

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>1</b>
	Allgemeines zur Unix-Shell	1
	Verschiedene Shell-Familien	11
	Übungen	15
<b>2</b>	<b>Erste Schritte</b>	<b>17</b>
	Vom Starten bis zum Beenden	17
	Die Historie-Funktion	18
	Wichtige Tastenkürzel	20
	Bewegen im Dateisystem	28
	Das Hilfesystem	36
<b>3</b>	<b>Die Arbeit mit Dateien</b>	<b>47</b>
	Dateitypen	47
	Standarddateien	53
	Dateisysteme	54
	Übungen	57
	Zugriffsrechte	57
	Benutzer- und Gruppenverwaltung	63
	Dateioperationen	64
	Wildcards	71
	Quoting	74
	Übungen	76
<b>4</b>	<b>Befehle kombinieren und erweitern</b>	<b>77</b>
	Ein- und Ausgabe	77
	Übungen	85
	Variablen	85
	Übungen	89

Aliase .....	89
Kombination von Werkzeugen .....	91
Übungen .....	99
Prozesse .....	99
Übungen .....	107
<b>5 Die Arbeitsumgebung anpassen .....</b>	<b>109</b>
Konfigurationsdateien .....	109
Spezielle Umgebungsvariablen .....	111
Die Eingabeaufforderung einrichten .....	114
Sonstige Einstellungen .....	118
Übungen .....	120
<b>6 Daten verarbeiten .....</b>	<b>121</b>
Filter .....	121
Reguläre Ausdrücke .....	124
Übungen .....	128
Weitere wichtige Filter .....	128
Schrittweises Vorgehen .....	134
Übungen .....	137
Übungen .....	146
<b>7 Arbeiten im Netzwerk .....</b>	<b>147</b>
IP-Adressen und Ports sowie TCP, UDP, IP .....	147
Sitzung auf fernen Maschinen und mehr: telnet .....	149
Verschlüsselte Sitzung auf fernen Maschinen: ssh .....	150
Datenübertragung: ftp .....	151
Verschlüsselte Dateiübertragung: scp .....	155
Pseudo-ftp über scp: sftp .....	155
<b>8 Shell-Skripte – Grundlagen .....</b>	<b>157</b>
Das erste Skript .....	158
Kommandozeilenargumente .....	159
Eine bestimmte Shell als Interpreter erzwingen .....	161
Ein Skript beenden und die Bedeutung des Rückgabewerts .....	162
Kommandofolgen .....	163
Verzweigungen .....	168
Arithmetik .....	175
Mehrfachverzweigungen .....	176
Schleifen .....	178
Kommandozeilenschalter mit eigenen Argumenten .....	182
Übungen .....	184

<b>9</b>	<b>Shell-Skripte für Fortgeschrittene</b>	<b>187</b>
	Inline-Dokumente	187
	Hinter sich aufräumen	190
	Dynamisch Programmtext erzeugen	192
	Kommandozeilenschalter mit getopt	194
	Funktionen	196
	Shell-Skripte in cron-Jobs	200
	Shell-Skripte im System-V Init	203
	Shell-Skript für Log-Rotation	205
	Beispiel: Verzeichnishierarchie klonen	210
	Übungen	219
	Shell-Skript oder lieber etwas anders?	220
<b>10</b>	<b>Der Unix-Systemeditor vi</b>	<b>223</b>
	Historisches	223
	Die Bedienphilosophie	227
	Wichtige vi-Kommandos	228
	vi-Konfiguration	233
	Der Kult um den vi	234
<b>11</b>	<b>Lösungen zu den Übungen</b>	<b>237</b>
<b>12</b>	<b>Folklore</b>	<b>255</b>
	Unsinn mit der Shell	255
	Der RFC 1925	257
<b>13</b>	<b>Liste der behandelten Befehle, Variablen und Operatoren</b>	<b>261</b>
	Index	275