MINI-COMPUTER

NOTEBOOKS *für alle*

Eine neue Gerätekategorie revolutioniert den PC-Markt – ***was die Minis können*** *und* ***was nicht***

KLEIN UND GROSS
Multimedia-Handy (im Bild ein iPhone), Netbook und Notebook (unten, mit 15 Zoll Bilddiagonale) beherrschen grundsätzlich dieselben Disziplinen – sind dabei aber unterschiedlich komfortabel zu bedienen

HALBIERTES NOTEBOOK
Ein typisches Netbook hat etwa 50 Prozent der Grundfläche eines 15-Zoll-Notebooks und ist bis zu 70 Prozent leichter

REIFEPRÜFUNG
Ist der Eee-PC fit für Tabellenkalkulation und Surfen? Zehntklässler in Hildesheim testen das Gerät auf Schultauglichkeit

Fotos: F. Schinski, D. Dackiewicz/beide FOCUS-Magazin

Energisch drückt Marc* sein Netbook zu Schulheften, Schlamperrolle und Pausenbrot in den Rucksack und feuert die Tasche auf sein Pult. Schmerzlich verziehen Lehrerin Constance Gille und Torsten Schröder, Marketingmanager des Netbook-Herstellers Asus, beim Aufprall das Gesicht. „Das war jetzt vielleicht ein bisschen heftig“, ringt Schröder um Fassung. Er selbst hat den 16-jährigen Pennäler zuvor aufgefordert, den nagelneuen Eee-PC auf Robustheit zu prüfen. „Wir wollen ja schließlich herausfinden, ob das Netbook für die Schule taugt oder nicht“, sagt er tapfer. Asus tut viel, um endlich auch Schüler, Lehrer und Eltern von den Vorteilen der Mini-Laptops zu überzeugen.

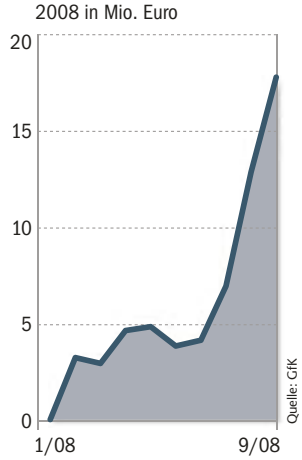
Klein, leicht, robust und günstig. Als die taiwanische Firma im Herbst 2007 ihren ersten Eee-PC vorstellte, war nicht nur die Branche skeptisch. Das Gerät sah aus wie ein kleines Notebook – und sei doch keines, versicherten die Asus-Manager. Stattdessen habe man eine völlig neue Gerätekategorie vor sich. Nämlich einen mobilen Internet-PC, ein preisgünstiges Zweit- oder Drittgerät, das für einfache Aufgaben tauge und ebenso einfach zu bedienen sei. Und dann arbeitete der erste Eee-PC auch noch mit dem als komplex geltenden Linux-System – schlichtweg weil er für das leistungshungrige Windows nicht flott genug war.

Konnte solch ein exotisches Gerät, für das sich später die Bezeichnung Netbook durchsetzte, tatsächlich Erfolg haben? Offenbar, denn Asus kam mit der Produktion kaum nach, auch in Deutschland verkauften sich die billigen Nicht-Notebooks wie geschnitten Brot. Fast eine halbe Million Geräte waren es seit Jahresanfang. Im dritten Quartal ging in Deutschland laut dem Marktforschungsunternehmen Gartner pro fünf verkauften Notebooks schon ein Netbook über den Ladentisch. Ein europaweiter Absatz von 2,2 Millionen Stück rettete den PC-Markt vor der Stagnation – trotz sinkender Durchschnittspreise ergab sich ein Umsatzplus von elf Prozent. Sehr zur Überraschung vieler Konkurrenten, wie Jörg Hartmann, Leiter des deutschen Consumer-Marketings von Fujitsu-Siemens, gern zugibt, denn ▶

*Schutzname

HÖHENFLUG

Netbook-Verkäufe in Deutschland
2008 in Mio. Euro



ÜBERRASCHUNGSHIT
Seit Jahresanfang steigen die Umsätze mit Netbooks in Deutschland rasant – sogar Lebensmitteldiscounter führen die Verkaufsrenner als Aktionsware

ZUBEHÖR

Maus, große Tastatur, DVD-Brenner: Was den Netbooks fehlt, lässt sich nachrüsten.

SCHNELLER ZEIGEN
Die Touchpads der Netbooks sind oft recht klein. Eine zusätzliche Maus für den Schreibtisch erleichtert die Arbeit – ab etwa zehn Euro

SCHNELLER TIPPEN
Wer daheim regelmäßig schreibt, legt sich am besten eine separate Tastatur zu. Ergonomische Modelle gibt es ab 40 Euro, simple Varianten ab 20 Euro

CDs BRENNEN
CD-/DVD-Laufwerke besitzen die aktuellen Netbooks nicht. Ein externer Brenner zur Datensicherung und zum Installieren von Software auf CD kostet etwa 60 Euro

„letztlich ist ein völlig neues Produktsegment entstanden, das mit dem klassischen Notebook wenig gemeinsam hat".

Vor allem private Endkunden begeistern sich für die neuartigen Geräte. Dell-Pressesprecher Markus Schütz sieht zum einen PC-Einsteiger als Käufer. „Das gestiegene Informationsbedürfnis bringt es mit sich, dass heute jedes Familienmitglied ein Gerät mit eigenem Web-Zugang einfordert", meint Stefan Engel, deutscher Geschäftsführer von Acer, der für seine Firma einen Anteil von 40 bis 50 Prozent am Netbook-Markt anstrebt. Zum anderen stellt Schütz die mobile Nutzung als Kaufargument heraus: Wer viel reist, kann seine Fotos auf dem Netbook als Zweitgerät zwischenlagern, wer unterwegs in Verbindung bleiben will, kann damit chatten, e-mailen, bloggen oder via Internet telefonieren. „Mein Mini-PC ist die perfekte Kontaktbörse", plaudert Stefan Burgmann*, Chef einer hessischen IT-Beratung, über erwünschte Nebenwirkungen: „Sobald ich auf Flughäfen das Netbook aufklappe, bin ich von Frauen umringt."

Welches Netbook für wen geeignet ist, hängt von der beabsichtigten Anwendung ab. Allen Modellen gemein ist, was sie leisten – und was nicht. Sie eignen sich für Büroarbeit und fürs Surfen, nicht aber für PC-Games sowie Video- und Fotobearbeitung. Sie spielen Musik ab und führen Diashows vor – ersetzen mangels DVD-Laufwerk aber nicht das Heimkino.

Marcel Bisdorf ist das gerade recht. Spiele haben auf Schulcomputern nichts zu suchen, findet der Rektor der Freiherr-vom-Stein-Grundschule in Heinde. Deshalb bewarb er sich sofort, als Asus im April das Bildungsprojekt „Eee-PC@School" für zehn niedersächsische Schulen ausschrieb. Der 40-Jährige lacht, wenn er sich an den Tag im September erinnert, als die 15 Netbooks für das vierwöchige Experiment geliefert wurden: „Kurz nachdem ich die Eee-PCs an unsere Zweitklässler ausgeteilt hatte, baute sich Felix, 8, vor mir auf und erklärte mir die eingebaute Webcam – die hatte ich gar nicht entdeckt."

Via Netbook starteten die Knirpse, alle erfahrene Notebook-Schüler, erste Ausflüge ins Internet und lernten, mit zehn Fingern zu tippen. Auch wenn sich einige Schüler an den kleinen Bildschirmen störten – Bisdorf ist voll des Lobes: „Die Minis lassen sich intuitiv bedienen, die Tastatur eignet sich prima für Kinderhände, und unsere Lernsoftware läuft auf den Netbooks einwandfrei." Dass die Eee-PCs weniger leisten als die großen Notebook-Brüder, lässt den Pädagogen kalt: „Wir nutzen im Unterricht vorwiegend Word, Paint und die Lernwerkstatt – dafür benötigen wir nicht unbedingt Notebooks." Auch die Schüler der zehnten Klasse an der Robert-Bosch-Gesamtschule Hildesheim, ebenfalls Testschule im „Eee-PC@School"-Projekt, können sich die Mini-PCs gut im Unterrichtsalltag vorstellen. „Sie sind cool, passen neben das Schreibheft auf den Tisch und sind immer verfügbar", sagen sie. Von ganz neuen Möglichkeiten schwärmt Informatiklehrerin Constance Gille: Neulich habe man spontan die Wahlrede des künftigen US-Präsidenten Obama gegoogelt. „Das hat zehn Minuten gedauert – kein Lehrer wechselt dafür in den PC-Raum." Bei aller Begeisterung sieht die Pädagogin auch Grenzen für den Schuleinsatz: „Um Kabelsalat zu vermeiden, müssten ein Akku-Pool und verfunkte Räume her. Außerdem sind Bildschirm und Tastatur der 8,9-Zöller für Jugendliche zu klein."

Zwei wesentliche Merkmale spricht Gille damit an, die Netbook-Käufer bei der Gerätewahl berücksichtigen sollten. Kommt die Neuanschaffung überwiegend auf Reisen zum Einsatz, sind geringes Gewicht und lange Akku-Laufzeit wichtig. Das spricht für ein Modell mit kleinerem Bildschirm. 7-Zoll-Versionen schränken den Blick auf Web-Seiten aber schon arg ein. Selbst wer zur 8,9-Zoll-Diagonale greift, muss trotz des größeren Bildschirms mit einer ungewohnt kleinen Tastatur kämpfen – ärgerlich für Vieltipper. An Stelle klassischer Festplatten mit Magnetscheiben besitzen viele Netbooks solche mit Speicherchips, SSDs genannt. Diese sind leichter und sparen Strom, fassen aber zum gleichen Preis weniger Daten: etwa 16 statt 160 Gigabyte. Für die komplette Musik- und Fotosammlung reicht das nicht, doch für die wichtigsten Dokumente genügt der Platz.

Einen wesentlichen Anteil zum Gesamtgewicht des Geräts trägt der Stromspeicher bei: Sehr leichte Akkus speichern weniger Energie als ihre großen Brüder. Die Händlerwerbung verschlüsselt die Akku-Größe oft: Ein 3-Zellen-Akku, die kleine Variante, ermöglicht etwa zweieinhalb bis drei Stunden Internet abseits der Steckdose, ein 6-Zellen-Akku viereinhalb bis fünf Stunden. Diese Zeit kann man verlängern, wenn man den Bildschirm dimmt und das Funknetz abschaltet.

Weniger Kompromisse muss schließen, wer das Netbook vorwiegend daheim nutzt, als Ersatz für ein teureres Notebook zum Beispiel. Dann darf es gern ein 10-Zoll-Display sein. Speicherplatz ist bei diesen Geräten kein Problem mehr: Sie besitzen in der Regel eine 160-Gigabyte-Festplatte. Während die ersten Netbooks noch mit dem Betriebssystem Linux ausgestattet waren, entscheiden sich die meisten Käufer heute für das gewohnte Windows XP. Das hat den Vorteil, dass sich alle gängigen Programme damit nutzen lassen. Trotzdem sollte man vor dem Kauf überlegen, ob nicht auch Linux in Frage kommt. Denn das Sys- ▶

*Schutzname

Fotos: Caro, AP

VÖLLIG NEUES SEGMENT
Die Mini-Notebooks erschließen neue PC-Käuferschichten. Auf der Computermesse CeBIT testen Besucher die neuesten Eee-PCs

SPEICHER
Alle Modelle besitzen Einschübe für Speicherkarten, meist im SD-Format

DAS UR-NETBOOK

NICHOLAS NEGROPONTE UND SEIN QUIETSCHGRÜNER XO

Im Jahr 2005 präsentierte der US-amerikanische MIT-Professor Nicholas Negroponte vor ungläubigem Branchenpublikum die Idee eines Billig-Laptops für Arme – und stieß damit ungewollt in eine Marktlücke.

Retten quietschgrüne Kinder-Laptops die Welt? Ja, glaubt Nicholas Negroponte, Visionär und Professor des Massachusetts Institute of Technology. Seit vergangener Woche verkauft seine Initiative „One Laptop per Child“ (OLPC) via Amazon UK europaweit Netbooks für Arme: Wer umgerechnet 327 Euro zahlt, erhält das Mini-Notebook XO und verschifft automatisch ein zweites Gerät in Entwicklungsländer. „Give One Get One“ – „Gib eins, kauf eins“, nennt Negroponte die Aktion, mit deren Hilfe er jedes bedürftige Kind der Dritten Welt mit einem PC für Unterricht und Ausbildung ausstatten will.

Nicht wenige Lacher erntete Negroponte, als er im Jahr 2005 auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos das Konzept eines 100-Dollar-Laptops für Fünf- bis Zwölfjährige vorlegte. Zu ehrgeizig schien das Ziel, ein Notebook zu Dumping-Preisen herzustellen. Die Geiz-ist-geil-Gesellschaft aber war begeistert von der Aussicht auf einen abgespeckten Low-Cost-PC – sie sollte jedoch leer ausgehen. „Es gibt keine Pläne, den XO in Deutschland zu vermarkten“, antwortet OLPC-Europa-Chef Walter de Brouwer auf FOCUS-Anfrage. De Brouwer rechnete nicht mit Sebastian Umlauft. Der Wirtschaftsingenieur schaute sich die Bildungsprojekte an, die OLPC seit Marktstart des XO Ende 2007 in Uruguay und Ruanda angeschoben hat. Er beschloss, den Laptop mit den Antennen-Ohren auch an deutsche Schulen zu bringen. „Da gibt es schließlich auch Entwicklungsbedarf“, argumentiert der 29-Jährige, der im April den Verein OLPC Deutschland gründete.

Außer Intels Classmate PC existiert derzeit kein Computer, der eigens für Schüler konstruiert wurde: Tastatur, Gewicht und Ergonomie sind kindgerecht. Das stoß- und wasserfeste Gerät eignet sich für Exkursionen, das drehbare Display für gemeinsame Mal- und Leseaktionen. Freie Lernsoftware lässt sich nach Bedarf installieren, Wartungsarbeiten fallen aus. „Die Geräte lassen sich problemlos vernetzen, sodass Schüler zusammen Texte schreiben, Musik machen, Entfernungen messen oder chatten können“, begeistert sich Lehrer Roberto Menk, der den XO kürzlich an der Berliner Grundschule am Hollerbusch testete. Noch scheitert der alltägliche Unterrichtseinsatz an der amerikanischen Tastatur, dem Mangel an deutscher Software und dem fehlenden Finanzierungskonzept für Schulen. OLPC-Deutschland-Gründer Umlauft aber glaubt fest daran, Deutschlands schulische Computerwüste mit Hilfe des XO begrünen zu können. ■

MARKTVERÄCHTER
Nicholas Negroponte verzichtet auf Gewinne und widmet sich seiner Mission „One Laptop per Child“

SCHRÄGE KISTE
Die beiden Ohren des XO-Laptops schützen die Anschlüsse und beherbergen WLAN-Antennen. Der Display-Deckel ist drehbar

NETBOOK AUF REISEN
Journalistin Maike Steuer tourt für sechs Wochen durch Indien. Per Eee-PC bloggt sie über arrangierte Ehen und heilige Kühe

tem ist schneller und inzwischen auf einfache Bedienung getrimmt. Außerdem sind bösartige Schadprogramme aus dem Internet auf Windows optimiert – wer seine Kinder mit Linux surfen lässt, ist da auf der sicheren Seite.

Eine Hausaufgabe hat Informatiklehrerin Constance Gille noch für den Branchenaufsteiger parat: „Wenn Asus irgendwann einmal 10-Zoll-Geräte an Schulen liefert, die teure Schultaschenrechner ersetzen und die 200-Euro-Grenze schrappen, dann wären Netbooks auch für den Bildungssektor höchst interessant." ■

MONIKA HOLTHOFF-STENGER/MATTHIAS MATTING

▸ www.focus.de/netbook-kaufberatung

BILLIGE PCs

NETBOOKS OHNE BILDSCHIRM

Mit den sogenannten Nettops versuchen Computerhersteller, das Netbook-Prinzip des „kleiner, leichter, günstiger" auf normale Schreibtisch-Computer anzuwenden. Ein Gerät für jedermann?

Zwar haben Notebooks die langweiligen Schreibtisch-PCs längst in der Gunst der Kunden überholt – doch noch immer geht ein bedeutender Anteil neuer Computer ohne eingebauten Bildschirm über den Ladentisch. Die in der Regel grauen Kisten, die man entgegen ihrem Namen („Desktop") meist unter den Schreibtisch verbannt, haben dabei durchaus noch ihre Berechtigung. Wer seinen Computer zum Beispiel garantiert nicht mit auf Reisen nehmen will, sollte sich den Aufpreis sparen, den die mobile Verpackung der komplizierten Elektronik nach wie vor kostet.

Computerspieler haben zum Desktop-PC kaum eine Alternative – wirklich spieletaugliche Notebooks sind heute noch unverhältnismäßig teuer. Außerdem haben die Schreibtisch-Rechner den Vorteil, dass man die Geräuschquelle, den Prozessor samt Lüfter, räumlich vom Arbeitsgerät, der Tastatur, trennen kann – ein Segen für lärmgeplagte Bildschirmarbeiter.

Ist es unter diesen Umständen Erfolg versprechend, das Netbook-Konzept auf den Schreibtisch-PC zu erweitern? Einige Branchengrößen versuchen das derzeit jedenfalls. Von MSI, dessen Wind-Netbook in verschiedenen Varianten in deutschen Haushalten steht, kommt der Wind-PC, von Eee-PC-Erfinder Asus die Eee-Box. Die Hardware der Billigrechner steckt fast genau so in den Netbooks: Prozessor, Arbeitsspeicher – alles ist identisch. Bis auf die Tatsache, dass Bildschirm, Akku und Tastatur weggelassen wurden. Dafür spart der Käufer etwa 100 Euro; die Nettops gehen im Mittel für unter 300 Euro über den Ladentisch. In puncto Leistung gleichen sie den Netbooks: Aktuelle Games sind nicht spielbar, das Heimkino findet woanders statt. Die Akku-Laufzeit spielt natürlich keine Rolle.

Weil die Nettops nicht zum Spielen geeignet sind, entfällt die Zielgruppe der Computergamer natürlich komplett. Wenn aber ein unbenutzter Monitor herumsteht, kann man den mit wenig finanziellem Aufwand in eine zeitgemäße Internet-Station fürs Kinderzimmer verwandeln, die nebenbei besonders wenig Strom verbraucht. Sehr gut passen die schlanken Rechner auch ins Wohnzimmer. Direkt hinter das neue Flachbild-TV geklemmt, lässt sich der Fernseher so preisgünstig zur Wohnzimmer-Surfmaschine aufrüsten. Dabei stört dann auch kein lautes Lüftergeräusch. Gönnt man dem Nettop noch einen USB-TV-Empfänger (siehe Randspalte), ersetzt er auf Wunsch auch den Videorekorder. ■

MOBILE GLOTZE
Mit Hilfe eines kleinen USB-Sticks verwandeln sich Netbooks auch in Fernseher, die das digitale Antennenfernsehen DVB-T entschlüsseln. Ab etwa 30 Euro

MEHR SEHEN
Alle Netbooks besitzen Ausgänge, über die man sie an große Bildschirme anschließen kann

DVD-PLAYER
MSIs Wind-PC enthält sogar einen DVD-Brenner. Er ist ab 250 Euro zu haben

SCHNELL DA
Die Eee-Box von Asus startet binnen sieben Sekunden