

Schnell, schick, teuer



IBM Thinkpad Power Series 850

BEWERTUNG:



GRÖSSTER VORTEIL: Modularer Aufbau, voll Multimedia-tauglich

GRÖSSTER NACHTEIL: Hoher Kaufpreis

SPRACHE: Deutsch (Dokumentation wird auf CD-ROM mitgeliefert)

HERSTELLER: IBM

PREIS: Fr. 10'927.- (Version mit 16 MB RAM/540-MB-Festplatte) bis Fr. 14'591.- (32 MB RAM/1,2-GB-Festplatte), inkl. Windows NT 3.51; optionaler Videokamera-Aufsatz Fr. 746.-

INFO: IBM Direct, Tel. 155 12 25

Es hat lange gedauert, bis sich IBM zur Lancierung ihrer neuen PowerPC-Klasse durchringen konnte, aber das Warten hat sich gelohnt. Das neue Notebook hinterlässt sowohl hard- als auch softwaremässig einen guten Eindruck. Am meisten imponierten neben der hohen Leistungsfähigkeit vor allem die verblüffenden Ausbau- und Umbaumöglichkeiten.

Auf den ersten Blick könnte man den PowerPC 850 rein äusserlich mit den altbekannten Thinkpad-Modellen verwechseln. Er ist lediglich etwas höher und tiefer. Die grössere Tiefe schafft Platz für zwei wohlklingende Stereolautsprecher und ein Doublespeed-CD-ROM-Laufwerk.

Als Prozessor steht ein stromsparender Power-Chip 603e mit einer Taktfrequenz von 100 MHz im Einsatz. Die interne Bus-Architektur beruht auf dem PCI/PCMCIA-Konzept, das im Testgerät mit einem leistungssteigernden 64-bit breiten Speicherbus ergänzt wurde. Die standardmässig eingebauten 32 MB Arbeitsspeicher lassen sich auf maximal 96 MB RAM ausbauen. Die Festplattenkapazität variiert zwischen 540 MB und 1,2 GB. Weitere Peripherien lassen sich über die eingebaute SCSI-2-Schnittstelle anschliessen.

Brillanter Bildschirm

Das Power-Notebook verfügt über einen 10,4 Zoll (26,4 cm Diagonale) Aktivmatrix-Farbbildschirm (TFT). Als Grafikadapter dient ein PCI-G10-Adapter, der dank 1 MB VRAM Motion-Video mit bis zu 800x600 Punkten bei 65'536 Farben erlaubt.

Der Anspruch, dass der Thinkpad 850 ein Multimedia-Center sei, wird nicht nur durch das integrierte 16-bit-Stereosystem, die internen Stereolautsprecher, das Mikrofon und das eingebaute CD-ROM-Laufwerk untermauert – einige Konkurrenzprodukte bieten das schliesslich auch – entscheidend sind auch die Möglichkeiten des Power-Chips im Fließkommabereich und der eingebaute DA-Wandler (Digital-Analog-Wandler). Sie übernehmen Funktionen, die normalerweise sonst von digitalen Signalprozessoren (DSP) erledigt werden. So ist es möglich, MPEG-1-Video dateien und Video-CDs di-



Der IBM Thinkpad Power Series 850 bietet viel Rechenleistung für unterwegs und gilt zu Recht als mobiles Multimedia-Center.

rekt zu betrachten. Im weiteren ist ein softwaremässiger MIDI-Synthesizer integriert.

Das Thinkpad-Power-Modell 850 ist zudem mit NTSC-Videoein- und -ausgängen sowie einem PAL-Videoeingang ausgerüstet. Damit lassen sich Videosignale zur Abspiegelung bei Präsentationen oder zur Digitalisierung einspielen.

Bereit zur Videokonferenz

Als weiteres Multimedia-Element zählt eine optional erhältliche Videokamera. Sie wird in die obere Bildschirmabdeckung eingebaut und verwandelt den PC beispielsweise in ein mobiles Videokonferenzsystem, das weniger als 4 kg wiegt. Mit der «Personal Conferencing»-Software, die unter dem IBM-Unix-Betriebssystem AIX läuft, können über nur eine Telefonleitung gleichzeitig Sprach- und Dateninformationen übertragen werden. Zum Testen standen uns leider aber weder Kamera noch Software zur Verfügung.

Eine Meisterleistung gelang den IBM-Designern in Sachen Aus- und Umbau des neuen Notebooks. Die Tastatur lässt sich nach oben klappen und gibt so den Zugriff auf die Innereien frei: in der Mitte das CD-ROM-Laufwerk, links die Festplatte, rechts die Batterie. Darunter liegen die Ausbausteckplätze für die Ar-

beitsspeichererweiterungen. Normalerweise wird das Diskettenlaufwerk extern angeschlossen, es kann aber auch aus seinem kleinen Gehäuse mit einem Handgriff «befreit» und anstelle des CD-ROM-Laufwerks in den Thinkpad eingesetzt werden.

Dank dem ebenso leichten Austausch der Festplatte ist es denkbar, für jedes Betriebssystem eine eigene Festplatte zu verwenden oder unterschiedliche Anwendungsumgebungen mit Programmen und Daten auf verschiedenen Festplatten zu installieren. Als Betriebssysteme stehen momentan Windows NT Workstation 3.51 von Microsoft und das IBM Unix-Betriebssystem AIX Version 4.1.3 zur Wahl. Gegen Ende dieses Jahres wird von IBM die OS/2 Warp Connect Version für den PowerPC erwartet.

IBM hat bei der mobilen PowerPC-Familie grossen Wert auf externe Anschlussmöglichkeiten gelegt, da keine Docking-Station angeboten wird. Folgende Steckverbindungen sind vorhanden: Stecker für ein externes Diskettenlaufwerk, ein SCSI-2-Port zum Anschluss von externen Geräten, ein 120 PIN-ISA-Busstecker als Systemexpansionsanschluss, ein externer Monitoranschluss mit SVGA-Auflösung, ein Tastatur/Maus-Anschluss, je eine serielle und parallele Schnittstelle, ein Mikrophoneingang, ein Kopfhörerausgang. Ausserdem die bereits beschriebenen Anschlüsse für Video-In und Video-Out. Natürlich nimmt der Thinkpad 850 auch PCMCIA-Karten auf. Er verfügt über einen Typ-III-Slot, der eine PC-Karte vom Typ III oder zwei PC-Karten vom Typ II fasst.

Wenig, aber schnelle Software

Ein Nachteil des neuen PowerPCs ist das kleine Angebot von optimal angepassten Anwendungsprogrammen. Uns standen das Grafikpaket Canvas für Windows (NT-Version für PowerPC), das 3D-Ballerspiel Doom, Picture Publisher Version 4.0 für Windows NT, das Rendering-Testprogramm Photomorph 2.02, Microsoft Office, Jazz Pianist zum Testen der MIDI-Möglichkeiten, Freelance Graphics for Windows (2.0) und Media Player von Lotus sowie ein ganze Reihe von hilfreichen Utilities zur Verfügung.

Vor allem bei den im grafischen Bereich mit Windows NT optimierten 32-bit-Programmen wie Canvas, bei den Rendering-Demos und beim Picture Publisher konnte der 850er seine Stärke ausspielen. So beispielsweise im Vergrössern und Verkleinern von komplexen Grafiken oder im Drehen von hochauflösenden Bildern. Leistungsmässig dürfte der 603er-Chip mit 100 MHz im Durchschnitt rund 20 bis 30 Prozent über den Werten des 75-MHz-Pentiums liegen.

Der IBM Thinkpad Power Series 850 ist ein Hochleistungspaket und wird sich schnell als die Traummaschine etablieren können. Allerdings könnte der hohe Anschaffungspreis einige Interessenten jäh aus ihren Träumen herausreissen.

Robert Weiss/Bt