

Inhaltsverzeichnis

1	Linux als Server-Plattform im Windows-Netz ..	17
1.1	Linux-Server und Linux-Desktops.....	17
1.2	Hardware-Voraussetzungen.....	18
1.3	Software-Voraussetzungen.....	18
1.4	Aufbau dieses Buchs.....	19
1.5	Die Autoren.....	21
1.6	Stilelemente.....	21
2	Linux optimal installieren.....	23
2.1	Hardware: Treiber prüfen vor dem Kaufen.....	23
2.2	Linux-Server planen.....	24
2.3	Festplatten vorbereiten.....	29
2.3.1	Partitionieren der Festplatte.....	29
2.3.2	RAID.....	31
2.4	Linux für Serverdienste installieren.....	34
2.5	Nachinstallation von Paketen.....	36
2.5.1	Installation von Paketen von CD.....	37
2.5.2	Installation vom FTP-Server.....	38
2.6	Adressen dynamisch verteilen.....	39
2.7	Installation des POP-Dämons.....	43

2.8	Sicherheit.....	45
2.8.1	USV	45
2.8.2	Backup.....	45
2.8.3	Antivir.....	46
3	Benutzerverwaltung	49
3.1	Überblick.....	49
3.2	Benutzerverwaltung mit YaST.....	49
3.3	Disk-Quotas	50
3.4	Die Linuxbu.ch/Tools	55
3.4.1	Auspacken des Archivs tools.tgz und initialisieren der Programme	56
3.4.2	Erweitern der Apache-Konfigurationsdatei	57
3.4.3	Einrichten von Administratoren-Account und Tools-Gruppen.....	58
3.4.4	Anlegen von Benutzern mit den Tools.....	63
3.4.5	Internet Start/Stop	65
4	Vorgänge automatisch starten	67
4.1	Die Run-Level von SuSE-Linux.....	67
4.2	Zeitgesteuerte Einzel-Aufträge	73
4.3	Regelmäßige Vorgänge mit Cron.....	74
4.4	Der Super-Dämon Inetd für Internetdienste.....	75
5	Zugriff von Windows auf Linux-Server	79
5.1	Windows-PCs ins lokale IP-Netz bringen.....	80
5.2	IP-Adressen per DHCP beziehen	83
5.3	Client und Server: So arbeiten verteilte Systeme	85
5.4	Per Telnet auf dem Linux-Server arbeiten	87

5.5	Gesicherte Verbindungen mit SSH.....	89
5.6	Per FTP Daten mit dem Linux-Server austauschen	92
5.7	Zugriff auf den Webserver des Linux-Servers.....	94
5.8	Windows-PCs für den Mailaustausch vorbereiten.....	95
5.8.1	Microsoft Outlook 2000.....	96
5.8.2	Microsoft Outlook Express.....	99
5.8.3	Netscape Messenger.....	103
5.8.4	Eudora Pro	106
5.8.5	Pegasus Mail	109
6	Informationen verteilen per Web-Server.....	113
6.1	Wann brauchen Sie einen eigenen Web-Server?.....	114
6.2	So arbeiten Web-Server	114
6.3	Web-Server Apache installieren und einrichten.....	115
6.4	Web-Dokumente ordnen und aufspielen	129
6.5	Zugriffssteuerung für geschlossene Nutzergruppen ..	130
6.6	Virtuelle Server	132
6.7	Gesicherte Zugriffe mit Secure Sockets Layer (SSL)..	134
6.8	Zugriffe protokollieren und auswerten.....	143
6.9	Auswertung mit Webalizer	144
6.9.1	Monatliche Auswertung	145
6.9.2	Konfiguration von Webalizer.....	147
6.9.3	Webalizer automatisieren	148
7	Dateiarchive per FTP bereitstellen	151
7.1	Wann brauchen Sie einen eigenen FTP-Server?.....	152
7.2	So arbeitet ein FTP-Server	152
7.3	FTP-Server einrichten und verwalten.....	153

7.4	Zugriffssteuerung mit wu.ftp.....	158
7.5	Zugriffe protokollieren und auswerten.....	164
7.6	Statistische Auswertung mit Webalizer	166
8	Network Filesystem einrichten	169
8.1	Wann brauchen Sie NFS.....	170
8.2	NFS-Server installieren und konfigurieren	170
8.2.1	Kernel NFS	170
8.2.2	User Space NFS.....	171
8.2.3	Der Portmapper	171
8.2.4	Start des NFS-Servers	172
8.3	Verzeichnisse exportieren.....	172
8.3.1	Pfad zum Verzeichnis.....	173
8.3.2	Welche Rechner dürfen zugreifen?	173
8.3.3	Optionen	174
8.4	Netzwerk-Verzeichnisse einbinden	174
8.4.1	NFS-Zugriff auf www.linuxbu.ch	175
8.4.2	Der Befehl mount.....	176
8.4.3	Verzeichnisse permanent in das System einhängen.....	177
8.5	Was tun bei Problemen?	178
9	Linux als File- und Print-Server für Windows-Clients	181
9.1	Grundlagen und Überblick	181
9.1.1	Planen von Linux-Servern für Datei- und Druckdienste.....	182
9.1.2	Die Identitäten von Samba	182
9.1.3	Überblick über die Arbeitsschritte.....	184

9.2	Vorarbeiten	184
9.2.1	Installation der Windows-PCs prüfen	184
9.2.2	Samba auf dem Linux-Server nachinstallieren	185
9.2.3	Automatischer Start der Serverprogramme	185
9.2.4	Arbeitsgruppe der Windows-PCs	186
9.3	Passwort-Verschlüsselung	187
9.3.1	Anmeldeprobleme	187
9.3.2	Passwortverschlüsselung am Client ausschalten	187
9.3.3	Passwort-Verschlüsselung am Linux-Server einschalten	188
9.4	Samba-Passworte	188
9.5	Samba-Server konfigurieren	189
9.5.1	Editor oder swat	189
9.5.2	SuSE-Konfigurationsdatei	189
9.6	Freigaben	191
9.6.1	Grundsätzliches	192
9.6.2	Freigaben für Alle	193
9.6.3	Linux- und Samba-Rechte	193
9.6.4	Freigabe für Benutzergruppen	194
9.7	Drucken von Windows-Clients	195
9.7.1	Samba-Drucker	195
9.7.2	Windows-Druckertreiber einrichten	196
9.7.3	Printcap feintunen	196
9.8	Domain-Logons	197
9.9	Samba-Server als Mitglied einer Windows NT/2000-Domäne	201
9.10	Weitere Informationsquellen	203

10	Thin-Clients statt PCs	205
10.1	Konzepte für Thin-Clients.....	207
10.1.1	Windows-PCs	207
10.1.2	Windows-Terminals	208
10.1.3	Linux/Unix-Server und Workstations	209
10.1.4	Diskless Linux-Geräte mit Flash-ROM	210
10.1.5	Diskless Linux-Geräte mit Boot-Prom	212
10.1.6	Browser-Appliances.....	213
10.2	Diskless Linux-Geräte mit Boot-Prom einrichten	214
10.2.1	Überblick.....	214
10.2.2	Benötigte Softwarekomponenten	215
10.2.3	Softwarekomponenten installieren und Systemdateien anpassen	215
10.2.4	Installation des Etherboot-Paketes und erste Tests.....	220
10.2.5	Kompilieren eines Kernels für die Clients.....	220
11	Linux-Server für Windows-Anwendungen	231
11.1	VMWare	231
11.1.1	Konzept von VMWare: Windows 2000 Server in der Linux-Box.....	231
11.1.2	VMWare installieren	232
11.1.3	Windows 2000 Advanced Server auf VMWare installieren	235
11.2	Konzept von Tarantella.....	241
11.2.1	Zielgruppen für Tarantella	241
11.2.2	Funktion von Tarantella	242
11.2.3	Tarantella installieren	244
11.2.4	Web-Server konfigurieren.....	249
11.2.5	Erste Verbindung.....	251
11.2.6	Tarantella konfigurieren und administrieren	255
11.3	Strukturen, User und Applikationen anlegen	260

11.4	User anlegen in Tarantella.....	262
11.4.1	Anwendungen anlegen und freigeben.....	265
11.4.2	Windows-Programme einbinden	268
12	Über den Linux-Router ins Internet	271
12.1	Routing.....	272
12.2	Router konfigurieren.....	273
12.3	PPP-Verbindungen.....	274
12.4	Dynamische und statische IP-Nummern.....	275
12.5	Per Modem ins Internet einwählen	276
12.5.1	Modemeinwahl mit wvdial konfigurieren.....	277
12.5.2	Modemeinwahl per Hand konfigurieren.....	283
12.6	ISDN4LINUX – Per ISDN ins Internet einwählen.....	290
12.6.1	ISDN-Karte ins System einbinden	291
12.6.2	ISDN Internet Einwahl konfigurieren	293
12.6.3	Automatisieren des Verbindungsaufbaus.....	298
12.7	PPPoE - Per T-DSL superschnell ins Internet	301
12.7.1	PPPoE installieren und konfigurieren	303
12.7.2	Verbindung starten	307
12.7.3	Dial on Demand.....	307
12.8	Verbindungsaufbau überwachen und verhindern	310
12.8.1	Gebührenauswertung mit isdnrep	310
12.8.2	Gebührenauswertung für den pppd.....	312
12.9	Besonderheiten bei Flat-Rate-Nutzung.....	313
12.9.1	Aufrechterhalten der Verbindung.....	314
12.9.2	Nameserver für dynamische IP	314
12.9.3	Übermittlung der IP an DynDNS.....	317

13	Web-Seiten im Proxy-Cache zwischen- speichern und filtern	321
13.1	Wann lohnt sich ein Proxy-Cache?	324
13.2	So funktioniert ein Proxy-Cache.....	324
13.3	Squid installieren und konfigurieren.....	325
13.4	Zugriffskontrolle durch den Proxy-Cache	327
13.5	Browser der (Windows)-Clients einstellen	330
13.6	Die Logdateien des Squid	333
13.7	Cache-Dateien überwachen	335
13.8	Auswertung mit Webalizer	335
14	Firewalling und Masquerading	339
14.1	Grundlagen	340
14.1.1	TCP/IP Das Internet-Protokol	340
14.1.2	Kontaktformen	341
14.1.3	Forwarding.....	341
14.1.4	Grundlagen zum Routing.....	343
14.1.5	Internet-tauglichen Router konfigurieren	346
14.2	Masquerading	346
14.2.1	Masquerading mit IPChains	347
14.2.2	Firewalling	349
14.2.3	Sicherheitsphilosophien.....	351
14.2.4	Ein praktisches Beispiel.....	352
14.2.5	Accounting Rule	353

15	Domain Name-Server einrichten	355
15.1	Wann Sie einen eigenen Name-Server brauchen.....	355
15.2	So funktionieren das Domain Name System und Internet-Domains.....	356
15.2.1	Die Hosts-Datei	357
15.2.2	Name-Server installieren und konfigurieren	358
15.2.3	DNS-Zonen konfigurieren.....	363
15.2.4	Von der IP-Nummer zum Hostnamen: Reverse Name Server Lookup.....	366
15.3	Erster Start des Name-Servers	368
15.3.1	Test und Diagnose	369
15.3.2	Troubleshooting.....	371
16	Linux als E-Mail-Server	373
16.1	Grundlagen	374
16.2	Sendmail	376
16.2.1	Schalter für die sendmail-Konfiguration mit YaST.....	381
16.2.2	Wartende Mails löschen	382
16.2.3	Mail-Alias	382
16.2.4	Urlaub auf Hawaii: Mail weiterleiten	384
16.2.5	Urlaub auf Hawaii: Absender informieren.....	385
16.3	Fetchmail installieren und konfigurieren.....	386
16.4	Mail-Austausch bei Wählverbindungen automatisieren.....	387
16.5	So tauschen Windows-PCs Post mit dem Linux-Server aus.....	389
16.6	Mailaustausch mit UUCP	392
16.6.1	Wer braucht UUCP?.....	393
16.6.2	UUCP installieren und konfigurieren	393
16.6.3	Anpassen der sendmail.cf	394
16.6.4	Test der Konfiguration	398

16.7 Mailinglisten mit majordomo.....	399
16.7.1 Installation von majordomo.....	400
16.7.2 Einrichten einer Mailingliste.....	400
16.7.3 Die Mailingliste zum Buch	406
 Stichwortverzeichnis.....	 409