

1 Git Workflow

% ju - 26.10.18

1.1 git log

```
git log --oneline # less beenden mit <Shift+q>
git log --graph --oneline
git log --graph --pretty=format:"%cn; %h; %ad; %s" --date=relative >
    log.txt
```

1.2 branch erstellen - wechseln - löschen

```
git branch
git checkout -b entwicklung # erstellen u. wechseln
git checkout master        # wechsel auf master
git checkout entwicklung    # wechsel auf entwicklung
git branch -d entwicklung   # loeschen
```

1.3 Entwicklungs Zweig

raspberryPi neu erstellen

```
# git config u. .gitignore
# +++ files erstellen
git init
git status
git add . # lokale aenderungen
git commit -am"raspberryPi start"
# Entwicklungszweig erstellen u. wechseln
git checkout -b entwicklung
git log --oneline
```

b7a87de (HEAD -> entwicklung, master) raspberryPi start

raspberryPi bearbeiten

```
git branch
  * entwicklung
  master
# auf "entwicklung" branch wechseln
git checkout entwicklung    # wechsel auf entwicklung
# +++ files bearbeiten
git status
git add . # lokale aenderungen
git commit -am"kommentar"
git branch
git checkout master        # wechsel auf master
git log --oneline
#git diff file
git merge entwicklung      # zusammenfuehren
git log --oneline
```

Version erstellen

```
# auf "master" branch wechseln
git tag v-01 letzter commit
```

Letzter Stand rückgängig machen

```
git log --oneline
git revert "letzterCommit"
git reset --hard "zielCommit"
```

1.4 Arbeiten im Team

1.4.1 lokaler Server

lokales Repository erstellen (zentrales Repository)

```
# auf "master" branch wechseln
git clone --bare . ../raspberrypi.git
git status
# aenderungen veroeffentlichen
git pull ../raspberrypi.git master
git push ../raspberrypi.git master
git log --oneline
    f3d7d67 (HEAD -> master) Merge branch 'entwicklung'
```

Arbeitskopie erstellen

```
git clone ../raspberrypi.git .
```

1.4.2 github Server

Remote Repository auf github erstellen

<https://github.com/ju-bw?tab=repositories>

```
# auf "master" branch wechseln
# aenderungen veroeffentlichen
git remote add origin https://github.com/ju-bw/raspberrypi.git
git push -u origin master
git status
git pull
git push
git log --oneline
    f3d7d67 (HEAD -> master, origin/master) Merge branch 'entwicklung'
```

Arbeitskopie erstellen

```
git clone https://github.com/ju-bw/raspberryPi.git .
```