

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Grundlegende Konzepte</b> .....	<b>11</b>
Was ist Versionskontrolle, und warum brauche ich sie? .....	11
Die Grundlagen von Git .....	13
<b>2 Git installieren und konfigurieren</b> .....	<b>23</b>
Installation .....	23
Git konfigurieren .....	24
<b>3 Arbeiten mit Git</b> .....	<b>27</b>
Hilfe finden .....	27
Das Git-Repository .....	28
Dateien ignorieren und von der Versionierung ausschließen .....	35
Commits erstellen .....	37
Änderungen synchronisieren .....	45
Mit Branches arbeiten .....	50
Änderungen zusammenführen .....	54
Änderungen temporär lokal speichern .....	65
Änderungen nachvollziehen und betrachten .....	67
Änderungen rückgängig machen .....	72
<b>4 Git-Onlinedienste</b> .....	<b>81</b>
Die Relevanz von GitHub .....	82
Ein Repository auf GitHub anlegen .....	82
Pull-Requests .....	86
Issues: Projektmanagement und Bug-Reports .....	94

<b>5</b>	<b>Typische Git-Workflows</b>	<b>99</b>
	Trunk-based: ausschließlich im Haupt-Branch arbeiten	99
	Git Feature Branch Workflow	102
	Gitflow: der Workflow für versionierte Software	103
	Durch den Fork-basierten Workflow zu Open-Source-Projekten beitragen.	105
<b>6</b>	<b>Good Practices</b>	<b>109</b>
	Gute Commits	109
	Geschichte nur im Notfall neu schreiben	114
	Den Überblick über Branches behalten	116
	Regelmäßig aufräumen	117
	Entwicklungsstränge häufig zusammenführen und Konflikten nicht aus dem Weg gehen	118
	Langlebige Feature-Banches vermeiden	119
<b>7</b>	<b>Häufige Fehler und Probleme</b>	<b>123</b>
	Lokaler Stand und Remote-Stand weichen voneinander ab	123
	Detached-HEAD-Fehlermeldung	124
	Du hast im falschen Branch gearbeitet	125
	Git-Diff zeigt keine Änderungen an	126
	Keine Tracking-Information für den aktuellen Branch vorhanden	126
<b>8</b>	<b>Fortgeschrittenere Kommandos, Tipps und Tricks</b>	<b>129</b>
	Im Reflog merkt sich Git fast alles	129
	Kürzel für Git-Befehle erstellen	131
	Pre- und Post-Commit-Hooks	131
<b>9</b>	<b>Git als Baustein moderner und agiler Softwareentwicklung</b>	<b>133</b>
	DevOps-Kultur	133
	Kontinuierlich integrieren und ausliefern mit Git	134
	Infrastructure as Code	137
<b>10</b>	<b>Die wichtigsten Kommandos zum Nachschlagen</b>	<b>139</b>
<b>11</b>	<b>Glossar</b>	<b>143</b>
	<b>Index</b>	<b>145</b>