

Inhaltsverzeichnis

I	Datei- und Druckdienste konfigurieren	8
1	NFS — Verzeichnisse exportieren und einbinden	9
1.1	NFS-Server einrichten und Dateisysteme exportieren	9
1.2	NFS-Freigaben in das Dateisystem einbinden	10
1.3	Hinter den Kulissen	11
1.3.1	Praxisrelevante NFS-Internas	11
1.3.2	Die Zustandsdateien unter <code>/var/lib/nfs/</code>	13
1.3.3	Zugriffstatistiken	14
1.4	Das Wichtigste in Kürze	15
1.5	Übungen	17
1.6	Lösungen	18
2	Samba — Grundbegriffe und Installation	19
2.1	Überblick	19
2.2	Windows-Netzwerkprotokoll und Dienste	19
2.3	Bestandteile von Samba	24
2.4	Installation von Samba	25
2.5	Samba in Betrieb nehmen	26
2.5.1	Ein erster Blick auf die Datei <code>smb.conf</code>	26
2.5.2	Konfiguration mit SWAT	29
2.5.3	Samba starten	32
2.6	Auf Samba-Freigaben zugreifen	35
2.7	Wissensfragen	38
2.8	Übungen	41
2.9	Lösungen	42
3	Samba konfigurieren	45
3.1	Die Datei <code>smb.conf</code>	45
3.2	Variablen	48

INHALTSVERZEICHNIS

3.3	Passwörter	49
3.4	Sicherheit	50
3.4.1	Share-Level-Sicherheit	51
3.4.2	User-Level-Sicherheit	52
3.4.3	Server-Level-Sicherheit	52
3.4.4	Domain-Level-Sicherheit	53
3.4.5	ADS-Domänen-Mitglied	55
3.4.6	Einige Sicherheitsoptionen der Sektion [global]	55
3.5	Datei-Dienste	58
3.5.1	Server-Konfiguration	58
3.6	Druck-Dienste	62
3.7	Wissensfragen	69
3.8	Übungen	71
3.9	Lösungen	72
II	Mailserver konfigurieren	75
4	Grundlagen E-Mail	76
4.1	Übertragung von E-Mails	76
4.2	Das Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)	78
4.3	Aufbau einer Nachricht	79
4.4	Adressen	80
4.5	Zusammenspiel von Mail-Übertragung und DNS	81
4.6	Postfächer zentral verwalten	82
4.7	Wissensfragen	84
4.8	Lösungen	85
5	sendmail - der Dinosaurier unter den Mailservern	87
5.1	Einleitung, Historie	87
5.2	Kurzübersicht sendmail -Administration	88
5.3	Konfigurationsdatei <code>sendmail.cf</code>	88
5.4	Veränderung der mitgelieferten <code>sendmail.cf</code>	88

5.5	Konfiguration mit m4 -Makrodateien	90
5.6	Routing von E-Mails	91
5.7	Adressmanipulationen	94
5.7.1	Absenderadressen ausgehender Mails umschreiben	94
5.7.2	Empfängeradressen eingehender Mails umschreiben	96
5.8	Zugriffskontrolle	101
5.9	Sonstige Optionen	103
5.10	Beispielkonfigurationen	104
5.10.1	Konfigurations eines einfachen Mail-HUB	104
5.10.2	Standalone Rechner mit vollem Internetzugang	105
5.10.3	Arbeitsplatzrechner in einem Firmennetz	106
5.10.4	Zentraler Mailserver in einem Firmennetz	107
5.10.5	Mailserver mit Dialup-Verbindung	109
5.11	Testen / Fehlersuche	110
5.12	Wissensfragen	112
5.13	Lösungen	114
5.14	Übungen	117
5.15	Lösungen	118
5.16	Querverweise	122
6	postfix - schnell, sicher, robust	123
6.1	Einleitung	123
6.2	Kurzübersicht postfix -Administration	124
6.3	Konfigurationsdatei <code>main.cf</code>	124
6.4	Konfigurationstabellen	124
6.5	Grundlegende Konfigurationsparameter	125
6.6	Routing von E-Mails	126
6.7	Adressmanipulationen	128
6.8	Zugriffskontrolle	134
6.9	Beispielkonfigurationen	140
6.10	Testen / Fehlersuche	145
6.11	Wissensfragen	146

INHALTSVERZEICHNIS

6.12	Lösungen	148
6.13	Übungen	151
6.14	Lösungen	152
6.15	Querverweise	156
7	Exim	157
7.1	Die Herkunft von exim	157
7.2	Die Installation von exim	158
7.3	Die Konfigurationsdateien von exim	159
7.4	exim -Grundkonfiguration	159
7.5	Starten und Test von exim	163
7.6	Fortgeschrittene Konfiguration von exim	165
7.6.1	Die Syntax der Konfigurationsdatei von exim	166
7.6.2	Die optionalen Abschnitte der Konfigurationsdatei	168
7.6.3	Wie exim E-Mails sendet und empfängt	169
7.6.4	Adressumschreibungen	171
7.6.5	Access Control Lists (ACL)	173
7.7	Das Wichtigste in Kürze	176
7.8	Wissensfragen	179
7.9	Lösungen	181
7.10	Übungen	183
7.11	Lösungen	185
8	Mails sortieren und filtern mit procmail	187
8.1	Der Weg ankommender E-Mails	187
8.2	Anbindung an den MTA	188
8.3	Das Sortieren von Mails	190
8.3.1	procmail -Konfiguration	190
8.3.2	Der Aufbau einer E-Mail	192
8.3.3	Reguläre Ausdrücke	194
8.4	Mails filtern mit procmail und spamassassin	195
8.5	Das Wichtigste in Kürze	198

8.6	Wissensfragen	200
8.7	Lösungen	201
8.8	Übungen	203
8.9	Lösungen	204
9	IMAP und POP3 Server konfigurieren	207
9.1	Grundlagen	207
9.1.1	Maildir-Verzeichnisse anlegen und Quotas konfigurieren . .	208
9.1.2	Authentifizierungsmethoden bei POP3 und IMAP	209
9.2	POP3 und IMAP mit Courier	210
9.2.1	Konfigurationsübersicht Courier	210
9.2.2	Courier installieren	210
9.2.3	Die Konfiguration von Courier	211
9.2.4	Courier IMAP testen	215
9.2.5	Courier IMAPS testen	218
9.2.6	Courier POP3 testen	219
9.2.7	Courier POP3S testen	221
9.2.8	Mail-Quotas in Courier	221
9.3	POP3 und IMAP mit Dovecot	222
9.3.1	Konfigurationsübersicht	222
9.3.2	Dovecot-Installation	222
9.3.3	Dovecot-Konfiguration	222
9.3.4	Dovecot testen	224
9.3.5	Quotas in Dovecot	225
9.4	Das Wichtigste in Kürze	227
9.5	Wissensfragen	229
9.6	Lösungen	231
9.7	Übungen	233
9.8	Lösungen	234
9.9	Querverweise	235

III	Netzwerkdienste	237
10	TCP/IP-Standardclients	238
10.1	whois	238
10.2	telnet	238
10.3	ftp	240
10.4	Die Berkeley r-Dienste	243
10.4.1	rlogin	245
10.4.2	rnp	246
10.4.3	rsh	246
10.5	Die Secure-Shell (ssh)	247
10.6	Übungen	249
11	Dynamisches Routing kennenlernen	251
11.1	Überblick	251
11.1.1	Interne Routing-Protokolle (IGP)	251
11.1.2	Externe Routing-Protokolle (EGP)	251
11.2	RIP	254
11.3	OSPF	259
11.4	gated -Konfiguration	263
11.5	Wissensfragen	267
11.6	Übungen	269
11.7	Lösungen	270
11.8	Querverweise	271
12	DHCP — Netzwerkkonfiguration zentral	273
12.1	Das DHCP-Protokoll und seine Einsatzmöglichkeiten	273
12.1.1	Einsatzmöglichkeiten	275
12.2	Server-Konfiguration	276
12.2.1	Ein paar Tipps zur Sicherheit	280
12.2.2	dhcpcd unter SuSE	280
12.3	Client-Konfiguration	282

12.4	Wissensfragen	284
12.5	Übungen	285
12.6	Lösungen	286
13	FTP-Server vsftpd einrichten	289
13.1	Grundlagen und Einführung	289
13.2	Konfiguration des vsftpd -Servers	291
13.3	Anonymous-FTP-Server	295
13.4	Benutzeraccounts mit chroot -Umgebung einrichten	297
13.5	Übungen	299
13.6	Querverweise	300
14	Pure-FTPd	301
14.1	Einführung	301
14.2	Installation und Inbetriebnahme des Pure-FTPd	301
14.3	Anwendungsfälle des Pure-FTPd	303
14.3.1	Lokale Benutzer und anonymes FTP	303
14.3.2	Benutzer in ihr Homverzeichnis einsperren	304
14.3.3	Die Serverlast beschränken	306
14.4	Pure-FTPd überwachen	307
14.5	Wissensfragen	309
14.6	Lösungen	310
14.7	Querverweise	311
IV	Anhang	313
A	Die LPI-Prüfung 202	314
A.1	Details für die Prüfung 202	315
A.2	Beispiels-Prüfungsaufgaben für das Examen 202	329
B	Literaturhinweise	333
C	Stichwortverzeichnis	337