

# Git und GitLab

## Bausteine für CI/CD

In diesem Kurs wird Ihnen das Grundverständnis für Versionskontrollsysteme mit Hilfe des populärsten Versionsverwaltungstool Git nahegelegt. Dabei wird nicht nur das Tool Git betrachtet, sondern auch die Schnittstelle zur Plattform GitLab. So werden Sie im Kurs eine eigene GitLab-Plattform in Betrieb nehmen und für den täglichen Einsatz vorbereiten. Ziel des Kurses ist es, Ihnen die Möglichkeiten von Git aufzuzeigen und das Installieren und Betreiben einer Plattform wie GitLab näher zu bringen. Das theoretisch vermittelte Wissen wird in den Übungen gleich praxisnah umgesetzt. Abgerundet wird der Kurs durch einen Ausblick in die Welt von CI/CD & DevOps sowie auf alternativ nutzbare Tools und deren Positionierung.

### Kursinhalt

- Einführung in Git
- Git-Konzepte
- Einsatz von Git unter Windows und Linux
- Lokale und remote Repositories
- Betrieb von Git-Umgebungen
- Einführung in GitLab
- Vergleich zwischen GitLab, BitBucket, GitHub
- Installation & Betrieb von GitLab
- Bug & Issue Tracking
- GitLab Workflows und Runner
- Ausblick CI/CD & DevOps

**E-Book** Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

### Zielgruppe

Dieses Training richtet sich an Anwendungsentwickler, Designer, Betriebsteams und Plattform-Architekten, die einen einfachen und schnellen Einstieg in die Versionsverwaltung mit Git und GitLab bekommen möchten.

### Voraussetzungen

Die Bereitschaft, sich mit den Themen Git und GitLab technisch auseinanderzusetzen wird vorausgesetzt. Grundlegende IT-Kenntnisse sind erforderlich.

### Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.experteach.at/go/GITA](http://www.experteach.at/go/GITA)

### Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

### Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

### Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training	Preise zzgl. MwSt.	
<b>Termine in Deutschland</b>	<b>2 Tage</b>	<b>€ 1.595,-</b>
<b>Termine in Österreich</b>	<b>2 Tage</b>	<b>€ 1.595,-</b>
<b>Termine in der Schweiz</b>	<b>2 Tage</b>	<b>€ 2.150,-</b>
<b>Online Training</b>	<b>2 Tage</b>	<b>€ 1.595,-</b>
<b>Termin/Kursort</b>	Kurssprache Deutsch	
10.06.-11.06.25	Hamburg	29.09.-30.09.25  Düsseldorf
10.06.-11.06.25	Online	29.09.-30.09.25  Online
24.06.-25.06.25	Zürich	04.11.-05.11.25  Online
14.07.-15.07.25	München	04.11.-05.11.25  Wien
14.07.-15.07.25	Online	25.11.-26.11.25 Zürich
19.08.-20.08.25	Frankfurt	09.12.-10.12.25  Hamburg
19.08.-20.08.25	Online	09.12.-10.12.25  Online

Stand 18.05.2025



# Inhaltsverzeichnis

## Git und GitLab – Bausteine für CI/CD

<b>1 Git Überblick</b>	<b>3.3.2</b> GitLab Landing Page	<b>C Befehle</b>
<b>1.1</b> Versionsverwaltung	<b>3.4</b> Rollenmodell bei GitLab	
<b>1.2</b> Vorstellung von Git	<b>3.5</b> Authentisierung	
<b>1.2.1</b> Wie funktioniert Git?	<b>3.5.1</b> Access Tokens	
<b>1.2.2</b> Bestandteile eines Commits	<b>3.5.2</b> SSH-Keys	
<b>1.2.3</b> Commit Message		
<b>1.2.4</b> Verbreitung von Git	<b>4 Git Remote</b>	
<b>1.2.5</b> Alternativen zu Git und Abgrenzungen	<b>4.1</b> Verknüpfen eines Remote Repositories	
<b>1.3</b> Installation unter Linux	<b>4.2</b> Arbeiten mit Remote	
<b>1.4</b> Installation unter Windows	<b>4.3</b> Lokale und Remote Branches	
<b>1.5</b> Architektur von Git	<b>4.4</b> Git Clone	
<b>1.5.1</b> Git-States	<b>4.5</b> Git Fetch	
<b>1.6</b> Arbeiten mit Git	<b>4.6</b> Git Pull	
<b>1.6.1</b> Erste Schritte mit Git	<b>4.7</b> Git Push	
<b>1.6.2</b> Grundbefehle	<b>4.7.1</b> Konflikte beim Push	
<b>1.6.3</b> Git-Ignore-File		
<b>1.6.4</b> Arbeiten mit der Historie	<b>5 Arbeiten mit GitLab</b>	
<b>1.6.5</b> Arbeiten mit Tags	<b>5.1</b> Merge Requests	
<b>1.6.6</b> Auschecken von Commits/Tags	<b>5.1.1</b> Anlegen eines Merge Requests	
<b>1.6.7</b> Verwerfen von Änderungen	<b>5.2</b> Issue Tracking	
<b>1.6.8</b> Referenz Historie	<b>5.2.1</b> Planung mit Issues	
	<b>5.3</b> Wiki	
<b>2 Git Branches</b>	<b>5.4</b> Forking	
<b>2.1</b> Was ist ein Branch?	<b>5.5</b> Activities im GitLab	
<b>2.1.1</b> GitFlow-Konzept		
<b>2.2</b> Arbeiten mit Branches	<b>6 Ausblick DevOps und CI/CD mit Git</b>	
<b>2.2.1</b> Wechseln zwischen Branches	<b>6.1</b> GitLab für DevOps	
<b>2.2.2</b> Löschen von Branches	<b>6.2</b> Continuous Integration	
<b>2.3</b> Merging	<b>6.3</b> CI bei GitLab	
<b>2.3.1</b> 3-Wege-Merge		
<b>2.3.2</b> Squashing bei Merge	<b>A Visual Studio Code</b>	
<b>2.4</b> Rebase	<b>A.1</b> Was ist Visual Studio Code?	
<b>2.5</b> Cherry-Pick	<b>A.2</b> Gitlab und VSC	
<b>2.6</b> Lokale Konflikte	<b>A.3</b> Die Oberfläche von VS Code	
<b>2.6.1</b> Wechseln zwischen Branches	<b>A.3.1</b> Activity Bar und Sidebar	
<b>2.6.2</b> Konflikte bei Merge	<b>A.3.2</b> Neue Dateien in VS Code anlegen	
	<b>A.3.3</b> Einen Ordner hinzufügen	
<b>3 GitLab</b>	<b>A.3.4</b> Das Search Tool	
<b>3.1</b> Remote Repositories	<b>A.4</b> Versionskontrolle	
<b>3.2</b> GitLab und Alternativen	<b>A.4.1</b> Git in Visual Studio Code nutzen	
<b>3.2.1</b> Community Edition	<b>A.4.2</b> Ein Remoterepository in VS Code klonen	
<b>3.2.2</b> GitHub	<b>A.4.3</b> Ein lokales Git-Repository anlegen	
<b>3.2.3</b> BitBucket	<b>A.4.4</b> GitLens	
<b>3.2.4</b> Unterschiede der Remote-Plattformen		
<b>3.3</b> Administration von GitLab	<b>B Abkürzungsverzeichnis</b>	
<b>3.3.1</b> Aufsetzen eines lokalen GitLab-Servers		

