

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>9</b>
<b>I Prüfung 201</b>	<b>13</b>
<b>201 Der Linux-Kernel</b>	<b>15</b>
201.1 Kernel-Komponenten . . . . .	16
201.2 Kernel kompilieren . . . . .	22
201.3 Kernel patchen . . . . .	34
201.4 Anpassen, Kompilieren und Installieren eines Kernels inklusive Kernel-Module . . . . .	40
201.5 Kernel und Kernel-Module zur Laufzeit verwalten und abfragen	43
<b>202 Systemstart</b>	<b>45</b>
202.1 Anpassen des Systemstarts und der Bootprozesse . . . . .	46
202.2 Systemwiederherstellung . . . . .	61
<b>203 Dateisystem und Devices</b>	<b>67</b>
203.1 Arbeiten mit dem Linux-Dateisystem . . . . .	68
203.2 Pflege des Linux-Dateisystems . . . . .	77
203.3 Anlegen und Konfigurieren von Dateisystemen . . . . .	105
203.4 Verwaltung von Devices mit udev . . . . .	118
<b>204 Erweiterte Administration von Storage Devices</b>	<b>129</b>
204.1 RAID-Konfiguration . . . . .	130
204.2 Konfiguration von Storage Devices . . . . .	136
204.3 Logical Volume Manager . . . . .	145

<b>205</b>	<b>Netzwerkkonfiguration</b>	<b>155</b>
205.1	Grundlagen der Netzwerkkonfiguration . . . . .	156
205.2	Fortgeschrittene Netzwerkkonfiguration und Fehlersuche . . . . .	191
205.3	Kernpunkte der Fehlerbehebung in Netzwerken . . . . .	213
205.4	Benutzer benachrichtigen . . . . .	218
<b>206</b>	<b>Systemverwaltung und -wartung</b>	<b>223</b>
206.1	Programme aus dem Quellcode übersetzen und installieren . . . . .	224
206.2	Datensicherung . . . . .	229
<b>207</b>	<b>DNS</b>	<b>241</b>
207.1	Grundlagen der DNS-Serverkonfiguration . . . . .	242
207.2	Erstellen und Pflegen von DNS-Zonen . . . . .	257
207.3	Absicherung eines DNS-Servers . . . . .	270
<b>II</b>	<b>Prüfung 202</b>	<b>279</b>
<b>208</b>	<b>Web-Dienste</b>	<b>281</b>
208.1	Implementierung eines Webservers . . . . .	282
208.2	Pflege eines Webservers . . . . .	298
208.3	Implementierung eines Proxy-Servers . . . . .	304
<b>209</b>	<b>Freigabe von Dateien</b>	<b>311</b>
209.1	Konfiguration eines Samba-Servers . . . . .	312
209.2	Konfiguration eines NFS-Servers . . . . .	342
<b>210</b>	<b>Verwaltung von Netzwerk-Clients</b>	<b>355</b>
210.1	DHCP-Konfiguration . . . . .	356
210.2	PAM-Authentifizierung . . . . .	365
210.3	LDAP-Client-Konfiguration . . . . .	375
<b>211</b>	<b>E-Mail-Dienste</b>	<b>387</b>
211.1	E-Mail-Server . . . . .	388
211.2	Konfiguration der lokalen Mailzustellung . . . . .	430
211.3	Mails an entfernte Clients ausliefern . . . . .	438

<b>212</b>	<b>System Sicherheit</b>	<b>451</b>
212.1	Routerkonfiguration . . . . .	452
212.2	Absichern von FTP-Servern . . . . .	461
212.3	Secure Shell (SSH) . . . . .	469
212.4	TCP-Wrapper . . . . .	478
212.5	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	484
<b>213</b>	<b>Systemprobleme lösen</b>	<b>495</b>
213.1	Identifizieren des Boot-Stadiums und Problembehebung bei Bootloadern . . . . .	496
213.2	Allgemeine Fehlerbehandlung . . . . .	505
213.3	Problemanalyse von System-Ressourcen . . . . .	511
213.4	Fehleranalyse von Umgebungs-Einstellungen . . . . .	513
	<b>Beispiel-Lösungen</b>	<b>523</b>