

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>WLAN – Freie Fahrt für Ihre Daten .....</b>	<b>9</b>
1.1	Wie dieses Buch aufgebaut ist.....	10
1.2	So finden Sie sich zurecht.....	12
<b>2</b>	<b>WLAN-Gerätedschungel .....</b>	<b>13</b>
2.1	Welche WLAN-Geräte gibt es?.....	14
	Was ist ein Netzwerk und welche Typen gibt es? .....	16
	Welches sind die wesentlichen WLAN-Geräte? .....	17
	Was sind Netzwerkknoten?.....	18
2.2	Aufschrauben oder nicht? .....	18
	Externe Lösungen für Notebooks.....	19
	Interne Lösungen für Desktop- und Tower-PCs .....	19
	Externe Lösungen für PC und Notebook.....	19
2.3	WLAN-Adapter.....	20
2.4	Adapter für alle Lebenslagen.....	21
	WLAN-Adapter für stationäre PC .....	21
	WLAN-Adapter für Notebooks .....	24
	WLAN-Adpater für PDAs.....	26
2.5	Die WLAN-Gegenstelle.....	27

**WLAN ~** echt einfach

2.6	WLAN-Geschwindigkeiten .....	30
	Anton und Berta und Gustav .....	31
	Reichweite und Stabilität bringen mehr als Tempo .....	31
	Super-Plus-Turbo .....	33
	Wi-Fi und Centrino .....	35
<b>3</b>	<b>WLAN-Adapter installieren .....</b>	<b>37</b>
3.1	Installation ohne Kopfzerbrechen .....	38
3.2	Sonderfall integrierter WLAN-Adapter .....	40
3.3	Treiber-Installation .....	40
	Das Startmenü der Treiber-CD .....	41
	Dokumentationen .....	43
	Aktuelle Treiber und Hilfe .....	43
	Installation der Treiber .....	44
3.4	WLAN-Hardware anschließen .....	50
	PC-Cardbus-Adapter einrichten .....	50
	WLAN-USB-Adapter anschließen .....	52
	WLAN-Adapter sicher entfernen .....	59
	WLAN-PCI-Adapter installieren .....	62
	WLAN-Ethernet-Adapter installieren .....	66
	Netzwerkkarte einrichten .....	69
	WLAN-Ethernet-Adapter anpassen .....	72
3.5	Konfiguration des Netzwerkanschlusses .....	77
3.6	Update der Soft- und Firmware .....	81
	Aktuelle Versionen von Firmware und Software finden .....	81
	Firmware übertragen .....	85
	Systematische Fehlersuche .....	87

<b>4</b>	<b>Ad-hoc-Netzwerk .....</b>	<b>91</b>
4.1	Voraussetzungen für ein Ad-hoc-WLAN .....	92
4.2	Funktionsweise des Ad-hoc-Netzes .....	93
4.3	Ad-hoc-Netz einrichten.....	95
	Funk-Parameter einrichten .....	95
4.4	Internetzugang im Ad-hoc-Netz .....	102
<b>5</b>	<b>WLAN-Infrastruktur .....</b>	<b>107</b>
5.1	Was ist ein Infrastruktur-WLAN? .....	108
5.2	Client-Voraussetzungen im Infrastruktur-WLAN.....	110
5.3	WLAN-Internet-Access-Router einrichten.....	111
	Internet-Access-Router .....	112
	Inbetriebnahme des WLAN-Internet-Access- Routers .....	113
5.4	Einfache WLAN-Infrastruktur .....	132
	Access Point einrichten.....	134
	WLAN-Kanäle in Deutschland.....	140
	Zentrales IP-Adressmanagement.....	144
	Der Client in einer WLAN-Infrastruktur .....	147
5.5	WLAN-Reichweite vergrößern .....	161
5.6	WLAN-Zusatzfunktionen.....	166
	Drucken im Netz – der Print-Server .....	166
	Voraussetzungen zum Drucken im (W)LAN .....	166
	Einsatz des Print-Servers.....	169
<b>6</b>	<b>Sicheres WLAN .....</b>	<b>181</b>
6.1	Lauernde Gefahren .....	182
	Datenmissbrauch.....	182
	Würmer und Trojaner .....	186
	Internetmissbrauch.....	187

**WLAN ~** echt einfach

6.2	WLAN-Attacken .....	189
	Offene Netze finden.....	189
6.3	WLAN absichern .....	191
	Individuelle SSID.....	191
	Das unauffällige Netz – SSID abschalten .....	192
	Sicherheit durch WEP-Verschlüsselung.....	194
	WPA und IEEE 802.1X.....	199
	WPA nutzen .....	202
	IEEE 802.1X.....	207
	Sicherheit durch Zugangskontrolle.....	207
	WLAN-Schutz durch Ausbreitungskontrolle .....	211
6.4	Der Faktor Mensch .....	215
6.5	Erweiterte Sicherheitsfunktionen.....	216
	Zugang zu fremden Netzen .....	217
	Freigaben als Geschenk.....	218
	Filterfunktion.....	223
	Firewall.....	232
<b>7</b>	<b>WLAN-Optimierung .....</b>	<b>235</b>
7.1	Das Problem: Hallo Nachbar! .....	236
7.2	Antenne – Der Draht zur Welt .....	239
7.3	Störungen im Parallelbetrieb .....	243
7.4	Überlastung des Netzes .....	244
	Autonome Teilnetzwerke .....	245
	Das zellulare Konzept.....	247
7.5	WLAN und Bluetooth? .....	249
	<b>Index .....</b>	<b>251</b>