



Florio

Aus dem Testlabor So haben wir die Pentium- PC getestet

Den PC-Test hat CHIP kräftig erweitert. Hinter dem neuen Erscheinungsbild stehen auch viele neue Informationen: Zum Test der Komplettsysteme nach bewährtem CHIP-Muster kommen die Tests der Komponenten. Dazu wird jeder PC in seine Bestandteile zerlegt. Die einzelnen Komponenten werden dann in ein Referenzsystem eingebaut und unabhängig vom Komplettsystem gemessen. Als Referenzsystem dient im CHIP-Testlabor ein Pentium 100 mit 16 Megabyte Hauptspeicher, also ein absoluter Standardrechner.

Komplettsystem

Zwei unabhängige DOS- und Windows-Benchmark-Suites messen die Leistung des Rechners. In der Ausstattungswer-

tung finden sich Punkte wie Größe von Speicher, Platte und Monitor. Die Ergonomie bewertet vor allem die Bilddarstellung des Grafiksystems, die Qualität ergibt sich aus dem mechanischen und dem elektrischen Aufbau von Rechner und Monitor. Zum Abschluß wird noch die Dokumentation nach Punkten wie Index, Fehlerbeschreibungen und technische Daten durchforstet.

Hauptplatine

Die Leistung des Motherboards wird mit Testprogrammen ermittelt, auf deren Resultate die austauschbaren Komponenten des Rechners keinen Einfluß haben. Mit Integer- und Gleitkommaberechnungen wird die reine Prozessorleistung ermittelt. Drittes Wertungskriterium ist der

Durchsatz bei Zugriffen auf den Hauptspeicher (RAM). Auf die Leistung des Motherboards kommt es vor allem bei rechenintensiven Anwendungen wie Software-MPEG oder Spielen an.

Festplatte

Im Referenzsystem werden alle Festplatten der Testrechner getestet. Ein Teil der Harddiskwertung besteht aus der Zugriffszeit beim Lesen zufällig gewählter einzelner Sektoren quer über die Platte. Nächstes Kriterium sind die Datenübertragungsraten beim Lesen und Schreiben von 2 Kilobyte sowie 2 Megabyte großen Dateien. Außer den synthetischen Messungen dient eine relationale Datenbankanwendung als Applikationstest.

Grafikkarte

Zunächst wird die Grafikkarte unter Windows 95 auf dem Referenzsystem installiert. Zur Leistungsmessung laufen dort grafikintensive Makros für Word und Excel ab. Während in Word mehr die Textausgabe beim Bildaufbau und Blättern im Mittelpunkt steht, werden im Excel-Makro unterschiedlichste Diagrammtypen aufgebaut und weiterbearbeitet. Neben der Leistung geht auch die Ergonomie – die Bildwiederholraten bei verschiedenen Auflösungen – mit 33 Prozent in die Wertung ein.

Monitor

Der erste Teil der Monitorwertung betrifft die Bildqualität. Konvergenz, Bildschärfe und Bildgeometrie werden mit Konvergenzlupe und verschiedenen Testbildern gemessen und miteinander verrechnet.

Zweiter Punkt ist die Ausstattung des Monitors, beispielsweise mit Korrekturreglern und Anschlüssen. Den letzten Wertungspunkt ergibt die Ergonomie mit der Bildwiederholrate, der Strahlenemission und dem Benutzer-Interface des Bildschirms.

CD-ROM

Auch das CD-ROM-Laufwerk muß sich einer intensiven Bewertung unterziehen lassen. Außer der Zugriffszeit wird die Datenübertragungsrate über die gesamte Scheibe gemessen. Zusätzlich wird mit einer präparierten CD die Fehlerkorrektur getestet. Als Meßwerte fallen dabei die Zeit zum Lesen des fehlerhaften Bereichs sowie die Anzahl der nicht mehr lesbaren Sektoren an. *Albert Lauchner*

NOTENSCHLÜSSEL: SO HABEN WIR BEWERTET

	Leistung	Ausstattung	Ergonomie	Qualität	Dokumentation	Geldwertfaktor
sehr gut	> 5 000	> 65	> 90	> 30	> 30	< 80
gut	> 4 250	> 55	> 70	> 25	> 25	< 120
befriedigend	> 3 500	> 45	> 50	> 20	> 20	< 160
ausreichend	> 2 750	> 35	> 30	> 15	> 15	< 200