

Vorwort	9
1 WLAN: Standards und Komponenten	10
1.1 WLAN: Was ist das eigentlich?	11
1.2 Funknetze kritisch betrachtet	13
Nachteile, die nicht verschwiegen werden sollen	14
1.3 Aktuelle WLAN-Standards	15
Ein Muss: 802.11n-WLAN-Standard	19
1.4 DSL- und WLAN-Komponenten	20
Splitter, Router und Standortwahl	22
2 FRITZ!Box und WLAN einrichten	24
2.1 Das drahtlose Netzwerk startklar machen	24
FRITZ!Box und Computer verbinden	24
Erste Anmeldung an der FRITZ!Box	25
Basisereinstellungen per Einrichtungsassistent	27
Vorgegebenes Kennwort sofort ändern	27
Standardeinstellungen manuell anpassen	29
Internetverbindung dauerhaft halten?	32
Kanalwechsel: Wenn andere Router stören	34
Strom sparen mit der FRITZ!Box	35
2.2 WLAN gegen Eindringlinge dicht machen	37
Grundlage für jede Absicherung: die SSID	38
Nur mit aktiver WLAN-Verschlüsselung	39
Wireless-Moduseinstellungen richtig festlegen	43
Wichtige Systemereignisse dokumentieren	44
Inaktive Dienste in der FRITZ!Box-Firewall sperren	45
Push Service: Systemmeldungen von der FRITZ!Box	49
2.3 Erweiterte WLAN-Sicherheitseinstellungen	50
Zugriffsliste für neue WLAN-Geräte einrichten	53
Zugang erlaubt? – Angeschlossene Geräte checken	55
Kindersicherung für den Familien-PC	56
Firewall immer einschalten	57
Ping ignorieren	58
MTU richtig einstellen	58
2.4 Kontra Stasi 2.0: TR-069-Schnittstelle abschalten	60
2.5 Für alle Fälle: FRITZ!Box-Einstellungen sichern	63
Router-Einstellungen als Datei herunterladen	63

2.6	FRITZ!Box per Firmware-Update frisch halten	64
	Windows lässt das FRITZ!Box-Firmware-Update nicht zu	68
2.7	FRITZ!Box für Internettelefonie konfigurieren	70
	Internettelefonie mit dem Computer	70
	FRITZ!Box Fon WLAN: alles in einem	72
2.8	Lokales Netzwerk: IP-Konfiguration im Detail	73
	DHCP: Die FRITZ!Box verwaltet IP-Adressen	74
	Mehrere Router im Netzwerk – statische Routen	77
2.9	Dynamic DNS: online immer erreichbar	78
2.10	Finger weg von UpnP	79
2.11	FRITZ!Box-Crash: geheime Wege zur Benutzeroberfläche	80
	Kennwort vergessen? – Auf Werkeinstellungen zurücksetzen	81
	Die versteckte IP-Adresse 192.168.178.254	83
	Nichts geht mehr: FRITZ!Box-Rettung mit dem AVM-Tool	84
	FRITZ!Box via Kommandozeile checken	88
	Über die Kommandozeile: Vergessene Passwörter retten	88
2.12	Für Tester: Schnellzugang zur FRITZ!Box	90
2.13	Netzwerkprobleme mit Wireshark analysieren	93
	Ping im heterogenen Netzwerk	94
	Wireshark zum ersten Mal einsetzen	96
2.14	Checkliste: FRITZ!Box-Sicherheitseinstellungen	103
3	WLAN-Tuning für starke Funkverbindungen	106
3.1	Reichweite der WLAN-Funkverbindung verbessern	107
3.2	FRITZ!Box-Tuning: Höhere Sendeleistung mit neuer Antenne	108
	Umbausets: Die passende Antenne besorgen	109
	Einbau einer stärkeren Antenne ganz ohne Lötkolben	110
4	VDSL: Highspeed-Internet vom Marktführer	114
4.1	VDSL-Komponenten: auspacken und loslegen	116
4.2	Sein und Schein der Speedport-VDSL-Router	118
	Speedport W 721V: Einfach-Router für den VDSL-Einstieg	119
	Speedport W 920V: Funktionen und Komfort für VDSL-Profis	124
5	T-Home Speedport als FRITZ!Box nutzen	131
5.1	Speedport nach FRITZ!Box: Vorbereitungen	131
	Ubuntu auf dem Computer in Betrieb nehmen	133
	Speedport + FRITZ!Box = Speedbox	141

6	USB-Festplatte an der FRITZ!Box nutzen	145
6.1	USB-Festplatte an der FRITZ!Box einrichten	146
6.2	Freetz: Neue FRITZ!Box-Firmware selbst bauen	148
	Voraussetzungen zum Freetz-Firmwarebau	149
	StinkyLinux unter Windows einsetzen	150
	Einfach kopieren – Freetz-Quellen auf StinkyLinux übertragen	153
	Pakete zusammenstellen und Image anpassen	155
	Freetz-Image konfigurieren	156
	Kein Problem mehr – Quellen kompilieren	161
	Wie gewohnt – Firmware einspielen	163
	Aber sicher – Freetz-Passwörter setzen	165
	Samba und FTP über das Frontend einrichten	168
6.3	Webspeicher und FRITZ!Box: Datenhaltung für Profis	172
	WebDAV-Speicher mit der FRITZ!Box koppeln	174
6.4	Daten mit der FRITZ!Box-Festplatte synchronisieren	177
7	FRITZ!-Server für zu Hause und das Internet	179
7.1	Voraussetzung für den Heimserver: Dynamic DNS	180
	DNS: Namen statt Zahlen	181
	Dynamische DNS-Adresse einrichten	182
7.2	FTP-Server Marke Eigenbau: CesarFTP	186
	CesarFTP installieren und konfigurieren	186
	CesarFTP im praktischen Einsatz	190
7.3	Arbeitsweise eines FTP-Clients	197
	Up- und Download mit FileZilla	198
8	Zugriff auf das Heimnetz über die FRITZ!Box	202
8.1	Wake on LAN: Heimcomputer aus der Ferne aktivieren	202
	Sichere Fernwartung der FRITZ!Box einschalten	202
	Sicherer Zugriff auf die FRITZ!Box mit HTTPS	203
	Pflichtprogramm: Computer-BIOS überprüfen	206
	Computer aufwecken – Wake on LAN nutzen	209
	Für Windows-Schlafmützen: Netzwerkkarteneinstellungen prüfen	210
	Oft kastriertes Wake on LAN: Netzwerkkarte prüfen	211
8.2	VPN: sicher, komfortabel, plattformübergreifend	213
	VPN-Verbindung: Netzwerk oder Benutzer?	213
	Nadelöhr oder nicht? – DSL-Anschluss testen	215
	VPN-Voraussetzungen und Konfiguration	217

VPN-Zugang für den Zugriff aufs Heimnetz einrichten	217
VPN-Config-Datei für die FRITZ!Box erstellen	218
VPN-Konfiguration in die FRITZ!Box übertragen	224
VPN-Zugriff auf das FRITZ!Box-Heimnetz	226
VPN-Alternative für Profis: NCP-VPN-Client im Einsatz	228
8.3 VPN-Zugriff auf das Heimnetz mit Mac OS X	234
VPN-Verbindung zum FRITZ!Box-Heimnetz einrichten	235
VPN-Verbindungsaufbau und Datenaustausch	238
8.4 SSH-Zugriff: praktisch und besonders sicher	239
Windows-Zugriff über PuTTY	240
SSH-Zugriff über Konsole oder Cyberduck	240
Windows über Mac OS steuern	242
Remote-Zugriff aus dem Internet über Mac OS	244
9 Via FRITZ!Box zur Windows – Remote-Desktopverbindung	248
9.1 Windows-Remote-Einstellungen einschalten	248
9.2 Port für die Remote-Desktopverbindung freigeben	251
Index	258