

# HIGH FIVE

TOOLS, TIPPS, SITES

A1709HighFive

FÜNFMAL PROJECT HOSTING FÜR .NET

## Repositories im Web

Der Ort für Quellcode, Fehler-Tracking und Dokumentation.

Immer wenn mehrere Entwickler rund um die Uhr auf den Quellcode und die zugehörigen Informationen eines Projekts zugreifen wollen, bietet sich die Bereitstellung im Web an. Das gilt natürlich besonders, wenn die Entwickler über das Land oder sogar die Welt verstreut sitzen. Die Projektverwaltungssoftware, die die angeführten Aufgaben übernimmt, wird als Forge (engl. formen, schmieden) bezeichnet.

Je nach Plattform werden dabei für jedes Projekt unterschiedliche Programmversionen, Fehlerlisten, Dokumentationen, Wissensdatenbanken, Benutzerforen oder auch Blogs verwaltet. Mitunter wird dabei auch für eine serverbasierte Datensicherung gesorgt. Die Verwaltungssoftware zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine Vielzahl an Projekten von unterschiedlichen Firmen, Entwicklerteams und Entwicklern verwalten kann. Einige Webseiten beschränken sich auf Open-Source-Projekte, andere lassen auch kommerzielle Projektverwaltungen zu.

[www.dotnetpro.de/SL1709HighFive1](http://www.dotnetpro.de/SL1709HighFive1)

### ● Codeplane – kommerziell, für große Teams

Die kommerzielle Software Codeplane macht Git-Repositories mit bis zu 2 GByte Speichergröße für eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern für den Preis von neun Dollar pro Monat verfügbar. Codeplane besitzt allerdings nur ein kompaktes Webinterface. Dafür ist es per Eingabeaufforderung steuerbar. Besonderer Wert wurde auf eine schnelle serverseitige Datenverarbeitung gelegt. Codeplane richtet sich bevorzugt an Freelancer und kleine Entwicklerteams. Datensicherungen werden mit Amazon S3 (Web-Archivspeicher) realisiert, für das Sie einen gesonderten Zugang bereitstellen müssen, für den Kosten anfallen. Um Codeplane zu testen, steht eine 30-Tage-Testversion bereit. Die monatliche Variante ist jederzeit kündbar.

<https://codeplane.com>

### 1 GitHub: Fett in der Community

GitHub ist ein Online-Dienst zur Verwaltung von Softwareprojekten, der seinerseits auf dem freien, verteilten Versionsverwaltungssystem Git basiert. Der Dienst selbst hat mehr als 10 Millionen registrierte Nutzer, ist aber auch ohne Registrierung einsetzbar. Er zeichnet sich dadurch aus, dass Quellcode- und soziale Netzwerkfunktionen miteinander kombiniert sind. So können Entwickler zu bestehenden Projekten Inhalte beisteuern, die später optional in ein aktuelles Projekt übernommen werden können.

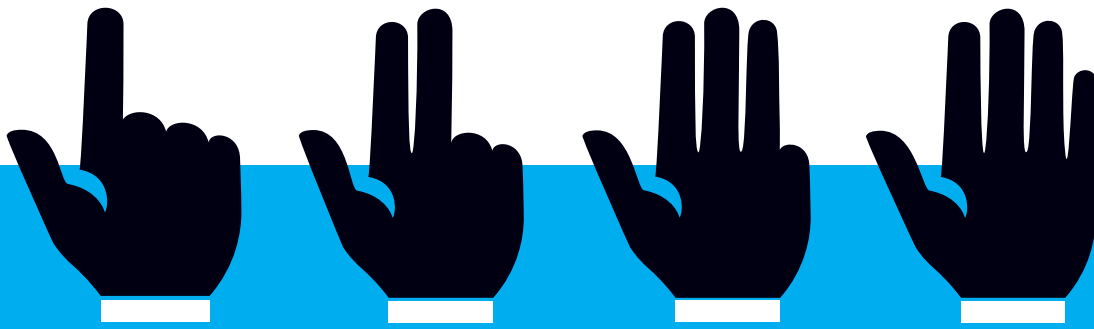
Die Quellcode-Archive (Repositories) sind wahlweise öffentlich einsehbar und kostenfrei oder privat und dann kostenpflichtig. Einzelne Entwickler zahlen für geschützte Inhalte sieben Dollar je Monat, Teams neun Dollar pro Benutzer und Monat und Unternehmen ab 21 Dollar pro Benutzer und Monat. In allen kommerziellen Varianten ist die Anzahl der öffentlichen sowie der privaten Repositories unbeschränkt. Im Webinterface werden Abweichungen in unterschiedlichen Quelltextversionen hervorgehoben.

<https://github.com>

### 2 GitLab: Für Community und Enterprise

GitLab ist eine webbasierte Verwaltungssoftware für Softwareprojekte und basiert wie GitHub auf der Open-Source-Software Git. GitLab selbst wurde mit Ruby on Rails programmiert und liegt in der Open-Source-Variante GitLab Community Edition vor, die der MIT-Lizenz unterliegt. Kommerzielle Enterprise-Varianten sind ebenfalls erhältlich. Optional nutzen Sie GitLab in der Enterprise-Edition als auch als Webdienst. Größter Schwachpunkt: Anfang 2017 war GitLab für mehrere Stunden nicht erreichbar, was auf versagende Backup-Mechanismen zurückzuführen war.

Im Rahmen der Projektverwaltung wird der gesamte Entwicklungszyklus abgebildet, angefangen von der Idee über die Projektanlage und die Projektplanung bis hin zur Quelltexteingabe sowie zum Einchecken und Testen.



Ferner werden Rezensionen, Veröffentlichungen, Produktionen und Rückmeldungen verwaltet. GitLab zeichnet sich in den Enterprise-Editionen durch erweiterte Funktionalität und erhöhte Ausfallsicherheit aus. Über die Funktion *Explore* und die damit verknüpfte Suchfunktion erhalten Sie Zugriff auf Projekte, Gruppen oder auch Snippets.

<https://about.gitlab.com>

### 3 SourceForge: Vorsicht vor Adware!

SourceForge ist eine kostenfreie Verwaltungsseite für Softwareprojekte aus dem Open-Source-Bereich, die ihrerseits die Software Allura verwendet (siehe Textkasten *Apache Allura – auf dem eigenen Server*). Die Seite selbst wurde zunächst von der Firma Dice Holdings Inc. betreut. Diese hat allerdings mit Negativschlagzeilen Aufsehen erregt, da generierte Software-Installer von 2013 bis 2016 Adware von Drittanbietern enthielten (zum Beispiel die Ask-Toolbar). Auch bei nicht mehr gepflegten Softwareprojekten wurde dieser Installer nachträglich eingebunden. Im Februar 2016 wurde SourceForge von BIZX, LLC übernommen, die diese Praktiken nicht fortführen wollen, um den angeschlagenen Ruf wieder zu verbessern. Generell sollte dennoch gelten: Installieren Sie Programme von SourceForge nur nach Einrichtung eines Wiederherstellungspunkts.

<https://sourceforge.net>

### 4 Redmine: Plattformunabhängig

Redmine ist eine Open-Source-Projektverwaltungssoftware, die auf dem eigenen Server zu betreiben ist. Sie ist plattformunabhängig und sowohl unter Linux als auch unter Windows einsetzbar. Die Datenverwaltung erfolgt datenbankbasiert, wahlweise mit MySQL, PostgreSQL, SQLite 3 oder dem Microsoft SQL Server. Die Anwendung selbst wurde mit Ruby on Rails umgesetzt. Für die Programmausführung werden Ruby 1.9.3 oder höher, RubyGems und Bundler in der Version 1.5.0 oder höher benötigt. Alle Quelltexte, Hinweise zur Installation sowie eine Dokumentation werden als Download über die Homepage in Linux- oder Windows-spezifischen Versionen angeboten. Redmine bietet alle Funktionen, um neue Projekte zu planen, zu entwickeln und zu pflegen, um Themen zu verwalten, um Informationssysteme und Diskussionsforen anzubinden oder um Projektarchive und Projektversionen zu verwalten. Jede Installation unterstützt mehrere Mandanten, Projekte und Unterprojekte sowie Benutzer. Redmine bietet zudem Nachrichtenfunktionen und Neuig-

### ● Apache Allura – auf dem eigenen Server

Wollen Sie Projekte webunabhängig auf einem eigenen Server verwalten? Dann sollten Sie sich die Open-Source-Projektverwaltungssoftware Apache Allura anschauen. Diese wurde in der Programmiersprache Python entwickelt und liegt im Quelltext vor. Auf der Projektseite finden Sie ausführliche Handbücher, Hinweise für den Schnelleinstieg sowie Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Einrichtung in Verbindung mit VirtualBox und dem Linux-System Ubuntu 16.04. Mit Allura verwalten Sie Quelltext-Repositories, Fehlerberichte, Diskussionsforen, Wiki-Informationen sowie Blogs. Windows-Versionen sind für Allura nicht erhältlich, sodass der Server selbst ein Unix- oder Linux-System erfordert. Die Einrichtung in einer virtuellen Maschine unter Verwendung der Virtualisierungssoftware VirtualBox bietet sich nur zu Testzwecken an.

<https://allura.apache.org>

keiten per RSS-Feed oder E-Mail. Client-Anwendungen stehen für iPhone- und Android-Geräte bereit.

[www.redmine.org](http://www.redmine.org)

### 5 Atlassian Bitbucket: Bis fünf Entwickler gratis

Bitbucket ist eine Software für die Verwaltung von Softwareprojekten im Web. Alle Programmfunktionen werden über die Webseite verfügbar gemacht. Alternativ richten Sie kommerzielle Varianten auch auf einem eigenen Server ein. Die Hauptintention liegt bei Atlassian Bitbucket ebenfalls auf der Verwaltung von versionsspezifischem Quelltext, der Projektverwaltung sowie der Zusammenarbeit im Team. Für kleine Entwicklerteams mit bis zu fünf Benutzern ist Bitbucket kostenfrei nutzbar und die Anzahl der privat anlegbaren Projekte nicht eingeschränkt. Allerdings gibt es Einschränkungen hinsichtlich der Anlage von Build-Vorgängen (50 Minuten/Monat) und der Datenspeichergröße je Monat (1 GByte/Monat). Diese Grenzwerte werden zwischen allen Teilnehmern einer Gruppe geteilt. Gegen Gebühren setzen Sie die genannten Grenzwerte nach Bedarf herauf. Bei den kommerziellen Varianten wird zwischen Standard- (ab 10 Dollar) und Premium-Mitgliedschaften (ab 25 Dollar) unterschieden. Ab dem sechsten Benutzer werden 2 Dollar (Standard) und 5 Dollar (Premium) pro Monat abgerechnet.

<https://bitbucket.org>

Andreas Maslo ■