



## Panasonic Toughbook CF-Y7

# Leistungsstarkes und schickes Leichtgewicht

**TEST** Wer bei Panasonic-Notebooks nur an robuste Geräte denkt, liegt falsch. Die Japaner haben sich auch auf ultraleichte Subnotebooks spezialisiert. Das neue Toughbook CF-Y7 bringt gar nur 1,5 Kilogramm auf die Waage und ist damit das leichteste Modell mit 14,1-Zoll-Display auf dem Markt.

■ Noch immer gilt Panasonic hierzulande vor allem als Hersteller von Robust-Notebooks. In den USA und in Fernost aber sind die leichten und kompakten Notebooks des japanischen Herstellers ein Verkaufsschlager. Während sie dort unter den Markennamen »E-Lite« beziehungsweise »Let's Note« verkauft werden, bietet sie Panasonic in Deutschland unter dem »Toughbook«-Label an. Zu dieser Baureihe zählt auch das neue »CF-Y7«, das auf den ersten Blick nicht zu den Subnotebooks zu gehören scheint. Denn es hat ein 14,1-Zoll-Display zu bieten. Üblich sind in der Kategorie der leichtesten Laptops ansonsten nur Displays bis zu einer Größe von 12,1 Zoll. Dass die Panasonic-Neuheit trotz des verhältnismäßig großen Displays nur 1,5 Kilogramm auf die Waage bringt, ist eine kleine Sensation, und der erste Griff nach dem Gerät löst wohl bei jedem Anwender ungläubiges Staunen aus: »Da soll alles drinstecken, was ein Notebook braucht?« Es ist so. Das Display selbst zeigt 1400 mal 1050 Bildpunkte. Daraus ergibt sich eine Darstellungsdichte von 127 dpi. Das bedeutet, dass Sie vergleichsweise viel Platz auf der Oberfläche haben. Kleine Symbole und Schriften sind jedoch unter Umständen etwas schlechter zu erkennen als auf einem XGA-Display. Das Display verfügt über ein Seitenverhältnis von 4 zu 3, ist gleichmäßig ausgeleuchtet, kontraststark und blendfrei.

Nicht nur mit seinem Gewicht empfiehlt sich das neue Toughbook als mobiler Begleiter. Auch die kompakten Abmessungen von 31,0 mal 24,6 mal 4,5 Zentimetern sprechen dafür. Fast zwangsläufig beginnt bei einem so leichten und kompakten Notebook die Suche nach Kompromissen. Schließlich ist es schlicht nicht möglich, ein leistungsstarkes Desktop-Replacement in so einem Gehäuse unterzubringen. Beim Pro-



▲ Unser Testgerät verfügte über eine amerikanische Tastenbelegung - doch die verkleinerten Tasten gibt es auch beim deutschen Layout



◀ Sehr markant ist das runde Touchpad mit den integrierten Kontroll-LEDs

zessor zeigt sich das ein erstes Mal. Panasonic hat sich hier für eine Low-Voltage-Variante der Core-2-Duo-CPU von Intel entschieden. Der L7500 arbeitet mit einer Taktfrequenz von 1,6 GHz und verfügt über 4 MByte L2-Cachespeicher. Die Leistungen dieses Prozessors haben uns schon mehrfach überzeugt. Beim CF-Y7 stehen zudem 1 GByte Arbeitsspeicher serienmäßig zur Verfügung. Subjektiv arbeitet das Gerät mit dieser Ausstattung sehr flott. Mit einem Benchmark-Ergebnis können wir diesen Eindruck allerdings nicht untermauern. Denn Panasonic liefert das Gerät mit Windows

XP Professional aus. Viele Anwender freut das. Unser Benchmark-Programm »SysMark 2007« jedoch ist unter dem Oldie nicht lauffähig, sondern erwartet Windows Vista als Betriebssystem.

## Shared-Memory-Elektronik eingebaut

Sinnvoll ist die Kombination mit der im 965-GM-Chipsatz integrierten Shared-Memory-Grafikelektronik. Sie nutzt bis zu 384 MByte des Arbeitsspeichers mit. Da beim mobilen Einsatz schnelle 3D-Berechnungen im Regelfall nicht gefragt sind, reichen dessen Leistungen voll aus. »3D Mark 2006« errechnet für diese Konfiguration allerdings nur unterdurchschnittliche 409 Punkte. Für das Arbeiten mit Office- und Internet-Anwendungen spielt das jedoch keine Rolle.

Neben der Display-Größe hat das CF-Y7 noch eine weitere Überraschung zu bieten, die bei einem 1,5-Kilogramm-Notebook wahrlich keine Selbstverständlichkeit ist. Intern ist nämlich ein DVD-Brenner vorhanden. Er befindet sich unter der Handballen-Auflage. Das Laufwerk öffnet sich aber nicht, wie bei den meisten Notebooks, zur rechten oder linken Seite. Vielmehr befindet sich unterhalb der Tastatur eine Klappe, die sich nach oben öffnet. Ein solches Laufwerk ist im Vergleich mit einer Schlitten-Variante deutlich dünner und lässt sich somit auch in ein Gerät wie das Toughbook CF-Y7 einbauen. Es ist fest integriert. Der Austausch gegen andere Komponenten, beispielsweise einen zweiten Akku oder eine zweite Festplatte, ist nicht möglich. Das Laufwerk kann CD- und DVD-Medien lesen und beschreiben. So wird das Toughbook unterwegs auch zum perfekten mobilen DVD-Player. Mit einem Schalter an der Frontseite lässt sich das Combo-Laufwerk ein- und ausschalten. Das ergibt beispiels-

weise bei besonders sensiblen Fluggesellschaften Sinn, die die Verwendung von optischen Laufwerken verbieten. Zugleich kann ein komplett ausgeschaltetes Laufwerk natürlich auch keinen Strom verbrauchen. Die Kapazität der Festplatte liegt bei 80 GByte. Ein schneller Austausch auch größerer Datenmengen ist mittels USB-Speicherstick oder Speicherkarte möglich. Für SD- und Multimedia-Cards bietet das Toughbook dabei einen eigenen Steckplatz. Andere Kartentypen passen mittels Adapter in den PC-Card-Steckplatz.

Genutzt hat Panasonic seine Erfahrungen beim Bau von robusten Notebooks. So übersteht die Hardware des CF-Y7 einen Sturz aus einer Höhe von bis zu 30 Zentimetern, ohne dass Display, Festplatte und sonstiges Innenleben Schaden nehmen. Möglich macht das unter anderem das Magnesiumgehäuse. Zudem ist das Gerät gegen einen Druck von bis zu 100 Kilogramm resistent. Sie dürfen also durchaus auf dem Notebook sitzen, ohne dass Sie befürchten müssen, die Hardware zu beschädigen.

Fast alle Tasten des CF-Y7 sind 18,5 Millimeter breit und entsprechen damit nahezu dem Desktop-Standard. Hier profitiert das Gerät von der Gerätebreite von 31 Zentimetern. Lediglich im Bereich der Umlaute geht es etwas schmaler zu. Dennoch ist auf diesem Gerät auch das Schreiben längerer Texte problemlos möglich. Lediglich an die etwas klein geratene rechte Umschalt- sowie die Bestätigungstaste muss man sich gewöhnen. In sich gibt die Tastatur nur minimal nach.

Bei den Anschlüssen hat sich Panasonic auf das Notwendige beschränkt. Zwei USB-2.0-Ports sichern den Kontakt zu Peripherie wie Drucker, Digitalkamera oder externe Laufwerke. Ein Monitor oder Projektor lässt sich ebenso anschließen wie ein Mikrofon, ein Lautsprecher oder ein Kopfhörer. Das war's dann aber auch schon. Ein TV-Ausgang, eine Infrarot- und eine Firewire-Schnittstelle fehlen ebenso wie ein paralleler und ein serieller Port. Begeistert haben uns im Test die langen Akku-Laufzeiten. Sie liegen bei bis zu 422 Minuten und gewährleisten auch auf Reisen ein langes Arbeiten ohne zusätzliches Aufladen. Und nicht minder positiv fällt die Ruhe auf, mit der sich am Toughbook CF-Y7 arbeiten lässt. Einmal mehr hat Panasonic nämlich auf einen Lüfter verzichten können. So hören Sie allenfalls die Aktivitäten der Festplatte oder des DVD-Brenners. Ansonsten ist das CF-Y7 ein absolut geräuschfreies Notebook.

(Olaf Winkler)

www.toughbook.de



Der Ein-/Aus- sowie der Wireless-LAN-Schalter sowie zwei weitere Kontroll-LEDs sind an der Frontseite positioniert



An der linken Seite sind der Monitoranschluss sowie der Expansionsport zu finden



Zwei USB-Ports sowie die Buchsen für Modem- und Netzwerkverbindungen sorgen für Kontakte zur Außenwelt



Unter dem PC-Card-Schacht sind die Audio-Anschlüsse und der SD-Card-Slot platziert



Eine echte Besonderheit: Der DVD-Brenner befindet sich unter der Handballenaufgabe.

## FAZIT

■ Auch mit seinem neuesten Subnotebook löst Panasonic Begeisterung aus! Das Gerät ist mit Blick auf das 14,1-Zoll-Display sensationell leicht und zudem dank des 1,6-GHz-Prozessors sehr leistungsfähig. Die langen Akku-Laufzeiten und der nicht vorhandene Lüfter sind weitere Argumente für das schicke Gerät.

■ Es übersteht selbst einen Fall aus geringer Höhe und hat ein optisches Laufwerk zu bieten, mit dem auch unterwegs ein Zugriff auf CD- und DVD-Daten möglich ist. Sogar das Brennen von CD- und DVD-Medien ist möglich. Die Platzierung unter der Handballen-Auflage mit der Öffnung nach oben ist ungewöhnlich, stört aber beim Arbeiten in keiner Weise.

■ Alles in allem ist das CF-Y7 ein nahezu vollwertiges Arbeitsgerät, bei dem allenfalls die eine oder andere Schnittstelle fehlt. Nur dies und der recht hohe Preis mögen vom Kauf abhalten, ansonsten ist das Gerät schlicht perfekt!

AUSSTATTUNG		
Prozessor	Intel Core 2 Duo L7500	
Taktfrequenz	1,6 GHz	
L2-Cachespeicher	4096 KByte	
RAM Standard/Maximal	1024/2048 MByte	
Grafikchip	Intel GMA X3100	
Grafikspeicher	bis 384 MByte Shared-Memory	
Auflösung Display	1400 x 1050 (127 x 127 dpi)	
Display-Größe	14,1 Zoll, 28,7 x 21,5 cm (4:3)	
Grafikmodi extern	2048 x 1536	
Festplattenkapazität	80 GByte	
DVD-Laufwerk	-R, +R, -RW, +RW, intern	
Mausersatz	Touchpad	
Akkubauart, -kapazität	Lithium-Ionen, 60 Wh	
PC-Card-Steckplätze	1 x Typ II	
Lautsprecher	Stereo	
Modem	V.92	
NETZWERK / DRAHTLOSES NETZWERK		
<input checked="" type="checkbox"/> 10 MBit/s	<input checked="" type="checkbox"/> 100 MBit/s	<input checked="" type="checkbox"/> 1000 MBit/s
<input checked="" type="checkbox"/> 802.11b	<input checked="" type="checkbox"/> 802.11g	<input checked="" type="checkbox"/> 802.11a
SCHNITTSTELLEN		
<input type="checkbox"/> seriell	<input type="checkbox"/> parallel	<input type="checkbox"/> PS/2
<input type="checkbox"/> HDMI	<input checked="" type="checkbox"/> USB 2.0 2x	<input type="checkbox"/> Firewire
<input type="checkbox"/> Infrarot	<input checked="" type="checkbox"/> Mikrofon	<input checked="" type="checkbox"/> Lautsprecher/Kopfhörer
<input checked="" type="checkbox"/> Monitor/Projektor	<input type="checkbox"/> TV	<input checked="" type="checkbox"/> Dockingstation
MASSE		
Gewicht	1,5 kg	
Abmessungen	31,0 x 24,6 x 4,5 cm	
Netzteilstärke, -spannung	60 Watt, 100 - 240 Volt	
Netzteilgröße, -gewicht	10,8 x 4,2 x 2,6 cm, 165 Gramm	
LAUFZEIT		
Büroanwendungen, voll geladen	422 Minuten	
Multimedia, voll geladen	270 Minuten	
Büro, 1 h geladen in Betrieb	191 Minuten	
Büro, 1 h geladen ausgeschaltet	298 Minuten	
SONSTIGES		
Preis:	2451 Euro	
Garantie:	24 Monate mit Einlieferung	
Software im Lieferumfang:	Windows XP Professional	

## Panasonic Toughbook CF-Y7

# NOTEBOOK

## ORGANIZER & HANDY

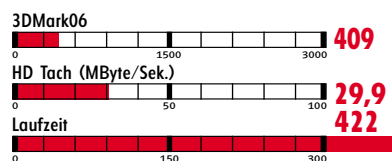
<b>Bauart:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Subnotebook	<input type="checkbox"/> Slimline
	<input type="checkbox"/> Desktop-Ersatz	<input type="checkbox"/> Tablet-PC
<b>Kategorie:</b>	<input type="checkbox"/> Einsteiger	<input checked="" type="checkbox"/> Mittelklasse
	<input type="checkbox"/> High-End	<input type="checkbox"/> Workstation

- + Aktueller Low-Voltage-Prozessor
- + 14,1-Zoll-Display eingebaut
- + Schutz vor Druck und Fall
- + Nur 1520 Gramm schwer
- + DVD-Brenner integriert

### Benchmarks:

SYSmark 2007

\* nicht lauffähig, siehe Text



WERTUNG: **SEHR GUT**

PREIS/LEISTUNG: **GUT**