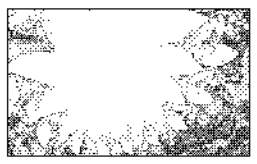
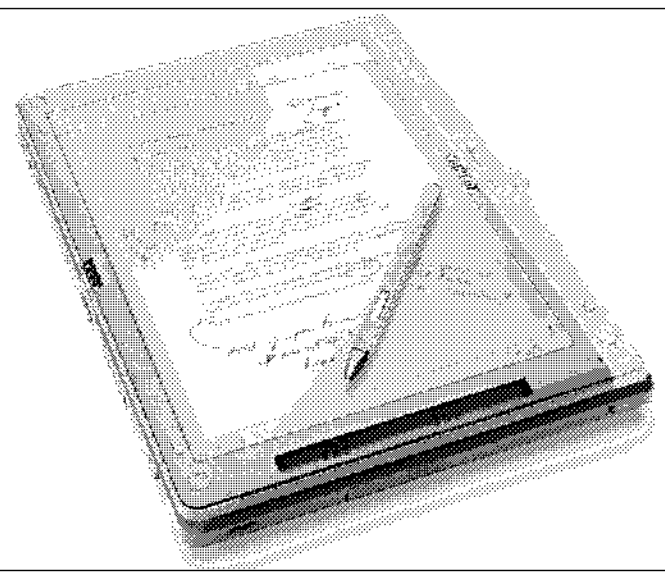
COMPUTER



Fraktal-Programme rechnen Bilder von bizarrer Schönheit. 52

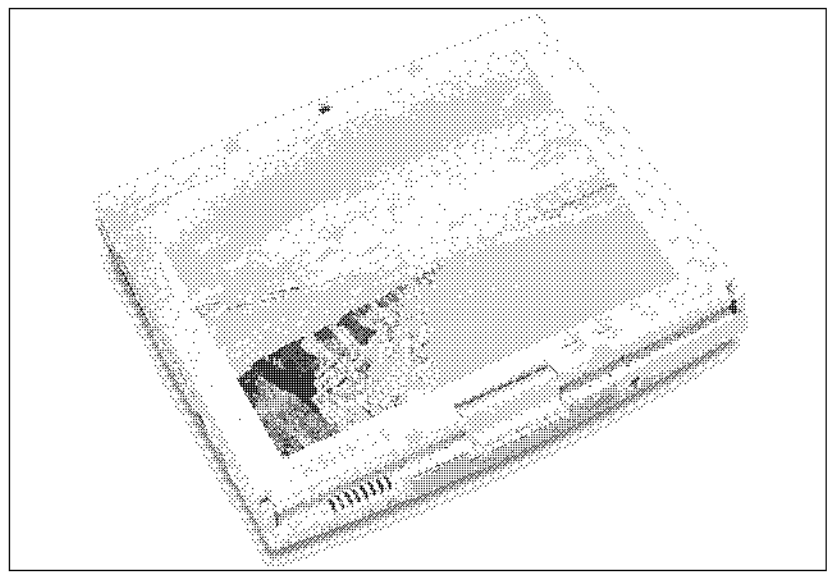
«In uns schlummern tausend Dinge, die wir nicht kennen, bis wir zum Stift greifen und sie niederschreiben.»
WILLIAM MAKEPEACE THACKERAY

Ein Schweizer Produkt lässt MP3-Musik vom PC auf die Stereoanlage strömen. 53



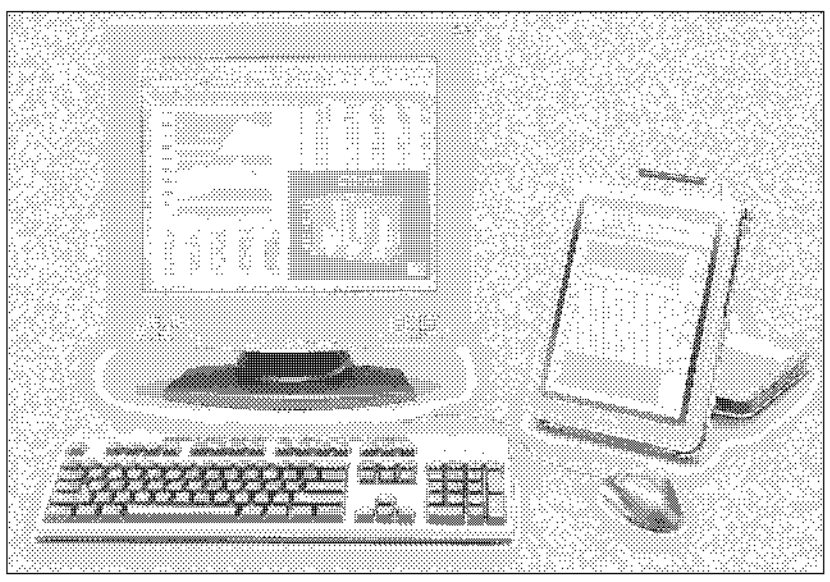
Kommunikativer Tausendsassa

Toshiba setzt bei ihrem Tablet PC Portégé 3500 auf Kommunikation. Der mit einem 12,1-Zoll-Bildschirm (dem grössten der vier Geräte) ausgestattete Convertible bietet Bluetooth und so genanntes Wi-Fi. Wi-Fi steht für Wireless Fidelity. Darunter versteht Toshiba die Möglichkeit, beliebige LANs anzuzapfen und Daten auszutauschen. Egal, ob Hot Spot unterwegs oder drahtloses Netzwerk im Büro. Der Portégé 3500 ist mit 4995 Franken der teuerste Tablet PC unserer Auswahl und ab Ende November erhältlich.



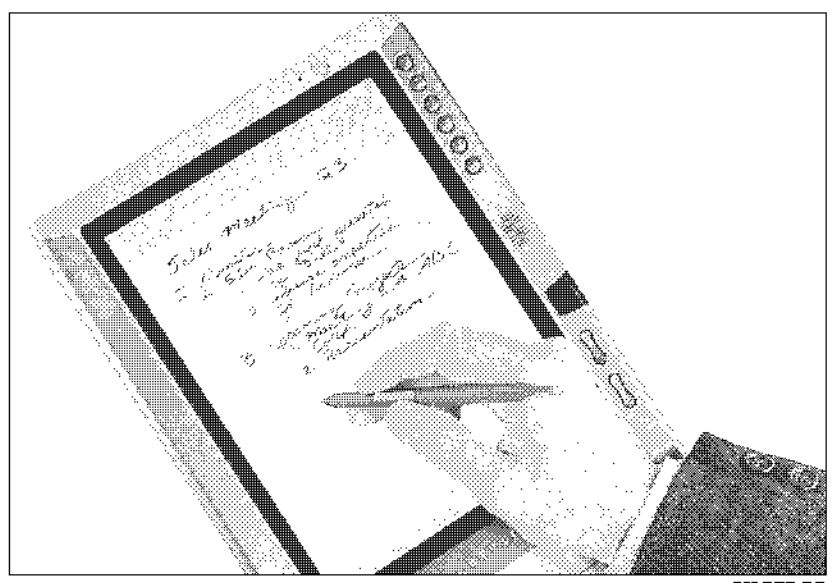
Sicherer Reisebegleiter

Die «elektronische Schiefertafel» von Acer, der Travelmate C100 Tablet PC, ist eine sichere Sache. Dank einem eingebauten Smartcard Reader können die Daten optimal vor Missbrauch geschützt werden. Da dieses Gerät zur Convertible-Klasse gehört, also auch als «normales» Notebook genutzt werden kann, muss der mobile Anwender hier nicht auf CD-ROM- (oder CD-RW-)Laufwerk und Tastatur verzichten. Der mit WLAN und Modem ausgestattete Travelmate C102Ti ist ab sofort für 3690 Franken erhältlich.



HP-Leichtgewicht dockt an

HP präsentiert eines der wohl letzten Geräte mit Compaq-Label. Der Tablet PC aus dem fusionierten Unternehmen heisst Compaq Tablet PC TC1000 und lässt sich über eine Docking-Station mit einem Tisch-PC verbinden. Das mit 1,36 kg leichteste der vier Geräte ermöglicht bis zu 5 Stunden (Rekord) Mobilität. Die Verbindung zur Welt oder Firma erfolgt über WLAN. Bluetooth gibt es als Option. Im Preis von 3690 Franken (inkl. abnehmbarer Tastatur) ist Software von Corel und Autodesk inbegriffen.



BILDER PD

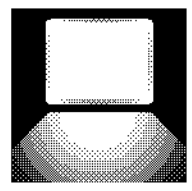
Robustes Arbeitspferd

Fujitsu Siemens baut bei ihrem Stylistic ST4000 Tablet PC auf die Erfahrung ihrer bisherigen Pen-Computer. Mit einem Gewicht von knapp 1,5 kg ist dies der schwerste reine Tablet PC. Sonst fällt das Gerät in unserer Auswahl aber weder besonders auf noch ab. Es bietet stabile Windows-XP-Tablet-PC-Edition-Funktionalität und lässt sich optional mit einer Tastatur und einer Docking Station nachrüsten. Modem und Ethernet sind im Preis ab 4270 Franken inbegriffen, aber WLAN gibt es nur als Option.

MONITOR

Niederlage für die Anwender

Von **Andreas Heer**



Nun ist das Urteil im Microsoft-Prozess also gesprochen. Der Softwaremonopolist muss Anbieter konkurrenzierender Produkte mehr Freiraum zugestehen, indem die technischen Informationen bereitgestellt werden. Und PC-Hersteller, die ihre Rechner auch mit anderen Betriebssystemen ausliefern wollen, dürfen dafür nicht bestraft werden. Das sind, kurz zusammengefasst, die Auflagen, die Microsoft für die nächsten fünf Jahre per Richterspruch auferlegt wurden.

Was dies in der Praxis bedeutet, lässt sich sehr einfach anhand des ersten Service Pack für Windows XP nachvollziehen. Dieses bietet eine nicht übermässig offensichtliche Funktion, um Standardkomponenten wie etwa Internet Explorer oder Media Player durch andere Software zu ersetzen. Wer nun aber erwartet, über diese Funktion beispielsweise einen Mozilla- oder Opera-Browser über ein Auswahlmenü als Standard festlegen zu können, sieht sich getäuscht. Es gibt nur gerade die Möglichkeit, das aktuell offene Programm auszuwählen – ohne irgendeinen Hinweis auf dessen Identität.

Damit mag Microsoft zwar – und sogar noch vor dem Urteil – dem Richterspruch Genüge getan haben. Anwenderfreundlich ist diese intransparente Lösung aber nicht. Und da keine härteren Sanktionen getroffen wurden, ist auch nicht zu erwarten, dass sich das Geschäftsgebaren des Softwareherstellers wesentlich ändern wird. Da hätte es schärferer Massnahmen bedurft. Dies schien aber der zuständigen Richterin nicht opportun gewesen zu sein.

Microsoft mag sich ob des milden Urteils freuen, sofern dieses nicht doch noch vor dem obersten Gerichtshof der USA angefochten wird. Für die Anwender ist der Entscheid aber eine Niederlage. Denn der Einfluss auf die Firmenpolitik von Microsoft bleibt damit gering. Ein Unternehmen mit Marktanteilen in Bereichen von 90 Prozent lässt sich nicht so einfach umstimmen.

Was das für die Zukunft konkret für Folgen hat, lässt sich bereits heute anhand von XP-Aktivierung und dem auskunftsfreudigen Media Player erahnen. Bislang hat niemand Microsoft daran gehindert, die Kontrolle über die PCs der Anwender zu verschärfen. Und das Urteil mutet geradezu wie ein Freipass für weitere solche Massnahmen an.

Die Flachmänner kommen

Gleich mehrere Computer-Bauer haben zusammen mit Microsoft ihre Tablet PCs vorgestellt.

Von **Roger Bataillard**

Sie sind eine Mischung zwischen PDA und Notebook und versprechen einen völlig neuen Zugang zur Informationstechnologie: die so genannten Tablet PC. Die «neue Generation mobiler Computer» entspricht dem Trend, vermehrt mobil und gleichzeitig jederzeit erreichbar zu arbeiten. Vom PDA bringen sie die Handschrifterkennung mit, vom Notebook haben sie ihr Aussehen.

Tablet PC werden in zwei Gruppen unterteilt. In die so genannten Convertibles und in reine Tablet PC. Zur ersten Gruppe gehören die letzte Woche vorgestellten Geräte von Toshiba und Acer. Sie können ganz normal wie ein vollwertiges Notebook genutzt werden, ihr Monitor lässt sich aber so kippen, dass der Bildschirm noch oben zu liegen kommt und auf die Stifteingabe wartet. Die Gattung der reinen Tablett-PCs, zurzeit von HP und Fujitsu Siemens angeboten, kommen gänzlich ohne Tastatur aus. Bedient werden Tablet PC über einen Stift, der gleichzeitig Schreibzeug, Pinsel oder Maus ist. Das Betriebssystem (siehe nebenstehenden Kasten) konvertiert das Handgeschriebene ins Textformat, für die Weiterverwendung z. B. in Word, Excel, oder den Versand als E-Mail. Mit der «digitalen Tinte» lassen sich auch Kommentare, z. B. in Präsentationen, anbringen und Grafiken zeichnen.

Der Vorteil gegenüber einem «normalen» Notebook liegt also im wahrsten Sinne des Wortes auf der Hand. Die Handschrifterkennung auf dem hoch- oder querformatigen A4-Bildschirm funktioniert ohne zu erlernende Spezialschrift. Die Geräte sind leicht (rund 1,5 kg) und 3 bis 5 Std. netzunabhängig. Ausserdem können sie über Kabel- oder drahtlose Verbindungen das unterwegs Erfasste ins Internet oder in ein Firmennetz übermitteln, und von dort auch Daten empfangen.

Die Anbieter rechnen, dass bis 2007 ein Drittel bis die Hälfte der heutigen Notebooks durch Tablet PC ersetzt werden.

Windows deutet des Users Klaue

Für die neue Gerätegattung der Tablet PCs bringt Microsoft ein speziell angepasstes Betriebssystem. Die Windows-XP-Tablet-PC-Edition basiert auf der Professional-Variante und enthält Zusatzfunktionen für die Computerbedienung per Eingabestift.

Kernkomponente der Tablet-PC-Edition von Windows ist die Schrifterkennung. Während der Tablet-PC-Benutzer direkt auf den Bildschirm schreibt, erfasst das Betriebssystem die Bewegung des Stifts und setzt sie in bearbeitbaren Text um. Anders als beim Palm-Betriebssystem müssen keine speziellen Schriftzeichen erlernt werden. Windows lässt den User schreiben, wie ihm die Klaue gewachsen ist und soll auch bei «Schnüerlischrift» und krakeligen Haken nicht den Faden verlieren. Bei einem ersten Test vermochte die Texteingabe durchaus zu überzeugen.

Für eine gute Erkennungsleistung muss Windows die verwendeten Worte kennen. Bislang können hier zu Lande Deutsch, Französisch und Englisch mit Standardvokabular eingesetzt werden. Laut Microsoft werden Fachwörterbücher und weitere Sprachen hinzukommen.

Windows XP-Tablet-PC-Edition enthält als neues Zusatzprogramm das Windows Journal. Es funktioniert als elektronischer Notizblock, auf dem der Benutzer schreiben und zeichnen kann.

Für Office XP bietet Microsoft das kostenlose Tablet Pack an, das dem Büropaket einige neue Funktionen beibringt: Outlook nimmt auch handschriftlich verfasste E-Mails zum Versand entgegen, und in allen Office-Anwendungen lassen sich per Stift Kommentare anbringen und Zeichnungen einfügen. *(schü.)*

Rückschlag für Windows-Handys

Der britische Handyhersteller Sendo hatte an der letzten CeBIT ein Smartphone gezeigt, auf dem Windows läuft. Die Verfügbarkeit des Geräts wurde seither mehrfach hinausgeschoben. Nun macht Sendo einen völligen Rückzieher und verzichtet ganz. Statt Windows soll das auch von anderen Herstellern wie Nokia, Ericsson, Motorola, Samsung und Siemens verwendete Symbian eingesetzt werden. Sendo will bis Ende 2003 ein Symbian-Smartphone entwickeln. Warum Sendo umgeschwenkt ist, wird offiziell nicht kommentiert. Allerdings wies Sendo darauf hin, dass das neu lizenzierte Symbian auf offene Standards setzt, Java unterstützt und ihnen der Quellcode zugänglich sei.

Für die Handystrategie von Microsoft darf dies als Rückschlag gewertet werden. Ihre Plattform wird vorerst nur auf einem einzigen Handy laufen, dem SPV, das Orange noch dieses Jahr lanciert. Für Microsoft wäre es wichtig, in diesem für sie neuen Markt möglichst rasch viele Hersteller auf ihre Plattform zu holen. Mit Sendo hat Microsoft eine Schlacht verloren, doch der Krieg um das führende Smartphone-OS hat erst begonnen. *(rcz)*