

Inhalt

Vorwort	VII
1 Einführung	1
Hintergrund	1
Die Geburt von Git	2
Die Vorgeschichte	5
Der weitere Verlauf	6
Namen sind Schall und Rauch?	7
2 Git installieren	9
Die Linux-Binärdistributionen benutzen	9
Eine Quellversion beschaffen	11
Kompilieren und Installieren	12
Git unter Windows installieren	13
3 Erste Schritte	19
Die Git-Kommandozeile	19
Kurze Einführung in die Benutzung von Git	21
Konfigurationsdateien	28
Ausblick	31
4 Grundlegende Git-Konzepte	33
Grundlegende Konzepte	33
Darstellungen des Objektspeichers	38
Git-Konzepte am Werk	41

5 Dateiverwaltung und der Index	51
Es geht um den Index	52
Dateiklassifikationen in Git	52
git add benutzen	54
Einige Hinweise zur Benutzung von git commit	56
git rm benutzen	58
git mv benutzen	60
Ein Hinweis zum Überwachen des Umbenennens	62
Die Datei .gitignore	63
Eine ausführliche Darstellung des Objektmodells und der Dateien von Git	65
6 Commits	71
Atomare Änderungsmengen (Changesets)	72
Commits festlegen	73
Der Commit-Verlauf	78
Commits suchen (und finden)	90
7 Zweige	97
Gründe für den Einsatz von Zweigen	97
Zweignamen	99
Zweige benutzen	100
Zweige erzeugen	101
Zweignamen auflisten	102
Zweige anschauen	103
Zweige auschecken	105
Zweige löschen	112
8 Diffs	115
Formen des git diff-Befehls	116
Ein einfaches git diff-Beispiel	120
git diff und Commit-Bereiche	124
git diff mit Pfadbegrenzung	126
Wie Subversion und Git Diffs ableiten – ein Vergleich	128
9 Merges	131
Merge-Beispiele	132
Mit Merge-Konflikten arbeiten	138
Merge-Strategien	148
Wie Git über Merges denkt	158

10	Commits verändern	163
	Vorsicht beim Verändern des Verlaufs	165
	git reset benutzen	166
	git cherry-pick benutzen	174
	git revert benutzen	176
	reset, revert und checkout	176
	Das oberste Commit ändern	178
	Rebasing von Commits	180
11	Entfernte Repositories	193
	Repository-Konzepte	194
	Auf andere Repositories verweisen	198
	Ein Beispiel mit entfernten Repositories	202
	Entfernte Repository-Operationen in Bildern	214
	Entfernte Zweige hinzufügen und löschen	221
	Remote-Konfiguration	222
	Bare-Repositories und git push	224
	Repositories veröffentlichen	226
12	Repository-Verwaltung	233
	Die Repository-Struktur	233
	In einer verteilten Entwicklung leben	237
	Wissen, wo Sie stehen	240
	Mit mehreren Repositories arbeiten	245
13	Patches	253
	Wozu Patches benutzen?	254
	Patches generieren	255
	Patches per E-Mail verschicken	264
	Patches anwenden	267
	Schlechte Patches	274
	Patching und Merging im Vergleich	274
14	Hooks – Einstiegspunkte für die Automatisierung	277
	Hooks installieren	279
	Verfügbare Hooks	282
15	Projekte kombinieren	289
	Die alte Lösung: partielle Checkouts	290
	Die offensichtliche Lösung: den Code in Ihr Projekt importieren	292

Die automatisierte Lösung: Teilprojekte mit eigenen Skripten auschecken	299
Die native Lösung: Gitlinks und git submodule	301
16 Git mit Subversion-Repositories benutzen	309
Beispiel: ein einfacher Klon eines einzigen Zweigs	309
Verschieben, Ziehen, Verzweigen und Zusammenführen mit git svn	316
Verschiedene Hinweise zum Arbeiten mit Subversion	323
Index	327