



Inhaltsverzeichnis

Einleitung, Danksagung, Unschuldsbekennung und ...	1
Zum Thema	1
Zum Buch	1
Zur Praxis	2
Zur Danksagung	2
Zur Unschuldsbekennung	2
Zur Beschwichtigung finanzkräftiger Rechteinhaber	3
Eine Bitte und eine Aufforderung	3
1 • Netzwerke von Anfang an	5
Was sind Netzwerke ...?	5
... und wozu kann man sie gebrauchen?	6
Entscheidungskriterien	8
Die Geschwindigkeitsfrage	8
Die Preisfrage	11
Wichtige Begriffe zu diesem Kapitel ...	21
... die Sie nun kennen ...	21
... die Sie noch nicht kennen ...	22
... die nicht unbedingt überlebensnotwendig sind ...	23
... und die Sie nicht mehr kennen werden	24
2 • Die Komponenten	25
Sie haben: Die Rechnerkomponenten	25
Das Mainboard	26
Der Prozessortyp	28
Arbeitsspeicher	29
Laufwerke	30
Drucker	30
Betriebssystem	30
Anwendersoftware	30
Sie benötigen: Die Netzwerkkomponenten	31
Die Direktverbindung	31
Netzwerk mit mehr als zwei Rechnern	35
Sonstiges Zubehör	62

3 • Minimal-Netzwerk: die Direktverbindung	69
Serielle Verbindung	70
Kabel	70
Anschluss	71
BIOS-Einstellungen	71
Windows-Einstellungen	73
Anwenden einer Direktverbindung	76
Optimierung der seriellen Schnittstelle	80
Was, wenn sich nichts tut?	82
Parallele Verbindung	85
Kabel	85
Anschluss	85
BIOS-Einstellungen	86
Windows-Einstellungen und Nutzen einer parallelen Verbindung	87
USB- und Firewire-Verbindungen	88
Kabel	88
Anschluss	88
BIOS-Einstellungen	89
Windows-Einstellungen	90
Anwenden der Direktverbindung	91
Was, wenn sich nichts tut?	93
Direktverbindung über zwei Netzwerkkarten	95
4 • Netzwerkkarten einbauen	97
Schritt 1: Das Netz planen	97
Ausstattung der einzelnen Rechner	97
Auslastung der Festplatten	97
Server in Peer-to-Peer-Netzwerken?	100
Schritt 2: Notwendige Werkzeuge	102
Schritt 3: Vorkonfiguration der Netzwerkkarte	104
Benötigte Ressourcen	105
Weitere Voreinstellungen	110
Schritt 4: Einbau der Netzwerkkarte	110
Demontage des Gehäuses	110
Einsetzen der Karte	111
BIOS-Konfiguration	113
Schritt 5: Anschluss der Kabel	114
BNC-Kabel	115
TP-Kabel	117

5 • Netzwerkarten konfigurieren	121
Plug-&-Play-Hardware	121
Treiber aktualisieren	125
Nicht-Plug-&-Play-fähige ISA-Karten	127
Was, wenn sich nichts tut?	130
Karte ist nicht im Geräte-Manager vorhanden	131
Karte ist im Geräte-Manager vorhanden	132
Zum Umgang mit Ressourcenkonflikten	132
Was tun bei Konflikten?	135
6 • Betriebssystem konfigurieren	141
Was muss wie und wo eingestellt werden?	143
Das Netzwerkprotokoll	143
Der Standard: TCP/IP	144
NetBIOS und NetBEUI	145
IPX/SPX	146
Wie und wo muss eingestellt werden?	147
Die Netzwerkadresse	148
IP-Adresse	148
Subnetzmaske	150
Wie und wo muss eingestellt werden?	152
Der Dienst	154
Wie und wo muss eingestellt werden?	154
Die Bindung	155
Wie und wo muss eingestellt werden?	155
Der Client ...	156
Wie und wo muss eingestellt werden?	157
Netzwerkidentifikation	158
Die Netzwerkumgebung	160
Der Ping-Befehl	162
Die Computersuche	165
7 • Laufwerke teilen	167
Vorbereitungen	167
Navigieren in der Netzwerkumgebung	168
Laufwerke freigeben	169
Verzeichnisse freigeben	171
Zurück zur Netzwerkumgebung	172
Navigieren im Explorer	173
Navigieren auf dem lokalen Rechner	173
Auf dem „entfernten“ Rechner	174

Versteckte Freigaben	179
Versteckte Freigaben einrichten	180
Zugriff auf versteckte Freigaben	180
8 • Drucker teilen	183
Vorbereitungen	183
Drucker freigeben	184
Der Drucker auf dem lokalen Rechner	185
Der Drucker im Netz	186
Versteckte Freigabe	189
Versteckte Druckerfreigaben auf den Clients einrichten	189
Drucker nicht installierbar?	190
Drucker nutzen	192
Die Druckerwarteschlange	192
Löschen von Druckaufträgen	194
Prioritäten setzen	194
Drucken im Offline-Betrieb	195
Ein Tipp zu Word im Netz	196
9 • Erste Schritte im Netz	197
Lokale und Netzwerkressourcen	197
Lokale Ressource	197
Netzwerkressource	198
Anmeldung	198
Benutzernamen	199
Kennwort	199
Verschiedene Benutzer	201
Automatische „Anmeldung“	205
Abmelden	205
Laufwerke nutzen	206
Festplatten und Verzeichnisse	206
CD-ROM-, CD-RW- und andere Laufwerke	207
Anwendungsbeispiele	210
Office 2000 im Netz nutzen	212
Access 2000: Datenbanken teilen	212
Word 2000: Texte gemeinsam gestalten	217
Excel 2000: Tabellen gemeinsam bearbeiten	225
Outlook 2000: Termine koordinieren	228
Die Office-Sammelmappe	230
Tools	232
<i>winipcfg</i>	232

<i>tracert</i>	232
Netzwerkmonitor	233
10 • Backup	235
System-Backup	235
Netzwerksystemsicherung mit Norton Ghost 2002	236
Systemwiederherstellung	240
Wiederherstellung einzelner Daten	241
Daten-Backup	242
Inkrementelles Backup	242
Hinweise	242
Datensicherung mit Microsofts Sicherungsprogramm	243
Datenwiederherstellung mit dem Sicherungsprogramm	248
Komplette Systemsicherung mit dem Sicherungsprogramm	250
11 • Modem teilen	251
Einbau und Konfiguration der Hardware	251
Interne Hardware	251
Externe Hardware	252
Installation der Treiber	253
Überprüfung der Hardware	253
Einrichten einer DFÜ-Verbindung	255
Eine Internetverbindung gemeinsam nutzen	258
Router	259
Internet Connection Sharing mit Windows XP	261
Proxy Server	275
T-DSL und Internet Connection Sharing	288
AOL und Internet Connection Sharing	293
Gemeinsam Faxe machen	295
Voraussetzungen	295
Die Faxsoftware	295
12 • Netzkommunikation	299
WinChat/WinPopup	299
NetMeeting	301
NetMeeting installieren	301
NetMeeting einrichten	302
Verbindungen herstellen	303
Fernsteuerung eines Rechners	306
Videokonferenzen	309
E-Mail	310

VIII • Netzwerke mit Windows XP von Anfang an

Der Mailserver	310
Einrichtung und Konfiguration eines E-Mail-Servers mit Jana	310
Tipps für das Arbeiten mit Mails	319
Remote Control	319
Freischalten	320
Einladung	320
Fernsteuern	321
Alternativen	322
13 • Spielen im Netz	323
Voraussetzungen	323
Protokollfragen	324
Nachinstallation eines Protokolls	325
Konfiguration der Protokolle	326
Topologiefragen	329
Konfiguration des Betriebssystems	330
Konfiguration des Spiels	331
Praktische Beispiele	333
Netzwerkeln mit Herz	333
Netzwerkeln mit Angstschweiß: <i>Unreal</i>	335
<i>Midtown Madness 2: Die Straßen von San Francisco</i>	343
Tipps für das Spielen im Netz	349
14 • Sicherheitsaspekte, Troubleshooting und Tuning-Tipps	351
Sicherheitsaspekte	351
NetBIOS: nutzlos, aber nicht ungefährlich	351
Zugriffsschutz unter Windows XP Home	352
Firewall	357
Troubleshooting	364
Vor der eigenen Haustür kehren	364
Fehlersuche	366
Häufige Fehler	367
Anhang A: Spezialthemen	369
DHCP	369
DHCP-Server unter Windows 2000/XP Pro einrichten	370
Einrichten der Clients	371
PC und Mac vernetzen	372
Anhang B: Glossar	373
Stichwortverzeichnis	403