

So testen wir CD-Drives

Der Alltagsbetrieb trennt die Spreu vom Weizen: Nicht wenige CD-Laufwerke gehen in die Knie, wenn sie zerkratzte CDs, selbstgebrannte Scheiben, CD-RWs oder Musik-CDs lesen müssen.

Sämtliche CD-ROM-Laufwerke werden an einem Asus-T2P4-Motherboard mit Pentium 166 und 32 Megabyte Hauptspeicher getestet. ATAPI-Modelle stecken als einziges Laufwerk am internen IDE-Anschluß, SCSI-Laufwerke an einem Adaptec-Controller vom Typ 2940 UW. Die Endwertung errechnet sich aus den folgenden Wertungskategorien: Geschwindigkeit und Fehlerkorrektur CD-ROM, Geschwindigkeit CD-R, Geschwindigkeit CD-RW, Einlesen von Audio-CDs, Zeitdauer für das Initialisieren („Logging“) und Ausstattung der Laufwerke.

Zum Messen der Geschwindigkeit hat das CHIP-Test-Center International ein eigenes Benchmark-Programm entwickelt. Es mißt den Datendurchsatz in 15 Zonen der CD, die gleichverteilt von dem langsamen Innenbereich bis hin zu den schnellsten Außen-sektoren liegen. Zum Ergebnis tragen der durchschnittliche Datendurchsatz mit zwei Dritteln und der minimale

mit einem Drittel bei. Dies bevorzugt Laufwerke, die schon in den Innensektoren der CD-ROM einen hohen Datendurchsatz bringen. Zudem mißt das Benchmark-Programm auch die mittlere Zugriffszeit auf quer über die CD-ROM verteilte Sektoren.

Kratzer bringen manches Laufwerk aus dem Tritt

Zur Bewertung der Fehlerkorrektur muß das Laufwerk eine Test-CD mit definierten Kratzern möglichst schnell und fehlerfrei einlesen. Auch sollte das Laufwerk nach der Fehlerstelle mit voller Leistung weiterarbeiten.

Der nächste große Wertungsblock testet die Datentransferrate mit verschiedenen selbstgebrannten CD-R (gold, grün, blau) und CD-RW-Medien. Hier versagen einige Laufwerke und brechen um mehr als 80 Prozent bei der Geschwindigkeit ein. Diese Geräte haben keine Chance, in die CHIP-Top-10 zu gelangen. Als weiteres Kriterium wird die Auslese-Geschwindig-

keit beim sogenannten Grabbing, dem digitalen Auslesen einer Musik-CD, gewertet. Beim „Logging“ genannten Wertungspunkt messen wir die Zeit, die vom Einlegen einer CD-ROM bis zur Datenfreigabe in Windows verstreicht.

Schließlich werden in der Ausstattungswertung das im Lieferumfang enthaltene Zubehör und der Umfang sowie die Verständlichkeit der Dokumentation bewertet.

