

Spickzettel: GitHub – Features & Funktionen

1. Repositories

- Speichert Code, Dokumentationen & Issues
- Kann **öffentlich** oder **privat** sein
- Unterstützt **Branches, Tags & Releases**
- Unterstützt **Git LFS** für große Dateien

2. Pull Requests (PRs)

- Ermöglichen Code-Überprüfung vor dem Mergen
- Diskussion & Code-Änderungen direkt im PR
- Unterstützt **Reviewer, Status Checks & Automatisierungen**

3. GitHub Issues

- Aufgaben- & Bug-Tracking
- Unterstützung für **Labels, Milestones & Assignees**
- Verknüpfung mit Pull Requests & Projects

4. GitHub Actions (CI/CD)

- Automatisierung von Builds, Tests & Deployments
- Nutzt **Workflows (.github/workflows/*)**
- Läuft in **Docker-Containern** oder auf virtuellen Maschinen

5. GitHub Projects

- Kanban-Board zur Aufgabenverwaltung
- Unterstützung für **Automatisierungen & Filter**
- Verknüpfung mit **Issues & Pull Requests**

6. GitHub Wikis

- Dokumentationsbereich für Repositories
- Versioniert wie Code, mit Markdown-Unterstützung

7. GitHub Releases

- Versionierte Software-Veröffentlichungen
- Kann **Binärdateien, Changelogs & Tags** enthalten

8. Sicherheitsfunktionen

- **Dependabot** für automatische Sicherheitsupdates
- **Code-Scanning** für Sicherheitslücken
- **Branch Protection Rules** zur Absicherung des Codes

9. Zugriff & Berechtigungen

- Rollenbasierte Verwaltung von Teams & Benutzern
- **Repository-Settings** für Zugriffssteuerung
- **Private Repositories** mit eingeschränkter Sichtbarkeit

Best Practices

- PRs & Issues klar benennen und beschreiben
- GitHub Actions nutzen, um Prozesse zu automatisieren
- Sicherheitseinstellungen (Branch Protection, Code Scanning) aktivieren
- Tags & Releases für eine saubere Versionsverwaltung verwenden