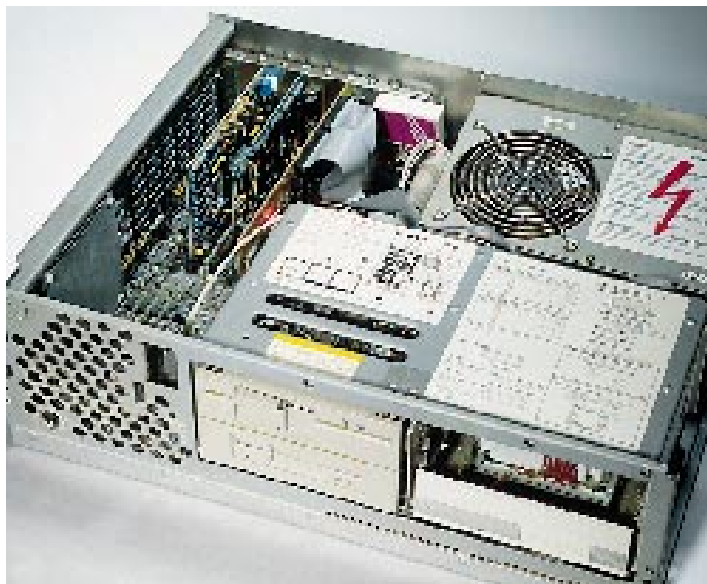


CHIP-Leser Hauke Bronsema lag mit seinem betagten Compaq-PC schon seit geraumer Zeit im Clinch: „Mein Computer macht mir große Probleme. Er stürzt jedesmal nach zirka zehn Minuten ab“, schreibt er und fährt fort, „die Techniker beim hiesigen Media Markt finden den Fehler auch nicht.“

Ein solch verzwicktes Problem schien wie geschaffen für das CHIP-Testlabor.

Partition defekt



Trotz des Alters noch kein Fall fürs PC-Museum: Durch den geschickten Einsatz von Festplatten-Tools wurde diesem Gerät seine Neigung zum Abstürzen ausgetrieben

DIE DIAGNOSE DES CHIP-TESTLABORS

Nach dem Auspacken sorgte das Gerät im CHIP Testlabor anfangs für Erheiterung: An den Anblick moderner Pentium-PC gewohnt, machte die Blechkiste aus längst vergangenen Computertagen eine ziemlich komische Figur. Der mit 20 Megahertz getaktete 386er mit 100-Megabyte-IDE-Platte aus dem Jahr 1989 war ein auffälliger Gast. Und daß ein numerischer Koprozessor 387-20 zur Leistungssteigerung in seinem Sockel die Umgebung heizt, steigerte die Ehrfurcht auch nicht übermäßig.

Immer nach zehn Minuten ein Totalabsturz: Das weist auf einen temperaturabhängigen Defekt hin, beispielsweise im RAM. Deshalb ließ ich über Nacht einen gründlichen Speichertest mit dem Programm Checkit Pro laufen. Am nächsten Morgen lief der Rechner immer noch. Ein RAM-Fehler wurde nicht festgestellt. Meine Theorie geriet ins Wanken.

Das nächste Ziel meiner Ermittlungen war die Festplatte. Der Norton Disk Dok-



Dipl.-Ing.
Jan Kleinert
ist Redakteur im
Ressort
Ratgeber

tor begrüßte mich auch gleich mit einem roten Fenster; die erweiterte Partitionstabelle sei physikalisch defekt und könne deshalb nicht mehr gelesen werden. Das Symantec-Programm gab die Empfehlung, den Fehler mit einer Low-Level-Formatierung zu beheben. Nur: Weder Norton Calibrate noch das Festplatten-Tool von Checkit konnten einen defekten Sektor auf der Festplatte ausmachen.

Jetzt war es allerhöchste Zeit, den kompletten Inhalt der verdächtigen Festplatte auf den Redaktionsserver zu retten. Ärger mit der Partitionstabelle zieht bei Reparaturversuchen in den meisten Fällen einen Daten-Totalverlust nach sich.

Das DOS-Programm FDISK zeigte bizarre Einträge: Die primäre DOS-Partition – sie wird zum Laufwerk C:\ – nahm 98 statt 100 Prozent der Festplatte ein. Eine Non-DOS-Partition wurde mit ebenfalls 98 Prozent gelistet. Außerdem war eine erweiterte Partition mit reichlich 8 Gigabyte Größe sichtbar; eine reife Leistung für eine 100-Megabyte-Festplatte.

Der Versuch, die beiden völlig unnützen Partitionen zu löschen, scheiterte, da nach einem Reboot alle drei Tabelleneinträge wieder vorhanden waren.

Nun griff ich zum Diskedit-Tool der Norton Utilities. Dieses Werkzeug sollte vom Laien mit größter Vorsicht benutzt werden. Es dient dazu, die Interna von Datenträgern auszukundschaften und zu verändern. Diskedit zeigte mir die Einträge der Partitionstabelle genauer an. Ein Tabelleneintrag hieß »DM«. Dieses Kürzel steht für einen einst installierten Diskmanager, der ganz offensichtlich nicht korrekt deinstalliert worden war.

Diskmanager dienen als BIOS-Erweiterungen, um beispielsweise EIDE-Festplatten an IDE-Controller anzuschließen. Sie installieren sich im Master Boot Record und in die Partitionstabelle. Wenn sie nicht mit dem Deinstallationsprogramm des Herstellers wieder entfernt werden, betätigen sich Diskmanager – wie hier geschehen – schnell als Quälgeister.

Ich entschied mich für die Brachialmethode. Mit dem Diskeditor füllte ich die ersten physikalischen Sektoren der Festplatte (und damit auch die Partitionstabelle) mit Nullen. Dabei gehen sämtliche Daten auf der Platte verloren!

Anschließend ist der Rechner von einer Diskette zu booten, und die Platte kann mit FDISK neu partitioniert werden. Nach nochmaligem Booten von Diskette formatierte ich das Laufwerk C: und installierte MS-DOS. Vom Server spielte ich Hauke Bronsemas Daten wieder ein. Der Abschlußtest ergab dann: Fehler behoben!

Jan Kleinert