

Version Controlling mit Git + Github + RStudio

Claudia Neuendorf & Benjamin Becker

18. August 2021

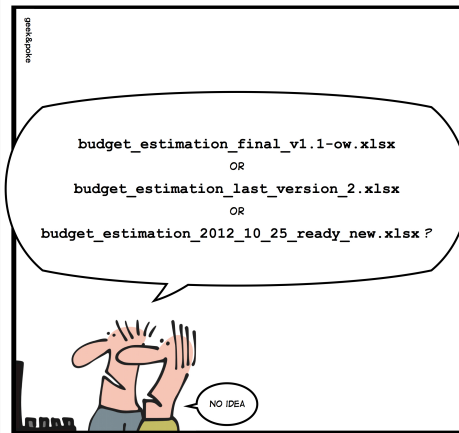
Interner IQB Workshop

Agenda

- Motivation
- Setup
- Work Flows
- Empfehlungen
- Ressourcen

Motivation

SIMPLY EXPLAINED



VERSION CONTROL

Solo-Projekte

- Implementation einer 'Change History'
- Keine verrückten Dateinamen
- Kein Archiv-Ordner
- Was wurde geändert?
- Wann wurde es geändert?
- Zugänglichkeit für andere ('Open Science')
- ...

Kollaborationen

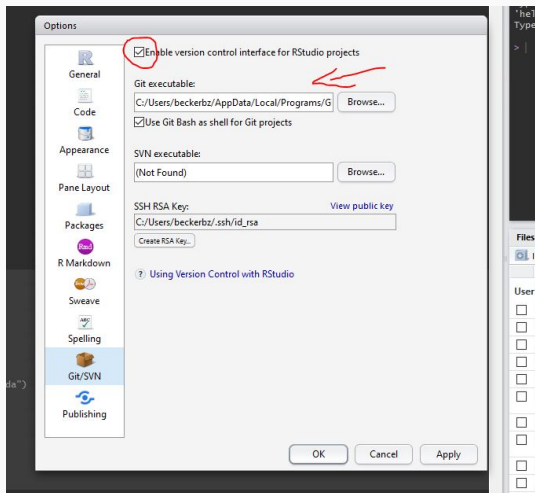
- Wer hat was geändert?
- Exakte, automatische Dokumentation aller Änderungen
- Erlaubt einfaches, paralleles Arbeiten
- Implementiert hierarchische Projekt-Strukturen (Absegnen von Änderungen)
- ...

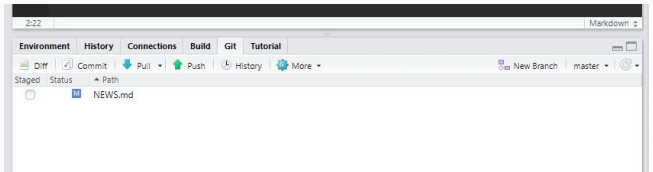


Setup

Voraussetzungen

- Git-Installation
- (optional) RStudio-Installation
→ Alternativen: Gitkraken, SmartGit, ...
- Account anlegen fuer Github (Alternativen: Bitbucket, Gitlab, ...)
- Alles verbinden





Work Flows

Erstellen eines Repositories

- Create an online repository (e.g. on Github)
 - Use an R specific .gitignore
 - Initialize with a short readme
- Clone the repository to your local machine
- (optional) Place an R project in the existing repository

Working with a repository

- Before working: Synch your local repo (**Pull**)
- Perform changes in your local repository
- **Stage** your changes
- **Commit** your changes (aka new version)
- **Push** your changes

Empfehlungen

Recommendations

- Keep it simple!
 - No branches/forks/pull requests
- Have meaningful commits
- Keep it lean (no big files)

Git (+ R) Resources

- Small Intro
(<https://r-bio.github.io/intro-git-rstudio/>)
- Happy Git with R (<https://happygitwithr.com/>)
- R Packages and Git (<https://r-pkgs.org/git.html>)
- Git Book (<http://git-scm.com/book/en/v2>)

Vielen Dank fuer Eure Aufmerksamkeit!

Vielen Dank fuer Eure Aufmerksamkeit!

Fragen? Anmerkungen?