

Inhaltsverzeichnis

• • • • • • • • • • •

Einleitung	11
1 • Grundlagen	15
Netzwerk-Betriebssysteme	15
Verzeichnisdienste	16
Domänenkonzept	16
Sonstige Merkmale	17
Allgemeines zu Linux	18
Geschichtliche Entwicklung	18
Distributionen	19
Weitere Entwicklung	20
Einsatzmöglichkeiten	21
TCP/IP als Grundlage	22
Entstehung und Entwicklung	22
TCP/IP-Protokollaufbau	25
Protokolle und Dienste	28
Adressierung im TCP/IP-Netz	37
Ports und Sockets	45
IP-Version 6	48
2 • Voraussetzungen	53
Hardware	53
Mindestanforderung für zwei Rechner	53
Mindestanforderung für mehr als zwei Rechner	56
Musternetzwerk	58
Besonderheiten	61
Software	62
Konfiguration der Netzwerkumgebung	64
3 • Erste Schritte	67
An- und Abmeldung	67
Anmeldung	67
Abmeldung	70
Passwortvorgaben	71
Benutzeroberflächen	72
Entwicklung	72

Zeichenorientierte Oberfläche	73
Grafische Oberfläche KDE-Desktop	78
Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen	81
4 • Netzwerkumgebung konfigurieren	93
Möglichkeiten der Konfiguration	93
Durchführung der Konfiguration	96
Aktuelle Einstellung überprüfen	96
Konfiguration der Netzwerkkarte mit YaST2	97
Zeichenorientiertes YaST2	101
Konfiguration von Hand mit ifconfig	102
Weitergehende Einstellungen	103
Kontrolle der Konfiguration	105
ifconfig	106
Verbindungstest mit ping	107
5 • Benutzerverwaltung und Zugriffsrechte	109
Benutzerkennungen	109
Benutzerkennungen auf der Kommandozeile	109
Benutzerverwaltung mit YaST	112
Benutzergruppen	117
Gruppenverwaltung auf der Kommandozeile	117
Gruppenverwaltung mit YaST2	118
Besonderheiten	121
Zugriffsrechte	123
Stufen der Sicherheit	123
Verfügbare Zugriffsrechte	124
Verwaltung der Zugriffsrechte	126
Dienstprogramme zur Rechteverwaltung	129
6 • Samba als Basis	133
Allgemeines	133
Aufbau	134
Komponenten	135
Installation und Einrichtung	137
Samba-Programmpaket installieren	137
Samba-Konfigurationsdateien	141
Speicherort der smb.conf	141
Aufbau der smb.conf	141
Verfügbare Optionen	147
Variablen	149
Beispiel für Konfigurationseinträge	151
Konfiguration testen	152

Samba-Benutzerkennungen und Passwörter	152
Konfigurationsdatei <code>services</code>	153
Samba-Server starten	153
Samba-Besonderheiten	155
SWAT	156
Protokollierung	159
7 • Verzeichnisfreigaben	161
Voraussetzungen bzw. Vorarbeiten	161
Server-Konfiguration	162
Client-Konfiguration	163
Zugriff auf einen Samba-Server	168
Netzwerkumgebung	169
Windows-Explorer	171
Sonstige Zugriffsformen	174
8 • Netzwerkdrucker und Druckerfreigaben	179
Druckausgabe im Netzwerk	179
Standard-Netzwerkdrucker	181
Spoolsystem	181
Warteschlange auf Systemebene einrichten	183
Druckausgabe per Warteschlange	189
Warteschlange überwachen und verwalten	190
Netzwerkdrucker per YaST-Definition	191
Druckausgabe über einen Samba-Server	195
Konfiguration der Datei <code>smb.conf</code>	196
Zugriff auf Netzwerkdrucker	197
Sonstige Druckmöglichkeiten	199
Einsatz von <code>ghostscript</code>	199
Drucken mittels Samba-Client	199
NetWare-Warteschlangen	203
Externe Druckserver	203
9 • Sonstige Client-Zugriffsmöglichkeiten	205
Voraussetzungen	205
Remote-Zugriff per Telnet	206
FTP-Zugriff	208
Zugriff per Samba-Client	210
10 • Kommunikation	215
Nachrichtenaustausch	215
Nachrichtenversand mit <code>WRITE</code>	215

Einsatz der Anweisung TALK	216
Nachricht an alle Benutzer	217
Anzeige und Darstellung variieren	218
E-Mail	218
Struktur einer E-Mail	219
Aufbau einer E-Mail-Adresse	219
Versand	220
Verteilerlisten	220
Linux-Mail-Client	221
Speicherort der E-Mails	222
Newsgroups	223
11 • Linux-Systemverwalter	225
Systemeinstellungen und -informationen	225
Terminals und Konsolen	225
Systemprozesse und -anwendungen	226
Systeminformationen	230
Datenträger und Dateisysteme	232
Datenträger	232
Dateisysteme	233
Arbeitsspeicher und Auslagerungsdateien	237
Network File System	238
Zeitmanagement	245
Sicherheit eines Linux-Systems	246
Sicherheit bzw. Schutz der Daten	246
Datenschutz praktisch	247
Datensicherheit	252
Sonstige Schutzmaßnahmen	258
Anwendungsprogramme	263
Besonderheiten beim Netzwerkeinsatz	264
12 • Linux und das Internet	265
Grundlagen	265
Aufbau	266
Allgemeines	267
World Wide Web	268
Elektronische Post	269
Uniform Resource Locator (URL)	269
Seitenbeschreibungssprache HTML	270
Internetdienste	271
FTP, WWW und News	271
Electronic Commerce	273
Voice over IP	275

Sicherheit per Firewall	276
Interneteinsatz unter Linux	280
Linux als Webserver	281
Installation von Apache	281
Konfiguration von Apache	283
Internetanbindung	283
Glossar	287
Stichwortverzeichnis	305