

Inhaltsverzeichnis

1	TCP/IP-Grundlagen	1
1.1	Die Funktion von TCP/IP	1
1.2	Struktur von IP-Adressen	6
1.2.1	IP-Netze	7
1.2.1.1	Subnetze	9
1.3	Routing	12
1.3.1	Topologie des Internets	16
1.3.1.1	Interne Routing Protokolle	17
1.3.1.2	Externe Routing Protokolle	20
1.3.1.3	Lokales Routing im Ethernet	20
1.4	Rechnerdomänen	21
1.4.1	Hierarchische Namensstruktur	22
1.4.2	Konfiguration des Resolvers	26
1.4.3	Konfiguration des DNS-Servers	27
1.5	IP-Betrieb über serielle Leitungen	35
1.5.1	SLIP Serial Line Interface Protocol	36
1.5.2	PPP Point-to-Point Protocol	39
1.5.3	Automatische Wahl	40
2	TCP/IP-Applikationen	41
2.1	Elektronische Post	41
2.1.1	Formate der Adressen	41
2.1.2	Postprogramme	43
2.1.3	Form der Briefe	44
2.1.4	Routing	49
2.1.5	Sendmail	50
2.1.5.1	Konfigurationsdatei sendmail.cf	51
2.1.6	UUCP	53

2.1.6.1	Client	53
2.1.6.2	Server	55
2.1.7	Elektronische Konferenzen	55
2.1.7.1	ListProc auf der Seite des Servers	56
2.1.7.2	ListProc auf der Seite des Benutzers	59
2.2	FTP File Transfer Protocol	60
2.2.1	FTP Server	61
2.2.1.1	Anonyme FTP-Server	62
2.2.1.2	Konfigurationsdateien ftpaccess und ftpconversions	64
2.2.2	Spiegelung von FTP-Archiven	67
2.3	WWW World Wide Web	68
2.3.1	Adressierung im WWW	70
2.3.1.1	Relative URLs	76
2.3.2	HTML in Beispielen	78
2.3.2.1	Schriften	80
2.3.2.2	Bilder	83
2.3.2.3	Verweise	86
2.3.2.4	Formatieren der Seiten	88
2.3.2.5	Tabellen	92
2.3.2.6	Rahmen	95
2.3.2.7	CGI	102
2.3.2.8	Formulare	111
2.3.2.9	Bilder mit Klinken	116
2.3.2.10	Hierarchische Stildefinition	120
2.3.2.11	JavaScript und Java	126
2.3.2.12	Tricks	128
2.3.2.13	HTML 4.0 und CSS2	130
2.3.3	WWW-Server	135
2.3.3.1	Konfiguration des Server-Programms	136
2.3.3.2	Organisation der HTML-Dokumente	139
2.3.3.3	Einstellung der Zugriffsrechte	142
2.3.3.4	Virtueller Server	146
2.3.3.5	Stellvertretender WWW-Server	147
2.3.3.6	WWW-Zugriff via HTTPS	148

2.4	USENET	149
2.4.1	InterNetNews Server	151
2.4.1.1	Kommunikation mit anderen News-Servern	152
2.4.1.2	Kommunikation mit Clients	154
2.4.1.3	Instandhaltung des Servers	155
3	Sicherheit in TCP/IP-Netzen	159
3.1	Paket Filter	160
3.1.1	Accounting	161
3.1.2	Konfiguration der Filter	162
3.2	Proxy Server	164
3.2.1	Konfiguration des Bastion Host	165
3.2.2	Konfigurationsdatei <code>/usr/local/etc/netperm-table</code>	166
3.2.3	Kontrolle des Zugriffs auf TCP-Dienste	166
3.2.4	Authentifizierung der Benutzer	167
3.2.5	Stellvertretende Applikationen	170
3.2.5.1	Stellvertretende Applikationen für Telnet und Rlogin	171
3.2.5.2	Stellvertretende Applikation für FTP	172
3.2.5.3	Stellvertretende Applikation für HTTP	174
3.2.5.4	Stellvertretende Applikation für SMTP	174