NEUHEITEN

Chinas Grünling

Der 20-Zoll-Monitor L200p der chinesischen Firma Lenovo kann dank zwei separaten Grafikkarteneingängen mit zwei Systemen gleichzeitig betrieben werden. Der

Monitor wurde mit dem Goldzertifikat von Epeat ausgezeichnet, ein Label, das Geräte nach ihrer Umweltbelastung bewertet.

Lenovo L200p, 20,1 Zoll, Auflösung 1680 x 1050, Wide-Format, 1x analog, 1-mal digitaler Eingang, HDCP-Unterstützung, 188 Franken, www.pcp.ch

Das Fischer-Natel

Das B2100 ist Samsungs Lösung für Handynutzer, die sich draussen unter anspruchsvollen Bedingungen aufhalten. Das Handy widersteht Regen und soll selbst 30 Minuten im Wasser in einer Tiefe von bis zu einem Meter dicht bleiben. Auch Staub, Erschütterungen, Vibrationen und Temperaturen bis 60 Grad sollen ihm nichts anhaben.

Samsung B2100, Edge, Bluetooth, USB 2.0, 1,3 MP-Kamera, FM-Radio, rutschfester Griff, gummierte Oberfläche, 199 Franken, www.samsung.ch

Mehrfach-W-LAN

Dieser Hybrid-Access-Point kann dank einem W-LAN-Controller bis zu 24 andere Access-Points verwalten. Und durch den Einsatz mehrerer Antennen schraubt er den Datendurchsatz auf bis zu 100 Mbps hoch.

Zyxel NWA-3166, 802.11a/b/g/n, W-LAN-Controller für 24 managed Clients, ab 570 Franken, www.-studerus.ch

Handy-Lautsprecher

Der drahtlose Wireless-Lautsprecher MS 500 läuft mit diversen Bluetooth-Handys – nicht nur mit jenen des Herstellers Sony Ericsson. Das Gehäuse ist spritzfest, die AA-Batterien sollen bis zu fünf Stunden halten. Das Handy funktioniert als Fernbedienung; so wechselt man Titel oder Lautstärke. *(chb)*

Sony Ericsson MS500, Bluetooth, 2 Watt Leistung, ab 89 Franken, www.sonyericsson.ch

Digital im Internet

Die Themen auf unserer Website:

- Apple: So sieht der neue Laden an der Zürcher Bahnhofstrasse aus.
- Technikflops: Google und Microsoft sind die Spitzenreiter.
- Dossier Wild Wide Web: So verrückt ist das Internet.
- Täglich News aus der digitalen Welt: Internet, Software, Multimedia und mehr.

www.digital.tagesanzeiger.ch

Mieser Sound vom PC? Das muss nicht sein

Mehr Speicher, farbigere Bilder, grösserer Bildschirm – alles wird immer besser in der IT. Nur beim Sound happerts. Ein neues Produkt schafft Abhilfe.

Von **Christian Bütikofer**

Auf 13 cm bringt der «Music Streamer» Hifi ins Zimmer. BILDER PD

Musik ist billiger denn je, das Rippen von CD für jeden Einsteiger machbar und auch das Aufbewahren auf Festplatten dank stetig sinkender Kosten ist längst kein Problem mehr. Doch bei der Hauptsache, der Musikwiedergabe ab Computer, da happert es meist gewaltig. Denn was da durch integrierte Monitorlautsprecher oder Laptop-Trichter dudelt, ist viel zu oft eine musikalische Tortur klirrender Lautsprecher und dumpfer Bässe. Und Vieles, was als die neuste 7.1-Super-Hifi-Dolby-Heimkino-Sounderfahrung verkauft wird, bringt oft nur ernüchternde Resultate.

Audiophiles für die Massen

Das müsste nicht sein, dachten sich die zwei amerikanischen Soundexperten Kevin Halverson und Michael Hobson, gründetendie Firma High Resolution Technologies und tüftelten an einem Musikstreamer mit hochwertigem Digital-Analog-Wandler – für wenig Geld. Das ist eher ungewöhnlich, denn die beiden kommen eigentlich aus der «audiophilen Szene», wo für den besten Sound viel Geld ausgegeben wird. Halverson entwickelt sonst qualitativ hochstehende Hifi-Komponenten und Hobson spezialisiert sich auf teure Vinyl-Aufnahmen.

Die ersten Samples ihres Produkts namens «Music Streamer» zeigten sie diesen Januar an der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas – und machten kein grosses Aufheben darum. Dabei hätten sie allen Grund dazu gehabt. Mit dem «Music Streamer» ist ihnen ein Produkt gelungen, das in dieser Preisklasse ausser Konkurrenz spielt.

Den «Music Streamer» steckt man einfach an einen USB-Anschluss des Notebooks. Und durch die zwei Cinch-Buchsen verbindet man ihn mit der Stereoanlage. Der Streamer läuft mit Windows und Mac, Zusatzsoftware braucht es nicht. Schon beim ersten Probehören zeigte im Test des «Tages-Anzeigers», wie viel klarer die Musikwiedergabe vom Notebook gelang. Und es machte auch deutlich, wie verrauscht die Ausgabe ab Standard-Ausgängen eines PCs normalerweise ist.

iTunes: Billigversion genügt

Es zeigte sich auch, dass der teurere «Music Streamer+» nichts ist für Leute, deren MP3-Dateien nur mit 128kbps oder niedriger kodiert sind – da bringt die billigere Version mehr. Wer also standardmässig bei iTunes Dateien kauft, ist mit dem Einsteigermodell gut bedient.

Sobald man aber Musikfiles in hoher Auflösung oder gar in verlustfreien Formaten (auch als «loss less audio» bekannt) wie APE oder FLAC hört, dann spielt der «Music Streamer+» seine Stärken aus. Ist schon der Unterschied zwischen Standard-Ausgang/Music Streamer-Ausgang klar hörbar, so wird auch der nächste Schritt zum «Music Streamer+»-Ausgang und den hochaufgelösten Dateien deutlich wahrnehmbar, jedoch nur dann, wenn auch der Verstärker und die Lautsprecher von entsprechender Qualität sind.

Wer mit dem «Music Streamer+» auch gleich noch seine Hifi-Anlage auswechseln möchte, dem schlagen wir zwei zahlbare Varianten vor, die in jedem mittelgrossen Zimmer Sinn machen und je nach Budget abgestuft sind (siehe Box).

HRT Music Streamer, ab 139 Franken, HRT Music Streamer+, ab 329 Franken, erhältlich u.a. bei Brack Electronics, www.brack.ch

Ein System für jedes Budget

Man muss nicht gleich zehntausende Franken in die Hand nehmen, um Spass am Ton zu haben. Mit diesen zwei Systemvorschlägen, kombiniert mit dem «Music Streamer», verwandelt man sein Zimmer in einen vernünftige Hifi-Raum. Die «Music Streamer» haben wir auf der zweiten, teureren Variante getestet *(chb)*.

■ Variante 1: Rotel RA-05 Verstärker, 850 Franken, 2 Bowers & Wilkins 685-Lautsprecher, 850 Franken. www.rotel.com, www.bowers-wilkins.com

■ Variante 2: Exposure 2010S-Verstärker (Bild links), 1380 Franken, 2 Trenner & Friedl Art-Lautsprecher (Bild rechts), 3900 Franken. www.exposurehifi.com, www.trenner-friedl.com

DIGITAL-TIPP DER WOCHE

Ein neues Betriebssystem gefahrlos probefahren

Das nächste Windows ist als Vorabversion erhältlich. Testen sollte man es in geschützter Umgebung.

Von **Matthias Schüssler**

Immer mehr Anwendungen und Dienste laufen im Internet und degradieren das Betriebssystem zum Statisten. Seine Hauptaufgabe ist es, den Browser auszuführen, der ins Zentrum aller Aktivitäten rückt. Mit seiner Hilfe kommuniziert der Anwender via Twitter, bearbeitet in Google Text & Tabellen und nutzt Kontaktdaten bei Facebook oder Xing.

Trotz diesem Verlust an Wichtigkeit lässt sich über das Betriebssystem trefflich streiten, wie Windows 7 beweist. Der Nachfolger von Vista soll um Weihnachten 2009 oder eventuell schon früher in die Läden kommen. Er sorgt bereits für heisse Debatten. Die einen halten Windows 7 für Microsofts bestes Betriebssystem aller Zeiten, andere sehen nur bescheidene Neuerungen.

Jedenfalls ist jedermann eingeladen, sich selbst eine Meinung zu bilden. Den «Release Candidate» (RC) bietet Microsoft zum freien Download. Der RC entspricht noch nicht der fertigen Version, ist aber stabil und brauchbar. Unter folgender Adresse gibt es den Download; eine kostenlose Registrierung bei Windows-Live ist nötig. Zu beachten ist, dass rund 3 GB zu laden sind: *www.microsoft.com/germany/windows/windows-7/download.aspx*

Es ist möglich, eine bestehende Vista-Installation auf Windows 7 zu aktualisieren. Dazu muss die heruntergeladene Datei, die ein DVD-Image enthält, als Installations-DVD gebrannt werden. Windows 7 gleich definitiv in Betrieb zu nehmen, ist aber nicht ratsam: Der «Release Candidate» ist, so stabil er daherkommt, eine Vorabversion, die sich nicht für die tägliche Arbeit eignet. Und die Erfahrung zeigt, dass Systeme instabil laufen, wenn man ihnen Entwicklerversionen zumutet. Die Testversion wird Mitte nächsten Jahres ablaufen und muss dann durch ein Kauf-Update ersetzt werden.

Der empfehlenswerte Weg ist, Windows 7 in einer geschützten Umgebung zu installieren und zu testen und das Arbeitssystem unangetastet zu lassen. Wer eine freie Partition oder einen Computer mit interner Zweitfestplatte besitzt, kann diese nutzen. Ansonsten ist eine virtuelle Maschine die ideale Testumgebung. Suns VirtualBox simuliert einen Computer im Computer und führt das neue Betriebssystem wie ein normales Programm unter Vista oder XP aus. Ihr realer PC sollte für diese Testfahrt einen einigermassen schnellen Prozessor und genug Arbeitsspeicher haben. VirtualBox ist gratis: *www.virtualbox.org*

VirtualBox läuft auch auf dem Mac und erlaubt es selbst eingefleischten Apple-Usern, einen Blick auf das «fremde» Betriebssystem zu werfen. Sie kommen auf diesem Weg ganz nebenbei zu einer kostenlosen Windows-Installation, die ein Verfalldatum hat.

SCREEN TA

Windows 7 im Fenster des virtuellen PC.

Nach der Installation von VirtualBox richten Sie einen virtuellen PC und eine virtuelle Festplatte ein, wobei VirtualBox bei «Typ des Gastbetriebssystems» Einstellungen für Windows 7 bereithält.

Installation in der Box

Dann geht es an die Installation von Windows 7. Sie starten den virtuellen PC von der Installations-DVD auf. Diese benötigen Sie nicht als realen Datenträger. Klicken Sie in VirtualBox bei «Details» auf «CD/DVD-ROM», wählen Sie «ISO-Abbild» und geben das heruntergeladene Installations-Image an – das ist, als ob Sie die DVD ins virtuelle Laufwerk einlegen würden.

Das wars schon: Starten Sie den virtuellen PC auf, und verfolgen Sie im Fenster, wie das neue Betriebssystem eingerichtet wird.

KUMMERBOX

Matthias Schüssler beantwortet Fragen zu PCs und ihren Marotten: Windows und Mac, Sicherheit, Internet, Mail und Multimedia.

Verräterische Bilder

Seltsam: Ich wähle bei einem Foto einen neuen Bildausschnitt und speichere. Betrachte ich jetzt die Miniaturansicht im Explorer, erscheint dort weiterhin der Originalausschnitt!

René Sollberger, Adliswil

Dieses scheinbar absurde Phänomen ist etwa bei Windows XP zu beobachten. Und es ist erklärbar. Das ursprüngliche Bild steckt in der Vorschau, die Ihre Kamera in den Metadaten des Fotos gespeichert hat. Der Exif-Datensatz enthält technische Angaben und auch eine kleine Voranschau. Viele Programme wie der Windows-Explorer, greifen auf sie zurück. Die Vorschau bleibt bei der Bearbeitung erhalten, was peinliche Folgen haben kann. Man weiss von Leuten, die von einer verfänglichen Privataufnahme einen harmlosen Ausschnitt genommen und diesen ins Netz gestellt haben. In der Exif-Vorschau war aber das ganze Bild zu sehen.

Solche Pannen vermeidet in Photoshop Elements der Befehl «Datei > Für Web speichern». Er sichert das Bild ohne die Exif-Daten. Mit Exifer (*www.exifer.friedemann.info*) erneuern Sie das Vorschaubild, oder Sie löschen es.

Spuren verwischen im Internetcafé

Wenn man an öffentlichen PCs, im Internetcafé oder in Bibliotheken Mail-Anhänge lädt, werden sie beim Beenden gelöscht oder irgendwo zwischengespeichert?

Roland Di Dario, via Mail

An einem öffentlichen Computer greifen Sie in aller Regel via Webmail auf Ihre Mailbox zu. Sie nutzen einen Internetbrowser, und somit obliegt das Schicksal heruntergeladener Dateien allein diesem Programm. Es könnte so konfiguriert sein, dass es einen bestimmten Ordner für die Downloads benutzt oder sie bei den temporären Dateien ablegt. Gelöscht werden diese Dateien wahrscheinlich nicht automatisch. Sie müssten Ihre Spuren daher selbst verwischen. Achten Sie auf den Speicherort, und stellen Sie am Ende Ihrer Sitzung sicher, dass Sie alle Dateien in den Papierkorb gelegt und diesen entleert haben.

Noch besser: Sie speichern die Dateien auf Ihrem eigenen Datenträger, beispielsweise einem USB-Stick. Klicken Sie in Ihrer Webmail-Anwendung mit der rechten Maustaste auf den Link zum Datenanhang, wählen Sie den Befehl «Datei speichern unter» (er kann auch «Ziel speichern unter» o. ä. heissen) und geben Sie das USB-Speichermedium an. Vergessen Sie beim Verlassen des Internetcafés aber Ihren Stick nicht!

Generell sollten Sie an öffentlichen Computern keine sensiblen oder vertraulichen Dokumente öffnen. Es gibt keine Garantie, dass der fremde PC frei von Spionageprogrammen ist. Diese würden Ihre Dateien ausspähen, und ein Keylogger könnte Ihre Passwörter stehlen. Manchmal ist der Tipp zu lesen, dass die Eingabe des Passworts über die Bildschirmtastatur (in Windows über den «Ausführen»-Befehl und die Eingabe «osk» zu starten) den Passwortklau verhindern würde. Das stimmt, bietet aber keine hundertprozentige Sicherheit. Im Internetcafé sollten Sie sich darum nicht in Ihr Firmen-E-Mail-Konto einwählen. Um auf Nummer sicher zu gehen, verwenden Sie auf fremden Rechnern ein Extra-Mailkonto bei einem Freemail-Dienst wie GMX, an das Sie wichtige Mails weiterleiten lassen.

Und noch ein Hinweis: Wenn Sie W-LAN über fremde Hotspots benutzen, ist diese Verbindung nicht abhörsicher. Es ist nicht wahrscheinlich, aber die Möglichkeit besteht. Heikle Daten übertragen Sie nur verschlüsselt. Die sichere Kommunikation mit dem Firmennetzwerk garantiert ein VPN (Virtual Private Network).

Seitenleisten-Trick

Zum Kummerbox-Beitrag «Macs blitzschnell konfigurieren» vom letzten Montag die Ergänzung, dass die Systemeinstellungen als normale Anwendung im «Programmordner» zu finden sind. Sie lässt sich in der Finder-Seitenleiste platzieren.

Hans-Peter Keller, Wallisellen

Vielen Dank für diesen Tipp, der mich in ähnlicher Form von fast einem Dutzend «Kummerbox»–Lesern erreicht hat. Zu ergänzen wäre, dass die Systemeinstellungen bei der Finder-Seitenleiste von «Leopard» in den Abschnitt «Orte» gelegt werden können.

Fragen an die Kummerbox stellen Sie bitte per E-Mail an: kummerbox@tages-anzeiger.ch