

# **GIT**

## Vorstellungsrunde



- Name und Rolle im Unternehmen
- Themenbezogene Vorkenntnisse
- Aktuelle Problemstellung
- Individuelle Zielsetzung



Einführung

# Erwartungshaltung an Versionsverwaltungssystem



- Verwaltung von "Meta-Informationen" wird übernommen
  - "wer hat wann was warum gemacht"
- Bestimmte Dateien werden in bestimmten Ständen zu einem Gesamt-Stand gruppiert
- Stände können parallel existieren
- Konsolidierung von Ständen
- Tooling, Historischer Verlauf, Unterschiede in Dateien/Ständen, ...
- Gemeinsamer Zugriff durch einen Server (Authentifizierung, ...)
- Team-Zusammenarbeit



- Verwaltung von "Meta-Informationen" wird übernommen
  - "wer hat wann was warum gemacht"
- Bestimmte Dateien werden in bestimmten Ständen zu einem Gesamt-Stand gruppiert
- Stände können parallel existieren
- Konsolidierung von Ständen
- Tooling, Historischer Verlauf, Unterschiede in Dateien/Ständen, ...
  - Konsole
- Gemeinsamer Zugriff durch einen Server (Authentifizierung, ...)
- Team-Zusammenarbeit



- Verwaltung von "Meta-Informationen" wird übernommen
  - "wer hat wann was warum gemacht"
- Bestimmte Dateien werden in bestimmten Ständen zu einem Gesamt-Stand gruppiert
- Stände können parallel existieren
- Konsolidierung von Ständen
- Tooling, Historischer Verlauf, Unterschiede in Dateien/Ständen, ...
  - Konsole, Integration ins Betriebssystem, Integration in Editoren und IDEs
- Gemeinsamer Zugriff durch einen Server (Authentifizierung, ...)
- Team-Zusammenarbeit

#### Zu den Git-Werkzeugen



- Desktop
  - TortoiseGit
  - SourceTree
  - •
- PlugIns für Editoren
  - Eclipse
  - Visual Studio
  - Visual Studio Code
  - •



- Verwaltung von "Meta-Informationen" wird übernommen
  - "wer hat wann was warum gemacht"
- Bestimmte Dateien werden in bestimmten Ständen zu einem Gesamt-Stand gruppiert
- Stände können parallel existieren
- Konsolidierung von Ständen
- Tooling, Historischer Verlauf, Unterschiede in Dateien/Ständen, ...
  - Konsole, Integration ins Betriebssystem, Integration in Editoren und IDEs, Web Console
- Gemeinsamer Zugriff durch einen Server (Authentifizierung, ...
- Team-Zusammenarbeit

#### Git Server



- GitHub
  - Server laufen in der Microsoft-Cloud
  - Öffentliche Ablage ist kostenlos, private Bereiche Lizenz-pflichtig
- BitBucket
  - Atlassian
  - Cloud-Service + Betrieb auf eigenen Servern
- GitLab
  - gitlab.com
  - Cloud-Service + Betrieb auf eigenen Servern
- Azure DevOps
  - Microsoft-Cloud



**First Contact** 

#### Git Bash



- Terminal-Fenster mit Git-Unterstützung
- Das Kommando "git" steht hierin zur Verfügung
  - Das ist kein simples Command Line Interface, das mit einem Git-Server kommuniziert
    - Es gibt keinen laufenden Git-Server-Prozess, kein Dämon, ...
  - git --version

```
rainer@rainer-Aspire-VN7-572G:~$ git --version git version 2.32.0
```

## Der erste Git-Befehl: config



- git config <scope> <key-hierarchie> <value>
  - <scope>
    - local
    - global (User-Profile)
    - system
  - <key-hierarchie>
    - "." trennt die Hierarchie-Ebenen
  - <value>
    - irgendwas, Leerzeichen etc. aber in Anführungszeichen setzen
- git config --global user.name "Rainer Sawitzki"
- git config --global user.email <u>training@rainer-sawitzki.de</u>
- Auslesen git config --get user.name