

Inhaltsverzeichnis

Einführung	21
Über dieses Buch	21
Konventionen in diesem Buch	22
Törichte Annahmen über den Leser	22
Wie dieses Buch aufgebaut ist	23
Teil I: Los geht's	23
Teil II: Linux im echten Einsatz	23
Teil III: System und Administration	23
Teil IV: Keine Panik! Hilfe und Informationen	23
Teil V: Der Top-Ten-Teil	23
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	24
Teil I	
 Los geht's	25
Kapitel 1	
 Was ist dieses Linux eigentlich?	27
Linux ist frei – Die Free Software Foundation	27
Distributionen	28
Die Gemeinschaft wächst weiter	29
Linux als Server	29
Die Workstation – der private Zugang zur Internet-Welt	30
Welche Distribution soll ich nun nehmen?	31
Kapitel 2	
 Die Grundvoraussetzungen für Linux	33
Wie schwer ist Linux zu installieren?	33
Habe ich die richtige Hardware?	34
Wohin nun mit dem Linux?	35
Ich habe einen völlig unbelasteten Rechner	35
Kapitel 3	
 Los geht's - Die Installation von SuSE Linux	37
Platz für Linux machen	38
Bezeichnungen: Was um alles in der Welt ist /dev/hda?	38

Die Installation von SuSE Linux	41
Jetzt geht's los!	41
Sprachauswahl und Tastaturlayout	42
Neuinstallation oder Update	43
Wie spät ist es?	43
System wählen	45
Vorbereitung der Festplatte	46
SuSE Linux präsentiert Ihr System	47
MAZ ab	50
Wir legen die ersten User an	50
Installation geschafft	56
Drucker, Sound, Netz und Hardware	56
Sie haben es geschafft!	57
Bevor Sie loslegen	57

Kapitel 4

SuSE Linux - Aufzucht und Hege

59

YaST2 – Der SuSE Installer	60
Software	60
Online-Update	60
Software installieren/löschen	62
Installation in ein Verzeichnis	65
Installation in ein Verzeichnis für XEN	66
Installationsquelle wechseln	66
SuSE Media Check	67
Patch-CD-Update	67
Update des Systems	69
Hardware	70
Bluetooth – moderne Kommunikation	70
CD-ROM-Laufwerke suchen und finden	73
Automatische Druckererkennung	73
Festplattencontroller	73
Grafikkarte und Monitor	75
Hardware-Info	78
IDE DMA-Modus	78
IRda	78
Joystick	80
Mausmodell wählen	80
Scanner	80
Sound	83
TV-Karten	83
System	88
Datum und Zeit	88

Sysconfig-Editor	88
Boot-, Rettungs- oder Moduldiskette erzeugen	89
Konfiguration des Bootloaders	89
LVM	91
Partitionieren	91
Power Management	94
Powertweak	94
Profilmanager	96
Runlevel-Editor	96
Sicherungskopie	98
Sprache wählen	100
System wiederherstellen	100
Netzwerk-Geräte	102
Anrufbeantworter	102
DSL	102
Fax	105
ISDN	106
Modem – alt, aber immer noch im Einsatz	111
Konfiguration der Netzwerkkarte	114
Netzwerkdienste	118
Administration von einem entfernten Rechner	118
Konfiguration des DHCP-Servers	118
DNS und Hostname	121
DNS-Server konfigurieren	122
Der Http-Server	124
Host-Konfiguration	126
Kerberos	126
LDAP-Client	127
Mail	127
NFS-Client	131
NFS-Server	133
NIS-Client	134
NIS-Server	135
NTP	139
Start oder Stopp von Netzwerkdiensten	140
Proxy	141
Samba-Client	141
Samba-Server	143
TFTP-Server	145
Routing	145
Novell AppArmor	146
Sicherheit & Benutzer	149
Neuen Benutzer anlegen und Benutzer bearbeiten	149

Einstellungen zur Sicherheit	150
Firewall	156
Gruppen bearbeiten und anlegen	161
Sonstiges	161
Automatische Installation	161
Systemprotokoll/Startprotokoll anzeigen	162
Support-Anfrage stellen	164
Treiber-CD des Herstellers laden	164
Hilfe	164
Suche	165
That's it	166

Teil II

Linux im echten Einsatz

167

Kapitel 5

Das X-Window-System - Fenster zu Ihrem Linux

169

Die Basis – oder was ist dieses X eigentlich?	170
Der Windowmanager – schon wieder ein Manager	170
Der KDE-Windowmanager	171
fvwm2 – Der alte Hase unter den Linux-Windowmanagern	172
Windowmaker – Der Windowmanager der neueren Generation	174
Blackbox – Die schnelle Alternative	175
Toolkits – Die grafische Basis für Applikationen	177
Athena – Der Dinosaurier unter den Widgetsets	177
Motif – Der angebliche Standard unter UNIX	178
Qt – Die grafische Bibliothek von KDE	179
Tk – Die grafische Erweiterung zu Tcl	179
Das Eingemachte – Basis-Konfiguration von X	181
Die Grundeinstellungen	182
Die Datei <code>~/.Xresources</code>	183
Übergabe von Parametern von der Kommandozeile	184

Kapitel 6

KDE - Klick & Bunt für Linux

185

Wir verändern unseren Desktop	186
Wo sind denn nun die ganzen Programme?	190
Grafikbearbeitung – Kein Problem für Linux	191
Ordnung muss sein – Der Konqueror und ksearch	194
Immer auf dem aktuellen Stand – Systeminformationen	196
Bluetooth – Datenaustausch auf modern	198

Koppeln und Passwörter	200
Dateien kopieren	200
Spielen unter Linux? Na klar!	200
Ein bisschen was zum Kombinieren: Klickety	200
Sprengmeister vor – Minesweeper	200
Enigma	201
Etwas Altbekanntes für die Mußestunden	202
Rundgang durch KDE beendet	202

Kapitel 7

Office-Tools für Ihr Büro

205

Office-Programme unter Linux	205
OpenOffice – First Steps	206
Wir kalkulieren in Tabellen	210
Präsentieren Sie sich selbst	214
Websites erzeugen leicht gemacht	217
Weitere Office-Tools	219
Acroread	219
wine	219
Das war's	226

Kapitel 8

Der erste Kontakt

227

Jeder Linux-Benutzer hat ein Login	227
Gruppen – Schubladen für eine User-Kategorie	228
Der root-Account – Allmacht und Katastrophe	229
Das vermaledeite Passwort	230

Kapitel 9

Tu, was ich dir sage! – Kommandos unter Linux

231

Ist es nötig, Befehle zu kennen?	231
Wildcards – Etwas für Faule	232
Wie verkette ich Linux-Kommandos?	233
Dann kann's ja losgehen – Hier die Top-100-Befehle	233
cat – ein Allround-Talent zur Dateiausgabe	234
ls – Wir lassen uns Dateien anzeigen	234
rm – Und weg ist das File auf Nimmerwiederfinden!	235
touch me – das Anlegen einer Datei	235
Wie bewegend – Dateien verschieben mit mv	236
Man kann auch nur kopieren	236
Es wird gelinkt	237

less ist more	238
Wir archivieren Dateien – tar und gzip	238
Was ist das für eine Datei?	239
Bewegen im Verzeichnisbaum	240
Anlegen und Entfernen von Verzeichnissen	240
Wo bin ich eigentlich?	240
Uff – Geschafft!	241

Kapitel 10

Wir gehen ins Internet

243

Mozilla – Firefox	244
Firefox erst einmal konfigurieren	245
Evolution	247
Andere Mailer	250
mutt – Textbasiert, aber sehr stark	251
pine – Noch ein textbasierter Mailer	252
Chatten – Kommunikation des 21. Jahrhunderts	253
IRC	253
ICQ	254
FTP – Wo kriege ich die Software her?	255
Die neuesten Nachrichten	257
Es gibt noch viel mehr	258

Kapitel 11

Die Shell – Nein, hier kann man nicht tanken

259

Globbing – Sie werden es nicht mehr missen wollen	260
Zeitsprünge sind möglich!	260
Shell-Scripts sparen viel Arbeit	261
Wie entwickelt sich so ein Shell-Script?	261
Okay, jetzt aber ans Eingemachte	262
Private Verzeichnisordnung schaffen	262
Was wollen wir nun programmieren?	262
Nun die Details	264
Wer darf was wann warum	264
Weiter im Text	264
Noch ein paar Verfeinerungen	266
Wir setzen der Shell die Krone auf	267
Wir kontrollieren Jobs	267
Und das alles ist erst der Anfang!	268

Kapitel 12		
Editoren unter Linux - Ein Glaubenskrieg		269
Der Editor – Oder wie man Dateien bearbeitet		269
Welche Editoren gibt es denn sonst noch?		269
vi – Einer der Dinosaurier unter den Editoren		270
Starten von vi		270
vi kennt verschiedene Modi		270
Wir bewegen uns im Puffer		273
Textbearbeitung		273
Wie konfiguriere ich vi?		274
Ein paar Standard-Kommandos für vi		274
Das ist vi		277
emacs – weit mehr als »nur« ein Editor		277
Die verschiedenen Modi des emacs		278
So sieht er also aus, der emacs		279
Wir editieren eine Datei		279
Die emacs-Kommandos im Einzelnen		280
Das war emacs		283
Editieren geht auch grafisch – kate		283
Reise durch die Editoren beendet		285
Kapitel 13		
Multimedia unter Linux		289
xmms – Das Universaltalent unter den Sound-Programmen		289
Audiogalaxy – stellen Sie sich Ihr Archiv zusammen		291
xmcd – der Motif-CD-Player		292
CDs rösten		294
xcdroast – dieses Programm nimmt Sie hier wörtlich		295
Weitere CD-Brenn-Programme		298
ARD und ZDF – Bei Linux sitzen Sie in der ersten Reihe		298
xawtv		298
kwintv – die K-Alternative		299
Wir präsentieren uns im Netz der Netze		299
DVDs und Video-Dateien		301
xine		301
RealPlayer		303
mplayer		304
DVB		306
Das Scannen		307
Viel Spaß		309

Teil III **System und Administration**

311

Kapitel 14 **Dateiverwaltung? - Dateisysteme unter Linux**

313

Natürlich gibt es verschiedene Filesysteme	313
Verzeichnisse, Partitionen und Mountpoints	314
Wohin mit den Partitionen?	314
Wozu eigentlich so viele Partitionen?	315
Wie erstelle ich Partitionen?	316
Wir bewegen uns im Verzeichnisbaum	320
Die Permissions – wem gehört das Verzeichnis?	322

Kapitel 15 **TCP/IP – oder die Kommunikation der Rechner**

325

Paketpost	325
Netzwerkmasken	326
Nameserver	327
Ein privates kleines Netzwerk	327
Unser Gateway-Rechner	327
Die Arbeitsstation	328

Kapitel 16 **Als Server stets zu Diensten**

331

Der Netzindianer – Apache	331
Apache-Konfiguration	331
Sie starten den Webserver	333
Einer für Alle – DHCP	334
Die Konfiguration	334
Tanze Samba mit mir	335
Die Konfigurationsdatei	336
Noch mehr Server	337

Kapitel 17 **Sicherheit im Netzwerk nicht vernachlässigen**

339

Sicherheit beginnt im kleinen Kreis	339
Das leidige Thema Passwörter	340
Die Wahl des richtigen Passwortes	340
Passwörter verschlüsseln ist sehr schwer	340
Wir verstecken die Passwort-Einträge	341

Besondere Passwörter	342
Es geht auch anders	343
Für Linux sind Sie nichts weiter als eine Nummer	343
Die Eroberung Trojas	344
Logfiles und Informationen über das System	346
Aufpassen im Internet!	347
Server, Dienste und Daemonen	347
Der TCP-Wrapper	350
Ein paar spezielle Dienste	351
GnuPG – oder: Wie kommuniziere ich verschlüsselt	353
Der erste Start	354
Die Anwendung	357
Ihr persönlicher Schutzwall – Die Firewall	359
Mein System wurde attackiert. Was soll ich tun?	360
Kann ich mein System überprüfen?	361
An wen kann ich mich wenden?	362
Es gibt also viel zu tun!	362

Teil IV

Keine Panik! Hilfe und Informationen

363

Kapitel 18

Sie optimieren das System

365

RAM – Der Hauptspeicher	365
Swap – Wir lagern Prozesse aus	366
Wie sehe ich nun, ob ich mehr RAM brauche?	367
free – Wie viel Speicher ist noch frei?	367
vmstat – Was bedeutet das alles?	367
procinfo – Wir lesen /proc	368
top – Die Topten der aktuellen Prozesse	370
xosview – Alt, aber sehr nützlich	370
kpm – K Process Manager	370
Jetzt wissen Sie, was gerade auf Ihrem Rechner passiert	371
Was sind Module?	372
Signale unter Linux – Wozu?	373
kill – Weg mit dem Prozess!	373
Starte neu – Lese dein Konfig-File neu ein	374
Weitere Signale	374

Kapitel 19		
<i>Wo und wie bekomme ich Hilfe zu Linux?</i>		375
Die SuSE-Hilfe – SuSE Help Center		375
Die Manpages – Hoffnung und Alptraum vieler Newbies		377
Info-Dateien – Eine neuere Variante der Dokumentation		379
Dokumentationsverzeichnisse		380
FTP-Server		381
Linux-Websites		381
Linux-Newsroups		381
Linux User Groups (LUGs)		382
Teil V		
Der Top-Ten-Teil		385
Kapitel 20		
<i>Zehn Tipps und Tricks zu Linux</i>		387
Tarballs installieren		387
RPM-Dateien installieren		387
Dateien betrachten/hören/sehen		388
Gezippte Dateien entpacken		388
Dateien suchen und finden		388
Systeminformationen		388
Wie voll ist ein Verzeichnis?		389
Wie boote ich mein System?		389
Wie drucke ich die Datei aus?		389
Wie finde ich heraus, ob ein Prozess noch läuft?		389
Kapitel 21		
<i>Die zehn häufigsten Fragen und Fehler</i>		391
RAM ist weg!		391
lilo wieder loswerden		392
Ich will nicht gleich in X, sondern auf die Konsole		392
Ich kann Linux nicht mehr booten		393
Dateien sind verschwunden		393
Windows-Partitionen		393
Netscape findet die eingegebene URL nicht		394
Ich habe ein Programm installiert, wo ist es?		394
e2fsck meldet beim Booten einen Fehler		395
Wie kriege ich hängende Programme wieder los?		395

<i>Anhang A</i>	
<i>Glossar</i>	397
<i>Anhang B</i>	
<i>Hardware-Kompatibilitätsliste</i>	403
Von SuSE Linux unterstützte Hardware	403
<i>Anhang C</i>	
<i>GNU General Public License</i>	405
<i>Stichwortverzeichnis</i>	413