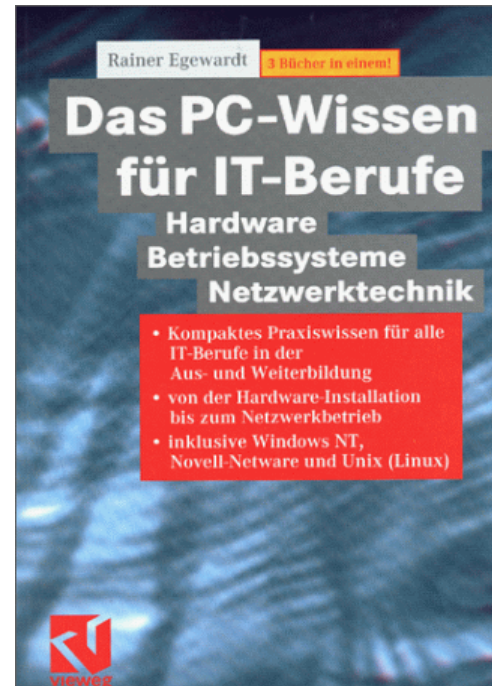


Auszug aus unserem Bestseller

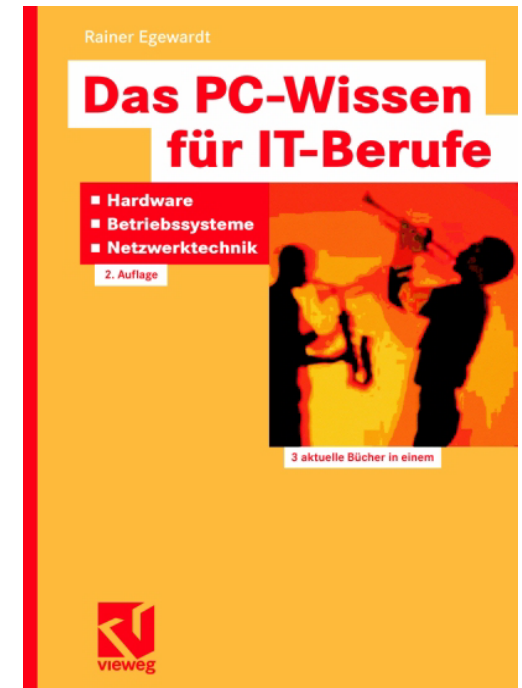
Kapitel: Inhaltsverzeichnis

Autor: Rainer Egewardt

Copyright © by PCT-Solutions



1. Auflage 600 Seiten



2. Auflage 1200 Seiten

Das PC-Wissen für IT-Berufe **Inhalt**

Unsere Bücher „Das PC-Wissen für IT-Berufe“ als Print-Medien, sind zu Bestsellern im IT-Buchmarkt geworden.

Powered by



„Das PC-Wissen für IT-Berufe“ ist in den nebenstehenden einzelnen Kapiteln als Download verfügbar

*Copyright © 2000
für Text, Illustrationen
und grafische Gestaltung
by PCT-Solutions
Rainer Egewardt*

PCT-Solutions

**info@pct-solutions.de
www.pct-solutions.de**

Überblick über die weiteren Kapitel

- Micro-Prozessor-Technik
- Funktion von einzelnen Komponenten im PC
- Installation von einzelnen Komponenten im PC
- Netzwerk-Technik
- DOS
- Windows NT4 Server
- Windows 2000 Server
- Novell Netware Server
- Unix (Linux) Server

Bei allen Kapiteln handelt es sich um die Original-Verlags-Dateien, die zuletzt 2002 als Print-Medium veröffentlicht wurden.

Das nachfolgende Kapitel wurde auf der Basis von fundierten Ausbildungen, Weiterbildungen und umfangreichen Praxiserfahrungen erstellt und vom Verlag lektoriert. Für Schäden aus unvollständigen oder fehlerhaften Informationen übernehmen wir jedoch keinerlei Haftung.

*Unsere top-aktuellen
Neuveröffentlichungen
als EBooks zum Download
von unserer Web-Site*

Copyright © 2010
für Text, Illustrationen
und grafische Gestaltung
by PCT-Solutions
Rainer Egewardt

PCT-Solutions

info@pct-solutions.de
www.pct-solutions.de

- Computer-Netzwerke Teil 1
 - Computer-Netzwerke Teil 2
 - Computer-Netzwerke Teil 3
 - Computer-Netzwerke Teil 4
 - Computer-Netzwerke Teil 5
 - Computer-Netzwerke Teil 6
 - Computer-Netzwerke Teil 7
 - Datenbank Teil 1
 - Datenbank Teil 2
 - Datenbank Teil 3
 - Mailing Teil 1
 - Mailing Teil 2
 - Internet Teil 1
 - Internet Teil 2
 - Internet Teil 3
 - Web-Programmierung Teil 1
 - Web-Programmierung Teil 1
 - Web-Programmierung Teil 1
 - Web-Programmierung Teil 1
 - Web-Programmierung Teil 1
 - Web-Programmierung Teil 1
 - Software Teil 1
 - Software Teil 2
 - Software Teil 3
- Netzwerk-Design (Netzwerk-Hardware)
Konfiguration eines Windows-Server basierten Netzwerkes
DNS-, WINS-, DHCP-Konfiguration
Optimieren von Windows-Netzwerken
Netzwerkanbindung von Windows-Clients
Scripting-Host in IT-Netzwerken
Projekt-Management in IT-Netzwerken
MS-SQL-Server als Datenbank-Backend
MS-Access als Datenbank-Frontend
SQL-Programmierung (Transact-SQL)
MS-Exchange-Server als Mail-Server
Outlook als Mail-Client
Internet-Information-Server als HTML-Server
MS-Frontpage zum Erstellen eines HTML-Pools
Internet-Browser
HTML
DHTML
CSS
PHP
JavaScript
XML
Professionelle Bildbearbeitung Corel PhotoPaint
Professionelle Layouts mit Adobe Illustrator
Grafisches Allerlei mit MS-Visio

und viele weitere EBooks zum Download auf unserer Internetseite

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	IX
Komponenten-Übersicht	XVII
1 Hardware-Technik	1
1.1 Micro-Prozessor-Technik	1
1.1.1 Computerarten	1
1.1.2 Funktionseinheiten	2
1.1.3 Funktion	2
1.1.4 Befehlsverarbeitung	3
1.1.5 Befehlszähl-Einrichtung.....	3
1.1.6 Befehlsregister und Befehlsdecoder	3
1.1.7 Ablaufsteuerung.....	3
1.1.8 Takt und Reset	4
1.1.9 ALU und Akkumulator	5
1.1.10 Statusregister	5
1.1.11 Register	6
1.1.12 Stackpointer	6
1.1.13 Interrupt.....	7
1.1.14 Betriebsarten.....	8
1.1.15 Pipelining	8
1.1.16 Busschnittstelle	9
1.1.17 Ausführungseinheit	9
1.1.18 Adressierungseinheit.....	9
1.1.19 Prefetch-Queue	9
1.1.20 Operationen	9
1.1.21 Logische Speicheradressierung und Speicherzugriff..	11
1.1.22 Stack	12
1.1.23 Datensegmentregister	12
1.1.24 Real Mode, High Memory Area und Himem.sys.....	13
1.1.25 Paging	14
1.1.26 Physikalischer Zugriff auf den Speicher.....	14
1.1.27 Waitstates	15
1.1.28 I/O-Adressraum	15

**1.2 Funktionsweise von PC-Komponenten
(Grundkonfiguration) 16**

1.2.1	BIOS	16
1.2.2	Disketten-Laufwerk	20
1.2.3	Festplatte	22
1.2.4	Festplatten- / Laufwerks-Controller	27
1.2.5	Maus	28
1.2.6	Netzteil	29
1.2.7	Tastatur	30
1.2.8	Grafikkarte	32
1.2.9	Schnittstellen	35
1.2.10	Bus-Systeme	40
1.2.11	Monitor	51
1.2.12	RAM-Speicher	54
1.2.13	Mainboard	62
1.2.14	Chipsatz	65
1.2.15	Prozessor	71
1.2.16	Netzwerkkarte	85
1.2.17	Drucker	87
1.2.18	CD-ROM	89
1.2.19	DVD (Digital Versatile Disc)	90
	Ein kleines Fazit:	91

**1.3 Installation von PC-Komponenten
(Grundkonfiguration) 92**

1.3.1	Mainboard installieren	92
1.3.2	Diskettenlaufwerk installieren	92
1.3.3	IDE-Platte installieren	94
1.3.4	EIDE-Platte installieren	96
1.3.5	SCSI-Host-Adapter / SCSI-Festplatte installieren	97
1.3.6	Grafikkarte installieren	98
1.3.7	CD-ROM installieren	99
1.3.8	Netzwerkkarte installieren	101
1.3.9	Streamer installieren	101
1.3.10	Soundkarte installieren	102
1.3.11	Vorgehensweise beim Aufbau eines PC's (Grundkonfiguration)	102

2 Netzwerk-Technik.....108

2.1 Netzwerke..... 108

2.1.1 Netzwerk-Arten 108
2.1.2 Übertragungsmedien 109
2.1.3 Topologien 113
2.1.4 Zugriffsverfahren 117
2.1.5 FDDI 119
2.1.6 ARC-Net 119
2.1.7 Ethernet 120
2.1.8 Token-Ring..... 122
2.1.9 Gigabit-Ethernet 123
2.1.10 ATM (Asynchronous Transfer Mode)..... 124
2.1.11 Das OSI-Schichten-Modell
(Open System Interconnection)..... 125
2.1.12 Übertragungs-Protokolle (im LAN-Bereich)..... 129
2.1.13 TCP/IP Grundlagen..... 131
2.1.14 Geräte im Netzwerk 139
2.1.15 Strukturierte Verkabelung in der
Netzwerk-Technologie 145
2.1.16 Strukturvorgaben 147
2.1.17 Netzwerkbetriebssysteme im Vergleich 149
2.1.18 Optimieren von Netzwerken..... 158
2.1.19 WAN-Technologien..... 185
2.1.20 Drucken im Netzwerk (Print-Server) 189

3 Software-Technik.....220

3.1 DOS (Disk Operating System)..... 220

3.1.1 Allgemein 220
3.1.2 Installation 220
3.1.3 Startvorgang 221
3.1.4 Befehlsinterpreter..... 221
3.1.5 Speicher-Bereiche im RAM 222
3.1.6 Start- und Konfigurations-Dateien 223
3.1.7 DOS-Befehle 227
3.1.8 Bootsektor und FAT..... 230
3.1.9 Stapelverarbeitung (Batch-Dateien) 234
3.1.10 DOS-Startmenü (ab DOS 6.22) 235
3.1.11 Herstellen einer DOS-Startdiskette 236

3.2	WINDOWS NT 4.0	237
3.2.1	Allgemein.....	237
3.2.2	Konzeption von WIN NT	240
3.2.3	Dateisysteme im Vergleich.....	243
3.2.4	Systemvoraussetzungen.....	243
3.2.5	Installation (von CD-Rom).....	244
3.2.6	Integration von Standard-Hardware	249
3.2.7	Netzwerkzugriff konfigurieren	254
3.2.8	Protokolle konfigurieren.....	257
3.2.9	Netzwerkdienste (Netzwerkumgebung Dienste)	260
3.2.10	Netzwerkschichten von Microsoft	261
3.2.11	Bootprozess	262
3.2.12	Boot.ini.....	263
3.2.13	Herstellen einer NT-Startdiskette.....	264
3.2.14	Informationen zur Notfall-Reparatur-Diskette (ERD).....	265
3.2.15	Arbeitsweisen des Servers.....	266
3.2.16	Vertrauensstellungen.....	269
3.2.17	Benutzer-Verwaltung	272
3.2.18	Systemrichtlinien (Policy-Editor)	302
3.2.19	Client-Manager und Installation von Clients (nur NT-Server)	305
3.2.20	Server-Manager	307
3.2.21	Logon-Scripten	310
3.2.22	Netzwerk-Befehle in der DOS-Box (unter TCP / IP).....	311
3.2.23	Festplatten-Manager.....	313
3.2.24	Zusammenarbeit mit Netware.....	318
3.2.25	DFÜ Netzwerk unter Win NT	320
3.2.26	RAS unter WIN NT (Remote Access Service)	324
3.2.27	DNS (Domain Name System) (nur NT-Server).....	330
3.2.28	WINS (Windows-Internet-Name-Service) (nur NT-Server)	340
3.2.29	DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) (nur NT-Server)	348
3.2.30	NT als HTML-Server für Internet / Intranet (nur NT-Server)	352
3.2.31	Konfigurieren von TCP/IP-Druckern (NT-Server & NT-WS) (Drucker mit Netzwerkschnittstelle oder über LPD-Server)	358
3.2.32	NT als TCP/IP-Router und TCP/IP-Routing im LAN	359
3.2.33	Informationen zur Registry.....	363

3.2.34	Mailing im LAN mit Exchange-Server 5.5 und Outlook-Clients.....	366
3.2.35	Netzwerkanalyse mit dem Netzwerkmonitor	390
3.2.36	Erweitertes Wissen zu Windows NT.....	395
3.2.37	Option-Pack.....	423
3.2.38	MS-Proxy-Server	443
3.2.39	System-Management-Server (SMS).....	485
3.3	Novell-Netware (3.12 / 4.x).....	548
3.3.1	Allgemein.....	548
3.3.2	Sicherheitsmechanismen	551
3.3.3	Systemvoraussetzungen.....	553
3.3.4	Berechnung des benötigten Hauptspeichers für einen Netware-Server	553
3.3.5	Netware-Server (Infos zur Installation).....	554
3.3.6	Vorgehensweise beim Einrichten eines Novell-Netzes (Schnellübersicht).....	555
3.3.7	Installation (ausführlich).....	561
3.3.8	Start- und Konfigurations-Dateien des Servers.....	567
3.3.9	Befehle an der Server-Console.....	573
3.3.10	Login-Scripten	576
3.3.11	Speicher und Speicherverwaltung.....	579
3.3.12	Cache-Buffers und die Anzeige darüber in MONITOR	580
3.3.13	Print-Server 3.12 einrichten (von Workstation aus)..	581
3.3.14	Bindery (Benutzer-Datenbank für 3.12).....	584
3.3.15	NDS (Benutzer-Datenbank für 4.x).....	591
3.3.16	Verwaltungs-Tools	597
3.3.17	Flags (mit FILER setzen)	606
3.3.18	Workstation im Netz starten	607
3.3.19	Beispiel für eine Netzstruktur unter Novell 4.x.....	614
3.3.20	Windows als Netzwerkinstallation.....	617
3.3.21	MS-Office als Netzwerkinstallation.....	619
3.3.22	Exchange Post-Office.....	620
3.3.23	MHS (Message Handling Systems) (Novelleigenes E-Mail-System).....	620
3.3.24	Datensicherung mit ARCserve	621

3.4	Unix (S.u.S.E.-Linux).....	680
3.4.1	Allgemein.....	680
3.4.2	Vorgehensweise beim Einrichten eines Unix-Systems (Schnellübersicht).....	682
3.4.3	Vor der Installation	682
3.4.4	Installation (von CD).....	683
3.4.5	Initialisierung des Systems (Systemstart).....	685
3.4.6	Bootvorgang	686
3.4.7	Verzeichnis-Struktur	687
3.4.8	Erzeugen von Disketten.....	690
3.4.9	Arbeiten mit dem Rettungssystem	691
3.4.10	Bootmanager LILO	692
3.4.11	Einbinden von Treibern, Geräten und Partitionen.....	693
3.4.12	Login-Scripten	698
3.4.13	Befehle	704
3.4.14	Shell-Script.....	720
3.4.15	Editor vi.....	721
3.4.16	Benutzer-Verwaltung	722
3.4.17	Rechte	726
3.4.18	Drucken unter Unix.....	729
3.4.19	X-Window und KDE.....	732
3.4.20	Generierung eines neuen Kernels.....	736
3.4.21	Netzwerkzugriff konfigurieren	737
3.4.22	Unix-Rechner als Router	745
3.4.23	Samba (Unix-Server für MS-Windows).....	748
3.4.24	DNS (Domain-Name-Service).....	756
3.4.25	Apache-HTML-Server für Inter-/Intranet.....	768
3.4.26	FTP-Server/Client.....	778
3.4.27	Mailserver/Client	779
3.4.28	Installieren von Zusatzpaketen	780
3.4.29	Weitere wichtige Konfigurations-Dateien	781
3.5	Windows 2000	811
3.5.1	Allgemein.....	811
3.5.2	Neuheiten gegenüber NT4.....	812
3.5.3	Veränderungen gegenüber Win NT4 (auch Win2000-Pro).....	814
3.5.4	Konzeption von Win2000.....	815
3.5.5	Systemvoraussetzungen.....	820
3.5.6	Installation (auch Win2000-Pro).....	820
3.5.7	Integration von Hardware (auch Win2000-Pro).....	824
3.5.8	Netzwerk-Verwaltung (auch Win2000-Pro).....	826

3.5.9	Remoteinstallationsdienste	840
3.5.10	Arbeitsweisen des Servers	844
3.5.11	Active Directory (AD)	859
3.5.12	Domänen unter Win2000	899
3.5.13	Computerverwaltung	904
3.5.14	Benutzer-Verwaltung	920
3.5.15	Gruppenrichtlinien (Systemrichtlinien)	943
3.5.16	Verteiltes Dateisystem (DFS)	951
3.5.17	Datenträger-Verwaltung	961
3.5.18	DHCP	978
3.5.19	WINS	998
3.5.20	Routing und RAS	1000
3.5.21	Cluster	1017

Anhänge A–G 1024

Anhang A: PIN-Belegungen 1024

A.1	ISA	1024
A.2	PCI	1027
A.3	Parallele Schnittstelle	1033
A.4	Serielle Schnittstelle (RS232)	1034
A.5	Serielle Schnittstelle (PC9)	1035
A.6	Centronics (Drucker)	1035
A.7	USB (Universal Serial BUS)	1037
A.8	VGA (VESA DDC)	1037
A.9	Tastatur	1038
A.10	Disketten-Laufwerk	1038
A.11	IDE-Festplatte	1039
A.12	EIDE-Festplatte	1040
A.13	SCSI-Festplatte	1042
A.14	CD-ROM (Mitsumi)	1043
A.15	30 pin SIMM	1045
A.16	72 pin SIMM	1046
A.17	72 pin SDRAM	1048
A.18	168 pin DRAM DIMM (Unbuffered)	1049
A.19	168 pin SDRAM DIMM (Unbuffered)	1054
A.20	Mainboard Spannungsanschluss	1059
A.21	Ethernet 10/100Base-T	1061
A.22	Ethernet 100Base-T4	1061
A.23	AUI	1062
A.24	Nullmodem (9-9)	1062
A.25	Maus (PS/2)	1063

Anhang B: Trouble-Shooting..... 1064

- B.1 Rechner startet nicht, Bildschirm bleibt dunkel 1064
- B.2 Rechner bootet nicht, aber Meldung erscheint..... 1065
- B.3 Wie löse ich ein Problem am Computer
(selbst erstellen) 1066

**Anhang C: Internet-Adressen für Treiber der
einzelnen Hardware-Hersteller 1067**

**Anhang D: Kleine Tipps im Umgang
mit Word und Excel..... 1072**

- D.1 Excel und Word im Netzwerk 1072
- D.2 Word 1073
- D.3 Excel 1074

**Anhang E: Informationen zu Microsoft
BackOffice..... 1075**

- Was ist BackOffice: 1075
- E.1 Exchange-Server:..... 1075
- E.2 SQL-Server:..... 1077
- E.3 SNA-Server: 1077
- E.4 SMS-Server: 1077
- E.5 Proxy-Server:..... 1078
- E.6 Internet-Information-Server:..... 1078

**Anhang F: Windows 3.x als Client im
Netzwerk 1080**

**Anhang G: Windows 95/98 als Client im
Netzwerk 1088**

Sachwortverzeichnis..... 1100