



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung, Danksagung, Unschuldsbekennung und ...</b>	<b>1</b>
Zum Thema	1
Zum Buch	1
Zur Praxis	2
Zur Danksagung	2
Zur Unschuldsbekennung	2
Zur Beschwichtigung finanziertiger Rechteinhaber	3
Eine Bitte und eine Aufforderung	3
<b>1 • Netzwerke von Anfang an</b>	<b>5</b>
Was sind Netzwerke?	5
... und wozu kann man sie gebrauchen?	6
Was benötigt man für ein Netzwerk?	9
Die Geschwindigkeitsfrage	9
Die Preisfrage	11
<b>2 • Netzwerkkomponenten</b>	<b>21</b>
Die Rechner	21
Das Mainboard	22
Der Prozessortyp	25
Arbeitsspeicher	26
Laufwerke	26
Drucker	26
Betriebssystem	26
Anwendersoftware	27
Das Netz	27
Die Direktverbindung	27
Netzwerk mit mehr als zwei Rechnern	32
<b>3 • Ein Netzwerk in Minimalkonfiguration: die Direktverbindung</b>	<b>63</b>
Direktverbindungshardware	64
Serielle Verbindung	64

# **IV • Netzwerke von Anfang an**

Parallel Verbindung	67
USB-Verbindung	69
Direktverbindung über zwei Netzwerkkarten	71
Direktverbindungssoftware	72
PC-Direktverbindung unter Windows 9x	72
USB-Direktverbindung	80
Treiber und Software bei der Direktverbindung über Netzwerkkarten	84
Anwenden einer Direktverbindung	84
PC-Direktverbindung	84
USB-Verbindung	86
Arbeiten mit einer Netzwerkverbindung	86
<b>4 • Netzwerkkarten einbauen</b>	<b>87</b>
Schritt 1: Das Netz planen	87
Ausstattung der einzelnen Rechner	87
Auslastung der Festplatten	87
Server in Peer-to-Peer-Netzwerken?	91
Schritt 2: Notwendige Werkzeuge	93
Schritt 3: Vorkonfiguration der Netzwerkkarte	95
Benötigte Ressourcen	96
Weitere Voreinstellungen	102
Schritt 4: Einbau der Netzwerkkarte	102
Demontage des Gehäuses	103
Einsetzen der Karte	104
BIOS-Konfiguration	106
Schritt 5: Anschluss der Kabel	107
BNC-Kabel	108
TP-Kabel	110
<b>5 • Netzwerkkarten konfigurieren</b>	<b>115</b>
Windows ME	115
Windows 9x	115
Plug-&-Play-Hardware	115
Nicht-Plug-&-Play-fähige ISA-Karten	122
Was, wenn sich nichts tut?	124
Zum Umgang mit Ressourcenkonflikten	126

**6 • Betriebssystem konfigurieren** 135

Was muss wie und wo eingestellt werden?	135
Das Netzwerkprotokoll	135
Der Standard: TCP/IP	136
Erst NetBIOS – dann NetBEUI	137
IPX/SPX	139
Wie und wo muss eingestellt werden?	140
Die Netzwerkadresse	142
IP-Adresse	142
Subnetzmaske	144
Wie und wo muss eingestellt werden?	146
Der Dienst	148
Wie und wo muss eingestellt werden?	148
Die Bindung	149
Wie und wo muss eingestellt werden?	150
Der Client ...	152
Wie und wo muss eingestellt werden?	153
Sonstige Einstellungen	154
Überprüfen der Verbindung	157
Der Ping-Befehl	158
Die Netzwerkumgebung	160
Die Computersuche	162

**7 • Laufwerke teilen** 163

Vorbereitungen	163
Navigieren in der Netzwerkumgebung	165
Laufwerke freigeben	166
Verzeichnisse freigeben	170
Zurück zur Netzwerkumgebung	171
Navigieren im Explorer	172
Auf dem „Heimat“-Rechner	172
Auf dem „entfernten“ Rechner	173
Versteckte Freigaben	178
Versteckte Freigaben einrichten	179
Zugriff auf versteckte Freigaben	180

<b>8 • Drucker teilen</b>	<b>181</b>
Vorbereitungen	181
Drucker freigeben	182
Der Drucker in der Netzwerkumgebung	184
Der Drucker im Explorer	185
Auf dem „Heimat“-Rechner	185
Auf dem „entfernten“ Rechner	186
Versteckte Freigabe	189
Versteckte Freigaben auf den Clients einrichten	190
Drucker nutzen	191
Die Druckerwarteschlange	192
Löschen von Druckaufträgen	193
Prioritäten setzen	194
Drucken im Offline-Betrieb	195
Ein Tipp zu Word im Netz	196
<b>9 • Erste Schritte im Netz</b>	<b>197</b>
Lokale und Netzwerkressourcen	197
Lokale Ressource	197
Netzwerkressource	198
Anmeldung	198
Benutzernamen	199
Kennwort	200
Verschiedene Benutzer	201
Automatische „Anmeldung“ unter Windows 95/98/ME	208
Abmelden	209
Laufwerke nutzen	210
Festplatten und Verzeichnisse	211
CD-ROM-, CD-RW- und andere Laufwerke	212
Anwendungsbeispiele	214
Office 2000 im Netz nutzen	217
Access 2000: Datenbanken teilen	217
Word 2000: Texte gemeinsam gestalten	222
Excel 2000: Tabellen gemeinsam bearbeiten	231
Outlook 2000: Termine koordinieren	234
Die Office-Sammelmappe	237
Tools	238
winipcfg	238

<b>10 • Backup</b>	<b>239</b>
System-Backup	239
Netzwerksystemsicherung mit Norton Ghost	240
Systemwiederherstellung	244
Wiederherstellung einzelner Daten	245
Daten-Backup	246
Inkrementelles Backup	246
Hinweise	246
Datensicherung mit Microsoft Backup	248
Datenwiederherstellung mit Microsoft Backup	252
<b>11 • Modem teilen</b>	<b>255</b>
Einbau und Konfiguration der Hardware	255
Interne Hardware	255
Externe Hardware	257
Installation der Treiber	257
Überprüfung der Hardware	258
Einrichten des DFÜ-Netzwerks	259
Eine Internetverbindung gemeinsam nutzen	263
Router	263
Proxy Server	282
T-DSL und Internet Connection Sharing	295
AOL und Internet Connection Sharing	300
Gemeinsam Faxe machen	302
Voraussetzungen	302
Die Faxsoftware	302
<b>12 • Netzkommunikation</b>	<b>305</b>
WinPopup	305
NetMeeting	307
NetMeeting installieren	307
NetMeeting einrichten	308
Verbindungen herstellen	309
Fernsteuerung eines Rechners	312
Videokonferenzen	315
E-Mail	316
Der Mailserver	316
Einrichtung und Konfiguration eines E-Mail-Servers mit Jana	317

# **VIII • Netzwerke von Anfang an**

Tipps für das Arbeiten mit Mails	328
DFÜ-Server	329
Voraussetzungen	329
Installation und Konfiguration des DFÜ-Servers	329
Konfiguration des DFÜ-Clients	331
Herstellen einer Verbindung	331
Alternativen zum DFÜ-Server	333
<b>13 • Spielen im Netz</b>	<b>335</b>
Voraussetzungen	335
Protokollfragen	336
Nachinstallation eines Protokolls	337
Konfiguration der Protokolle	338
Topologiefragen	341
Konfiguration des Betriebssystems	341
Konfiguration des Spiels	343
Praktische Beispiele	345
Netzwerkeln mit Herz	345
Netzwerkeln mit Angstschweiß: Unreal	348
Tipps für das Spielen im Netz	358
<b>14 • Sicherheitsaspekte, Troubleshooting</b>	<b>361</b>
Sicherheitsaspekte	361
NetBIOS: Nutzlos, aber nicht ungefährlich	361
Passwortschutz bei Dateifreigabe	363
Unverschlüsseltes Passwort im RAM	365
Benutzerkonten unter Windows 95/98/ME	365
Firewall	373
Troubleshooting	374
Vor der eigenen Haustür kehren	375
Fehlersuche	377
<b>Anhang: Glossar</b>	<b>379</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>405</b>