

## **Über die Autoren**

## **Über dieses Buch**

### **I. Theorie**

#### **1. Damit Sie wissen, was Sie tun...**

#### **2. Die Funktionsbereiche eines PC-Systems**

- 2.1 Der Funktionsbereich Verarbeitung
  - 2.1.1 Der Prozessor (CPU)
  - 2.1.2 Der Coprozessor
  - 2.1.3 Das Bussystem
  - 2.1.5 Der Systemspeicher
  - 2.1.6 Der Cache-Speicher
  - 2.1.7 Der Chip-Satz der Hauptplatine
- 2.2 Speicherung
  - 2.2.1 Diskettenlaufwerke
  - 2.2.2 Festplattenlaufwerke
  - 2.2.3 Wechselplattensysteme
  - 2.2.4 Band-Laufwerke
  - 2.2.5 CD-Laufwerke
  - 2.2.6 Magneto-optische Speichermedien
  - 2.2.7 Flash-RAM
- 2.3 Ein- und Ausgabe, Schnittstellen
  - 2.3.1 Schnittstellen
  - 2.3.2 Die Tastatur
  - 2.3.3 Die Maus
  - 2.3.4 Der Joystick
  - 2.3.5 Der Scanner
  - 2.3.6 Das Digitalisiertablett
  - 2.3.7 Die Soundkarte
  - 2.3.8 Grafikkarten
  - 2.3.9 Monitore
  - 2.3.10 Die Videokarte
  - 2.3.11 Der Drucker
  - 2.3.12 Der Plotter
  - 2.3.13 Der Belichter
  - 2.3.14 Das Modem
  - 2.3.15 Die ISDN-Karte
  - 2.3.16 Netzwerkkarte

#### **3. Betriebssysteme**

- 3.1 DOS
- 3.2 MS-Windows
- 3.3 OS/2
- 3.4 UNIX

#### **4. Konfigurationsüberlegungen**

- 4.1 Allgemeine Gedanken zum Zusammenspiel der PC-Komponenten
- 4.2 Das Konfigurationsbeispiel - Windows 3.1 und der Multimedia-PC

#### **5. Ergonomieüberlegungen**

### **II. Praxis**

## **6. Praktische Hinweise zu Beginn**

- 6.1 Was müssen Sie können? - Regeln und Gefahren.
- 6.2 Was müssen Sie haben? - Der Werkzeugkoffer.
- 6.2.1 Was Sie unbedingt haben sollten
- 6.2.2 Was Sie sonst noch gebrauchen könnten
- 6.3 Wo wollen Sie arbeiten? - Die PC-Werkstatt

## **7. Die praktischen Maßnahmen im einzelnen**

- 7.1 Gehäuse
- 7.2 Netzteil
- 7.3 Diskettenlaufwerk
  - 7.3.1 Der Einbau eines 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerks
  - 7.3.2 Einbau eines 3,5"-Diskettenlaufwerks
  - 7.3.3 Einbau eines Kombilaufwerks
  - 7.3.4 Vier Diskettenlaufwerke an einem PC
- 7.4 Festplattenlaufwerk
  - 7.4.1 Einbau einer MFM-Festplatte
  - 7.4.2 Einbau einer RLL-Festplatte
  - 7.4.3 Einbau einer ESDI-Festplatte
  - 7.4.4 Einbau einer SCSI-Festplatte
  - 7.4.5 Einbau einer AT-Bus-Festplatte
  - 7.4.6 Einbau eines Wechselplattensystems.
  - 7.4.7 Hilfsprogramme für die Festplatteninstallation
- 7.5 Bandlaufwerk
  - 7.5.1 Der Einbau eines Floppy Streamers
  - 7.5.2 Einbau eines SCSI-Streamers
  - 7.5.3 Die Installation externer Streamer
- 7.6 Die Installation eines CD-ROM-Laufwerks
- 7.7 Hauptplatine
  - 7.7.1 Einbau bzw. Austausch der Hauptplatine
  - 7.7.2 Der Ausbau des Arbeitsspeichers
  - 7.7.3 Der Austausch des System-BIOS
  - 7.7.4 Der Ausbau des Cache-Speichers
  - 7.7.5 Der Austausch des Prozessors
  - 7.7.6 Einbau bzw. Austausch des Coprozessors
- 7.8 Erweiterungssteckkarte
  - 7.8.1 Der Einbau im allgemeinen
  - 7.8.2 Besonderheiten beim Einbau bzw. Austausch der Grafikkarte
  - 7.8.3 Besonderheiten beim Einbau von Schnittstellenkarten
  - 7.8.4 Besonderheiten beim Einbau einer Soundkarte
  - 7.8.5 Die Besonderheiten beim Einbau einer Modemkarte

## **8. Das CMOS-Setup am Beispiel eines AMI-BIOS**

- 8.1 Die Besonderheiten des AMI-Setups
- 8.2 Die Bedienung des AMI-Setups
- 8.3 Das Hauptmenü
- 8.4 Das Standard-CMOS-Setup
- 8.5 Das erweiterte CMOS-Setup
- 8.6 Das erweiterte Chipset-Setup
- 8.7 Selbstkonfiguration mit voreingestellten Werten
- 8.8 Ändern des Paßworts
- 8.9 Das Festplattenhilfsprogramm
- 8.10 Verlassen des Setups

## **9. PC selbstgebaut - Der Multimedia-PC**

## **10. Die Diskette zum Buch**

- 10.1 Die Erste-Hilfe-Diskette
- 10.2 Das PC-Info-Program
  - 10.2.1 Das Hardware-Menü
  - 10.2.2 Das Laufwerke-Menü
  - 10.2.3 Das System-Menü
  - 10.2.4 Das Benchmark-Menü
  - 10.2.5 Das Anzeigen-Menü

## **11. Fehlersuche**

- 11.1 Mögliche Fehlerursachen
- 11.2 Vom Symptom zur Ursache: Allgemeines zur Methode
- 11.3 Die häufigsten Fehler im Überblick
  - 11.3.1 Fehler nach dem Einschalten
  - 11.3.2 Fehler während des Betriebs
- 11.4 Fehlermeldungen
  - 11.4.1 Akustische Fehlermeldungen
  - 11.4.2 Fehlermeldungen während des POST

## **12. Vorbeugende Maßnahmen, Pflege und Wartung**

### **III. Anhang**

- Anhang A: Die Festplattenparameter des BIOS
- Anhang B: Die Parameter der Festplatten
- Anhang C: Steckverbindungen
- Anhang D: Normmaße
- Anhang E: Glossar
- Anhang F: Zeittafel
- Anhang G: Der Source-Code zu dem PC-Info-Programm

### **Stichwortverzeichnis**