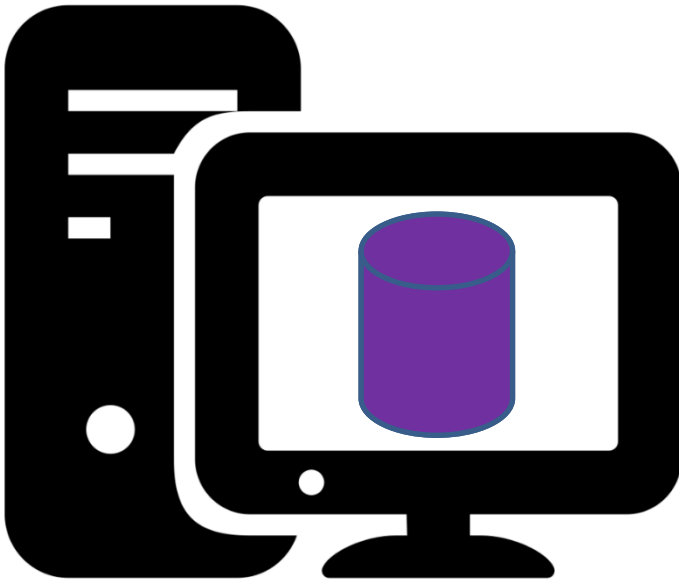
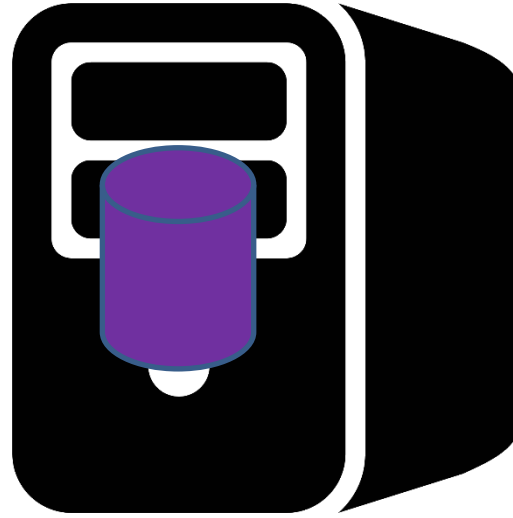


# Teamarbeit mit Git (Merge)

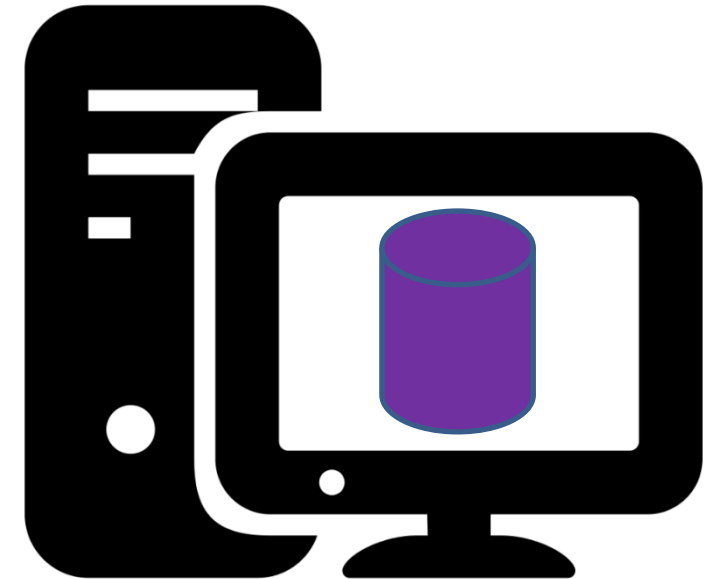


# Teamarbeit mit Git

Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**commit**/push



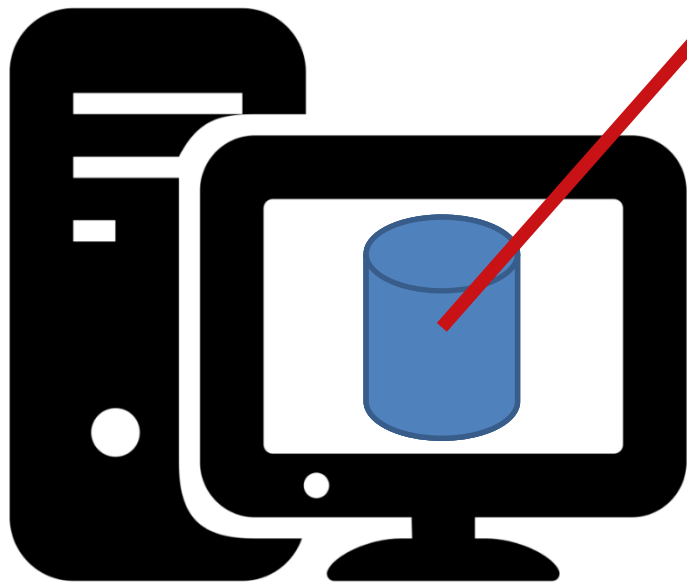
Person A



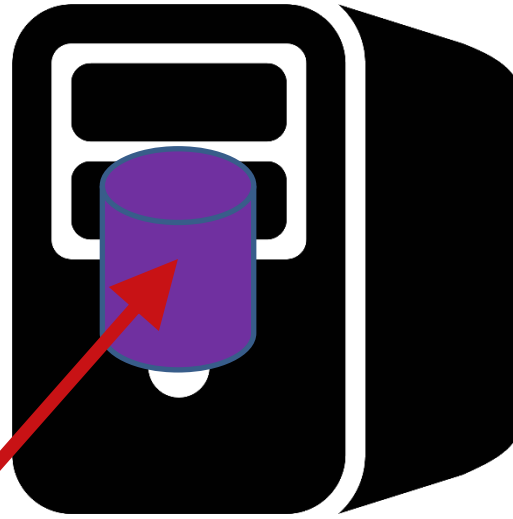
Person B

# Teamarbeit mit Git

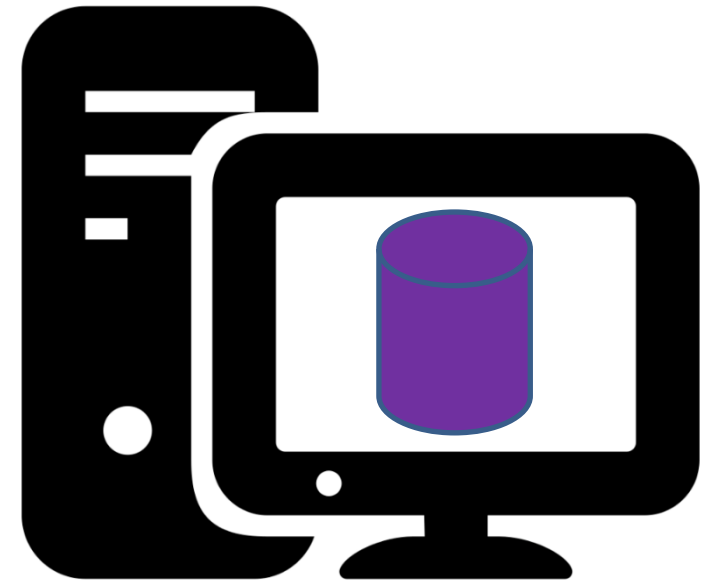
Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
commit/**push**



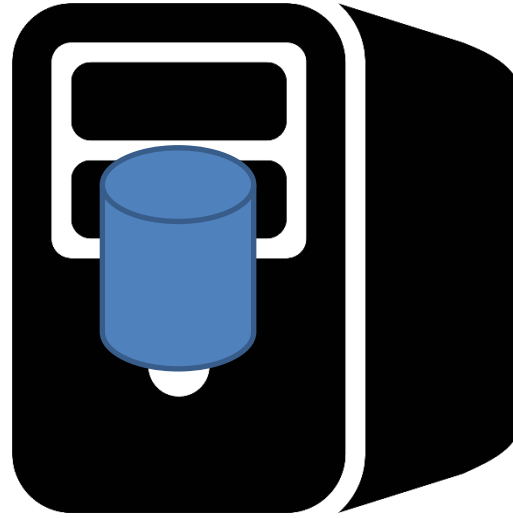
Person A



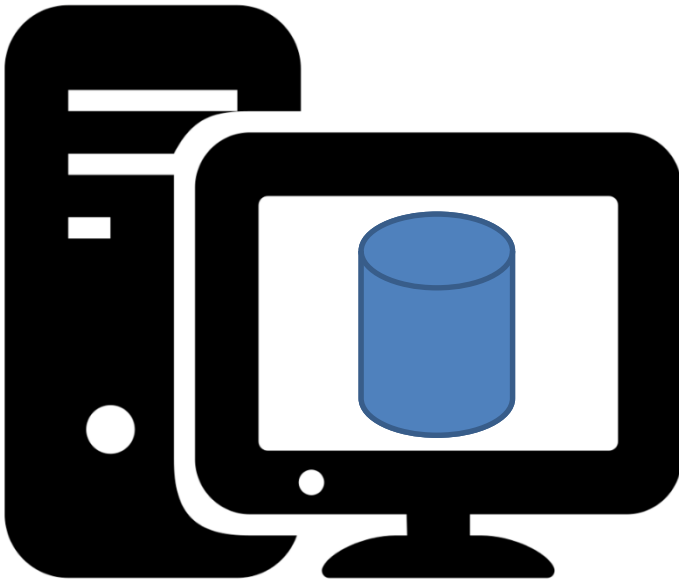
Person B



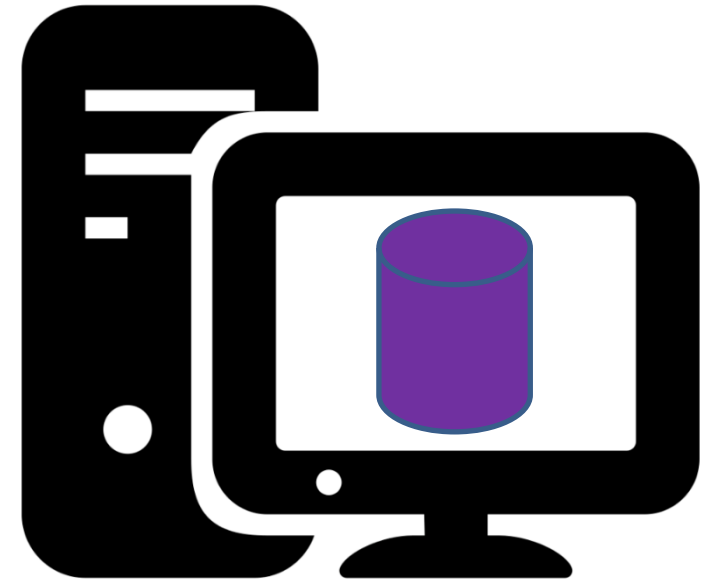
# Teamarbeit mit Git



Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**commit**/push



Person A

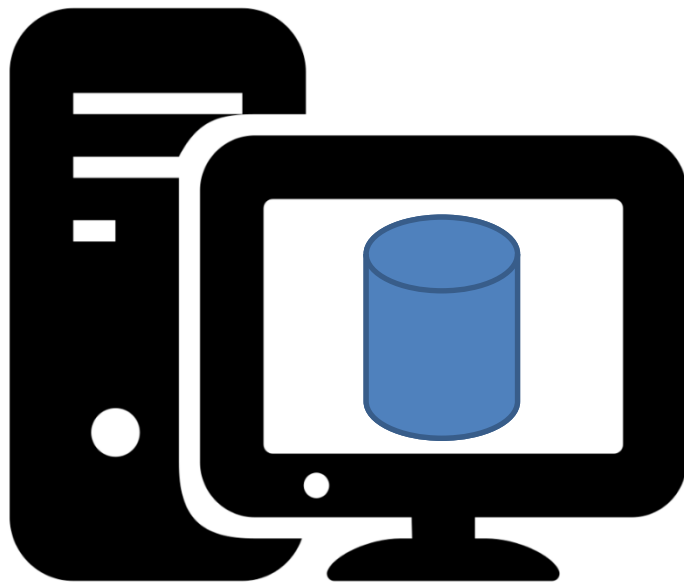


Person B

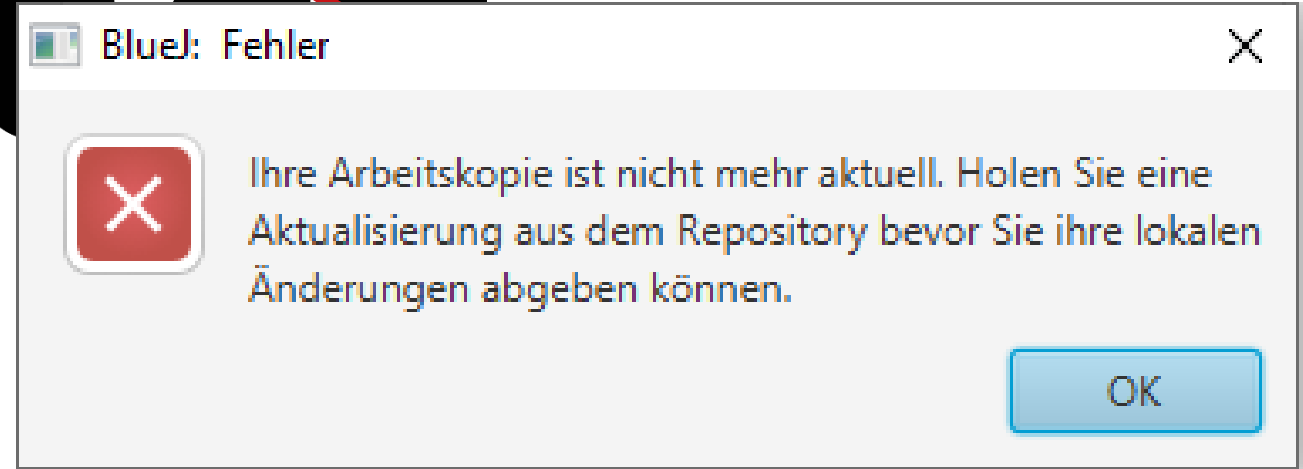
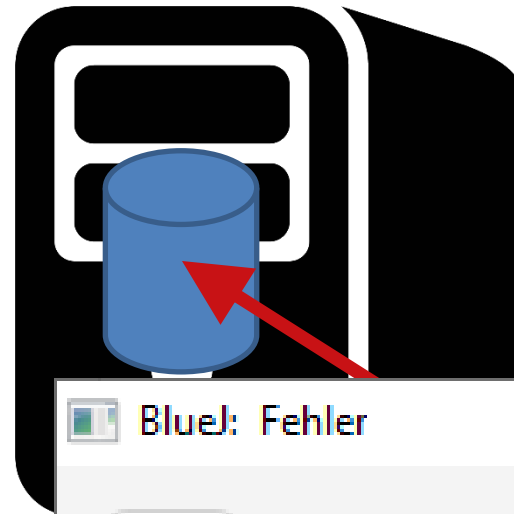


# Teamarbeit mit Git

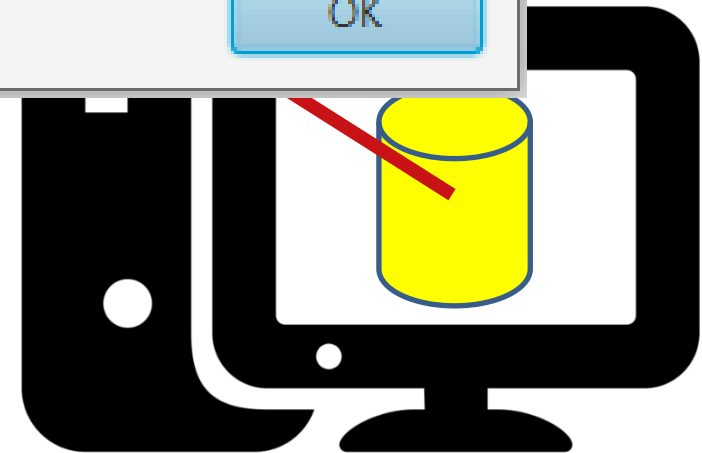
Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
commit/**push**



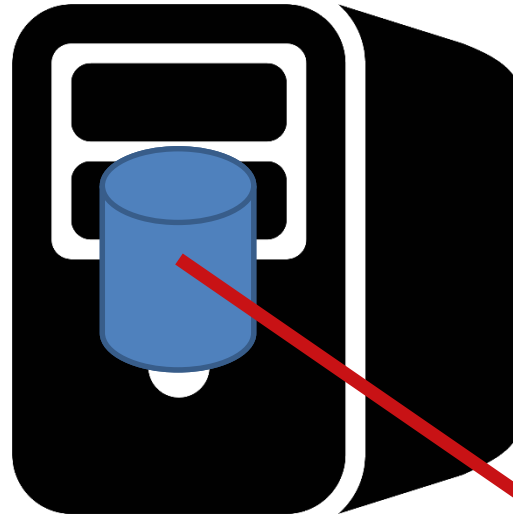
Person A



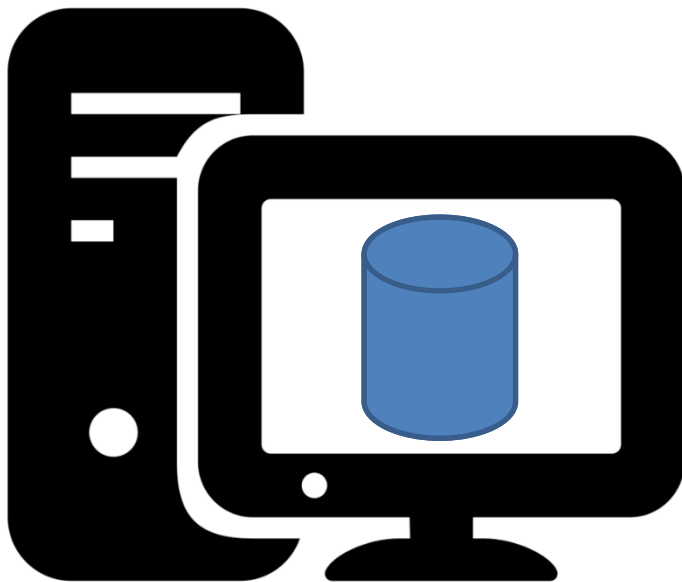
Person B



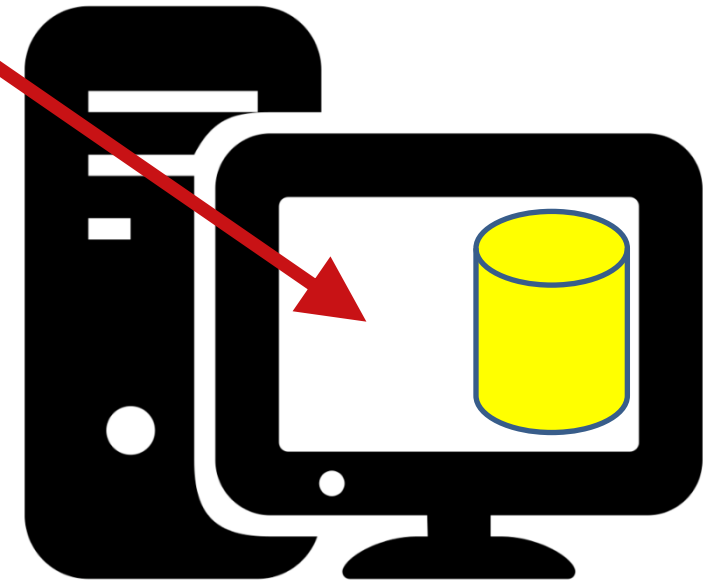
# Teamarbeit mit Git



Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**Aktualisieren/pull**



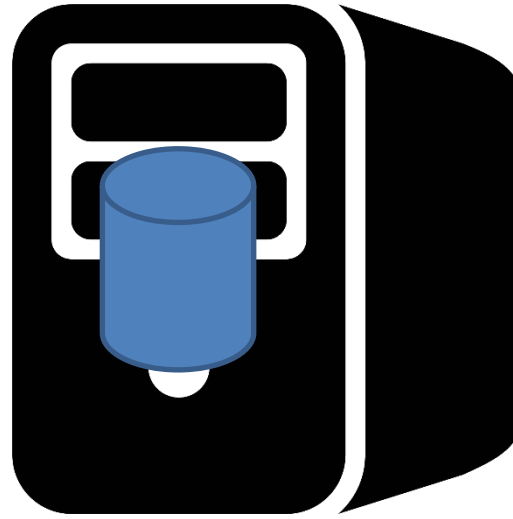
Person A



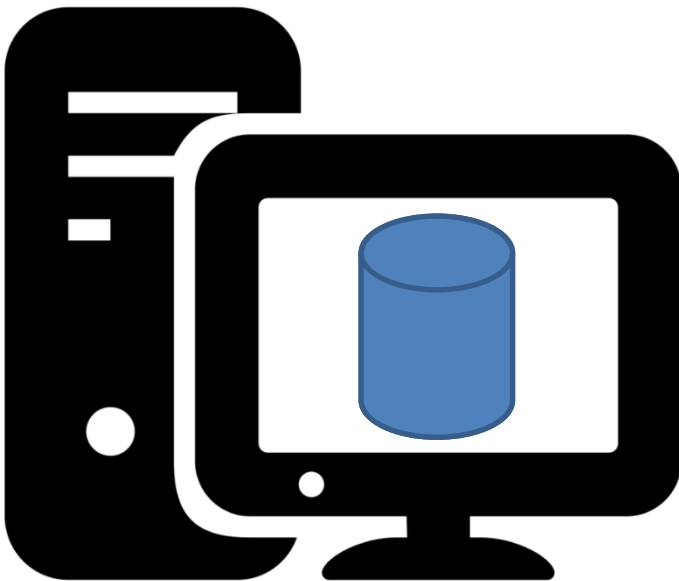
Person B

# Teamarbeit mit Git

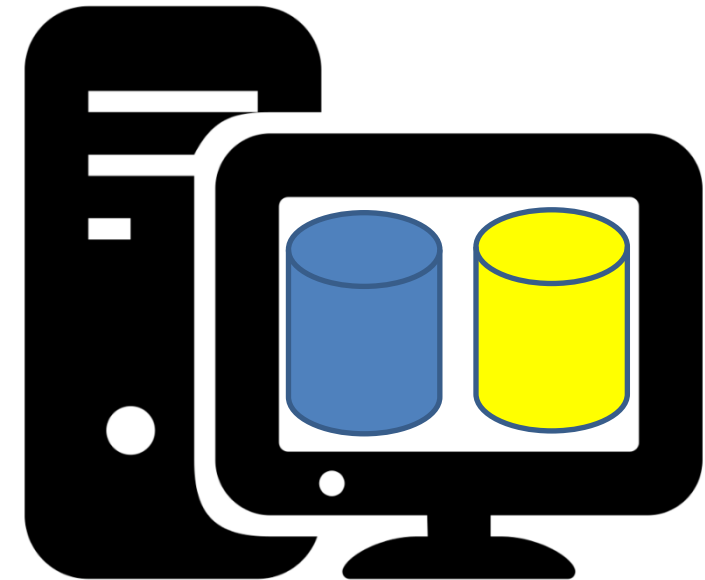
Fall 1: Änderungen bedingen sich **nicht** -> automatische Zusammenführung (**merge**) möglich -> **push** sofort möglich



Fall 2: (hier abgebildet) Änderungen bedingen sich -> **Konflikt** -> Zusammenführung muss **händisch** durch Person B erfolgen -> **Commit** einer neuen gemeinsamen Version

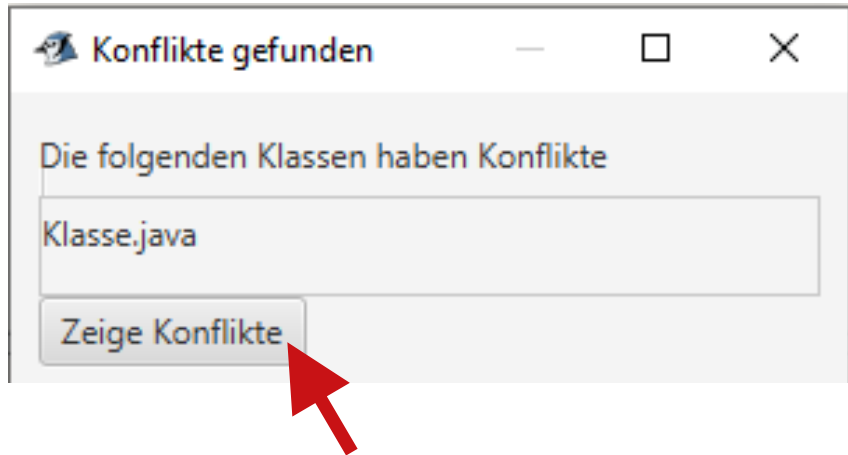


Person A



Person B

# Teamarbeit mit Git



Code von Person B

Code von Person A

```
public void werBistDu(){
<<<<<<< HEAD
    System.out.println("Ich bin Person B");
=====
    System.out.println("Ich bin Person A");
>>>>>>> 5ae73c1a2b519115025c33ad889ebce91a04a70d
}
```



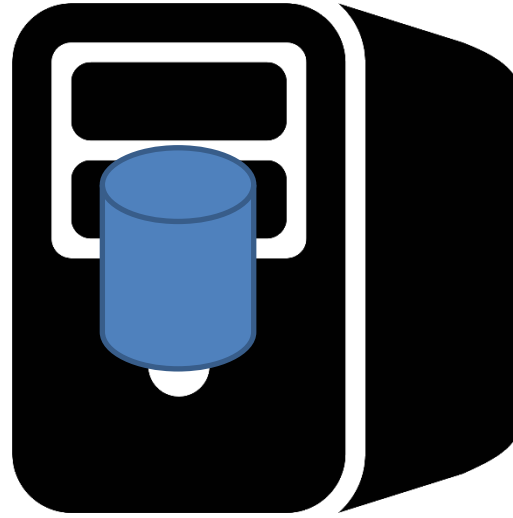
# Teamarbeit mit Git

- Übernehmen des Codes von Person A oder
- Übernehmen des Codes von Person B oder
- Code von beiden vermischen oder Code neu zusammenführen
- Der Rest (<<<<HEAD, ===== und >>>>) wird einfach gelöscht
- Beispiel: (hier zusammengeführter Code neu erstellt)

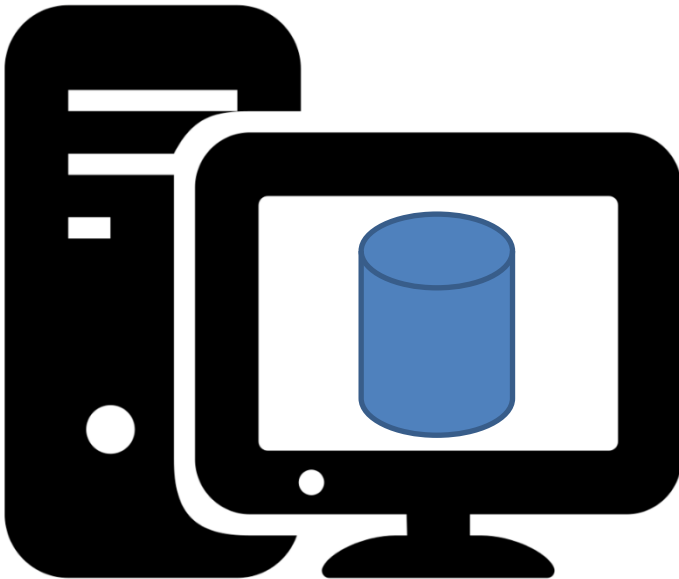
```
public void werBistDu() {  
    System.out.println("Wir sind ein Team");  
}
```

# Teamarbeit mit Git

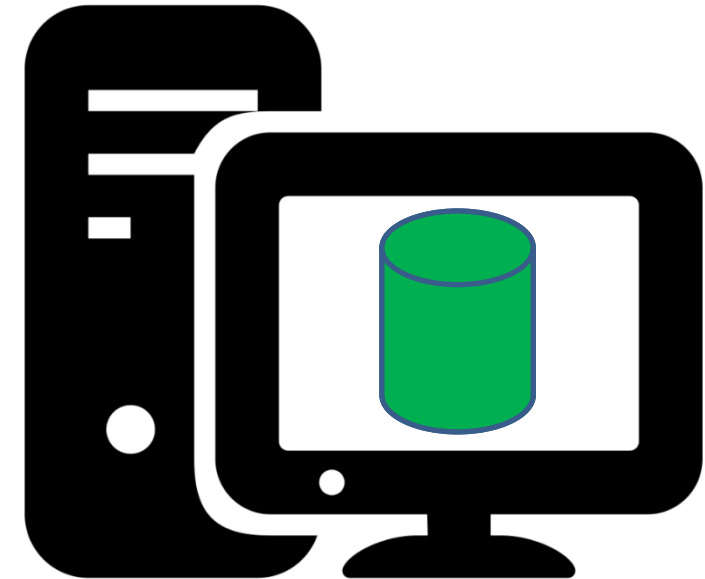
Der zusammengeführte Code muss ebenfalls als neue Version des Projekts gespeichert werden.



Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**commit**/push



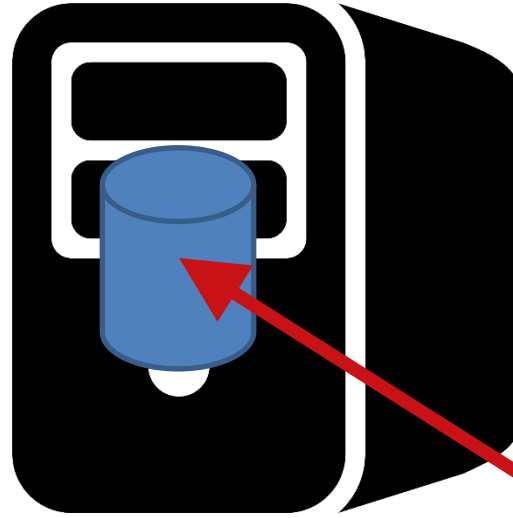
Person A



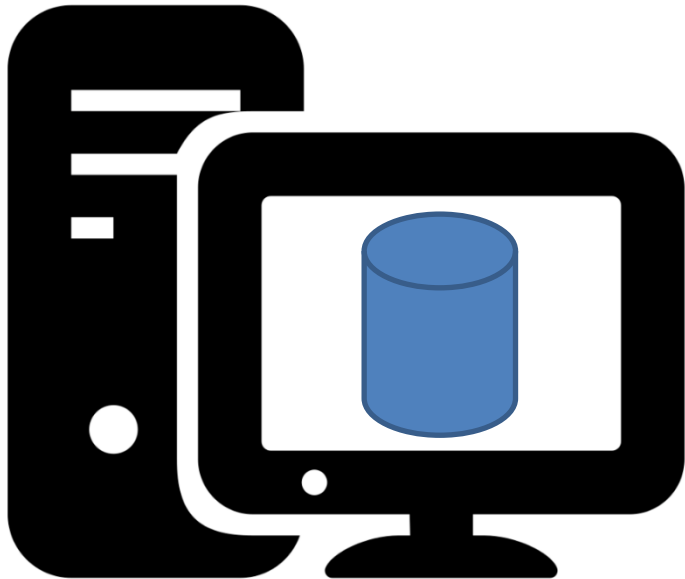
Person B

# Teamarbeit mit Git

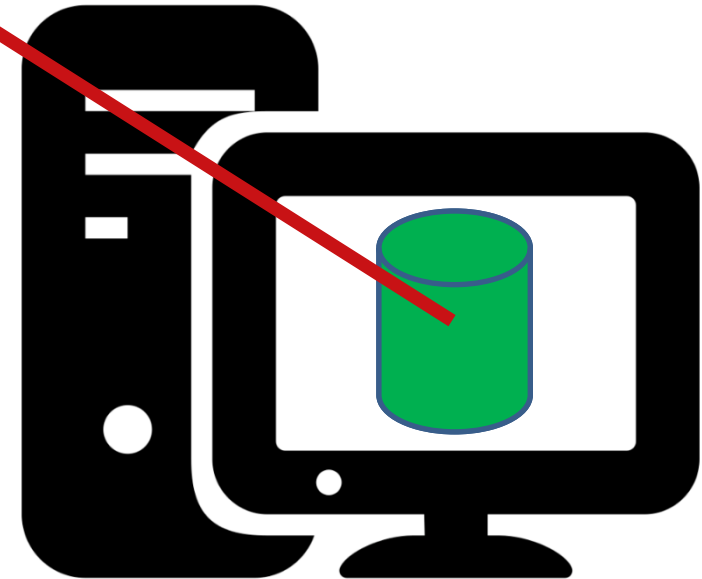
Der zusammengeführte Code muss ebenfalls als neue Version des Projekts gespeichert werden.



Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
commit/**push**



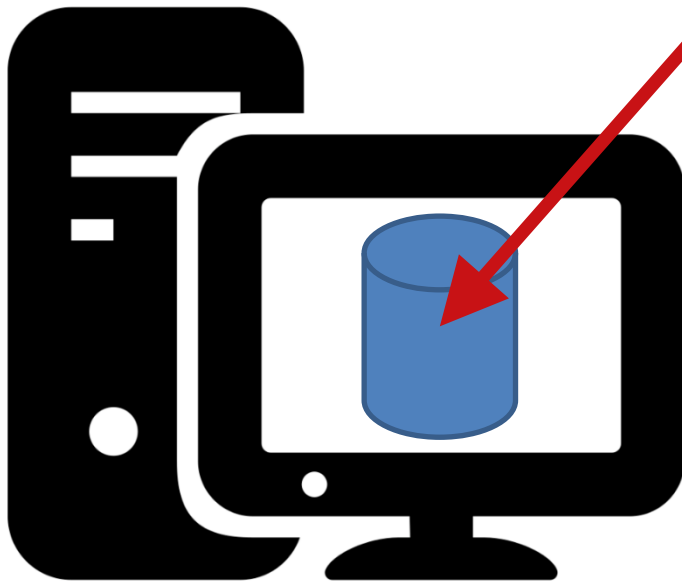
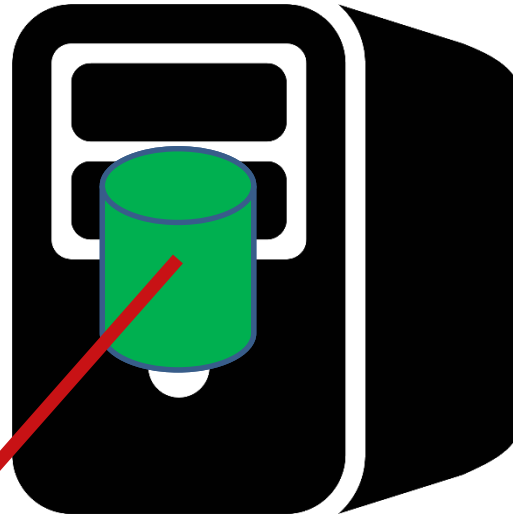
Person A



Person B

# Teamarbeit mit Git

Werkzeuge ->  
Teamarbeit->  
**Aktualisieren/pull**



Person A

Person B

