

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	9
In diesem Buch verwendete Konventionen . . . . .	9
<b>Befehlszeilenoptionen</b>	11
Startup-Files . . . . .	14
Bash als interaktive Shell . . . . .	14
Bash als Login-Shell . . . . .	14
Bash als nicht interaktive Shell . . . . .	14
Bash als sh-Shell . . . . .	15
Bash als POSIX-Shell . . . . .	15
Bash als Remote-Shell . . . . .	15
Startup mit abweichender effektiver und realer ID . . . . .	15
<b>Befehlszeilenbearbeitung</b>	16
Listen: Befehle verbinden . . . . .	17
Befehlsgruppen oder Befehlsblöcke . . . . .	18
Pipe(line)s . . . . .	18
<b>Besonderheiten interaktiver Shells</b>	20

<b>Prompt(s)</b>	23
<b>Umleitungen (Redirections)</b>	26
Neue Kanäle erzeugen . . . . .	26
Here Documents/Strings . . . . .	29
Redirections in Schleifen . . . . .	29
<b>Befehle ausführen</b>	30
Ausführen einfacher Befehle . . . . .	30
Befehle suchen . . . . .	31
Das Environment . . . . .	32
Rückgabewerte, exit status, Returncodes . . . . .	33
<b>Quoting</b>	35
<b>Expandierungen</b>	37
Klammerexpandierungen . . . . .	38
Tildenersetzungen . . . . .	39
Parameterersetzung . . . . .	40
Ersetzung durch Voreinstellung . . . . .	41
Ersetzung mit Zuordnung . . . . .	41
Warnung . . . . .	42
Bedingte Ersetzungen . . . . .	42
Teilersetzungen . . . . .	42
Präfix-Ersetzungen . . . . .	43
Namensersetzung . . . . .	44
Längenersetzungen . . . . .	44
Anfangslöschen . . . . .	45
Endlöschen . . . . .	46
Groß-/Kleinschreibungen . . . . .	47
Expandierungen mit Ersetzungen . . . . .	47
Variablenersetzung . . . . .	48

Befehlsersetzung	48
Prozessersetzung	49
Arithmetische Ausdrücke	50
Wortersetzung	51
Dateinamenexpandierungen	52
Dateinamenmuster und Pattern Matching	53
Erweiterte Dateinamenmuster	54
Entfernen überflüssiger Masken: Quote Removal	55
<b>Befehlszeilen interaktiv bearbeiten</b>	56
Readline	56
EMACS-Mode	57
VI-Modus	60
History	61
Event Designer	62
Word Designer	63
Modifier	63
Alias-Konstrukte	64
Funktionen	64
<b>Variablen</b>	67
Arrays	68
Spezielle Variablen der Bash	69
sh-kompatible Variablen	70
Erweiterte Bash-Variablen	71
Spezielle Parameter der Bash	77
<b>Hintergrundprozesse: Jobs</b>	80
Koprozesse (»Coprocesses«)	82
<b>Spezielle Bash-Modi</b>	83
POSIX-Modus	83

Eingeschränkter Shellmodus: restricted shell . . . . .	86
Privilegierter Modus . . . . .	87
Interaktiver Modus . . . . .	87
Login-Shell . . . . .	87
Subshells . . . . .	88
<b>Eingebaute Befehle: Builtins und Reserved Words</b>	<b>89</b>
Spezielle Builtins . . . . .	89
Schleifen und Kontrollstrukturen . . . . .	90
Schleifen . . . . .	90
Kontrollstrukturen . . . . .	91
Eingebaute Befehle, alphabetisch sortiert . . . . .	92
<b>Anhang</b>	<b>131</b>
Sonderzeichen der Bash . . . . .	131
Komplettierungen . . . . .	131
<b>Glossar</b>	<b>135</b>
<b>Index</b>	<b>141</b>