

**ASUS EEEPC IM TEST**

# Zwergen-Klasse

Die kleineren Subnotebooks waren mit meist über 1500 Euro ein teures Pflaster. Mit der Kombination aus gut abgehangener Hardware, großen Stückzahlen, einer Solid State Disk und Linux als Betriebssystem bietet Asus seit Ende Januar ein geschrumpftes Notebook zum Kampfprijs von unter 300 Euro an.

VON **MATTIAS SCHLENKER**



**F**reilich plant Asus keine echte Konkurrenz zu Tablets, Flybooks oder Convertibles, die sich vom klassischen Clamshell-Design in Tablets verwandeln lassen. Asus zielt vielmehr auf all jene Anwender, die einen günstigen und robusten Rechner für jeden Tag suchen, denen aber das „richtige“ Notebook zu

groß, ein Webtablet wie Nokias N800/N810 zu klein und ein echtes Subnotebook zu teuer ist. Ganz unverhohlen peilt Asus aber auch den Bildungsmarkt an, wo Rechner, die hart im Nehmen sind, entweder über die Lernmittelfreiheit bereitgestellt oder von den Eltern erworben werden. Ein für diese Klientel ent-



**Der Desktop im Auslieferungszustand: Einfach zu bedienen, aber mit eingeschränkten Möglichkeiten. Ein Startmenü fehlt.**

wickelter schwächerer EeePC mit halber Arbeitsspeicher und ohne Webcam ist auf Anfrage lieferbar – als Preis für diese minimalistische Variante rechnen wir mit 200 Euro netto.

In unseren Fokus gelangte der EeePC natürlich wegen des ab Werk vorinstallierten Linux-Betriebssystems. Neben der günstigen Kosten sollte das freie OS zwei weitere Zwecke erfüllen: Erstens ist Linux so flexibel, dass es durch die richtige Softwareauswahl auch mit geringem Festplattenplatz nutzbar ist – die Solid State Disk des getesteten ersten EeePC-Modells verfügt über gerade mal vier GByte Platz. Zum Zweiten existiert eine gewaltige Auswahl an Desktopumgebungen und einfachen Window-Managern, sodass auch Bildschirmflächen jenseits der bislang als Untergrenze geltenden SVGA-Auflösung von 800x600 Pixeln kein Problem sein sollten.

## Xandros vorinstalliert

Asus griff für den EeePC auf die Dienste des Distributors *Xandros* zurück. Die Distribution basiert auf Debian 4.0, bringt aber einige eigene Tools wie einen Dateimanager mit SMB-Erkennung unter proprietärer Lizenz mit. *Xandros* verwendet bei seinen Desktop-Distributionen KDE als Benutzeroberfläche und bleibt dieser Wahl auch beim EeePC treu. Allerdings dient als Windowmanager der schlankere IceWM, und statt einem klassischen Desktop mit kleinen Icons oder einem verschachtelten Startmenü bringt der EeePC in Reiter gruppierte Programmgruppen. Das Konzept kennen wir vom Psion, damals mit 640x240 Bildpunkten, wo es einwandfrei funktionierte.

Weniger gut zum EeePC passen die ohne Anpassung übernommenen KDE-Anwendungen. Viele von ihnen sind auf große Bildschirme mit 768 Pixeln oder mehr Höhe optimiert. Absolutes Negativbeispiel ist die Fotoverwaltung mit ihrer in der Höhe geteilten Seitenleiste: Dank großer Taskbar und hoher Fens-

terdekoration ist diese nur schwer benutzbar. Die gleiche Kritik müssen sich viele ohne Änderungen übernommene Desktopanwendungen gefallen lassen: Firefox kommt in der zum Testzeitpunkt aktuellen Version 2.0.0.11 und bietet immerhin einen ordentlichen Vollbildmodus, allerdings bleibt die Navigationsleiste sichtbar – Abhilfe schaffen hier jedoch Plug-ins wie *Fullerscreen*, die den Komfort deutlich erhöhen.

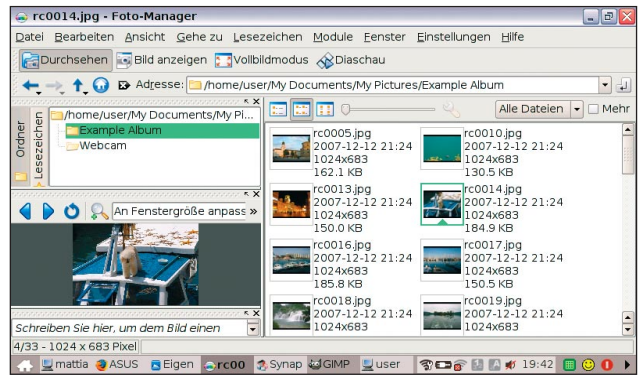
Streiten kann man auch über die Auswahl von OpenOffice.org als Allround-Office-Paket. Natürlich ist OpenOffice.org das umfangreichste Büropaket für Linux und am kompatibelsten zu kommerziellen Alternativen, doch wenn man ohne externem Bildschirm arbeitet, stört auch hier die schlechte Ausnutzung des Bildschirms. Das wird durch einen Bug verstärkt, der verhindert, dass sich OpenOffice.org im Vollbildmodus darstellen lässt. Außer Frage steht natürlich OpenOffice.org Presenter als PowerPoint-Ersatz. Dank echtem, höher auflösendem VGA-Ausgang kann der EeePC so als vollwertiger Präsentations-PC eingesetzt werden – und im Gegensatz zum bei Apple notwendigen Mini-DVI-Adapter ist die Gefahr, relevante Teile zu vergessen, deutlich niedriger.

Einige Schnitzer erlaubt sich das vorinstallierte Xandros auch in Sachen Konnektivität. Ordentlich ist der WLAN-Assistent, der zuverlässig Netzwerke in der Umgebung aufspürt und nach Signalstärke sowie Verschlüsselung auflistet. Das Eigene wird so schnell identifiziert, dass innerhalb kürzester Zeit die Internetverbindung hergestellt ist. Dass auch der WLAN-Verbindungsassistent nicht sparsam mit der Bildschirmfläche umgeht, ist zu

verschmerzen. Dass WLAN nicht automatisch abgestellt wird, wenn eine LAN-Kabel eingesteckt wird (und über diese per DHCP eine Adresse zugewiesen wird), empfanden wir als lästig – nicht nur Apple, sondern jede aktuelle Ubuntu-Distribution macht dies besser. Schade auch, dass der EeePC den teilweise angesteckten Bluetooth-Dongle zwar mit dem passenden Treiber versah, aber weder die Möglichkeit anbot, eine Internetverbindung via Bluetooth-Telefon zu nutzen, noch im Dateimanager Zugriff auf in der Nähe befindliche Geräte erlaubte.

**Selbst ist der Nutzer**

Genug gemeckert: Was für manch einen Nutzer, der auspacken und loslegen möchte, ein K.O.-Kriterium wäre, hat uns angespornt, die Ärmel hochzukrempeln und auszuprobieren, was wir aus dem EeePC herausholen können. Wir besannen uns dabei zunächst auf den Weg der geringsten Anstrengung – in diesem Fall die Modifikation des vorinstallierten Xandros. Wie bereits erwähnt, sind die von Xandros vorgenommenen Erweiterungen an Debian eher kosmetischer Natur. Eine erste Fingerübung besteht in der Aktivierung des normalen IceWM-Panels, das üblicherweise im *Easy Desktop Mode* versteckt ist. Hierfür müssen Sie die Datei `/etc/X11/icewm/preferences` in den (anzulegenden) Ordner



Einige nicht an die kleine Bildschirmgröße angepassten Anwendungen wie die Foto-Verwaltung trüben den Spaß an der Bedienung.

`~/icewm/` des Heimatverzeichnisses kopieren. Anschließend öffnen Sie diese im Editor (*vim* ist bereits installiert) und ändern den Wert der Variable `TaskBarShowStartMenu` auf `1`. Analog funktioniert die Anzeige der Arbeitsflächen mit `TaskBarShowWorkspaces`. Soll das Menü angepasst werden, kopieren Sie auch hier die systemweit vorhandene Menüdatei in den eigenen Ordner `.icewm` und editieren sie.

Der nächste Schritt ist häufig der Austausch des recht klobigen XP-Themes durch ein etwas platzsparenderes. Die Nachinstallation von Software ist wie von anderen Debian-Distributionen gewohnt mit *apt-get* möglich. Wer es bequemer mag, findet bereits das Paketmanagement-Werkzeug *Synaptic* vor, das allerdings nicht im *Easy Desktop Mode* angezeigt wird. Mit ihm ist im Auslieferungszustand der Zugriff auf gut 1000 Xandros-Pakete möglich, fügt man die Zeile

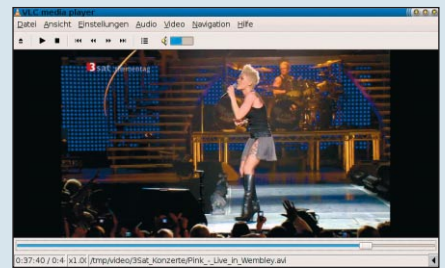
```
deb http://ftp.de.debian.org/debian/
stable main non-free contrib
```

**Hardware des EeePC 701 4G**

➤ **Asus EeePC greift auf gut abgehangene Komponenten zurück:** Als Prozessor kommt ein Intel Mobile Celeron mit Dot-han-Kern, 900 MHz und 11 Watt maximaler Wärmeleistung zum Einsatz, der schon einige Jahre auf dem Buckel hat. Ihm zu Seite stehen ein Intel i910 Chipsatz mit integrierter Grafik und die per SATA angeschlossene Solid State Disk. 100 MBit LAN und WLAN werden von Atheros bereitgestellt. Die Treiber sind nicht komplett Open-Source und daher nicht in allen Distributionen zu finden. Für den Arbeitsspeicher steht nur ein Kanal zur Verfügung. Bei Auslieferung ist der einzige Slot mit einem 512 MByte-Modul belegt, das je-

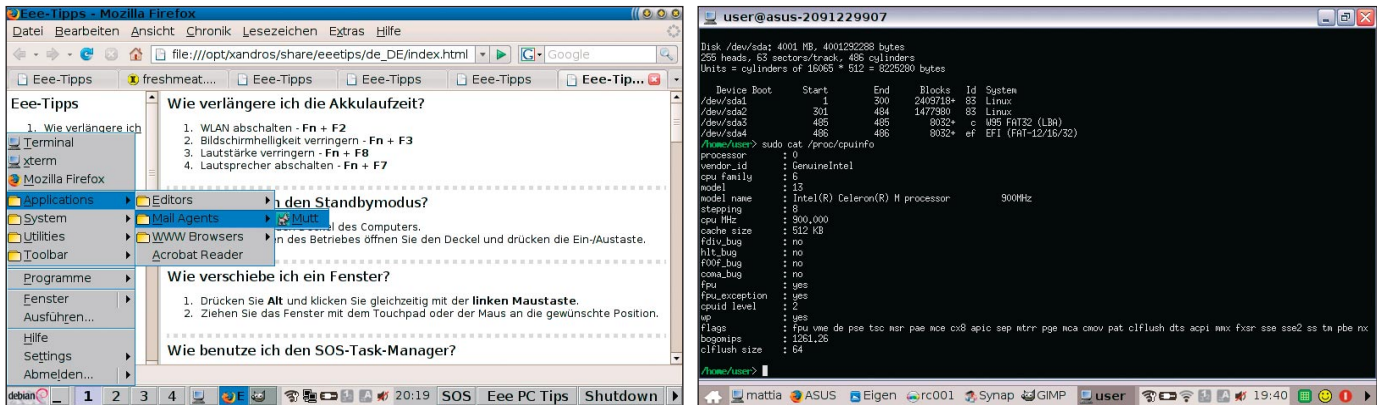
doch leicht gegen 1 GByte ersetzt werden kann. Neben dem Speicherschacht existiert ein freier Mini-PCI-Slot. Für externe Erweiterungen sind drei USB-Ports vorhanden (einer rechts, zwei links) und ein VGA-Anschluss. Ebenfalls vorhanden sind Klinke für Mikrofon und Kopfhörer sowie ein per USB angebundener Kartenleser für SD/MMC.

Der 7-Zoll-Bildschirm ist links und rechts von ordentlichen Lautsprechern flankiert. Die Tastatur mit angenehmem Druckpunkt wird durch ein etwas unpräzises, klein geratenes Touchpad ergänzt. Sinnvolles Zubehör ist somit zuerst eine Notebookmaus, gegebenenfalls ein größerer Speicherriegel



Mit Xvid enkodierte Videos spielt VLC ohne hardwareseitige Hardware-Beschleunigung flott ab – selbst bei Performance-hungrigen 2 MBit/s Datenrate.

und ein Bluetooth-Dongle – mittlerweile klein genug um in der USB-Buchse zu verschwinden.



**Getweakt:** Verpasst man IceWM ein kompaktes Theme (hier *nanoGUI*), ist die Oberfläche deutlich besser nutzbar.

**Strg-Alt-F2** startet die Shell. Auf dem Testgerät konnten wir mit *sudo* anschließend ohne Passwort-Eingabe Root-Rechte erlangen.

hinzu, werden es über 18.000 Pakete. Daneben existieren auch einige Repositories mit speziell für den EeePC angepassten Paketquellen, teils beim freien Hoster *Tuxfamily*, teils auf den Servern diverser Usergroups. Eine weitere Möglichkeit der Erweiterung ist die Installation von Debian-Paketen im *.deb*-Format. Mit ihnen ist die Installation direkt aus dem Dateimanager möglich. Schnell eingerichtet sind damit Programme wie *Opera* (dessen Präsentationsmodus nicht nur auf

dem EeePC überzeugt), die für Debian 4.0 verfügbar sind.

### Pinguin-Rochade

Nachdem wir mit dem erweiterten *Xandros* die Möglichkeiten des Originals ausgelotet hatten, wollten wir feststellen, wie es um die Installation einer anderen Distribution bestellt ist. Wir wählten hierfür *Xubuntu* in der bei Redaktionsschluss noch zwei Monate von der Veröffentlichung entfernten Version 8.04 (Alpha 3). Auf den Einsatz speziell auf den EeePC zugeschnittener Distributionen verzichteten wir bewusst, da wir sehen wollten, wie sehr sich die Hardware des EeePC am Mainstream orientiert – und die Lebensdauer spezialisierter und angepasster Distributionen oft in den Sternen steht. Als Installati-

onsmedium wählten wir die Netzwerkinstallation mit dem Start vom TFTP-Server im Redaktionsbüro – alternativ ist es möglich, Installationskernel und RAM-Disk von CD- oder USB-Stick zu starten oder einfach im GRUB des *Xandros* einzutragen.

Die so gestartete Installation von *Xubuntu* im Textmodus verlief problemlos: LAN funktionierte bereits während der Installation einwandfrei. WLAN konnte allerdings innerhalb des sehr kurzen Testzeitraumes nicht zur Zusammenarbeit bewegt werden, sollte aber angesichts zur Verfügung stehender Asus-Kernelquellen kein unüberwindliches Hindernis darstellen. Kleinere Eingriffe erforderte *Grub*, *X11* funktionierte auf Anhieb. Das so installierte *Xubuntu* benötigte unoptimiert und nicht abgespeckt mit *Ubuntu*-Desktop und *OpenOffice.org* fast 2 GByte Speicher. *Xandros* auf dem von uns getesteten Vorseriengerät nutzte ebenfalls rund 2 GByte, also die Hälfte des zur Verfügung stehenden Speichers. Allerdings ist der Speicher in zwei Partitionen, getrennt nach System- (2,5 GByte) und Daten-Partition (1,5 GByte), aufgeteilt.

### Fazit

Das vorinstallierte *Xandros* konnte nur bedingt überzeugen: Für Neu-Linuxer ist die Softwareauswahl oft nicht auf den kleinen Bildschirm zugeschnitten. Beeindruckt waren wir vom richtigen Riecher der Asus-Leute für eine günstige aber dennoch brauchbare Hardwareauswahl. Mit genügend USB-Schnittstellen, VGA- und Ethernetport gibt sich der EeePC anschlussfreudiger als so manches Alu-Subnotebook mit angebissenem Apfel auf dem Gehäuse. Um alles aus der Hardware herauszuholen, sind aber ein paar Stunden Feintuning notwendig – belohnt wird man dafür mit einem treuen Begleiter, der hart im Nehmen ist. **jkn**

## Was ist geplant?

➤ In einigen Ländern verkauft Asus bereits das Modell *8G* mit doppelter Festplattengröße und einem GByte RAM. Daneben melden Zulieferer, dass Asus bereits 9-Zoll-Displays (1024x600 Pixel) in größeren Stückzahlen geordert hat, eine 9xx-Familie in wenigen Monaten ist demnach wahrscheinlich. Touchscreens soll es nach offizieller Stellungnahme nicht geben – dabei handelt es sich eher um Basler-Projekte im Web. Oft kolportiert werden künftige Prozessorupdates, insbesondere der Merom-Kern (ein halbiertes Core 2 Duo) erscheint in seiner ULV-Variante mit 6W TDP langfristig interessant, ein Update so kurz nach dem Start erscheint aber sehr unwahrscheinlich. Unserer Ansicht lohnt vor allem das Warten auf die noch für das zweite Quartal angekündigte 9-Zoll-Version: Eine größere Bildschirmfläche im gleichen Gehäuse kommt der Praxistauglichkeit sehr entgegen. Allerdings dürften für ein 9xx-Modell mit gutem Speicherausbau dann schnell knapp 400 Euro fällig werden.

## Windows auf dem EeePC?

➤ Auch an Windows-Nutzer hat Asus gedacht: Eine Installation von XP ist via USB-CDROM möglich, für die anschließende Konfiguration liegt eine Treiber-CD bei. Für das Redmonder Betriebssystem gelten nach abgeschlossener Einrichtung die gleichen Restriktionen wie für *Xandros*: Die Oberfläche ist so einzurichten, dass Taskbar und Fensterdekoration wenig Platz benötigen. Zudem ist darauf zu achten, dass Windows möglichst wenig auslagert – Flash mag noch immer keine häufigen Schreibzyklen. Prozessorseitig ist XP genauso genugsam wie ein gewöhnliches, nicht heruntergestricktes Desktop-Linux: 900 MHz galten bei Erscheinen von XP als flott. Sechs Jahre später ist XP auch mit zwei bzw. drei Service Packs nicht wesentlich anspruchsvoller geworden.