

## **4. Disketten- und Festplattenoperationen**

Disketten sind neben Festplatten die wichtigsten permanenten Datenspeicher Ihres Computers.

### **Diskettenarten**

Es gibt eine große Zahl verschiedenartiger Diskettenformate. Von diesen werden im PC-Bereich zwei genutzt: Disketten im 5¼-Zoll- und 3½-Zoll-Format. Die Größe besagt nichts über das Fassungsvermögen dieser Disketten. Sie sollten einige Fakten und Zahlen kennen, die die Kapazität und andere Besonderheiten der Formatierung betreffen. Disketten im größeren (und älteren) 5¼-Zoll-Format werden in der Regel für Kapazitäten von 360 KByte (für PC- und XT-Modelle) oder 1,2 MByte (AT-Standard) formatiert. Die kleineren, stabilen 3½-Zoll-Disketten können mit 720 KByte (PC und XT) oder 1,44 MByte (AT) formatiert werden.

Achten Sie beim Diskettenkauf auf die richtige Qualität der Disketten. Wenn Sie mit einem PC- oder XT-System arbeiten, brauchen Sie sog. DD-Disketten. Arbeiten Sie mit einem AT, 386-, 486- oder 586-Computer, müssen Sie HD-Disketten benutzen, um die höhere Schreiddichte der Diskettenlaufwerke und damit die höhere Diskettenkapazität ausnutzen zu können.

### **Wozu formatieren?**

Vor dem Gebrauch müssen fabrikneue Disketten formatiert werden, um Daten speichern zu können. Eine unformatierte Diskette erscheint Ihrem Computer wie ein leerer Bogen Papier ohne Linien. Ohne Linien kann Ihr Computer jedoch nichts auf die Diskette schreiben. Die "Linien" (magnetisierte kreisförmige Spuren) werden beim Formatieren auf die Diskette geschrieben. Weiterhin wird die Diskette (wie eine Torte) beim Formatieren magnetisch in Abschnitte, die sog. Sektoren, unterteilt. Mit den Spuren und Sektoren ist eine Gliederung der Diskette angelegt, und es können Daten darauf gespeichert werden. Disketten, mit denen ein Computer gestartet (gebootet) werden soll, müssen nach dem Formatieren zusätzlich mit Systemdateien versehen werden.

### **Formatierungs- und Reparaturwerkzeuge**

Mit der Funktion Formatieren können Sie Disketten in jeder auf Ihrem Computer möglichen Kapazität formatieren. Mit den darin enthaltenen Optionen können Sie formatierte Disketten zu startfähigen Systemdisketten machen. Außerdem können Sie formatierte Disketten sehr schnell löschen, um neue Daten darauf zu speichern. Beschädigte Disketten können Sie mit dem Programm DiskFix in Ordnung bringen.

#### **4.1 Disketten formatieren**

Zum Formatieren legen Sie eine (neue) Diskette in das passende Laufwerk und aktivieren Sie die Funktion Formatieren aus dem Disk-Menü oder mit der Tastenkombination «Alt»+«F9». Das Formatierprogramm wird geladen. Nun müssen Sie das Laufwerk bestimmen, in dem formatiert werden soll. Bestätigen Sie die Auswahl mit «Enter» oder OK.

In dem Fenster werden alle Disketten- und Festplattenlaufwerke angezeigt, die Ihr Computer enthält. Die Diskettenlaufwerke haben in der Regel die Laufwerkskennungen A und B, Festplatten tragen die Kennungen C, D usw. Wählen Sie zum Formatieren auf keinen Fall ein Festplattenlaufwerk!

### **Welche Formatierung?**

Welche Formatierungsarten mit dem ausgewählten Laufwerk möglich sind, erkennt die PC-Tools-Desktop automatisch. Die Auswahlmöglichkeiten werden in einer Liste angezeigt. Im linken Bereich sehen Sie vier Arten der Formatierung. Sie sollten für neue Disketten die sichere Option Sichere Formatierung wählen bzw. die Vorgabe übernehmen. Nur wenn die neu formatierte Diskette zum Start eines Computers dienen soll, müssen Sie die Option Mit Systemdateien mit

einem Klick oder «Y» aktivieren. In diesem Fall werden die zum Systemstart notwendigen Dateien (IO.SYS, MSDOS.SYS und COMMAND.COM, wenn Sie MS DOS benutzen) von der Festplatte auf die Diskette übertragen.

### **Diskette mit Label?**

Wenn Sie wollen, können Sie der neu zu formatierenden Diskette einen Namen geben. Dieses sog. "Label" kann bei der Archivierung von Disketten nützlich sein. Wenn Sie sich für die Vergabe des Labels entschieden haben, schalten Sie mit einem Klick oder «K» in das Eingabefeld Kennsatz. Tippen Sie dann das Label ein.

Labels dürfen bis zu elf Zeichen lang sein, erlaubt sind die Buchstaben und Zahlen sowie Leerzeichen und einige Sonderzeichen. Nicht erlaubt sind die folgenden Zeichen \* ? / \ | . , : + = < > ^" () &.

### **Kapazität festlegen**

In der rechten Spalte sind die auf dem gewählten Laufwerk möglichen Formatierungsarten aufgeführt. Übernehmen Sie die Vorgabe oder wählen Sie eine andere Kapazität. Beachten Sie jedoch, daß die Voreinstellung der Standardeinstellung des Diskettenlaufwerks entspricht, womit die besten Resultate erzielt werden.

Damit haben Sie alle notwendigen Vorgaben gemacht und können die Formatierungsroutine starten. Klicken Sie dazu auf OK, oder drücken Sie «O».

### **Sind Daten auf der Diskette?**

Wenn sich ein mit Folgende Dateien wurden gefunden überschriebenes Fenster öffnet, enthält die Diskette, die Sie formatieren wollen, bereits Daten. Beim Formatieren werden diese gelöscht. Wenn das in Ordnung ist, starten Sie die Formatierung mit «Enter» oder OK. Wenn Sie die Daten nicht verlieren wollen, brechen Sie den Vorgang mit Abbrechen ab und nehmen eine andere Diskette, und starten Sie den Formatierungsvorgang erneut.

### **Die Formatierung läuft**

Sie können die Formatierung auf dem Bildschirm verfolgen. Angezeigt wird, welche Spur (Zylinder) gerade geschrieben wird und welcher der Schreibköpfe gerade arbeitet. Wenn der Balken den rechten Rand erreicht hat, ist die Formatierung beendet. Im rechten oberen Ausschnitt des Bildschirms sehen Sie Angaben zur gesamten Kapazität der Diskette (Disk-Größe). Die Größe des nutzbaren Speicherplatzes ist in der unteren Zeile Verfügbar angegeben. Mit den Angaben DOS-Dateien und Defekte Sekt. erfahren Sie, wieviel Speicherplatz ggf. von Systemdateien belegt wird und wieviel Platz der Diskette nicht nutzbar ist.

### **Disketten formatieren**

Diskette einlegen

«Alt»+«F9» Formatierprogramm aktivieren

«Laufwerksbuchstaben»

und «Enter» Formatier-Laufwerk wählen

Ggf. «S» Sichere Formatierung wählen

Für Startdisketten:

«Y» Mit Systemdateien werden installiert

Ggf. «K» Kennsatz Diskettennamen eingeben

Kapazität wählen

«O» oder OK Formatierung starten

Formatierung abwarten

«Enter» oder OK Fenster ausblenden

Diskette entnehmen

«O» oder OK weitere Disketten formatieren  
Zweimal «Esc» und «Enter» Formatierung beenden  
bzw. Beenden und OK.

## **4.2 Gebrauchte Disketten schnell neu formatieren**

### **Die ganz schnelle Formatierung**

Haben Sie auch einen Haufen Disketten mit Daten und Programmen, die Sie längst nicht mehr brauchen? Mit dem PC-Tools-Desktop-Formatierprogramm, das Sie im vorigen Kapitel kennengelernt haben, können Sie solche Disketten sehr schnell neu formatieren. Die Disketten werden dabei nicht tatsächlich formatiert - was erstens nicht notwendig ist und zweitens ziemlich viel Zeit erfordern würde. Statt dessen wird einfach die FAT gelöscht. Die FAT (File Allocation Table oder Speicherzuordnungstabelle) ist ein Indexbereich auf jeder Diskette. Mit den darin gespeicherten Angaben kann Ihr Computer auf die Daten der Diskette (und übrigens auch der Festplatte) zugreifen. Wenn die FAT gelöscht ist - genau das passiert bei der anschließend beschriebenen "schnellen Formatierung" - erscheint die Diskette leer, als wäre sie neu formatiert. Für die schnelle Formatierung rufen Sie die Formatierfunktion auf, wie in Kapitel 4.1 beschrieben. Im zweiten, mit Formatierungsoptionen überschriebenen Abfrage-Fenster wählen Sie die Option Schnelle Formatierung mit einem Klick oder «L». Sie können auf diese Weise auch Systemdisketten formatieren und Labels eingeben. Die Kapazität der bereits formatierten Disketten bleibt erhalten.