

# linuxUSER

Das Magazin für die Praxis

USB 3.0 • IMGSEEK • DATA CROW • KEEPPASSX • PLATTENANALYSE • OFFICE



**ULTIMATE EDITION 2.7** s. 16  
Komfort-Ubuntu mit vielen tollen Extras



**Sabayon 5.3**  
Gentoo-Ableger mit schickem Mediacenter s. 14



**Slitaz 3.0**  
Flotter LXDE-Desktop auch für ältere PCs s. 6

## EFFIZIENTE BÜROSOFTWARE FÜR JEDEN EINSATZZWECK

# OFFICE



- Aufgaben im Griff** s. 52, DVD  
 Ideen und Projekte auf einfache Weise verwalten und umsetzen mit Thinkingrock
- Texte bearbeiten im Team** s. 46  
 Schrankenlose Zusammenarbeit im Inter- und Intranet: Gemeinsam Ideen entwickeln, Entwürfe überarbeiten und Dokumente editieren
- Acht Büropakete für jeden Geschmack** s. 28, 38  
 Texte, Tabellen, Präsentationen und mehr: Vier Office-Suiten für den lokalen Rechner im Vergleich, die besten Alternativen aus der Cloud

## USB-3.0-Peripherie im Vergleichstest s. 80

Von der externen Harddisk bis zum ausfallsicheren Festplatten-Verbund: Komplettlösungen von Buffalo, Freecom und Raidsonic

## Datenbank für den Jäger und Sammler

Umfangreiche Kollektionen verwalten mit Data Crow s. 58

## Gesundheitscheck für die Festplatte

Daten-GAUs verhindern mit gezielter Fehleranalyse s. 74

**Infotainment**  
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

## Debian für Aufgeweckte

4-in-1-Desktop mit brandaktueller Software als exklusive LinuxUser-Edition mit den neuesten Versionen von Opera und Google Chrome s. 12

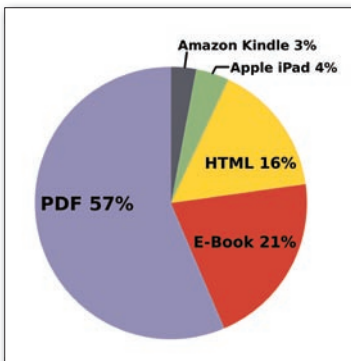


# Moderne Zeiten

## Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

iPad und WeTab, Kindle und Que: Tablets und E-Book-Reader gelten derzeit als der nächste große Wurf in der Medienlandschaft, quasi als die legitimen digitalen Nachfolger von Büchern und Zeitschriften. Dabei bescheinigen Studien den Lesegeräten eine Benutzerfreundlichkeit, die jener der papierenen Pendanten kaum nachsteht – wenn überhaupt.

So ließ kürzlich der dänische Usability-Experte Jakob Nielsen [1] eine Gruppe von Probanden einen längeren Text auf Apples iPad, dem Amazon Kindle 2, einem konventionellen PC und auf Papier schmökern. Zur Lektüre des Teststücks, einer Kurzgeschichte von Ernest Hemingway, benötigten die Testleser eine gute Viertelstunde. Wie sich herausstellte, nahmen sie den klassisch gedruckten Text am schnellsten auf – doch die digitalen Varianten kaum langsamer. So lag die Lesegeschwindigkeit auf dem Tablet nur sechs Prozent niedriger als auf Papier, beim E-Ink-Gerät sank sie gegenüber Papier um elf Prozent [2].



1 Bei unserer Leserumfrage 2010 platzierten sich PDF, EPUB und HTML für Mobilgeräte als die bei Ihnen am meisten gefragten Formate für das elektronische Lesen.

Es scheint also was dran zu sein am digitalen Lesen. Das sehen wir hier in der Redaktion nicht zuletzt an der starken Resonanz auf unsere PDF-Schnupperausgabe, die LinuxUser Community-Edition (LU-CE, [3]): Inzwischen lassen sich jeden Monat über 3600 Interessenten das PDF kostenlos per Mail zuschicken, weitere 4500 laden eine der elektronischen Ausgaben herunter – Tendenz stark steigend.

Auch in unserer jüngsten Leserumfrage signalisierten ein Drittel der Teilnehmer großes Interesse an Artikeln und Ausgaben in digitalen Formaten (Abbildung 1). Wie wir uns schon gedacht haben, bleibt dabei die Nachfrage nach den proprietären Formaten von Apple und Amazon marginal – PDF, das E-Book-Format EPUB und mobilgerätaefähiges HTML sind gefragt. Deswegen haben wir uns entschlossen, Ihnen ab dieser Ausgabe auch eine LinuxUser Community-Edition als EPUB-E-Book anzubieten.

Mit EPUB liebäugeln wir in der Redaktion schon seit längerem: Es basiert auf den Standards XHTML und XML, ist offen, gut dokumentiert und lässt sich auf so gut wie jedem Lesegerät nutzen. Die Kehrseite der Medaille: Wie wir in intensiven Tests festgestellt haben, lässt die konkrete Implementation der Anzeigeprogramme auf verschiedensten E-Book-Readern

zum Teil stark zu wünschen übrig. Selbst der auf PCs recht beliebte FBReader [4] zeigt je nach Version und Distribution sehr abweichende Ergebnisse an.

Deswegen betrachten wir unsere erste EPUB-Ausgabe auch noch als experimentell – und bitten um Ihre Mithilfe: Falls es Ihr Zeitbudget nicht zu sehr strapaziert, laden Sie das neue Community-Edition-EPUB doch einmal herunter [3] und betrachten es auf dem Reader oder Lesegerät Ihrer Wahl. Lassen Sie uns dann wissen, womit Sie es gelesen haben, wo es noch hakt und welche Features Sie sich eventuell für künftige LinuxUser-E-Books wünschen. Schreiben Sie dazu einfach eine kurze E-Mail an [jluther@linux-user.de](mailto:jluther@linux-user.de).

Auf diesem Weg hoffen wir, unsere EPUBs schon bald so verbessern zu können, dass sie Ihnen auf einer möglichst breiten Palette von Geräten und Anzeigeprogrammen ein „papiernahes“, angenehmes Lese-Erlebnis bieten. Dann wäre ein Schritt zum elektronischen LinuxUser für unterwegs nicht mehr allzu weit ...

Herzliche Grüße,



Jörg Luther  
Chefredakteur

## INFO

[1] Usability-Experte Jakob Nielsen: <http://www.useit.com/jakob/>

[2] Nielsen-Studie: <http://www.useit.com/alertbox/ipad-kindle-reading.html>

[3] LinuxUser Community-Edition herunterladen: <http://www.linux-user.de/CE>

[4] Homepage des E-Book-Readers FBReader: <http://www.fbreader.org>



**68** Sichere Passwörter sind Fluch wie Segen. Mit dem Tool **Keepassx** verwalten Sie selbst komplexe Zugangsdaten.



**80** Festplatten im Terabyte-Bereich erfordern ordentliche Transferraten. Mit **USB 3.0** verpassen die Hersteller einer bewährten Technik einen beträchtlichen Performance-Schub – zumindest auf dem Papier. Was davon in der Praxis übrig bleibt, zeigt unser Test mit den ersten kompatiblen Geräten.



**6** Schlank, schlanker, **Slitaz** – das Minisystem lässt in Sachen Platzbedarf selbst Scheckkarten-Distributionen alt aussehen. Dass das minimale Raumkonzept keine Abstriche in Sachen Vielfalt und Komfort bedeutet, macht die Distribution umso attraktiver.

## HEFT-DVD

### Slitaz 3.0 ..... 6

Komplettes Desktopsystem auch für ältere Hardware.

### Kanotix 2010 LU ..... 12

Bleeding-Edge-Tools auf einem stabilen Debian-Unterbau.

### Sabayon Linux 5.3 ..... 14

Komfortables Gentoo-Derivat mit schickem Mediacenter.

### Ultimate Edition 2.7 ..... 16

Das Rundum-Sorglos-Paket auf Ubuntu-Basis mit vielen Extras.

## AKTUELLES

### Neue Distributionen ..... 20

Mandriva findet neue Investoren, Debian-Live-CDs im Web bauen, Vinux 3.0: Ubuntu für Sehbehinderte, Sidux 2010-01 „Hypnos“

### Neues rund um Linux ..... 22

ARM-Netbook Toshiba AC100, Opera 10.60 unterstützt WebM, Ffmpeg 0.6 mit HTML5-Support, K3b 2.0 kann Blu-ray

### Software im Kurztest ..... 24

Gwcalc 0.3.3, gPodder 2.6, GNU Source-highlight 3.1.4, Synbak 1.3.0

## SCHWERPUNKT

### Bürosuiten im Vergleich . 28

Wer das Wort „Office“ hört, denkt entweder an das freie OpenOffice oder an ein kommerzielles Konkurrenzprodukt aus Redmond. Abseits der beiden Schwergewichte findet sich jedoch so manch interessante Alternative.

### Online-Bürosuiten ..... 38

Wer braucht heute schon noch eine Bürosuite auf dem PC? Niemand, meinen unisono Adobe, Google, Thinkfree und Zoho – und verlegen das komplette Office in die Cloud.

### Kollaborativ arbeiten . . . 46

Im 21. Jahrhundert steht auch die Textverarbeitung vor neuen Herausforderungen – die klassischen Systeme sind nicht mehr zeitgemäß. Kollaborative Lösungen wie Google Docs, Gobby und Titanpad buhlen um die Nachfolge.

### Thinkingrock ..... 52

Das Mobiltelefon klingelt, das elektronische Postfach quillt über, der Terminkalender strotzt vor Einträgen: Jetzt hilft nur noch strammes Aufgabenmanagement.

## PRAXIS

### Data Crow ..... 58

Fast jeder frönt der einen oder anderen Sammelleidenschaft. Linux und Data Crow erweisen sich als das ideale Gespann, um beim Horten der Schätze stets den Überblick zu behalten.

### Imgseek ..... 64

Beinahe jeder besitzt heute eine Digitalkamera. Den daraus resultierenden Wust an Bildern gilt es zu ordnen und zu pflegen. Dabei hilft das clevere Imgseek.

### Keepassx ..... 68

Mit dem kleinen Tool verwalten Sie an zentraler Stelle sicher Benutzernamen und Passwörter und genießen bei Websites zudem den Komfort eines (fast) automatischen Logins.

### Amarok 2.3.1 ..... 72

Das neueste Amarok-Release sorgt mit nützlichen Miniprogrammen für optisches Vergnügen und bringt den automatischen Playlist-Generator von Amarok 1.4 zurück.



**28** Die ungeliebten Büroarbeiten bleiben nach wie vor ein Haupteinsatzgebiet des PCs. Dabei zeigt unser Schwerpunkt **Office & Teamwork**, welchen Vorteil Sie bei der Arbeit in der Cloud erzielen, welche Alternativen zu klassischen Suiten existieren und wie Sie mit den richtigen Tools Aufgaben effizient zu Ende bringen.

## NETZ&SYSTEM

### Datenintegrität ..... 74

Enthält die Festplatte defekte Speicherblöcke, hilft das beste Backup nichts: Es speichert dann nur fehlerhafte Dateien. Abhilfe schafft regelmäßige Kontrolle.

## HARDWARE

### USB-3.0-Peripherie ..... 80

Egal, ob Laptop oder Desktop: Der Einstieg in das schnelle USB 3.0 ist mit vielerlei Zubehör schon für recht kleines Geld möglich. Wir stellen Lösungen von Buffalo, Freecom und Raidsonic vor.



**84** Core i7, Blu-ray-Brenner und Top-Grafik – wer dieses Notebook nach Hause trägt, schmeißt den PC getrost aus dem Fenster. Ob sich das **Aspire 8942G** jedoch mit Linux verträgt, zeigt unser Test.

## HARDWARE

### Acer Aspire 8942G ..... 84

Mit einem Intel-Quadcore Core i7 Mobile, einem opulenten 18,4-Zoll-Bildschirm und einem Blu-ray-Brenner verspricht Acers Desktop-Replacement-Bolide Aspire 8942G fulminante Leistung, auch unterwegs.

## KNOW-HOW

### Barrierefreies PDF (2) ... 90

Barrierefreie PDF-Dokumente lassen sich nicht auf Knopfdruck erzeugen. Um die Zugänglichkeit für die Benutzer sicherzustellen, gilt es, die erstellten PDFs genau zu prüfen und verbleibende Hindernisse manuell zu beseitigen.

## SERVICE

Editorial .....	3
Heft-DVD-Inhalt .....	10
IT-Profimarkt .....	98
Impressum.....	105
Vorschau 09/2010 .....	106

## Heft-DVDs

Auf den Heft-DVDs dieser Ausgabe befindet sich ausschließlich Anwendungs-Software. Die Datenträger enthalten keine jugendgefährdenden Inhalte.

### Auf der Heft-DVD:

Mit einem komplett für die Bedürfnisse von Sehbehinderten und Blinden umgerüsteten Ubuntu ebnet das Vinux-Projekt viele Einstiegshürden. Mehr Informationen dazu ab Seite 20.



Wie der Name Ultimate Edition 2.7 schon andeutet, erhalten Sie hier Ubuntu als Rundum-Sorglos-Paket: Mehrere Desktopumgebungen, wichtige Zusatztools und etliche Spezialprogramme ohne großes Nachinstallieren. Lesen Sie mehr ab Seite 16.



Wer bei Gentoo an stundenlange Kompilierorgien denkt, den belehrt Sabayon Linux 5.3 sehr schnell eines Besseren: Dank GUI-Tools und schickem Mediacenter eignet sich das System hervorragend für den Desktop. Mehr Infos ab Seite 14.



Statt gut abgehangener Software setzen die Entwickler von Kanotix 2010 auf einen Mix aus stabilem Debian-Unterbau und topaktuellen Backports aus dem eigenen Repository. Mehr zu dem Wohlfühl-Linux lesen Sie im Heft ab Seite 12.

## LinuxUser DVD-Edition

**Hinweis:** Haben Sie die DVD-Edition dieser Ausgabe erworben, finden Sie auf **Seite 10** weitere Informationen zu den Programmen auf den beiden Datenträgern. Haben Sie dagegen die günstigere No-Media-Ausgabe erstanden, enthält dieses Heft keine Datenträger.

Alltagstaugliche Mini-Distribution

# Rasend schnell

Schlank, schnell und trotzdem voll einsatzbereit – mit Slitaz verwandeln Sie einen museumsreifen PC in eine robuste Arbeitsmaschine. Erik Bärwaldt



Slitaz 3.0  
(Heft-DVD Seite A)

Der alte PC im Keller hat Hardware im Gehäuse, die längst nicht mehr mit aktuellen Mainstream-Betriebssystemen harmoniert. Das Gerät, für das einstmals fast ein Monatsgehalt über den Ladentisch ging, einfach entsorgen? Nicht nötig, denn mit der kleinen, aber feinen Linux-Distribution Slitaz hauchen Sie der alten Hardware neues Leben ein. Gegen das wieselflinke Linux-System wirken selbst schlanke Linux-Derivate wie Puppy Linux schwerfällig und übergewichtig.

## Technisches

Slitaz [1] kommt als gerade einmal rund 30 MByte großes ISO-Image. Das System wartet mit einem recht aktuellen Linux-Kernel 2.6.30.6, X.org 7.4 und mit Busybox auf, das sich im Embedded-Segment großer Beliebtheit erfreut. Damit Sie sich nicht ins 20. Jahrhundert zurückversetzt fühlen, ergänzt Slitaz diese Ausstattung mit dem schlanken Windowmanager Openbox und – darauf aufbauend – mit LXDE als ausgereiftem kleinen Desktop.

Da die Entwickler das System direkt aus den Quellen kompilieren und nicht auf eine bestehende Distribution aufsetzen, verfügt Slitaz über ein eigenes Paketmanagementsystem. Die Softwareauswahl sowohl für den Live-Betrieb als auch die Repositories wurden konsequent von Ressourcenfressern befreit.

## Los geht's

Die Live-Variante von Slitaz bietet die Möglichkeit an, Daten und Einstellungen auf externen Medien wie USB-Sticks abzulegen. Alternativ installieren Sie das System auf die Festplatte. Für dieses Unterfangen benötigen Sie mindestens 500 MByte freien Speicher auf dem Ziellaufwerk. Sofern der Rechner über 128 MByte RAM und eine Pentium-CPU verfügt, lädt Slitaz das gesamte System von der Live-CD in den Arbeitsspeicher.

Beim Booten fragt ein Skript zunächst die Sprach- und Tastatureinstellungen ab, denn der Linux-Winzling spricht bereits ab Werk Deutsch, Englisch, Französisch,

Portugiesisch, Russisch und Spanisch. Dann bootet das System mit geringer Verzögerung in die grafische Oberfläche LXDE. Der Desktop begrüßt den Anwender in dunklen Farben und mit lediglich drei Icons auf der Oberfläche. Hinzu kommt eine Panneliste am unteren Bildschirmrand.

Erscheinen Ihnen die dunklen Farben zu depressiv oder möchten Sie den Hintergrund modifizieren, nehmen Sie mithilfe eines Rechtsklicks in die Arbeitsoberfläche einige grundlegende Einstellungen vor. Das Kontextmenü verzweigt im Eintrag *Openbox* | *ObConf* in den Konfigurationsmanager von Openbox, der in übersichtlicher Form entsprechende Modifikationen gestattet.

Ein besonderes Schmankerl hält Slitaz im Menü *Desktop Effects* bereit: Durch einen Linksklick auf einen der Einträge *Activate composite*, *Activate shadows* oder *Activate shadows/fade* werten Sie den Desktop zum echten Hingucker auf – und das selbst dann, wenn das System über keine moderne Grafikkarte mit 3D- und Compo-

## README

Ob als rasantes Live-CD-System zur Datenrettung oder als Frischzellenkur für alte PCs – das Live-System Slitaz überrascht mit äußerst sparsamem Platzbedarf und alltagstauglicher Ausstattung.

# Community-Abo

Schließen Sie jetzt ein Community-Abo ab und lesen Sie alle Artikel online!



Die ideale Ergänzung zu Ihrem LinuxUser- und EasyLinux-Abo!

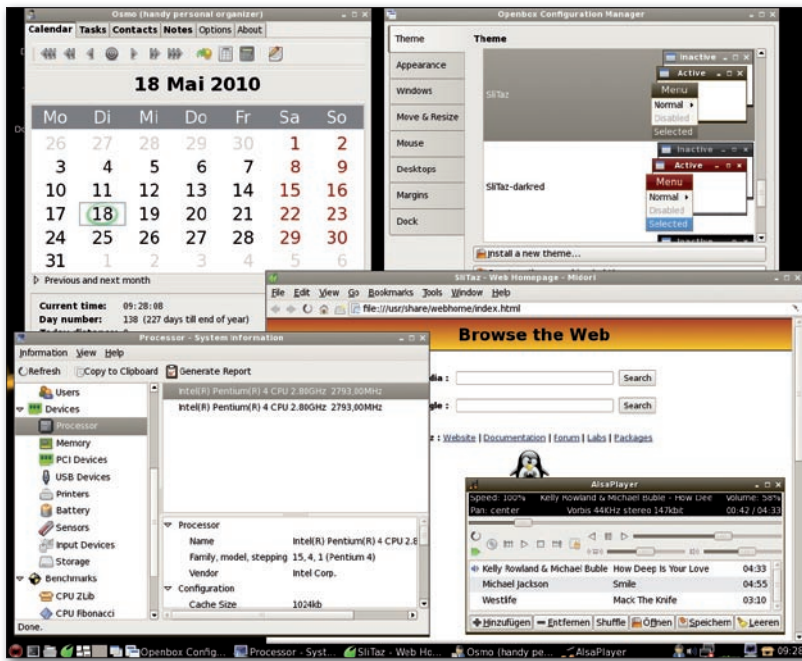
- ▶ Online-Zugriff auf alle Artikel für 1 €\*
- ▶ Online-Workshops und Live-Support
- ▶ Aktuelle Artikel, bevor das Heft in Druck geht!

\* zusätzlich zum Printabo

JETZT ABONNIEREN:



- ▶ Telefon: 089 / 2095 9127
- ▶ Fax: 089 / 2002 8115
- ▶ E-Mail: abo@linux-community.de
- ▶ Web: www.linux-community.de/abo



1 Trotz geringem Umfangs bringt die Distribution Slitaz eine Menge Software mit.

site-Fähigkeiten verfügt. Im Test zeigte ein älteres System mit integrierter Intel-Grafikkarte ohne spürbare Geschwindigkeitseinbußen moderne und elegante Schattens- und Transparenzeffekte an.

### Exotische Software

Detailliertere Einstellmöglichkeiten – und die im Softwarefundus der Live-CD befindliche Software – finden Sie nach einem Klick auf das rote Slitaz-Icon ganz links in der Pangeleiste am unteren Displayrand. Hier steht eine stattliche Softwareauswahl aus ver-

schiedenen Untergruppen bereit.

Dabei fallen sofort einige ungewöhnliche Anwendungen ins Auge: So präsentiert etwa das Menü *Internet* den als *Netznavigator* bezeichneten Webbrowser Midori [2]. Zu Unrecht kaum bekannt, handelt es sich bei Midori um einen ähnlich rasanten Browser

wie Dillo, der jedoch deutlich mehr Standardfunktionen mitbringt. So kennt Midori unter anderem Tabbed Browsing, Erweiterungen, Lesezeichen und auch eine Chronik. Versehentlich geschlossene Tabs holen Sie per Mausklick zurück. Durch unterschiedliche Sicherheitseinstellungen steuern Sie den Umgang mit Cookies und Proxy-Servern entsprechend Ihren Bedürfnissen.

Neben Midori offeriert Slitaz im Bereich der Netzwerkdienste und -applikationen einige aus dem Gnome-Fundus entlehene Pro-

gramme sowie diverse Kommunikationssoftware für die Teilnahme an Social Networks. Mit Osmo liegt ein kleiner, aber für den täglichen Gebrauch bestens geeigneter Personal Information Manager bei, und mit Burnbox ein intuitiv zu bedienendes CD- und DVD-Brennprogramm. Beim Dateimanager setzen die Entwickler auf PCMan in Version 0.5.2, der eine ähnliche Oberfläche wie Nautilus oder Thunar bietet, jedoch beide in Sachen Tempo abhängt (Abbildung 1).

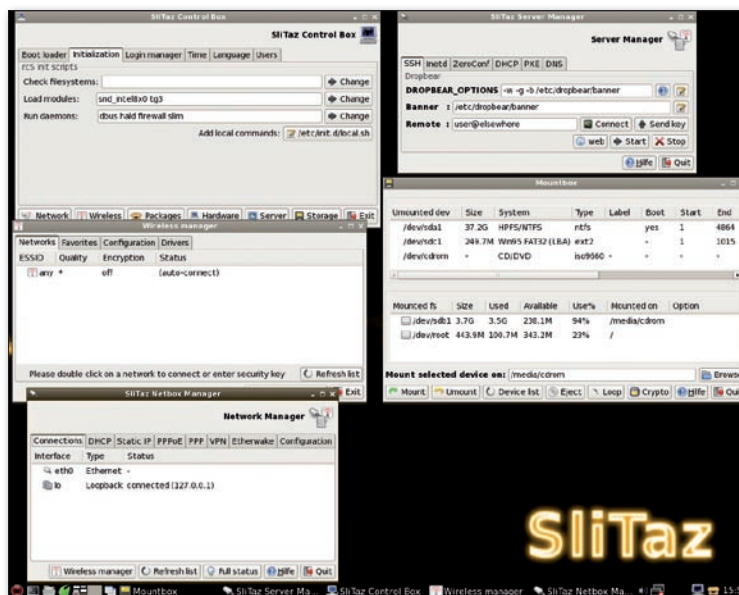
Während die vorgegebene Auswahl an multimedialen Programmen zwar die Grundbedürfnisse befriedigt, jedoch aufwendige Arbeiten wie Videoschnitt oder Audio-Encoding nur in sehr engen Grenzen zulässt, zeigt sich Slitaz im Bereich der Systemtools gut ausgestattet: So finden Sie hier nicht nur die üblichen Programme wie einen Partitionseditor, den Paketmanager und Werkzeuge zur Prozessverwaltung, sondern auch Software, mit der Sie eine modifizierte Live-CD zusammenstellen oder einen USB-Stick mit Slitaz bootfähig einrichten.

Als besondere Goodies fallen jedoch im Menü *System Tools* die diversen „Boxen“ ins Auge, mit deren Hilfe Sie weite Teile der Systemkonfiguration über einheitlich zu bedienende grafische Tools erledigen (Abbildung 2).

Zur Kategorie der kleinen Helfer gehören unter anderem:

- die *Control Box* zur Konfiguration grundlegender Einstellungen beim Login und der Sprache,
- *Manage servers* für das Verwalten der Dienste,
- *Configure networking* und *Wireless networks connections*, mit deren Hilfe Sie die Netzwerkkonfiguration anpassen, sowie
- *Mount devices*, mit dem Sie bequem Laufwerke ins System ein- oder wieder aushängen.

Um den Speicherbedarf der Distribution nicht aufzublähen, greifen die Entwickler auf einen Trick zurück: Ressourcenhungrige Pro-



2 Verschiedene „Boxen“ bilden einen Pool an Konfigurationstools.

gramme lädt das System erst per Download aus dem Repository nach, sobald Sie diese benötigen. Daher arbeiten einige Menüeinträge quasi als Placebo: Klicken Sie diese an, startet der Installer, und nach Erlangen administrativer Rechte lädt dieser das betreffende Paket aus dem Internet nach und richtet es ein.

Auf diese Weise ziehen Sie Boliden wie das Bildbearbeitungsprogramm Gimp oder auch die aus der Gnome-Welt bekannten Büroanwendungen Abiword und Gnumeric nach. Auch das Browser-Plugin Gecko-Mediaplayer, das in Slitaz für das Betrachten von Videos und Filmen verantwortlich zeichnet, gelangt so ins System.

Um die Nutzer anzusprechen, deren Computermodell mangels LAN- oder WLAN-Karte keinen Netzzugang hat, haben die Entwickler einen weiteren Trick aus dem Hut gezaubert: Der komplet-

te Inhalt der Repositories steht als ISO-Image im Netz bereit [3]. Das erlaubt es, dieses als Offline-Repository auf DVD zu nutzen.

Die Repositories des stabilen Zweigs umfassen etwa 1,5 GByte. Sie finden aber auch für die sogenannte *Cooking*-Version (den Development-Snapshot) ein eigenes ISO-Image von etwa 30 MByte Größe sowie ein ISO-Image für das passende Repository, das wie die Sammlung der stabilen Variante einen Umfang von ebenfalls etwa 1,5 GByte hat.

### Fazit

Mit Slitaz erwecken Sie jahrelang eingemottete PC-Museumsstücke wieder zum Leben – und verhelfen diesen zu einem agilen zweiten Frühling. Die nur 30 MByte große Distribution bietet dank LXDE und einem teils exotisch anmutenden, jedoch durchdachten und für die üblichen Aufgaben bestens ge-

rüsteten Softwarefundus eine zeitgemäße Praxistauglichkeit. Ein Repository liefert bei Bedarf weitere Applikationen.

Der distributionseigene Paketmanager ermöglicht zusätzlich das Einbinden von DEB-, RPM- und TGZ-Paketen, sodass einem runden System kaum etwas im Weg steht. Im Test gefiel außerdem der gute Hardware-Support: Slitaz gab sich selbst auf andernorts bekanntermaßen unwilligen Maschinen keine Blöße, sodass sich die Distribution nicht nur zum Einsatz auf alten Computersystemen empfiehlt. (agr) ■

### INFO

- [1] Slitaz: <http://www.slitaz.org/de/get>  
 [2] Webbrowser Midori: [http://www.twotoasts.de/index.php?/pages/midori\\_summary.html](http://www.twotoasts.de/index.php?/pages/midori_summary.html)  
 [3] Slitaz-Repo herunterladen: <http://mirror.switch.ch/ftp/mirror/slitaz/iso/3.0/packages-3.0.iso>

# linuxUSER

Das Magazin für die Praxis

## MINIABO ohne Risiko!



Coupon senden an: LinuxUser Leser-Service A.B.O.  
Postfach 14 02 20, D-80452 München

**JA**, ich möchte die nächsten drei Ausgaben der LinuxUser DVD-Edition testen. Ich zahle für alle drei Ausgaben zusammen nur 3 Euro\*.

Wenn mich LinuxUser überzeugt und ich 14 Tage nach Erhalt der dritten Ausgabe nicht schriftlich abbestelle, erhalte ich LinuxUser jeden Monat zum Vorzugspreis von nur 7,23 Euro\* statt 8,50 Euro\* (Ersparnis 15%) im Einzelverkauf, bei jährlicher Verrechnung. Ich gehe keine langfristige Verpflichtung ein und kann die Zustellung garantiert jederzeit beenden. Mit der Geld-zurück-Garantie für bereits bezahlte, aber nicht gelieferte Ausgaben.

Name, Vorname	
Straße, Nr.	
PLZ	Ort
Datum	Unterschrift
Mein Zahlungswunsch: <input type="checkbox"/> Bequem per Bankeinzug <input type="checkbox"/> Gegen Rechnung	
BLZ	
Konto-Nr.	
Bank	

Beliefen Sie mich bitte ab der Ausgabe Nr.

Sie können diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen per Brief, Fax oder E-Mail widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. LU2123M

Gleich bestellen, am besten mit dem Coupon oder per:



– Telefon: 089 / 2095 9127

– Fax: 089 / 2002 8115

– E-Mail: [abo@linux-user.de](mailto:abo@linux-user.de)

– Web: [www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo)

Mit großem Gewinnspiel (Infos unter: [www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo))

Linux New Media AG • Putzbrunner Str. 71 • 81739 München

# Neues auf den Heft-DVDs

Die Distribution mit dem klangvollen Namen **Ultimate Edition 2.7** basiert auf der aktuellen Version 10.04 von Ubuntu, bietet Ihnen aber die Auswahl zwischen fünf grafischen Oberflächen. Am Anmeldebildschirm wählen Sie zwischen KDE, Gnome, LXDE, XFCE und dem schlanken Openbox. Daneben bietet die Distribution noch eine reichhaltige Auswahl an vorinstallierter Software aus allen Anwendungsbereichen. Der derzeit aktuelle Kernel 2.6.34 sorgt für eine gute Hardware-Unterstützung. Mehr zu Ultimate Edition lesen Sie im Artikel ab Seite 16.

Die nach einer italienischen Nachspeise benannte Distri **Sabayon Linux 5.3** begnügt sich mit Gnome 2.28 als Windowmanager, enthält dafür aber bereits die Gnome Shell, die einen Ausblick auf das bevorstehende Major-Release 3.0 von Gnome gestattet. Wie für Gentoo-Systeme üblich, lädt der integrierte Paketmanager nicht die angeforderte Software herunter, sondern deren Quellcode und kompiliert diesen im Anschluss. Gentoo verspricht dafür einen Performance-Gewinn gegenüber vorkompilierter Software. Einen ersten Einblick in Sabayon bietet der Artikel ab Seite 14.

Gleich vier Varianten des Systems enthält die **Kanotix 2010 All-in-one LinuxUser-Edition**: Zwei davon arbeiten mit KDE 3.5.10, zwei mit KDE SC 4.3, jeweils in der 32- und 64-Bit-Version. Kanotix basiert auf Debian „Lenny“, enthält aber im Gegensatz zu diesem einen deutlich aktuelleren Kernel (derzeit Version 2.6.32). Um die Distribution mit den jeweils

aktuellsten Programmversionen zu versorgen, stellt der Distributor eine Reihe von Skripten zum Download bereit, welche die Installation samt der benötigten Abhängigkeiten übernehmen. Mehr dazu lesen Sie im Artikel ab Seite 12.

Gertenschlank gibt sich **Slitaz 3.0**: Die Mini-Distribution lässt mit gerade einmal 32 MByte Umfang sogar Linux-Zwerg wie Puppy Linux wie Ungetüme erscheinen. Als Windowmanager kommt Openbox zum Einsatz. Der Paketmanager erlaubt das Nachinstallieren von Programmen. Dank des sparsamen Ressourcenverbrauchs eignet sich Slitaz zur Installation auf älteren PCs. Mehr zu dem System ab Seite 8.

Als Rolling Release bezeichnet man ein Verfahren, bei dem der Distributor kontinuierlich Aktualisierungen bereitstellt, sodass Versions Sprünge wegfallen. Diese Technik verwendet auch das auf Debian „Sid“ basierende **Sidux 2010.1 „Hypnos“**. Als Grundlage verwendet die Distribution den derzeit aktuellsten Kernel 2.6.34, was eine sehr gute Hardwareunterstützung verspricht.

Der Ubuntu-10.04-Ableger **Vinux 3.0** richtet sich mit allerlei Hilfsmitteln vor allem an sehbehinderte und blinde Anwender. Vinux bringt für diese unter anderem drei Screenreader sowie zwei Vollbildlupen mit und bietet Unterstützung für USB-Braille-Zeilen.

An Admins und Technik-Freaks wendet sich die **System Rescue CD 1.5.6**. Sie beherbergt eine Vielzahl an Programmen und Treibern zum Aufspüren und Beheben von Fehlern in Systemen und Netzen. Grundlage bildet der Kernel 2.6.32. Die Distribution wartet mit über 300 Tools auf – darunter Testdisk, Clamav, Rsnapshot, Bonnie-xx oder Cpuburn. Es erlaubt zudem das Zurücksetzen von Windows-Passwörtern, das Bearbeiten der Win-Registry und das sichere Löschen von Festplatten. Das System eignet sich in erster Linie für den Konsoleneinsatz, bringt aber auch den Desktop XFCE 4.6.2 mit. (tle) ■

## NEUE PROGRAMME

Wer eine größere Bildersammlung verwaltet, braucht ein Suchprogramm wie **Imgseek 0.8.6**. Es enthält unter anderem die einzigartige Funktion, Aufnahmen anhand von Vorlagen oder Gesten zu finden. Das auf Java basierende Programm **Doc Fetcher 1.0.3** ermöglicht eine schnelle Volltextsuche in Dokumenten – eine Art Google für den Heimrechner. Das Client/Server-System erstellt sogenannte Indexdateien, die es zur Suche nutzt. Es erlaubt

das Erstellen permanenter Indizes für umfangreiche Dokumentverzeichnisse oder temporärer Verweise für die schnelle Volltextsuche in kleinen Ordnern.

**Thinkingrock 2.2.1** hilft Ihnen beim Organisieren anstehender Aufgaben. Es arbeitet nach dem Getting-Things-Done-Prinzip: Diese Methode verfolgt die Strategie, alle Dinge, die beruflich und privat im Kopf herumschwirren, in einem Ablagesystem zu sammeln, um so den Überblick zu wahren und die Aufgabe schnell zu erledigen.

**SONDERAKTION!**  
Testen Sie jetzt  
3 Ausgaben für  
**NUR 3€\***

# MINIABO ohne Risiko!



## **JETZT MIT 2 DVDs!**

Nach Erhalt des 3. Heftes haben Sie 14 Tage Zeit zu entscheiden, ob Sie LinuxUser weiterlesen wollen. Nur wenn wir nichts von Ihnen hören, erhalten Sie LinuxUser jeden Monat zum Vorzugspreis von 7,23\* Euro (86,70\* Euro jährlich) anstatt 8,50\* Euro. Sie sparen 15%.

Sie gehen keine langfristige Bindung ein, denn Sie können Ihre LinuxUser-Bestellung jederzeit kündigen.

### Jetzt bestellen:

- Telefon: 089 / 2095 9127
- Fax: 089 / 2002 8115
- E-Mail: [abo@linux-user.de](mailto:abo@linux-user.de)
- Web: [www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo)

Mit großem Gewinnspiel (Infos unter: [www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo))

Kanotix Excalibur 2010 LinuxUser-Edition

# Überflieger

**Debian steht bekanntlich in dem Ruf, gut abgehängene Software mitzubringen. An dieser Stelle sorgt**

**Kanotix für Abhilfe.**

Jörg Schirottke



Kanotix Excalibur 2010  
LinuxUser-Edition  
(Heft-DVD 2)

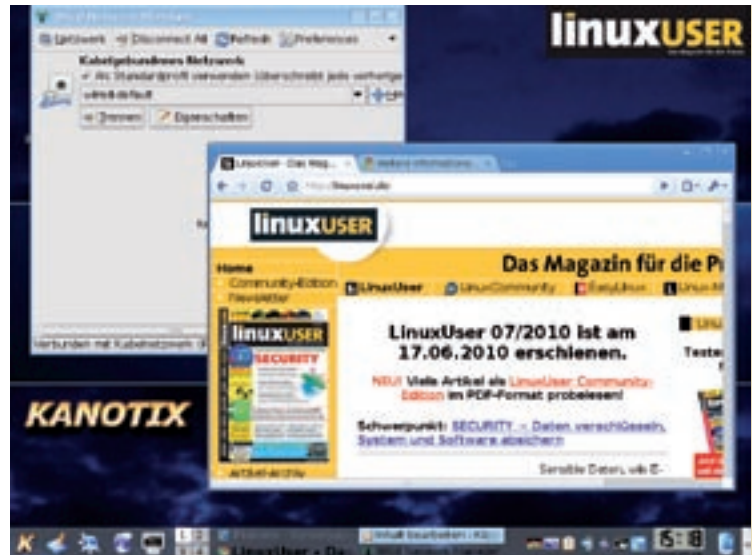
## README

Das auf Debian Lenny basierende Kanotix enthält neben einem speziell angepassten Kernel eine ganze Reihe hochaktueller Software. Über einfach zu bedienende Skripte installieren Sie darüber hinaus tagesaktuelle Treiber und Programme nach.

Für alle KDE-Freunde bietet Kanotix [1] eine All-in-One-Edition, welche die Distribution sowohl mit KDE 3.5.10 als auch KDE 4.3 jeweils für 32- und 64-Bit-PCs enthält. Das System auf Debian-Basis (aktuell 5.0.5, „Lenny“) wurde speziell mit dem Gedanken entwickelt, das Grundsystem möglichst nah am Original zu halten, aber durch Backports und Updates die aktuellsten Versionen wichtiger Pakete anzubieten.

Dazu gehören unter anderem der Multi-Messenger Pidgin, das Netzwerk-Konfigurationstool Wicd, NTFS-3G zum Lese- und Schreibzugriff auf Windows-Partitionen, Wine, OpenOffice, Skype und ein speziell für Kanotix optimierter Kernel. Dieser basiert auf den Ubuntu-Quellen, enthält aber zusätzliche Patches. Für neueste Intel-HD-Grafikkarten stellt „Lenny“ derzeit keine Treiber bereit, für die Vorversion „Etch“ gibt es ein optionales Update. Viele Netbooks funktionieren jedoch problemlos, da sie einen älteren Grafikkern verwenden.

Kanotix verwendet häufig aktuellere Programme als im Unstable-Zweig von Debian vorhanden sind. Für NTFS-3G und Wine bietet Kanotix nach einem neuen Release zeitnah Updates an. Der Kernel bekam als besondere Optimierung den 2.6.32-ck2-Patch von Con Kolivas, der einen neuen Scheduler namens BFS enthält. Im Allgemeinen verringert sich dadurch die Zeit beim Kompilieren von Software um rund fünf Prozent bei Multicore-Systemen.



© LNW AG

Zusätzlich zur normalen Paketauswahl enthält die LinuxUser-Edition die aktuellen Versionen von Opera und Google Chrome. Darüber hinaus kommen Sie in den Genuss einer nochmals aktualisierten Version von Wine und Wicd, die eine bessere automatische WLAN-Erkennung enthält.

## Live-Betrieb

Beim Start der DVD wählen Sie zwischen vier Varianten: KDE 3.5 und KDE 4.3, jeweils in 32 und 64 Bit (Abbildung 1). KDE 3.5 und KDE 4.3 unterscheiden sich im Live-Betrieb nicht nur optisch, sondern auch technisch voneinander: Mangels Policykit verweigert KDE 3.5 das Einhängen von Partitionen per Mausclick; mittels eines Tricks funktioniert es aber über die Konsole. Tippen Sie dort etwa `kdesu konqueror media:/` ein und klicken Sie danach auf *aktualisieren*. Als Default-Passwort für den Nutzer *kanotix* verwenden Sie *live*, für *root* ist kein Passwort gesetzt.

## Nützliche Skripte

Zur Installation zusätzlicher Software bietet Kanotix einige nützliche Skripte an. Dazu gehört eines zur schnellen Installation des aktuellen Flash-Plugins, das Sie mit dem Aufruf `install-flash-local.sh` als normaler Nutzer in einer Terminalemulation starten.

Zum Einrichten von Grafiktreibern verwenden Sie den Textmodus, in den Sie mit der Tastenkombination `[Ctrl]+[Alt]+[F1]` wechseln. Der Aufruf `sudo -i` verleiht Ihnen die nötigen Rechte. Mit `update-scripts-kanotix.sh` prüfen Sie, ob neuere Installationskripte bereitstehen, da diese jeweils die tagesaktuellen Treiber einrichten. Die Installation von Nvidia-Treibern starten Sie danach mit `install-nvidia-debian.sh`, ATI-Karten ab R600 richten Sie mit `install-fglrx-debian.sh` ein.

Beide Skripte besitzen einige Optionen, die Sie mit der Erweiterung `-h` anzeigen. Wichtig für das Nvidia-Skript ist der Schalter `-d`, der Twinview über die Nvidia-Settings aktiviert sowie `-z`, um den automatischen Restart des X-Servers zu umgehen. Da es mit `Fglrx` bei Updates oft zu Problemen kommt, sollten Sie dieses Kürzel einsetzen und stattdessen das System neu starten – was freilich nur bei installierten Systemen sinnvoll ist.

## Festplatteninstallation

Für die Installation von Kanotix auf der Festplatte bereiten Sie zunächst zwei Partitionen vor: eine mit 10 bis 20 GByte für das Wurzelverzeichnis `/`, eine weitere in beliebiger Größe für das Heimatverzeichnis `(/home)`. Diese Konstellation ermöglicht das problemlose

Aufspielen neuerer Versionen, ohne die eingerichtete Nutzerumgebung zu verlieren. Eine Swap-Partition benötigen Sie nur bei Systemen mit weniger als 2 GByte RAM. Um die Platte einzurichten, tippen Sie in der Konsole `sudo parted`. Nun startet ein grafisches Partitionsverwaltungsprogramm.

Als Dateisystem empfiehlt sich Ext4. Falls Sie jedoch planen, einen älteren Debian-Stable-Kernel (2.6.26) zu testen, müssen Sie sich mit Ext3 begnügen. Bei größeren Änderungen am Dateisystem sollten Sie das System neu starten und erst danach den *AcrinoxInstaller* aus dem K-Menü aufrufen. Wurden die Partitionen bereits vorbereitet, nutzen Sie auf jeden Fall den manuellen Installationsweg. Um sicherzustellen, dass kleine Displays (1024x600 und weniger) alle Optionen anzeigen, tippen Sie den Befehl `sudo fix-dpi-kdm 75` und drücken dann [Strg]+[Alt]+[Rückschritt], um den X-Server neu zu starten. Alternativ blenden Sie das KDE-Panel aus, um mehr Platz auf dem Bildschirm zu schaffen.

Installieren Sie, wie empfohlen, das Heimatverzeichnis in eine eigene Partition, so wechseln Sie im Installer zum Reiter *erweiterte Partitionsoptionen*. Vergessen Sie nicht, das Zuweisen des Home-Ordners zur Partition mit [Eingabe] zu quittieren, da der Installer andernfalls die Änderungen nicht übernimmt. Kurz vor dem Start der Installation zeigt Kanotix eine Zusammenfassung der Einstellungen an, die Sie vor dem Be-

stätigen genau kontrollieren. Eine Anleitung mit Screenshots finden Sie im Kanotix-Wiki [2].

### Hilfe bei Problemen

Die einfachste Möglichkeit um schnell Hilfe zu erhalten, bietet der IRC-Chat. Sie öffnen ihn mit einem Klick auf das Desktop-Icon *IRC Chat #kanotix* (Abbildung 2) beziehungsweise betreten im IRC-Server `irc.freenode.net` den Channel `#kanotix`.

Der vorkonfigurierte IRC-Client Konversation bietet mit der Eingabe von `/infobash` bzw. `/infobash -v` die Möglichkeit, Systeminfos auf Nachfrage schnell im Channel zu posten, um den Teilnehmern einen Überblick zu gewähren.

Den IRC-Channel unterstützt ein Kanotix-Robot, der bei der Eingabe bestimmter Kürzel Informationen preisgibt, die nicht im Kanotix-Forum stehen. So liefert die Eingabe von `!va` im Chatclient als Rückgabe „*va*“ *could be* <http://kanotix.com/files/install-vbox-addons.sh>. Dabei handelt es sich um ein Skript, mit dem Sie die jeweils aktuellsten Virtualbox-Addons auf einfache Weise nachinstallieren. Da der Skriptname kein `local` enthält (`local` kennzeichnet Skripte, die Sie als normaler User starten müssen) verwenden Sie es wie folgt:

```
$ sudo -i
# wget -N http://kanotix.com/files/install-vbox-addons.sh
# sh install-vbox-addons.sh
```

`!vbox` und `!more` liefert eine Installationsanleitung für VirtualBox. Zwischen den einzelnen Schritten steht zwar immer *or (#Zahl)*, Sie benötigen zum Einrichten jedoch immer alle Befehle. Alternativ bieten sich das Forum [3] und das Wiki [4] als Hilfequelle an. Achten Sie hier auf die mit *EX* (wie Excalibur) markierten Hinweise.

Als besonderen Service stellt das Projekt speziell getestete Skripte zum Download bereit, die den aktuellen Quellcode von



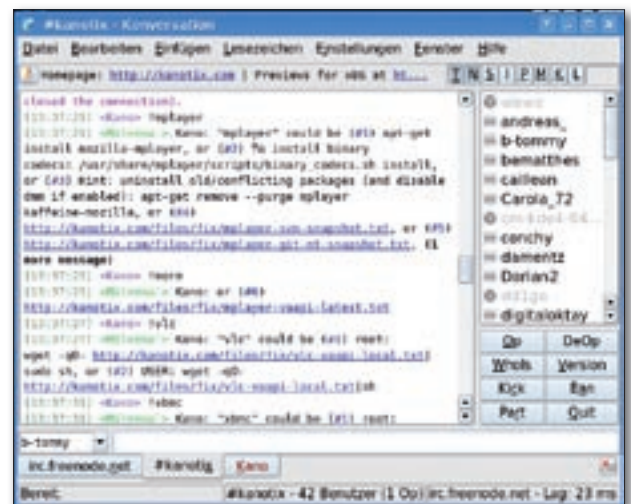
1 Am Boot-Screen von Kanotix wählen Sie komfortabel zwischen vier verschiedenen Varianten aus.

MPlayer, VLC oder XBMC laden und unter Berücksichtigung aller notwendigen Abhängigkeiten auf dem Rechner installieren. Hierbei gibt es teilweise gleich mehrere Varianten. Im Wiki [5] finden Sie für den Mediaplayer Mplayer eine genaue Beschreibung.

Am sinnvollsten ist der Einsatz des Skripts mit VAAPI-Support, da es auch VAAPI-Bibliotheken global installiert, auf die VLC und XBMC zurückgreifen. Diese Libraries ermöglichen eine beschleunigte Videodecodierung von H.264- oder VC1-Videos.

Die Skripte für VLC und XBMC arbeiten zweistufig. Sie starten sie zunächst als *root*, um notwendige Abhängigkeiten für den Build-Prozess zu bekommen und danach nochmals als normaler Nutzer, um den Build anzustoßen. Weitere Infos und die Links erhalten Sie mit der Eingabe von `!vlc` und `!xbmc` im IRC. (tle) ■

2 Der IRC-Chat von Kanotix dient nicht nur zum Informationsaustausch, sondern liefert über Kürzel auch Hilfestellungen und Installationskripte.



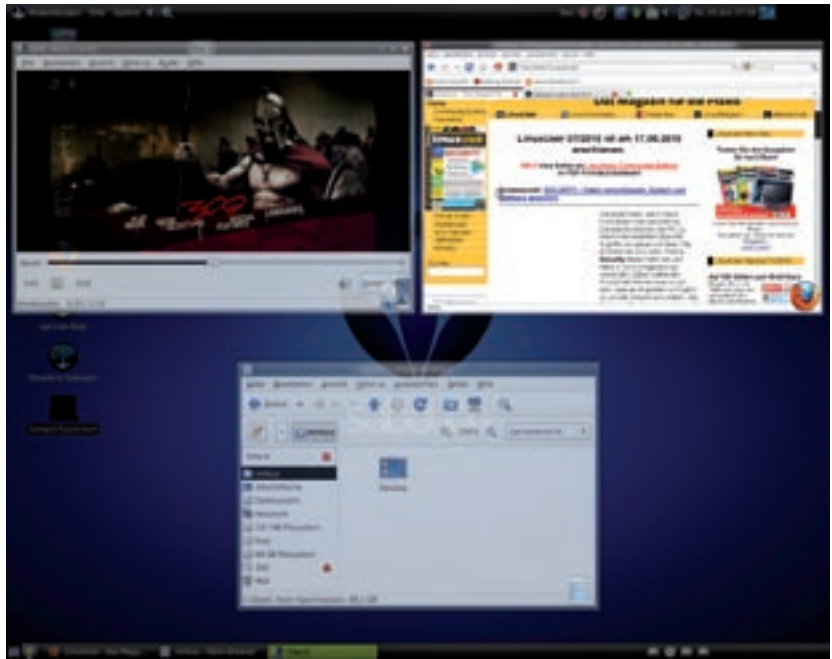
## INFO

- [1] Kanotix: <http://kanotix.com>
- [2] Kanotix-Installationsanleitung: <http://kanotix.com/index.php?module=pnWikka&tag=KanotixExcaliburInstallieren>
- [3] Kanotix-Forum: <http://kanotix.com/module-PNphpBB2.html>
- [4] Kanotix-Wiki: <http://kanotix.com/module-pnWikka.html>
- [5] Mplayer im Kanotix-Wiki: <http://kanotix.com/index.php?module=pnWikka&tag=MplayerSkripte>

## Kurztest: Sabayon Linux 5.3 Gnome

# Süßes Dessert

Als Gentoo-Derivat glänzt Sabayon Linux laut Distrowatch noch deutlich vor dem Original. Wir haben für Sie das neue Release 5.3 mit Gnome-Desktop unter die Lupe genommen. Mirko Albrecht



## README

Sabayon 5.3\_G basiert auf Gentoo-Linux und bietet auf Basis eines Gnome-Desktops einen umfassenden Multimedia-Support.

Bei der unüberschaubaren Anzahl an Linux-Distributionen beweisen die Namengeber oft große Fantasie, um ihre Abkömmlinge durch eine aussagekräftige Bezeichnung vom Rest abzuheben. Allerdings wählte der Italiener Fabio Erculiani ausgerechnet die französische Version der italienischen Süßspeise Zabaglione als Namenspatron für seine Gentoo-Variante.

Wie ein süßer Nachschlag wirkt das neue Sabayon Linux 5.3 [1] in der Tat: So verspricht die Distribution nicht nur dank vorinstal-

lierter Nvidia- und ATI-Treiber 3D-Fähigkeit out-of-the-box. Auch Spiele und einiges andere mehr an proprietärer Software liegen dem 1,7 GByte großen Gesamtpaket bei. Als besonderes Extra legt Sabayon noch das Media-Center XBMC [2] oben drauf.

### Sie wünschen?

Das großzügige Angebot des Grub2-Bootmenüs bietet neben der voll funk-

tionsfähigen Live-Version auch gleich die Möglichkeit einer grafischen Vollinstallation. Dies gilt auch für das XBMC-Mediocenter. So probieren Vorsichtige beide Varianten erst einmal aus, der Connaisseur installiert XBMC oder Sabayons Desktopvariante gleich auf die Festplatte.

Hinter der Auswahl *Start Sabayon 5.3 (No Music)* verbirgt sich die eigentliche Live-Distribution. Der erste Menüpunkt beehrt Sie nach dem Start mit einem recht langen Rock&Roll-Titel, der nicht unbedingt jedermanns Geschmack trifft. Bei grafischen Problemen während der Installation hilft der Textmodus weiter.

### Live installiert

Die zügig startende Live-Distribution spricht mit ihrem schicken, in Blau und Schwarz gehaltenen Design eher Heimanwender an. Trotzdem wirkt die Oberfläche dank Gnome 2.28 aufgeräumt und übersichtlich.

Möchten Sie sich sofort von der 3D-Fähigkeit des Desktops begeistern lassen, klicken Sie auf das *Compiz Fusion Icon*. Sabayon legt nämlich wenig Wert auf eine reine Open-Source-Distribution und bindet die proprietären Grafiktreiber von Nvidia und ATI so-

fort ein. Genauso verhält es sich im Übrigen auch mit den Browser-Plugins Adobe Flash und Suns Java-Environment.

Einen so schönen Desktop möchte man natürlich gleich installieren. Das bewerkstelligen Sie über zwei Wege: Der Live-Desktop verfügt über das Symbol *Auf die Festplatte*, einen gleichnamigen Punkt bietet aber auch das Grub2-Bootmenü schon an.

Dem Installer geben Sie nur einige wenige Parameter mit auf den Weg, darunter das Tastaturlayout, die gewünschte Sprache, Host- und Benutzernamen sowie die Partitionseinteilung für die Festplatte. Die Partitionierungsroutine glänzt zwar mit klaren Vorschlägen, verwirrt aber gelegentlich durch die nicht durchgängige deutsche Lokalisierung (Abbildung 1).

Auf eine Softwarevorauswahl verzichtet Sabayon komplett. Das System installiert aber neben dem Standard-Desktop Gnome noch den schlanken Fenstermanager Fluxbox.

## SABAYON 5.3 IM ÜBERBLICK

System	
Kernel	2.6.34
GCC/Glibc	4.4/2.10
X.org	7.5
Dateisystem	Ext4
Desktop	
Gnome	2.28
Fluxbox	1.1.1
Anwendungen	
OpenOffice	3.2
Firefox	3.6.3
Evolution	2.28.3.1
Gimp	2.6.8
Besonderheiten	
Paketmanagement	Gentoo Portage mit Entropy Framework
Multimedia	Mediacenter XBMC

## INFO

- [1] Sabayon Linux: <http://www.sabayon.org>
- [2] XBMC: <http://xbmc.org>
- [3] Shotwell: <http://www.yorba.org/shotwell/>
- [4] Deluge: <http://deluge-torrent.org>

Neben dem obligatorischen OpenOffice in seiner Version 3.2 finden sich natürlich auch die üblichen Verdächtigen Gimp, Firefox und Evolution in den jeweils aktuellen Releases.

In einigen Sparten weicht Sabayon allerdings von der typischen Programmauswahl ab. So schicken die Italiener nicht etwa F-Spot als Bilderverwaltung mit ins Rennen, sondern nutzen Shotwell [3]. Im Filesharing-Segment sorgt der plattformübergreifende Client Deluge [4] für flinken Datenaustausch. Eine Übersicht zur Software-Ausstattung von Sabayon 5.3 bietet die Tabelle [Sabayon 5.3 im Überblick](#).

## Kein Fummelkram

Wer einmal mit (oder gegen) Gentoo gekämpft hat, der weiß, was es heißt, dieses System zu installieren und zu warten. Sabayon fußt zwar auf dem Selbstbau-Linux und Sie dürfen es über die Gentoo-typischen `emerge`-Befehle administrieren. Dankenswerterweise sorgt aber ein grafisches Werkzeug für eine schnelle und intuitive Software-Auswahl. Der Paket-Manager *Entropy Store* (auch Sulfur genannt) gewährt Zugriff auf das umfangreiche Repository und kontrolliert das Portage-System. Für eine stets aktuelle Frische im System nistet sich

ein Applet in die obere Desktopleiste ein und sucht fortan nach Updates für installierte Pakete.

Eine Vielzahl an grafischen Systemwerkzeugen, die Sie über zwei Menüpunkte erreichen, sorgen für den stressfreien Betrieb. Gnome-konform halten die Menüs *System | Einstellungen* und *System | Systemverwaltung* viele der Einstellrädchen bereit. Sabayon bietet über den Menüpunkt *Anwendungen | Systemwerkzeuge* noch einiges mehr – allerdings keine zentrale Systemverwaltung.

## Mediacenter

Ein Highlight stellt das mitgelieferte Mediacenter XBMC [2] dar. Sie haben mehrere Möglichkeiten, an dieses optische Schmankehl zu gelangen. Zum einen findet sich auf dem Desktop ein Symbol, welches das Mediacenter startet. Ihre Arbeit darf dabei im Hintergrund liegen bleiben (je nach Arbeitsspeicher). Zum anderen lässt sich XBMC im Anmeldebildschirm als Sitzung starten.

Daneben können Sie auch von vorneherein auf das eigentliche Sabayon Linux verzichten und lediglich das Mediacenter zum Beispiel auf einem flüsterleisen Wohnzimmer-PC nutzen. In dem Fall installieren Sie XBMC direkt aus dem Grub2-Bootmenü heraus über den Eintrag *Graphical Instal-*

*lation (Media Center)*. Dann startet das (als Grundlage eingerichtete) Sabayon ohne Anmeldung in eine XBMC-Sitzung. Beenden Sie das Mediacenter wieder, gelangen Sie zum Anmeldebildschirm, wo Sie die Sitzungsart auf *Gnome* ändern und Sabayon im Desktop-Modus starten.

Ein abgespeckter Modus, der nur Zugriff auf das Mediacenter selbst gibt, fehlt also. Dafür entschädigt XBMC selbst mit einer schicken und intuitiv bedienbaren Oberfläche. Zwar interessiert die Software die während der Installation getroffene Sprachauswahl nicht im geringsten, über *System | Appearance | International* lokalisieren Sie XBMC aber doch wie gewünscht.

Derzeit bietet das Mediacenter Zugriff auf die Musik, Videos und Bilder der hoffentlich sehr üppigen Festplatte des Systems. Als kleines Extra zeigt XBMC auch das Wetter an (Abbildung 2).

## Fazit

Mit Sabayon 5.3 ist den Entwicklern eine hervorragende multimediale Linux-Distribution gelungen, das Gentoo-Derivat lief im Test flink und stabil. Eine durchgängigere Lokalisierung und ein zentrales Systemwerkzeug würden Sabayon noch abrunden. (jlu) ■



Sabayon Linux 5.3  
(Gnome-Variante)  
Heft-DVD, Seite A



1 Das – zwar einfach anzuwendende – Partitionierungswerkzeug verwirrt beim Einsatz durch die teils schlechte Lokalisierung.



2 Das Mediacenter bietet mit seiner schicken Oberfläche nicht nur Zugriff auf Ihre Audio- und Videodateien.

**Dauerläufer:** Für das mit Android 2.1 ausgestattete ARM-Netbook AC100 verspricht Toshiba eine Laufzeit von mindestens acht Stunden.



**Leichtes und ausdauerndes Netbook: Toshiba AC100**

Als „Cloud Companion“ apostrophiert Toshiba sein neues ARM-Netbook AC100, das auf einem mit 1 GHz getakteten

Nvidia-SoC des Typs T20 basiert. Das Strom sparende Single-Chip-Design mit integrierter Grafik soll laut Hersteller selbst unter Volllast für mindestens acht Stunden Laufzeit sorgen, im Standby hält der AC100 nach Toshiba's Angaben bis zu eine Woche durch. Das knapp 900 Gramm leichte Gerät in den Maßen 26 x 19 x 2 Zentimeter verfügt über ein hintergrundbeleuchtetes 10,1-Zoll-Display mit einer Auflösung von 1024 x 600 Pixeln. Das Toshiba AC100 setzt in Sachen Betriebssystem auf Android 2.1 und bringt 512 MByte DDR2-RAM (333 MHz)

und 8 GByte Flash-Speicher mit. Auf einen Ethernet-Anschluss verzichtet das Netbook und setzt beim 350 Euro teuren Standardmodell 10K ganz auf 802.11b/g/n-WLAN. Wer zusätzlich 3G-HSPA-Mobilfunk mit an Bord haben möchte, muss für das besser ausgestattete Modell AC100-10V noch einmal 100 Euro drauflegen. Beide Modelle verfügen über eine 1,3-Megapixel-Webcam mit integriertem Mikro, die Schnittstellenausstattung umfasst zwei USB-2.0-Ports (1 x Mini), HDMI, einen SD/MMC-Kartenleser sowie ein kombiniertes Audio/Mikro-Interface.

**KURZ NOTIERT**

Der Embedded-Spezialist Montavista und Bosch entwickeln gemeinsam ein **Linux für Autos** (<http://tinyurl.com/lu1008-auto>). Zunächst soll eine In-Vehicle-Infotainment-Software entstehen, später dann weitere Produkte wie Linux-basierte elektronische Amateurbretter.

Die neue Version **VLC 1.1** des Mediaplayers (<http://www.videolan.org>) bringt jetzt auch Codecs für MPEG 4 Lossless und VP8 mit und beherrscht die Wiedergabe von Blu-ray-Untertiteln. Daneben nutzt VLC nun auch GPUs (via VA-API) und DSPs (via OpenMax IL) zur Hardware-Beschleunigung beim Abspielen von Videoinhalten.

Das **Python**-Projekt hat mit Version 2.7 das letzte Major-Release des 2er-Zweigs veröffentlicht. Es bringt etliche Backports aus der aktuellen Version 3.1 mit (<http://tinyurl.com/lu1008-python>). In Zukunft konzentrieren sich die Entwickler ganz auf Python 3.x, wollen Python 2.7 aber immerhin einen längeren Wartungszeitraum als bei den anderen Releases spendieren.

**Bootloader-Suite Syslinux komplett renoviert**

Die Bootloader-Suite Syslinux (<http://syslinux.zytor.com>) unterstützt in der Version 4.00 jetzt auch die aktuellen Dateisysteme Ext4 und Btrfs. Das Release sei das erste im Rahmen einer grundlegenden Überarbeitung, schreibt der Maintainer H. Peter Anvin

zum neuen Syslinux (<http://tinyurl.com/lu1008-syslinux>). Der Entwickler Alexander Liu stellte für Syslinux 4.00 den gesamten Dateisystem-Code auf die Programmiersprache C um. Auch das Tool Isohybrid existiert nun in einer C-Version, die keinen Perl-Interpreter

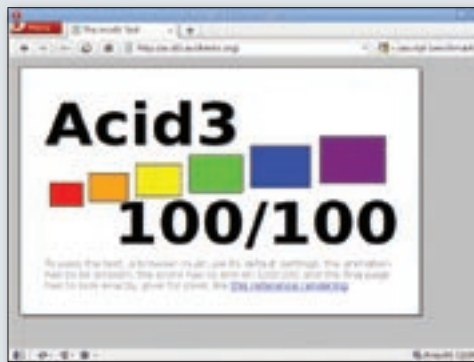
mehr benötigt. Daneben gibt es volle Unterstützung für Festplatten, die nach dem GPT-Standard (GUID Partition Table) partitioniert sind. Dabei kann Syslinux auch mit Platten und Partitionen umgehen, die größer als 2 TByte sind, ein geeignetes BIOS vorausgesetzt.

**Opera 10.60 unterstützt WebM**

Opera (<http://www.opera.com>) hat seinen gleichnamigen Webbrowser in Version 10.60 freigegeben. Sie unterstützt zahlreiche HTML-5-Features und das Abspielen von Videos in Googles quelloffenem Format WebM. Außerdem bietet Version 10.60 die Möglichkeit, Daten für den Offline-Betrieb zu speichern. Daneben bietet Opera 10.60 nun auch Geolocation-

Unterstützung für standortbezogene Webdienste. Als weiteres Feature hebt der Her-

steller die optimierte und beschleunigte Javascript-Engine hervor. Ein kurzer Javascript-Benchmark der Redaktion deutet allerdings darauf hin, dass Opera hier nicht mit den jüngsten Versionen von Firefox und Google Chrome mithalten kann. Im Acid-3-Test, der die standardkonforme Darstellung prüft, erreicht Opera 10.60 dagegen die volle Punktzahl.



Der Webbrowser Opera 10.60 besteht den Darstellungstest Acid 3 mit vollen 100 Punkten.

## Lizenzhinweis: CC-Extension für OpenOffice erweitert

Die OpenOffice-Entwickler haben die Creative-Commons-Extension für ihr freies Büro-paket erweitert. Mit der als Beta-2-Version gekennzeichneten Version 0.7.0 (<http://tinyurl.com/lu1008-ooocc>) lassen sich Texte, Bilder, Präsentationen und Tabellen mit einem Lizenzhinweis in den Metadaten der Datei versehen, zusätzlich ist ein sichtbarer Hinweis möglich. Als mögliche Lizenzen stehen Creative Commons, Creative Commons 0 und Public Domain zur Wahl. Über das Plugin kann OpenOffice nun zudem Bilder von Diensten wie Flickr, Open Clip Art und Wikimedia Commons samt Lizenzhinweis einbetten.



Die Creative-Commons-Extension für OOo hilft bei der Auswahl einer geeigneten Lizenz für das Dokument.

## KURZ NOTIERT

IBM macht Firefox zum Standard-Browser für seine 400 000 Angestellten (<http://tinyurl.com/lu1008-ibmff>). Für Firefox sprechen laut IBM seine Standardkonformität, der Umstand, dass es sich um Open-Source-Software handelt, die Sicherheit und die Anpassungsfähigkeit insbesondere für Cloud-Dienste.

Mit Thunderbird 3.1 (<http://tinyurl.com/lu1008-tbird31>) bringt Mozilla seinem Mailclient neue Filtermethoden für E-Mails bei und vereinfacht zudem Installation und Migration. Ein „One-Click“-Adressbuch übernimmt Personendaten komfortabel aus Nachrichten.

## K3b 2.0 kann Blu-rays brennen

Die K3b-Entwickler haben ihr freies CD/DVD-Brennprogramm auf KDE 4 portiert. Außerdem unterstützt K3b 2.0 (<http://k3b.plainblack.com>) nun Blu-ray-Laufwerke. Die Oberfläche des aktualisierten Brennprogramms entspricht weitgehend der KDE-3-Version, neu sind die Integration des „Brotkrumen“-Pfad und der Speicherorte

aus KDE 4. Zur Hardware-Erkennung dient dagegen die KDE-Schicht Solid. Die Bedienung haben die Entwickler ein wenig vereinfacht, indem sie die Dialoge für CDs und DVDs beim Kopieren und Brennen zusammenlegten. Die eingesetzte Mkisofs-Version 2.01.01a32 unterstützt nun auch Dateien mit über 4 GByte Umfang.

## Ffmpeg 0.6 mit HTML5-Support

Das frisch erschienene Ffmpeg 0.6 (<http://ffmpeg.org>) bringt neben diversen Verbesserungen bei den Decodern für H.264, Theora und AAC auch HTML5-Unterstützung mit. Dazu integrierten die Entwickler Googles Libvpx-Bibliothek, die sowohl den quelloffenen VP8-Decoder als auch den von Matroska abgeleiteten WebM-Container unterstützt.

Ebenfalls hinzu kommen zahlreiche andere neue Encoder, Decoder, Muxer und Demuxer für mehr oder weniger bekannte Bild-, Video-, Audio- und Container-Formate (<http://tinyurl.com/lu1008-ffmpeg>). Nutzer von ARM-Netbooks dürfen sich bei Ffmpeg 0.6 über zahlreiche Optimierungen für diese Architektur freuen.





© rang.pl, sxc.hu

## Selbstmanagement nach dem Getting-Things-Done-System

# Angepackt

Mails, Telefonate und dazu den Chef im Nacken – von allen Seiten prasseln neue Aufgaben auf uns ein. Dazu kommen eigene Ideen, die das Fass zum Überlaufen bringen. Mit Thinkingrock packen Sie dieses Problem an. Vincze-Áron Szabó



Thinkingrock 2.2.1  
LU/thinkingrock/

### README

Mit Thinkingrock behalten Sie die Kontrolle über den stressigen Alltag. Dieser Artikel zeigt, wie Sie mit dem Programm Aufgaben und Projekte verwalten.

Das Mobiltelefon klingelt, das elektronische Postfach quillt über, der Terminkalender strotzt vor Einträgen. Zudem prasseln auf Sie noch Aufgaben und Ideen ein, die Sie in die Tat umsetzen wollen. Thinkingrock hilft Ihnen, den Überblick über all die Aufgaben im Alltag zu behalten. Dabei arbeitet es nach dem Getting-Things-Done-Prinzip.

Hinter dem Begriff „Getting Things Done“ oder kurz GTD verbirgt sich eine von dem US-Amerikaner David Allen entwickelte Methode, mit der Sie den Überblick behalten und sich selbst, Ihre Arbeit sowie Ideen mana-

gen [1]. GTD verfolgt die Strategie, alle Dinge, die beruflich und privat im Kopf herumschwirren, in einem Ablagesystem zu sammeln, um so den Überblick zu bewahren [2] (mehr dazu im Kasten [Die GTD-Methode](#)).

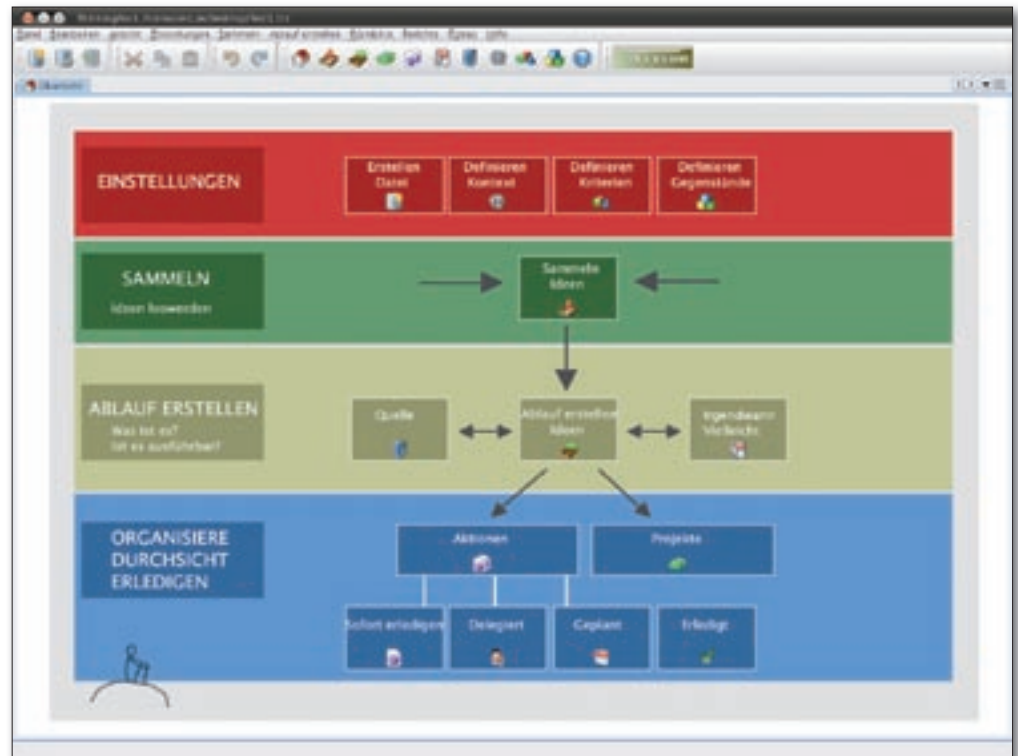
Mit GTD-Systemen verwalten Sie nicht einfach nur Aufgaben, sondern strukturieren einen ständigen Prozess, indem Sie Anstehendes bewerten, ordnen und im zweiten Schritt erledigen. Dieser Ablauf verlangt vor allem Disziplin: GTD ergibt erst dann Sinn, wenn Sie neue Aufgaben regelmäßig durch den Prozess schleusen. Disziplin benötigen Sie auch für

das, was nach dieser ersten Phase kommt: nämlich die Aufgaben tatsächlich zu erledigen.

### GTD digital

Es bietet sich ganz offensichtlich an, die GTD-Methode in Software zu gießen. Das hat eine Firma in Australien getan, und heraus kam das kommerzielle Java-Programm Thinkingrock [3]. Die aktuelle Version kostet 40 US-Dollar und steht auf den Internetseiten des Herstellers bereit. Die Vorgängerversion 2.2.1 steht in Form eines komprimierten TAR-Archiv kostenlos zum Download zur Verfügung (siehe auch Kasten

Thinkingrock installieren). Diese Variante haben wir für diesen Artikel näher unter die Lupe genommen. Laden Sie den Thinkingrock-Tarball bei Sourceforge [4] herunter und entpacken Sie ihn. Wechseln Sie nun in den neu entstandenen Ordner `tr-2.2.1-with-jre/bin` und führen Sie von dort die Datei `tr.sh` in einem Terminal aus, um das Programm zu starten. Das setzt allerdings eine Java-Laufzeitumgebung der Version 1.5.0 oder höher voraus. Thinkingrock startet standardmäßig in Englisch. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, stellen Sie daher als Erstes die Sprache auf Deutsch um. Klicken Sie dazu im Menü auf *Tools* | *Options*, um die Programmeinstellungen zu öffnen. Klicken Sie auf *Miscellaneous* und wählen Sie den Reiter *Language*. Hier setzen Sie das Häkchen bei *Get language plugin modules?* und wählen Sie aus der Liste *For language German* aus. Damit ist es noch nicht getan: Schließen Sie den Dialog und klicken Sie im Menü auf *Tools* | *Plugins*. Laden Sie über den Reiter *Updates* alle Aktualisierungen herunter und wechseln Sie auf den Reiter *Available Plugins*. Über den Schalter *Reload Catalog* aktualisieren Sie nun die Auswahl. Dann setzen Sie die Häkchen in der



Auswahlliste für die Einträge *TR L10N – German (Germany)* und *NetBeans 6.5 platform9 cluster localization (de)*. Klicken Sie auf den Button *Install* und folgen Sie dem sich öffnenden Installationsassistenten. Starten Sie im Anschluss Thinkingrock neu.

Das Programm begrüßt Sie mit einer Übersichtsansicht, die den GTD-Prozess veranschaulicht (Abbildung 1). Von dort aus springen Sie in die einzelnen

Funktionsansichten. Starten Sie mit *Erstellen Datei* und legen Sie eine neue Datei an. Als Nächstes definieren Sie Kontexte (*Definieren Kontext*). Diese beschreiben, mit welchen Hilfsmitteln, an welchen Orten oder in welchen Situationen Aktionen passieren (Beispiel: Computer, Telefon, Zuhause oder Unterwegs).

Mithilfe von Kontexten können Sie leichter entscheiden, was Sie als Nächstes machen, weil Sie

1 Thinkingrock visualisiert nach dem Start den Getting-Things-Done-Prozess. Über die Texte springen Sie direkt zu den entsprechenden Funktionen.

## DIE GTD-METHODE

Sie könnten GTD auch ohne Software betreiben – aber das wäre wenig effizient. Der erste Schritt von GTD besteht darin, alle Ideen und Aufgaben zu sammeln, die im Kopf, im (Mail-)Posteingang, in Notizen, auf dem Handy und an anderer Stelle anstehen. Dazu bieten entsprechende Programme als Grundfunktion den sogenannten Eingang. Er sieht immer wie eine lange Liste aus, in der Sie die Dinge zunächst einmal ungeordnet ablegen. Im Anschluss durchlaufen diese losen Enden einen Prozess: Sie arbeiten sie einzeln durch und kategorisieren sie.

Beim Durcharbeiten gilt es bestimmte Regeln einzuhalten: Sie bearbeiten jeden Punkt einzeln und widmen ihm dabei dieselbe Aufmerksamkeit wie allen anderen. Beim Durcharbeiten kategorisieren Sie jeden einzelnen Punkt, womit er aus dem Eingangskorb verschwindet. Daraus ergibt

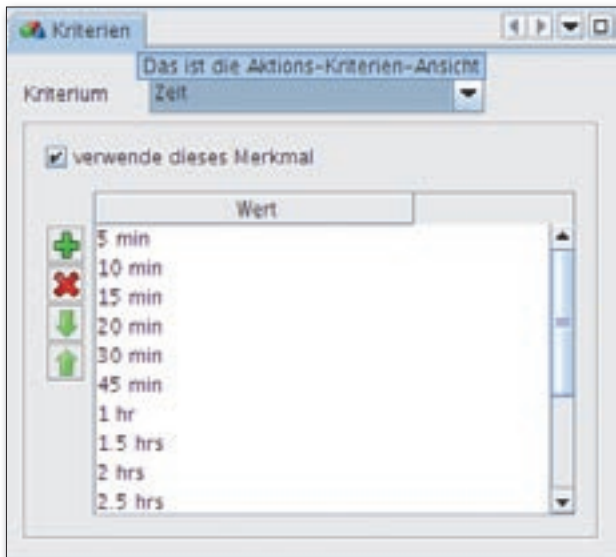
sich die zweite Regel: Sie dürfen Dinge nicht wieder zurück in den Eingangskorb legen.

Beim Kategorisieren überprüfen Sie, ob der einzelne Punkt in eine konkrete Handlung mündet. Falls nicht, dann haben Sie zwei Möglichkeiten, wie Sie mit ihm verfahren: Löschen Sie das lose Ende, wenn Sie es nicht mehr benötigen, oder stellen Sie es zurück, bis Sie eine Möglichkeit sehen, diesen Punkt konkret umzusetzen.

Ein Zurückstellen wäre zum Beispiel geeignet bei einer Weiterbildungsmaßnahme, die Sie besuchen möchten, für die aber noch nicht der richtige Zeitpunkt gekommen ist. Vielleicht handelt es sich bei diesem losen Ende lediglich um eine Information, die später an Relevanz gewinnt. Daher archivieren Sie sie zunächst. Erfordert das lose Ende eine Aktion, landet es auf der entsprechenden Liste. Benötigt eine Auf-

gabe mehrere Schritte, handelt es sich um ein „Projekt“. Für Projekte gibt es eigene Listen, in denen Sie neben den Arbeitsschritten das konkrete Ziel festhalten.

Jetzt steht fest, welche Aktionen und Projekte vorliegen. Im Anschluss stellt sich die Frage: Was mache ich als Nächstes? Das hängt wiederum von Terminen oder anderen Prioritäten ab. Ist der nächste Schritt klar, haben Sie mehrere Möglichkeiten, wie Sie damit verfahren. GTD sieht vor, dass Sie Schritte, die weniger als zwei Minuten beanspruchen, sofort ausführen. Dauert ein Schritt länger, verbleibt er in der Aktionsliste. Vielleicht brauchen Sie die Aufgabe ja auch nicht selbst zu erledigen: Dann delegieren Sie die Aufgabe und warten auf eine Rückmeldung über den Abschluss, um die Aufgabe dann endgültig abzuschließen.



② „Kriterien“ dienen als Entscheidungshilfe für die nächste Aufgabe. Die Werte passen Sie über einen Doppelklick an.

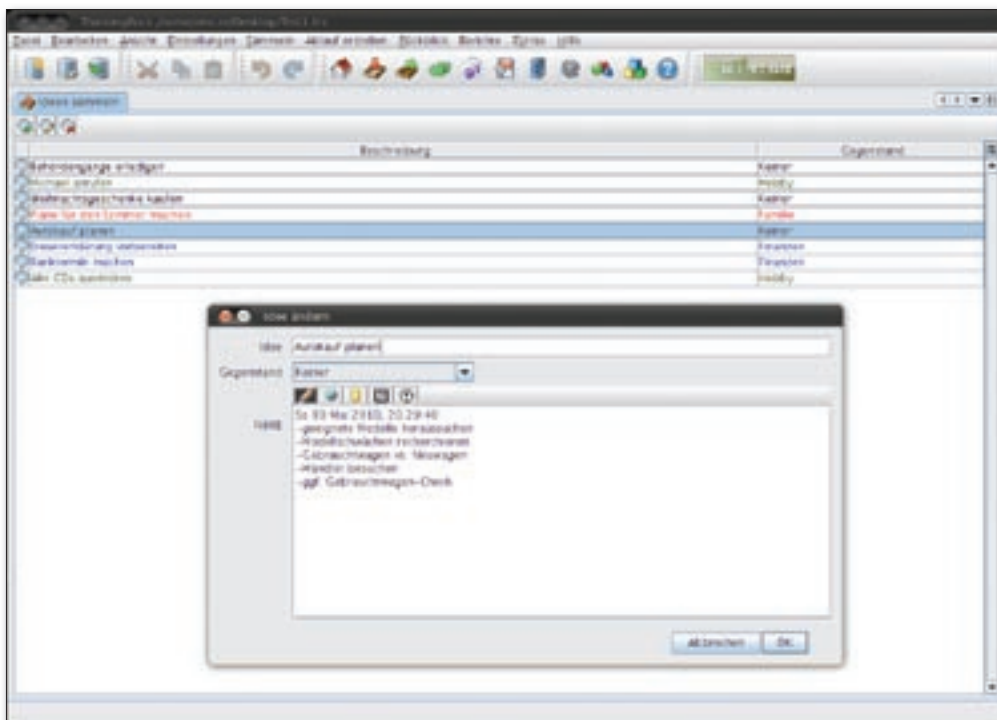
sich, während Sie sich diese Frage stellen, gegebenenfalls in einem entsprechenden Kontext befinden – zum Beispiel am Schreibtisch. Über das Haus-Symbol in der Buttonleiste kehren Sie jederzeit zur Übersicht zurück.

Als weitere Entscheidungshilfe stehen sogenannte Kriterien bereit, die Sie bei Bedarf über *Definieren Kriterien* hinzufügen (Abbildung ②). Dazu aktivieren Sie das Kontrollkästchen *verwende dieses Merkmal*. Thinkingrock kennt die Kriterien Zeit, Kopf-

oder körperliche Arbeit (Energie) und Priorität. Um Ihre Gedanken zu kategorisieren, gibt es die „Gegenstände“ (*Definieren Gegenstände*), die Sie von der Übersichtsseite aus aufrufen. Bei den sogenannten Gegenständen handelt es sich eigentlich eher um Kategorien beziehungsweise Oberbegriffe wie Finanzen, Sport, Freizeit, Familie oder Beruf.

Haben Sie alle Vorbereitungen getroffen, beginnen Sie mit dem Sammeln der Aufgaben und Ideen. Über den Menüpunkt *Sammeln | Ideen sammeln* öffnen Sie entsprechende Ansicht. Über *Sammeln | Ideen hinzufügen* rufen Sie den zugehörigen Dialog *Ideen hinzufügen* auf (Abbildung ③). Hier tragen Sie im Feld *Idee* eine kurze Beschreibung ein, zum Beispiel *Versicherung abschließen*.

Ordnen Sie danach dem Gedanken einen Gegenstand zu und fügen Sie bei Bedarf Notizen ins Feld *Notiz* ein. Über *Hinzufügen* hängen Sie den Gedanken an die Liste an, der Dialog bleibt für weitere Eingaben geöffnet. Sie können also Ihren Gedanken freien Lauf lassen und die Liste mit Leben füllen.



③ Über die Ansicht *Ideen sammeln* erfassen Sie Ideen und Aufgaben, die Sie erledigen müssen.

Haben Sie Ihre Gedanken aus dem Kopf auf die Liste übertragen, starten Sie den Kernprozess des GTD-Systems. Über *Ablauf erstellen | Ideen bearbeiten* prüfen Sie jeden einzelnen notierten Gedanken und ordnen ihn in das GTD-System ein (Abbildung ④). Dazu legen Sie zunächst fest, ob die Möglichkeit besteht, den Gedanken in die Tat umsetzen (*Kann man es erledigen?*). Im Bereich *Neue Aktion* machen Sie bei Bedarf Angaben, die die Entscheidung für den nächsten Schritt erleichtern. Aufgaben, die weniger als zwei Minuten benötigen, erledigen Sie sofort, wie das GTD-System es fordert. Setzen Sie dann das Häkchen bei *Erledigt*.

Unter *Projekt* legen Sie fest, ob es sich bei dem Gedanken um ein Projekt im GTD-Sinne handelt, also ob es aus mehreren Aufgaben besteht oder eine Teilaufgabe eines bereits bestehenden Projekts darstellt. Haben Sie alle Angaben gemacht, klicken Sie auf das grüne Pfeilsymbol, um mit dem nächsten Gedanken fortzufahren. Sind alle Gedanken vollständig sortiert, machen Sie sich an das Umsetzen der Aufgaben.

Möchten Sie Ihren Fortschritt dokumentieren oder Aufgaben und Projekte aktualisieren, rufen Sie die entsprechenden Bearbeitungsansichten über das Menü *Rückblick | Aktionen* auf. Thinkingrock verpackt die einzelnen Aufgaben nach Status geordnet in unterschiedliche Reiter (Abbildung ⑤). Möchten Sie die Eigenschaften einer Aufgabe anpassen, erledigen Sie das über den Reiter *Aktion* unten rechts. Über

## INFO

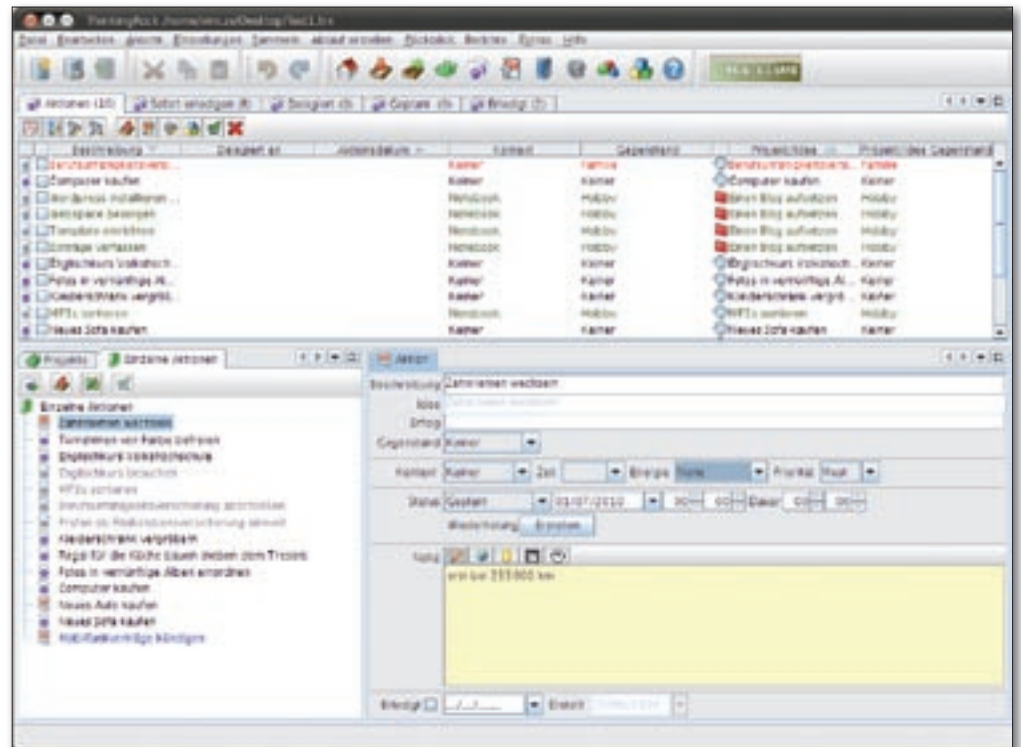
- [1] Wikipedia, Getting Things Done: [http://de.wikipedia.org/wiki/Getting\\_Things\\_Done](http://de.wikipedia.org/wiki/Getting_Things_Done)
- [2] The David Allen Company: <http://www.davidco.com>
- [3] Thinkingrock (kommerziell): <http://www.trgtd.com.au>
- [4] Thinkingrock (kostenlos): <http://sourceforge.net/projects/thinkingrock/files/>

die Symbolleisten in den Reitern greifen Sie per Mausklick auf die Eigenschaften einer Aufgabe zu.

Nicht alle Aufgaben eignen sich dafür, um sie vom Schreibtisch aus zu erledigen. Die Software bietet daher die Möglichkeit, die Aufgabenliste über das Menü *Berichte* | *Einzelne Aktionen* auszudrucken (Abbildung 6). Eine Übersicht aller Projekte bannen Sie via *Berichte* | *Projektübersicht* auf Papier. Beide Menüeinträge öffnen entsprechende Dialoge, über die Sie die Aufgaben oder Projekte bei Bedarf filtern. Ein Klick auf *OK* genügt, und Thinkingrock erstellt ein PDF.

## Fazit

Thinkingrock und das GTD-Prinzip können die Arbeit erleichtern und die eigene Produktivität durchaus steigern. Um im Alltag den Überblick zu behalten, müssen Sie Ihre Aufgaben und Projekte aber diszipliniert pflegen und in erster Linie tatsächlich abarbeiten – ohne strenge Selbstzucht hilft die beste Software nichts. Sofern Sie Gefallen an Thinkingrock finden, bietet es sich an, die aktuelle Version 3.0 zu erwerben.

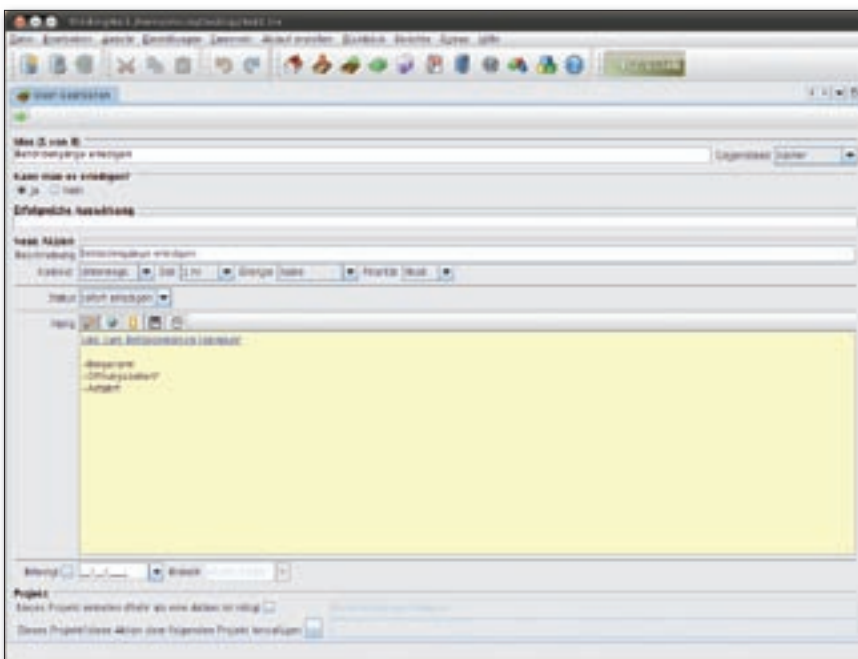


Wenn Sie darüber hinaus immer auf den neuesten Zug aufspringen möchten, können Sie sich auf der Thinkingrock-Webseite kostenpflichtig registrieren.

Mit der vorliegenden kostenlosen Version erledigen Sie alle wesentlichen GTD-Arbeitsschritte. Was der Software allerdings fehlt,

ist ein direktes Zusammenspiel mit den gängigen PIM-Anwendungen wie zum Beispiel Evolution, Contact oder der Mozilla-Komponente Thunderbird – etwa in Form der Möglichkeit, Termine bei Bedarf direkt in den jeweiligen Kalender der Applikation zu exportieren. (agr) ■

Thinkingrock stellt alle Aktionen und Projekte übersichtlich dar. Einzelne Aufgaben haben Sie schnell gefunden und angepasst.



4 In der Schaltzentrale bereiten Sie Ideen zu vollwertigen Aufgaben und Projekten auf. Dazu versehen Sie sie mit Attributen, wie Kontext, Status und Priorität, um leichter den nächsten Schritt, das Erledigen, zu organisieren.

6 Bei Bedarf exportieren Sie alle Aktionen über die Berichtsfunktionen in ein PDF. Ausgedruckt passt die Aufgabenverwaltung in jede Hosentasche.

# Gut verwahrt

Wirklich sichere Passwörter geraten leicht zu lang und zu kompliziert. Mit dem Passwortmanager Keepassx spielen Komplexität und Länge keine Rolle mehr. Das sorgt für mehr Sicherheit bei sensiblen Daten lokal und im Web. Jan Rähm

## README

Mit Keepassx verwalten und speichern Sie Benutzernamen und Passwörter sicher und trotzdem leicht zugänglich. Auf Wunsch automatisiert die Software sogar Logins für Sie.

Das **Passwort** für den Webmailer merken Sie sich noch leicht, auch den Zugang zum häufig benutzten Online-Forum und zum Webshop behalten Sie im Kopf. Aber bei selten benutzten Seiten scheitert der Zugriff nicht selten am Login. Manch einer umgeht die Problematik, indem er immer dasselbe Passwort bei gleichem oder ähnlichem Benutzernamen wählt. Doch das ist eine andere als sichere Methode.

Sobald ein Angreifer eine Kombination entschlüsselt, stehen ihm die anderen Zugänge ebenfalls offen wie Scheunentore. Der

bessere Weg führt über einen sogenannten Passwortmanager wie Keepassx [1]: Dieser speichert Zugangsdaten sicher ab, ganz gleich, wie selten Sie eine Website besuchen und egal, wie kompliziert die Kombination ausfällt.

Keepassx entstand als Weiterentwicklung aus dem Programm KeePass. Beide Anwendungen haben den Anspruch, Daten des Nutzers sicher zu speichern und zu verwalten. Neben Benutzernamen und den dazugehörigen Passwörtern speichert KeePassx bei Bedarf zusätzlich URLs, Notizen und Dateianhänge in seiner

Datenbank. Diese sichert es mit den Algorithmen AES oder Twofish gegen Zugriffe ab. Dafür verwendet die Software jeweils einen 256 Bit starken Schlüssel.

## Schlüsselbund befüllen

Für den Test gelangte KeePassx unter Ubuntu über das Paketmanagement auf die Platte. Der Kasten **Installation** zeigt Ihnen weitere Wege auf, mit denen Sie die Software auf dem System einrichten. Sie finden das Startsymbol in der Rubrik **Zubehör**. Ein Klick auf das Icon startet den Passwort-Tresor. Flink öffnet sich das dreigeteilte Hauptfenster, oben befinden sich Menü- und Symbolleiste.

Um KeePassx mit Inhalt zu befüllen, importieren Sie eine bestehende Datenbank oder legen eine neue an. Der Import bietet sich an, wenn Sie zum Beispiel mit dem Vorgänger KeePass gearbeitet haben oder das Tool auf einem anderen System nutzen. Auch die Datenbanken von KWallet oder PwManager liest KeePassx ein.

## INSTALLATION

KeePassx steht in Form fertig kompilierter Installationspakete auf der Website des Projekts sowohl für diverse Linux-Derivate als auch für Apple Mac OS X und für Microsoft Windows bereit. Dort finden Sie auch den Quelltext der Software. Die Installation haben Sie dementsprechend schnell erledigt.

Benutzen Sie Ubuntu, OpenSuse oder Fedora, dann finden Sie das Programm über die Paketverwaltung. Fiel Ihre Wahl auf eine andere Distribution, laden Sie den Quelltext-Tarball herunter, entpacken ihn in ein

beliebiges Verzeichnis und übersetzen das Programm von Hand [2]. Als Abhängigkeiten führt die Projektsite die Qt-Bibliotheken, Libxst, die Libc ab Version 2.4 sowie X11 mit den Erweiterungen Xrandr, Xinerama und Xtest auf.

Erfüllt das System alle Abhängigkeiten, starten Sie das Übersetzen mit dem Befehl `qmake-gt4` beziehungsweise `qmake`. Ein anschließendes `make` startet den Kompilierungsvorgang. Mittels `sudo make install` gelangt die Software schließlich ins System.

Um eine neue Datenbank anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Neue Datenbank*. Es erscheint ein Dialog, mit dem das Programm das initiale Passwort für die Datenbank abfragt. Dieses Passwort sollten Sie entsprechend lang und sicher auswählen (siehe Kasten *Sichere Passwörter*). Fällt Ihnen partout nichts Vernünftiges ein, finden Sie unter dem Menüpunkt *Extras* einen *Passwortgenerator* (Abbildung 1).

Alternativ schützen Sie die Datenbank mit einer Schlüsseldatei. Dazu wählen Sie ein entsprechendes File aus oder erzeugen es via Keepassx. Falls Sie allerdings Ihre Datenbank ausschließlich mit einer Schlüsseldatei schützen, hat jeder, der in deren Besitz kommt, Zugriff auf die gespeicherten Daten.

Sicher fahren Sie mit einer Kombination aus einem langen und komplexen Passwort und einer Schlüsseldatei. Das erschwert jedoch das Wiederherstellen der Passwörter, falls Sie einmal die Schlüsseldatei versehentlich löschen oder beschädigen und kein Backup existiert.

Haben Sie sich für einen Schlüssel entschieden, bestätigen Sie die Auswahl über *OK*, und schon liegt Ihre neue, noch fast leere Datenbank vor. Lediglich zwei bislang leere Gruppen finden Sie darin. Einen neuen Eintrag fügen Sie über den Menüpunkt *Einträge* |

*Neuen Eintrag hinzufügen* beziehungsweise über *[Strg]+[Y]* hinzu. Die Einträge erscheinen im Feld rechts oben (Abbildung 2).

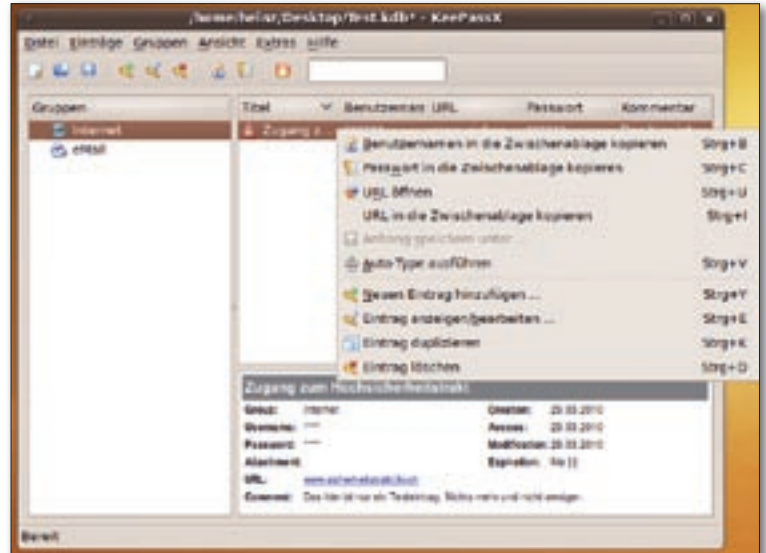
Ein Dialog fragt die Details zum Eintrag ab. Über ein Dropdown-Menü ordnen Sie den Eintrag einer Gruppe zu. Danach erkundigt sich Keepassx nach einem Titel, dem Benutzernamen, der dazugehörigen URL und dem Passwort (Abbildung 3, folgende Seite). Letzteres erzeugen Sie über den Button mit der Aufschrift *Gen.* (Abbildung 4, folgende Seite). Nachdem Sie das Passwort wiederholt haben, fügen Sie dem Eintrag bei Bedarf noch eine Notiz und sogar einen Dateianhang hinzu. Aus diesem Grund eignet sich Keepassx auch dazu, auf die Schnelle kleinere Dateien wie Texte oder Bilder vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

### Auto-Type

Des besonderen Augenmerks bedarf die Schaltfläche *Tools*. Dahinter verbergen sich Werkzeuge, um die Auto-Type-Funktion zu benutzen. Auto-Type funktioniert laut Dokumentation derzeit nur

auf Linux-Systemen. Das Feature nimmt Ihnen das Eintippen von Benutzernamen und Passwort ab. Der Vorteil liegt darin, dass Sie so beim Login auf einer Webseite die Gefahr durch Keylogger elegant umgehen.

Um die Funktion zu benutzen, öffnen Sie die Website, auf der



Sie sich anmelden wollen. Im Test kamen der Webmailer Squirrel-Mail [3] und der Browser Firefox zum Einsatz (Abbildung 5, folgende Seite). Wechseln Sie zurück zu Keepassx und dem offenen Dialog. Nach einem Klick unter *Tools* auf *Auto-Type: Select target window* öffnet sich ein Fenster mit einem Dropdown-Feld, das mehrere Einträge enthält. Im Beispiel befindet sich darunter *SquirrelMail Login - Mozilla Firefox*.

Ein Klick auf den Eintrag überträgt ins Kommentarfeld die Zeile *Auto-Type-Window: SquirrelMail Login - Mozilla Firefox*. Damit haben Sie das Fenster für die automatische Eingabe festgelegt. Über

2 Über das Kontextmenü erstellen Sie neue Einträge, ändern bestehende oder nutzen die praktische Auto-Type-Funktion.

### DER AUTOR

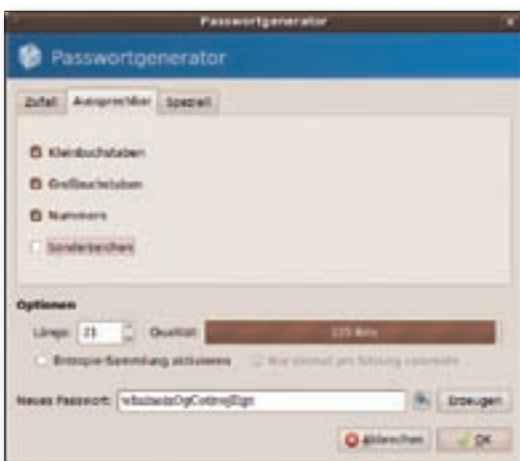
Der Wissenschaftsjournalist Jan Rähm schreibt und funkt Geschichten aus und über Linux, IT und Technik. Im Rundfunk hören Sie ihn im Deutschlandfunk und im Deutschlandradio Kultur.

### SICHERE PASSWÖRTER

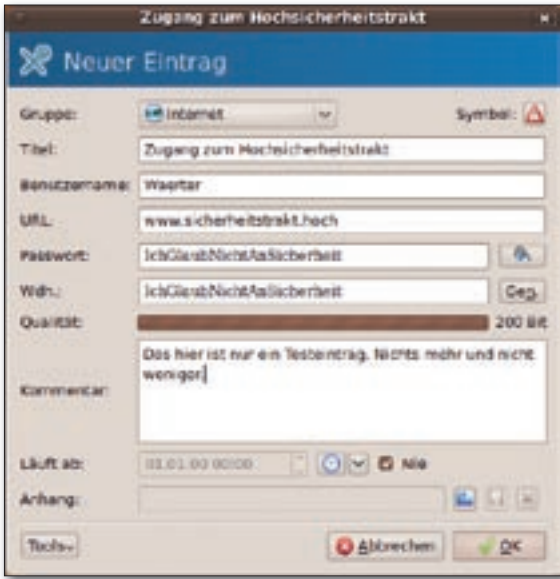
Zu den halbwegs sicheren Passwörtern zählen solche, die entsprechend lang ausfallen und eine möglichst große Anzahl verschiedener Zeichen enthalten. Solche Passwörter haben allerdings in der Praxis die schlechte Eigenschaft, wenig eingängig zu sein und daher schnell wieder der Vergessenheit anheimzufallen. Doch für diesen Fall gibt es alltagstaugliche Hilfen.

Auf jeden Fall sollten Sie Passwörter vermeiden, die Worte enthalten, die sich auch in einem Wörterbuch finden. Besser bilden Sie ein Passwort auf die folgende Weise: Nehmen Sie einen Satz, der Ihnen geläufig ist oder den Sie sich gut merken können. Schreiben Sie sich diesen Satz auf und bilden Sie daraus eine Zeichenkette, indem Sie von jedem Wort den ersten Buchstaben verwenden – inklusive Groß- und Kleinschreibung.

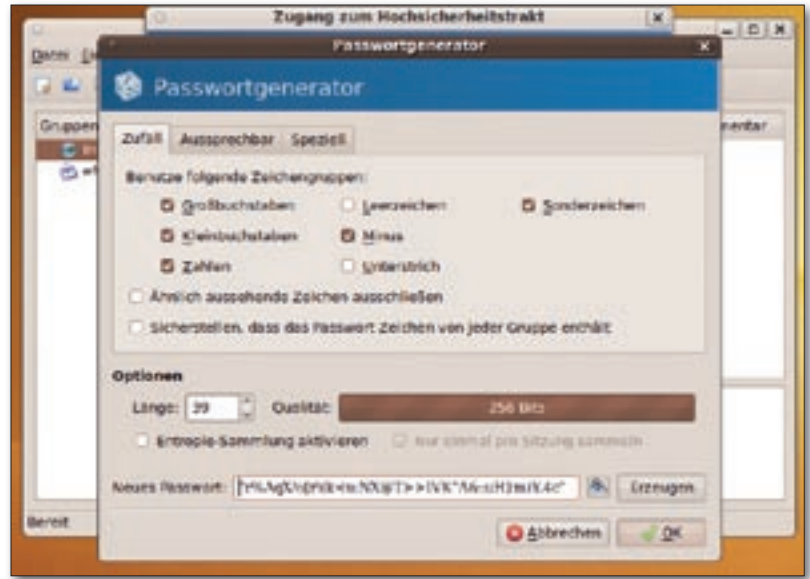
Fügen Sie noch an Anfang und Ende – und bei Bedarf an gut merkbaren Stellen mitten im Satz – Sonderzeichen und Ziffern ein. Jedes Zeichen mehr im Passwort erhöht die Sicherheit und verlängert die Zeit, die ein Angreifer braucht, um es zu knacken. Fertig ist das komplizierte Passwort. Denken Sie bei den Sonderzeichen daran, sich deren Position auf einer Tastatur mit nicht deutschem (insbesondere englischem) Layout einzuprägen.



1 Beim Erzeugen sicherer Passwörter steht Ihnen das Programm Keepassx hilfreich zur Seite.



3 Der Dialog für einen neuen Eintrag in die Datenbank ist klar strukturiert und bietet die notwendigen Felder.

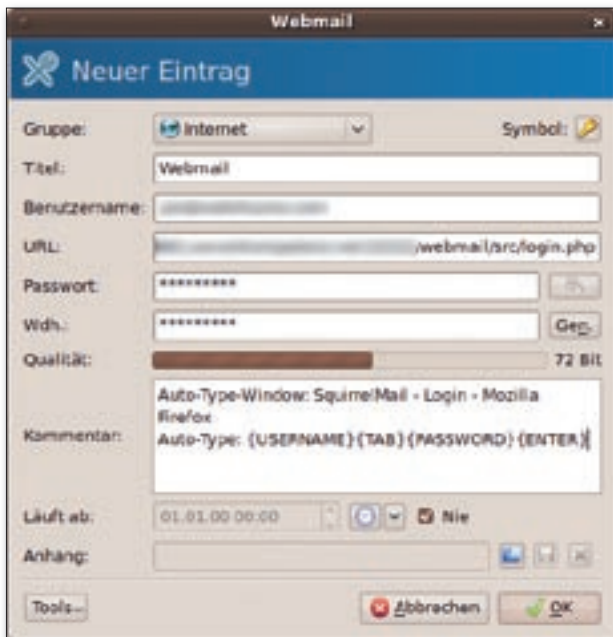


4 Mit dem Passwort-Generator erzeugen Sie bei Bedarf neue Passwörter, die dann den Ansprüchen an wirklich sichere Passwörter genügen.

einen weiteren Klick auf *Tools* und auf *Auto-Type: Customize Sequenz* fügt Keypassx die Zeile *Auto-Type: {USERNAME}{TAB}{PASSWORD}{ENTER}* ins Kommentarfeld ein. Anschließend speichern Sie den Eintrag ab.

Sie sollten nun noch ein global geltendes Tastenkürzel für die Auto-Type-Funktion festlegen. Dazu wählen Sie unter *Extras* den Menüpunkt *Einstellungen* und dort den Abschnitt *Fortgeschritten*. In diesem Dialog finden Sie ein mit *GlobalerAuto-Type-Kurzbe-fehl* beschriftetes Eingabefeld.

5 Dank Auto-Type brauchen Sie nur ein Tastenkürzel zu drücken, um sich bei einer Website anzumelden.



Klicken Sie in dieses und drücken Sie anschließend die gewünschte Tastenkombination.

Damit tragen Sie von nun an im Webbrowser oder in anderen Programmen, die nach Benutzer und Passwort verlangen, einfach per Tastendruck die notwendigen Daten ein. Achten Sie darauf, dabei kein anderweitig vergebenes Kürzel zu verwenden.

### Geisterstunde

Drücken Sie nun im Webmailer die gewählte Tastenkombination, sehen Sie, wie sich die Felder für den Benutzernamen und das Passwort wie von Geisterhand befüllen, sodass Sie sich ohne Eingabe einloggen.

Im Test wollte das Feature allerdings nicht auf Anhieb funktionieren: Statt eines Z übertrug Keypassx ein Y und andersherum. Auch Sonderzeichen wie den Klammeraffen (@) übermittelte die Software falsch. Infolgedessen glückte zunächst keine einzige automatische Anmeldung. Die Fehlersuche ergab, dass die Ursache in den Einstellungen von Ubuntu lag: Es fehlten die deutschen Sprachpakete. Nach der Korrektur und einer Neuansmeldung am System übertrug Keypassx dann die Daten korrekt.

Von der vorstehend beschriebenen kleinen technischen Hürde abgesehen, funktioniert Keypassx wie erwartet: Im Test fristet es als Icon im System-Bereich der Taskleiste treu und still sein Dasein. Solange keine Änderungen oder Ergänzungen einzutragen waren, „hörten“ wir nur nach dem Starten etwas von Keypassx: dann, wenn das Programm nach der Authentifizierung für die Datenbank verlangte. Ansonsten meldet Keypassx Sie auf Tastendruck so sicher wie noch nie zuvor bei Webseiten und Anwendungen an, ganz ohne die grauen Zellen zu strapazieren – trotz Passwortlängen von Bandwurmmaß.

Einzig ein echtes Auto-Login ohne Tastenkombination wäre als Zuckerl wünschenswert. Doch die Lücke schmerzt nicht, denn nun lagern alle Zugangsdaten zentral und plattformübergreifend an einer Stelle. (agr) ■

### INFO

- [1] Keypassx-Projekt, Downloads, Infos: <http://www.keypassx.org/>
- [2] Selbst kompilieren: Andreas Kneib, „Auf zu den Quellen“, LU 07/2002, S. 86, <http://www.linux-user.de/ausgabe/2005/07/086-kompilieren/>
- [3] Webmailer SquirrelMail: <http://squirrelmail.org/>

## Community-Edition

Jeden Monat 32 Seiten als kostenloses PDF!

**CC-Lizenz:**  
Frei kopieren und weiter verteilen!



Jetzt bestellen unter:  
<http://www.linux-user.de/ce>



**COMMUNITY-EDITION**  
Frei kopieren und beliebig weiter verteilen!

07.2010

# linuxUSER

Das Magazin für die Praxis

DATEN VERSCHLÜSSELN, SYSTEM & SOFTWARE ABSICHERN

# SECURITY

Bundum sicher mit Anoubis s. 34, DVD



linuxUSER  
07.2010

SECURITY



Core i7 Laptop mit Blu-ray-Brenner

# Vierrad- antrieb

Mit einem Intel-  
Quadcore Core i7  
Mobile, einem  
opulenten  
18,4-Zoll-Bild-  
schirm und einem  
Blu-ray-Brenner  
verspricht Acers

Desktop-Replace-  
ment-Bolide  
Aspire 8942G ful-  
minante Leistung,  
auch unterwegs.

Daniel Kottmair



© LNW AG

Bei der Ausstattung des in der Testkonfiguration 1500 Euro teuren Boliden (724G1.28TWn) hat Acer in die Vollen gegriffen: Eine Quadcore-CPU Core i7 720QM mit 1,6 GHz und 6 MByte L3-Cache (Turbo-Selbstübertaktung bis 2,8 GHz), eine Radeon-GPU HD 5850 von ATI mit 1 GByte GDDR5-VRAM, 4 GByte DDR3-RAM (1333 MHz) in zwei Slots, ein LED-beleuchteter 18,4-Zoll-Bildschirm (spiegelnd) mit Full-HD-Auflösung (1920x1080), zwei 640-GByte-Festplatten sowie ein Sechsfach-Blu-ray-Brenner versprechen dem Käufer bisher ungekannte Laptop-Leistung.

Eine 1-Megapixel-Webcam, Bluetooth 2.0 EDR, WLAN nach 802.11n, 5.1-Surround-Sound sowie eine beleuchtete Tastatur runden die üppige Ausstattung ab. Optional gibt es integriertes DVB-T mit passender Fernbedienung, über dessen Linux-Tauglichkeit wir jedoch mangels Testgerät nichts sagen können. Acer liefert den Aspire 8942G mit vorinstalliertem Windows 7 Home Premium (64 Bit) aus.

Der 44,2 x 30 x 4,4 Zentimeter große und 4,2 Kilogramm schwere Laptop bietet zahlreiche Anschlüsse. So finden sich neben vier USB-2.0-Anschlüssen ein zusätzlicher kombinierter USB-2.0/eSATA-Port, Firewire 400 (4-polig), Gigabit-Ethernet, ein SD/MMC/MS/xD-Cardreader, VGA, Displayport, HDMI, Audioklinke/Kopfhörer/Lautsprecher sowie ein Expresscard/54-Slot im Expresscard-2.0-Standard.

## Aufbau und Qualität

Das Aspire 8942G wirkt solide und gut verarbeitet, die erweiterbaren Komponenten erreichen Sie durch das Entfernen einiger Schrauben über die bekannten „Acer-Klappen“ unter dem Gerät. Für seine Größe zeigt sich das Aspire 8942G erstaunlich portabel – auf Reisen suchen Sie sich dafür aber besser einen Tisch. Der Laptop integriert viele zusätzliche Tasten, die – mit zwei Ausnahmen – unter Linux funktionieren.

Die an- und abschaltbare, beleuchtete Tastatur ist ein praktisches Feature, das nicht nur Ga-

mer im dunklen Kämmerlein interessieren dürfte – dort stört dann auch das spiegelnde Display nicht. Unschönerweise lässt sich die Helligkeit der Tastatur nicht stufenlos regeln, wie etwa bei Apple. Die hochglänzende Oberseite des Deckels zieht Fingerabdrücke genauso magisch an wie das Display selbst. Der Riesenlaptop zeigt sich im Normalbetrieb erfreulicherweise fast lautlos. Unter Last drehen die Lüfter zwar hoch, erreichen jedoch nie Lautstärken, die als unzumutbar einzustufen wären.

## Linux-Kompatibilität

Drei wichtige Komponenten des Geräts lassen sich unter Linux nur mehr oder weniger widerstrebend zur Mitarbeit überreden: Als Erstes wäre da die Grafik, die nur unter Ubuntu 10.04 problemlos läuft – dann allerdings inklusive Suspend-to-RAM und Suspend-to-Disk. Dabei ist es egal, ob Sie den ATI-Treiber über den Ubuntu-Hardwareassistenten einrichten oder den aktuellen Catalyst 10.6 direkt von der ATI-

## README

Unter Ubuntu 10.04 zeigt Acers aktuelles Desktop-Replacement Aspire 8942G mit Core i7, 18,4-Zoll-Display und Blu-ray-Brenner, wie viel Leistung unterwegs möglich ist.

Website installieren. Unter Ubuntu 9.04, 9.10 und OpenSuse 11.2 schafften wir es nicht, die Radeon HD 5850 zur Mitarbeit zu überreden. Das Höchste der Gefühle war hier 3D-Beschleunigung, jedoch mit per Treiber eingblendetem Wasserzeichen „Unsupported Hardware“ unten rechts – und ohne die Schlafmodi.

Das zweite Problemfeld stellt Audio dar. Bei allen Distributionen versieht nur der rechte Lautsprecher seinen Dienst, der linke bleibt stumm – 5.1-Surround-Sound? Fehlanzeige. Hier hilft ein Prozedere, das wir schon in der Vergangenheit zum Beheben der ALSA-Probleme von Ubuntu 9.04 mit vielen aktuellen Laptops bemühen mussten: ein Update des ALSA-Treibers auf die aktuelle Version 1.0.23, die wir von der Homepage [1] laden und mittels `./configure && make && sudo make install` kompilieren und installieren. Erst damit funktionieren 5.1-Surround-Sound und die Schlafmodi unter Ubuntu 10.04 einwandfrei. Ärgerlicherweise deaktiviert das Einstecken eines Kopfhörers die internen Laut-

sprecher nicht. Auch das händische Nachregeln diverser ALSA-Einstellungen in `alsamixer` führte nicht zum gewünschten Effekt.

Auch beim dritten Problem handelt es sich um ein altbekanntes: den kombinierten Chipsatz von Jmicron, der Kartenleser und Firewire-400-Port bedient. Auf ihn trafen wir erstmals im Pavilion dv7 von HP [2], das auch in Sachen Audioprobleme sehr dem Aspire 8942G ähnelt. Kartenleser und Firewire-400-Port funktionieren nur dann, wenn beim Systemstart an mindestens einem von beiden Ports ein Gerät hängt. Ist das nicht der Fall, legen sich der Jmicron-Chip und damit beide Ports schlafen – und zumindest unter Linux lassen sie sich nach dem Booten nicht wiedererwecken. Als Notlösung kann man beispielsweise immer eine SD-Karte eingesteckt lassen.

Der Rest der verbauten Hardware funktioniert zum überwiegenden Teil ohne jede Nacharbeit: Das gilt beispielsweise für Bluetooth, eSATA, Expresscard, Ethernet, Webcam, die Multimedia-Tasten und das Lautstärke-Scroll-



1 Die Multimediatasten und das Lautstärke-Scrollrad ermöglichen eine komfortable Mediensteuerung.

rad (Abbildung 1), die Schalter zum (De-)Aktivieren von WLAN und Bluetooth (Abbildung 2, folgende Seite) sowie den Scrollbereich am Touchpad. Zwei spezielle Acer-Knöpfe links und rechts oben liefern unbekannte HKey-Events, die Sie jedoch unkompliziert mit eigenen Funktionen belegen können, unter Ubuntu etwa über `System | Einstellungen | Tastenkombinationen`.

Selbst der bei älteren Acer-Laptops problematische Knopf zum Deaktivieren des Trackpads arbeitet problemlos sowohl unter Ubuntu 9.10/10.04 als auch unter OpenSuse 11.2. Die Multitouch-Fähigkeiten des Touchpads dagegen lassen sich unter Linux ebensowenig nutzen wie der von

## CPU-BENCHMARKS

	Kerne und Taktrate	Kompilieren (Files/s) Compile-bench	Encoding (Faktor / Frames/s)			Kompression (MByte/s)			Raytracing (Pixel/s)		1080p-H.264-Replay (fps) Mplayer	LUBench-Wert
			OGG	MP3	x264	Bzip2	7zip	Rar	Povray	Yafray		
<b>Mobil</b>												
<b>Core i7 720QM</b>	4 x 1,6 GHz*	643	23,2x	10,6x	10,5	5,7	2,4	5,3	2413	2912	181	375
<b>Core 2 Quad</b>	4 x 2 GHz	457	28,6x	13,6x	8,8	6,6	2,8	4,3	2155	2349	148	339
<b>Core 2 Duo</b>	2 x 2,1 GHz	506	28,2x	13,2x	4,7	7,2	2,4	3,9	1141	1468	81	264
<b>Turion II X2</b>	2 x 2,3 GHz	560	27,5x	12,8x	4,9	5,9	2,2	3,2	1215	1286	85	250
<b>Neo</b>	1 x 1,6 GHz	487	16,8x	7,4x	1,3	4,0	0,8	2,5	290	427	29	134
<b>Desktop</b>												
<b>Core i7 980X</b>	6 x 3,33 GHz*	722	47,9x	22,4x	22,7	13,2	4,7	10,6	7590	7418	377	863
<b>Core i7 870</b>	4 x 2,93 GHz*	774	50,1x	22,6x	18,4	12,6	4,4	9,6	4767	5347	335	695
<b>Core i5 661</b>	2 x 3,33 GHz*	730	45,4x	21,6x	10,1	10,5	3,6	6,5	2552	3048	183	468
<b>Phenom II X6 1090T</b>	6 x 3,2 GHz*	745	44,2x	20,2x	18,5	12,0	4,1	7,2	4865	4254	314	631
<b>Phenom II X4 965</b>	4 x 3,4 GHz	780	41,2x	19,1x	14,1	11,4	3,8	6,8	3560	3433	226	532
<b>Athlon II X4 630</b>	4 x 2,8 GHz	787	33,9x	15,7x	11,7	7,8	2,9	4,7	2935	2835	189	431
<b>Zum Vergleich</b>												
<b>Core i7 720QM</b>	Ubuntu 10.04	854	37,9x	17,0x	10,8	9,1	3,2	7,3	2458	3042	190	459

Getestet unter Ubuntu 9.04 (64 Bit) mit LUBench v2.1.1, \* = mit Turbo-Selbstübertaktung, größer = besser

Bluetooth- und WLAN-Schalter funktionieren tadellos, nur die oberste Taste liefert einen für das Linux-System unbekannteren HKey-Event.



fprint nicht unterstützte Fingerabdruckscanner von Lightnuing (Abbildung 3). Unter der Distribution Ubuntu 9.04 erweist sich zusätzlich das WLAN als problematisch. Ethernet funktioniert nicht – zumindest bei Letzterem dürfte ein ähnliches Prozedere wie beim Pavilion dv7 helfen [2].

**Leistung**

Unter Ubuntu 9.04 (64 Bit), das aus Gründen der Vergleichbarkeit bei Leistungsmessungen noch unser Referenzsystem darstellt, setzt sich das Aspire 8942G mit 375 Punkten im LUBench-CPU-Test zwar an die Spitze der Tabelle CPU-Benchmarks (vorherige Seite) geht aber eher gemächlich zu Werke: Ein Core 2 Quad mit 2 GHz ohne Turbo schafft immerhin auch 339 Punkte.

Unter Ubuntu 9.10 bringt es das Aspire 8942G auf 375 Punkte – nicht schlecht, denn außer bei Atom-CPU's läuft „Karmic“ auf derselben Hardware meist langsamer als „Jaunty“. Ubuntu 10.04 „Lucid Lynx“ erweist sich nicht nur als das einzige System, unter dem der Grafichip arbeitet, es macht auch dem Core i7 720QM richtig Beine: Rund 460 Punkte im LUBench entsprechen rund 22 Prozent Mehrleistung im Vergleich zu „Jaunty“.

Beim Vergleich der Tests zeigt sich, dass der Geschwindigkeitsvorsprung des Core i7 gegenüber einem Core 2 Quad nur aus solchen Benchmarks resultiert, die dem Core i7 besonders liegen und viel von Multithreading profitieren. Dazu zählen H.264-Encoding, die beiden Raytracing-Tests und H.264-Replay. Sämtliche anderen Tests, wie MP3/Ogg-Encoding oder Kompressionsbenchmarks, laufen auf dem 400 MHz schnelleren Core 2 Quad flotter.

Der Turbomodus scheint nicht so gut zu funktionieren, wie man das erwarten dürfte. Bei Singlethread-Benchmarks sollte sich

der Core i7 eigentlich selbst um nicht weniger als neun 133-MHz-„Speed-Bins“ auf bis zu 2,8 GHz übertakten. Möglicherweise gerät sich hier der Kernel 2.6.28 von Ubuntu 9.04 mit dem Turbo-Modus in die Haare: Genau die Singlethread-Tests legen unter 10.04 außerordentlich zu und laufen deutlich flotter als auf dem Core 2 Quad. Diese extreme Diskrepanz beobachten wir bislang nur bei der Mobilversion des Core i7 – auf Desktopsystemen trat sie in unseren Tests nicht auf.

Auch in Sachen Grafik (siehe Tabelle GPU-Benchmarks) zeigt sich ein durchwachsenes Bild: Im Vergleich zur nicht mehr besonders aktuellen Geforce 9600 GT Mobility werkelt die Radeon HD 5850 manchmal schneller (Sauerbraten-Shader-Benchmark, Nexuiz) und manchmal langsamer (Gtkperf). Die OpenGL-Leistung in SpecViewperf liegt unter dem Strich etwa gleich, auch hier wechselt die Führung je nach Test zwischen ATI und Nvidia.

Insgesamt liegt die Radeon HD 5850 mit 3172 LUBench-Punkten nur einen Hauch vor der

**GPU-BENCHMARKS**

	Aspire 8942G	HDX X18	ProBook 4710	Aspire 7540G	Pavilion dv2	Desktop-PC
CPU	Core i7 1,6 GHz	Core 2 Quad 2 GHz	Core 2 Duo 2,1 GHz	Turion II X2 2,3 GHz	Neo 1,6 GHz	Core i7 980X
GPU	Radeon HD 5850	Geforce 9600M GT	Radeon HD 4330	Radeon HD 4570	Radeon HD 3410	Geforce 8800 GTS
<b>SpecViewperf 10.0 (Frames/s)</b>						
3DS Max-04	13,7	15,3	11,3	10,8	7,1	17,6
Catia-02	11,8	15,3	10,5	10	6,3	19,1
Ensign-03	14,8	13,3	8,6	11,3	7,3	22,5
Maya-02	26,9	39,2	21,1	23,3	13,4	57,9
ProE-04	10,2	13,7	7,9	8,2	4,9	19,1
Solidworks-01	19,4	25,3	17	17,6	10,6	38,8
NX Teamcenter Vis-01	6,8	6,3	4,5	4,9	2,9	7,9
UG NX-01	9,6	4,3	5,9	8,9	–*	5,4
<b>Nexuiz 2.4 (Frames/s)</b>						
	148	132	95	107	56	352
<b>Sauerbraten (Frames/s)</b>						
	57,1	42,1	34,2	46,3	17,4	149,8
<b>Gtkperf 0.4 (Durchläufe/s)</b>						
	12,7	19	7,2	10,8	4,2	27,3

größer = besser, \* Absturz

Geforce 9600M GT (3104 Punkte). Angesichts der deutlich höheren Leistungsdaten sollte sich ATIs Karte eigentlich deutlich absetzen: 1000 Gflops Peak-Leistung der Radeon HD 5850 stehen hier gegen lediglich 120 Gflops bei der Geforce 9600M GT, 25 Gigatexel Füllrate gegen 8 Gigatexel, 64 GByte/s Speicherbandbreite gegen 25,6 GByte/s. Auch im Vergleich zu einer Radeon HD 4570 im Acer Aspire 7540G mit Turion II (2702 Punkte) zeigt sich der Grafikchip im Aspire 8942G nur geringfügig schneller.

Die mit 86 MByte/s äußerst schnellen 2,5-Zoll-Festplatten des Typs WD640BEVT-2 von Western Digital ermöglichen im Stripe-Verbund flotte Zugriffsgeschwindigkeiten bis zu 170 MByte/s und bieten mit insgesamt 1,3 TByte ordentlich Platz. Mit 8,5 GByte/s Speicherdurchsatz im RAMsmp-Benchmark erzielt das Aspire 8942G eine neue Bestmarke für Laptops in unseren Tests.

### Stromverbrauch

Trotz der üppigen Hardware-Ausstattung arbeitet das Aspire 8942G erstaunlich Strom sparend: Wir messen unter Ubuntu 10.04 im Leerlauf mit helligkeitsreduziertem Bildschirm nur 33 Watt. Bei maximaler CPU-Last auf allen acht virtuellen Kernen greift das Gerät jedoch in die Vollen und braucht mit 85 Watt fast das Dreifache.

Das rächt sich bei der Akkulaufzeit: In zweieinhalb Stunden (2:31h) saugt das Aspire 8942G im Leerlauf die Batterie leer, unter Vollast geht der Saft bereits nach 55 Minuten zur Neige. Da der Core i7 720QM in Strom sparender 32-Nanometer-Technik gefertigt ist, hätten wir deutlich mehr Akkulaufzeit und niedrigeren Stromverbrauch erwartet.

### Burn, Blu-ray, burn

Als einer der ersten Laptops integriert das Aspire 8942G einen Blu-ray-Brenner im Slimline-For-

mat: das Modell Matshita BD-MLT UJ240AS, das im Handel etwa 200 Euro kostet. Es liest und schreibt nicht nur Single-Layer-BDs mit sechsfacher Geschwindigkeit, sondern auch CDs (24x), DVDs (8x), DVD-DLs (4x), Dual-Layer-BDs (4x) und BD-REs (2x).

Gerade Linux-Anwendern nützt dieser Brenner deutlich mehr als ein nur lesefähiges Blu-ray-Laufwerk: Deren Einsatzspektrum schränkt momentan das Fehlen von Blu-ray-Playersoftware für Linux sehr ein. Mit dem Matshita brennen Sie bis zu 50 GByte an Daten in einem Rutsch weg. Obwohl die meisten Linux-Brennprogramme immer noch nur CD und DVD erwähnen, unterstützen alle das Brennen auf Blu-ray – egal, ob Nero 4 [3], Brasero, K3b oder das Brennprogramm von Nautilus. Letzteres identifiziert beim Einlegen eines BD-Rohlings diesen als solchen und fragt, was Sie darauf brennen wollen.

### Video-BDs brennen

Wollen Sie Video-BDs brennen, müssen Sie zu Nero Linux 4 greifen: Bei der kommerziellen Software handelt es sich um das einzige uns derzeit bekannte Linux-Brennprogramm, in dem Sie die notwendige UDF-Version einstellen können – für Video-BDs (und deren DVD-Version AVCHD) ist UDF 2.5 zwingend vorgeschrieben. Nero warnt zwar beim Einstellen von UDF 2.5, dass Linux dies nicht brennen könne, doch das dürfen Sie getrost ignorieren. Wahrscheinlich handelt es sich bei der Meldung um ein Relikt aus der Zeit vor Kernel 2.6.26, der erstmals UDF-2.5-Unterstützung integrierte. Im Test brannten wir mit Nero 4 problemlos eine Blu-ray mit UDF 2.5.

Dagegen erstellt das Paket `udftools` [4] Disk-Images bestenfalls in UDF-Version 2.01. Dem darin enthaltenen Programm `mkudffs` übergeben Sie über den Parameter `--udfrev=0x0201` die UDF-Version (0x0201 entspricht



der maximal möglichen Version 2.01). Hier besteht unter Linux dringender Verbesserungsbedarf.

### Fazit

Das Aspire 8942G ist nicht billig, bietet aber auch viel fürs Geld. Selbst Desktop-Arbeiter, die des Öfteren ordentlich Leistung abrufen müssen, unterliegen mit diesem Gerät keinen Einschränkungen. Der integrierte Blu-ray-Brenner bietet erfreulichen Mehrwert. USB 3.0 wäre allerdings in einem Laptop dieser Preisklasse zu erwarten, muss ein solcher doch üblicherweise einige Jahre halten.

Unbefriedigende Leistung zeigt lediglich der Grafikchip Radeon HD 5850, der eigentlich zur absoluten Oberklasse gehören sollte, sich aber kaum von Midrange-Chips vom letzten Jahr absetzt. Auch die Akkulaufzeit liegt enttäuschenderweise nicht über jener Laptops mit dem betagten CPU-Vorgänger Core 2 Quad.

Momentan empfiehlt sich für das leise Gerät Ubuntu 10.04, denn nur damit funktioniert die Grafik reibungslos – außerdem entfaltet erst hier der Core i7 sein volles Leistungspotenzial. Bis auf wenige Hardwarekomponenten, bei denen sich das verschmerzen lässt, läuft unter Ubuntu 10.04 alles Wichtige. (dko) ■

### INFO

- [1] ALSA-Homepage: <http://alsa-project.org>
- [2] Test HP Pavilion dv7: Daniel Kottmair, „Groß und günstig“, LinuxUser 09/2009, S. 78, <http://www.linux-community.de/19261>
- [3] Nero Linux 4: <http://www.nero.com/deu/linux4.html>
- [4] UDFtools: <http://sourceforge.net/projects/linux-udf/>

# Das nächste Heft: 09/2010

Ausgabe 09/2010 erscheint am 19. August 2010



© fantasista, 123rf.com

## Fotos bearbeiten und verwalten

Sommerzeit, Urlaubszeit – und rund um die Welt schließen lautlos Auslöser und die Festplatten in den Camcordern surren sonor vor sich hin. Zurück am heimischen Schreibtisch gilt es, die Gigabytes zu sichern, zu sichten und zu sortieren. Dazu stehen unter Linux zahlreiche Tools bereit, die Ihnen – mal mehr, mal weniger – Arbeit am Motiv abnehmen. Wer beim Nachbearbeiten zudem etwas Zeit und Mühe investiert, den entlohnene Freunde und Verwandte mit Ahs und Ohs bei der digitalen Diashow. Unser Schwerpunkt stellt dazu die passenden Tools und Techniken vor.

## Schnelle Desktop-Suche

Wer auf dem Desktop nach Dokumenten sucht, hat primär Textdateien und Office-Files im Blick. Statt sich mit langsamen Engines herumzuquälen, die alle möglichen Formate indizieren und so Arbeitsspeicher und Plattenplatz belegen, lohnt in diesem Fall der Griff zu DocFetcher, der blitzschnell das richtige Dokument aus den Tiefen des Dateisystems hervorzaubert.

## Sichere Verbindung

Mit SSH arbeiten Sie über eine geschützte Verbindung auf einem entfernten Rechner. Allerdings schreckt die Vielfalt der Optionen Gelegenheitsnutzer und Einsteiger ab. Das kleine Tool PAC erleichtert ihnen den Umgang mit dieser Technik und bietet Profis interessante Features.

## Surfen und mailen im gemütlichen Gartenstuhl

Videos schauen, Bilder gucken und bei Bedarf surfen oder E-Mails schreiben – mit Archos 9 versucht ein weiterer Hersteller das optimale Maß für ein Tablet zu finden. Wir zeigen, wie gut der iPad-Ersatz mit Linux harmonisiert.



### Heft als DVD-Edition

- 100 Seiten Tests und Workshops zu Soft- und Hardware
- Multiboot-DVD-10 mit Top-Distributionen sowie der Software zu den Artikeln, DVD-5 mit exklusiver LinuxUser-Edition einer aktuellen Distribution

Für nur 8,50 Euro am Kiosk oder: <http://www.linux-user.de/bestellen>

### Heft als No-Media-Edition

- Preisgünstige Heftvariante ohne Datenträger für Leser mit Breitband-Internet-Anschluss
- Artikelumfang identisch mit der DVD-Edition: 100 Seiten Tests und Workshops zu aktueller Soft- und Hardware

Für nur 5 Euro am Kiosk oder: <http://www.linux-user.de/bestellen>

### Community-Edition-PDF

- Inhaltsverzeichnis und über 30 Seiten ausgewählte Artikel aus dem Heft als PDF-Datei
- Unter CC-Lizenz: Frei kopieren und beliebig weiter verteilen
- Jeden Monat kostenlos per E-Mail oder zum Download

Jederzeit gratis herunterladen unter <http://www.linux-user.de/cc>

**LinuxUser ist eine Monatspublikation der Linux New Media AG.**

**Anschrift** Putzbrunner Str. 71, 81739 München  
Telefon: (089) 99 34 11-0, Fax: (089) 99 34 11-99

---

**Homepage** <http://www.linux-user.de>  
**Artikel und Foren** <http://www.linux-community.de>  
**Abo/Nachbestellung** <http://www.linux-user.de/bestellen/>  
**E-Mail (Leserbriefe)** [<redaktion@linux-user.de>](mailto:<redaktion@linux-user.de>)  
**Abo-Service** [<abo@linux-user.de>](mailto:<abo@linux-user.de>)  
**Pressemitteilungen** [<presse-info@linuxnewmedia.de>](mailto:<presse-info@linuxnewmedia.de>)

---

**Chefredakteur** Jörg Luther (v.i.S.d.P.) [<jluther@linux-user.de>](mailto:<jluther@linux-user.de>) (jlu)  
**Stellv. Chefredakteur** Andreas Bohle [<abo@linux-user.de>](mailto:<abo@linux-user.de>) (agr)  
**Redaktion** Marcel Hilzinger [<mhilzinger@linux-user.de>](mailto:<mhilzinger@linux-user.de>) (mhi)  
 Daniel Kottmair [<dkottmair@linux-user.de>](mailto:<dkottmair@linux-user.de>) (dko)  
 Thomas Leichtenstern [<tleichtenstern@linux-user.de>](mailto:<tleichtenstern@linux-user.de>) (tle)  
**Linux-Community** Marcel Hilzinger [<mhilzinger@linux-community.de>](mailto:<mhilzinger@linux-community.de>) (mhi)  
**Datenträger** Thomas Leichtenstern [<tleichtenstern@linux-user.de>](mailto:<tleichtenstern@linux-user.de>) (tle)  
**Ständige Mitarbeiter** Mirko Albrecht, Eric Bärwaldt, Falko Benthin, Frank Hofmann, Christian Meyer, Jan Rähm, Tim Schürmann, Martin Steigerwald, Vince-Aron Szabo, Uwe Vollbracht, Frank Wieduwilt

---

**Grafik** Elgin Grabe (Titelgrafik und Layout), Dana Fidlerova, Kristina Fleischer  
 Bildnachweis: Stock.xchng, 123rf.com, Fotolia.de und andere  
**Sprachlektorat** Astrid Hillmer-Bruer, Elke Knitter  
**Produktion** Christian Ulrich [<cullrich@linuxnewmedia.de>](mailto:<cullrich@linuxnewmedia.de>)  
**Druck** Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG, 97204 Höchberg

---

**Geschäftsleitung** Brian Osborn (Vorstand) [<bosborn@linuxnewmedia.de>](mailto:<bosborn@linuxnewmedia.de>)  
 Hermann Plank (Vorstand) [<hplank@linuxnewmedia.de>](mailto:<hplank@linuxnewmedia.de>)

---

**Anzeigenleitung, Marketing und Vertrieb** Hubert Wiest [<hwiest@linuxnewmedia.de>](mailto:<hwiest@linuxnewmedia.de>)  
 Tel.: +49 (0)89/99341123  
 Fax: +49 (0)89/99341199

---

**Mediaberatung**  
 D/A/CH Petra Jaser [<pjaser@linuxnewmedia.de>](mailto:<pjaser@linuxnewmedia.de>)  
 Tel.: +49 (0)89/99341124  
 Fax: +49 (0)89/99341199  
 UK/Ireland Penny Wilby [<pwilby@linux-magazine.com>](mailto:<pwilby@linux-magazine.com>)  
 Tel.: +44 (0)1787 211 100  
 USA Amy Phalen [<aphalen@linuxnewmedia.com>](mailto:<aphalen@linuxnewmedia.com>)  
 Tel.: +1 785 856 34 34

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2010.

**Pressevertrieb** MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG  
 Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim  
 Tel.: (089) 3 19 06-0, Fax: (089) 3 19 06-113

**Abonnentenservice** Verena Langhammer [<abo@linux-user.de>](mailto:<abo@linux-user.de>)  
 D/A/CH Telefon D/A: +49 (0)89 20959-127  
 Telefon CH: +41 (0)43 816 16 27  
 Telefax D/A/CH: +49 (0)89 20 02 81-15

Abo-Preise	Deutschland	Ausland EU	Österreich	Schweiz
Einzelpreis (No-Media)	5,50 Euro	(siehe Titel)	6,30 Euro	11,00 Sfr
Einzelpreis (DVD-Edition)	8,50 Euro	(siehe Titel)	9,35 Euro	17,00 Sfr
Jahresabo (No-Media)	56,10 Euro	71,60 Euro	64,60 Euro	112,20 Sfr
Jahresabo (DVD-Edition)	86,70 Euro	99,00 Euro	95,00 Euro	175,00 Sfr
Abo No-Media + LC-Klub <sup>(1)</sup>	68,10 Euro	83,60 Euro	76,60 Euro	130,20 Sfr
Abo DVD-Edition + LC-Klub <sup>(1)</sup>	98,70 Euro	111,00 Euro	107,00 Euro	193,00 Sfr
Abo No-Media + Jahres-CD <sup>(2)</sup>	63,10 Euro	78,60 Euro	71,60 Euro	123,20 Sfr
Abo DVD + Jahres-CD <sup>(3)</sup>	93,40 Euro	105,70 Euro	101,70 Euro	185,50 Sfr
Abo DVD + Jahres-CD + DELUG <sup>(4)</sup>	109,90 Euro	129,80 Euro	119,80 Euro	219,80 Sfr
Kombi-Abo Easy <sup>(5)</sup>	109,00 Euro	135,40 Euro	124,90 Euro	227,70 Sfr
Mega-Kombi-Abo <sup>(6)</sup>	143,40 Euro	173,90 Euro	163,90 Euro	289,40 Sfr

- (1) Jahresabo plus sofortiger Online-Zugang zu allen Artikeln des Hefts auf Linux-Community.de
- (2) Jahresabo No-Media-Edition plus LinuxUser-Jahres-CD
- (3) Jahresabo DVD-Edition plus LinuxUser-Jahres-CD
- (4) Jahresabo DVD-Edition plus LinuxUser-Jahres-CD plus monatliche DELUG-DVD
- (5) Jahresabo DVD-Edition plus Jahresabo EasyLinux
- (6) Jahresabo DVD-Edition, Jahresabo Linux-Magazin, 2 Jahres-CDs, monatliche DELUG-DVD

Schüler- und Studentenermäßigung: 20 Prozent gegen Vorlage eines Schülersausweises oder einer aktuellen Immatrikulationsbescheinigung (nicht beim Kombi-Abo EasyLinux). Der aktuelle Nachweis ist bei Verlängerung neu zu erbringen. Informationen zu anderen Abo-Formen, Ermäßigungen im Ausland etc. unter <https://shop.linuxnewmedia.de>.

Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds und wird von uns mit seiner freundlichen Genehmigung verwendet. »Unix« wird als Sammelbegriff für die Gruppe der Unix-ähnlichen Betriebssysteme (wie beispielsweise HP/UX, FreeBSD, Solaris) verwendet, nicht als Bezeichnung für das Trademark (»UNIX«) der Open Group. Der Linux-Pinguin wurde von Larry Ewing mit dem Grafikprogramm »The GIMP« erstellt.

Eine Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen kann – trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion – vom Verlag nicht übernommen werden. Mit der Einsendung von Manuskripten oder Leserbriefen gibt der Verfasser seine Einwilligung zur Veröffentlichung in einer Publikation der Linux New Media AG. Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder Beiträge übernehmen Redaktion und Verlag keinerlei Haftung.

Autoreninfos: <http://www.linux-user.de/Autorenhinweise>. Die Redaktion behält sich vor, Einsendungen zu kürzen und zu überarbeiten. Das exklusive Urheber- und Verwertungsrecht für angenommene Manuskripte liegt beim Verlag. Es darf kein Teil des Inhalts ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright © 1999 - 2010 Linux New Media AG

ISSN: 1615-4444

# linuxUSER

Das Magazin für die Praxis

## MINIABO ohne Risiko!

Coupon senden an: LinuxUser Leser-Service A.B.O.  
 Postfach 14 02 20. 4, D-80452 München

**JA**, ich möchte die nächsten drei Ausgaben der LinuxUser DVD-Edition testen. Ich zahle für alle drei Ausgaben zusammen nur 3 Euro\*.

Wenn mich LinuxUser überzeugt und ich 14 Tage nach Erhalt der dritten Ausgabe nicht schriftlich abbestelle, erhalte ich LinuxUser jeden Monat zum Vorzugspreis von nur 7,23 Euro\* statt 8,50 Euro\* (Ersparnis 15%) im Einzelverkauf, bei jährlicher Verrechnung. Ich gehe keine langfristige Verpflichtung ein. Möchte ich die LinuxUser DVD-Edition nicht mehr haben, kann ich jederzeit schriftlich kündigen. Mit der Geld-zurück-Garantie für bereits bezahlte, aber nicht gelieferte Ausgaben.

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Mein Zahlungswunsch:  Bequem per Bankeinzug  Gegen Rechnung

BLZ \_\_\_\_\_ Konto-Nr. \_\_\_\_\_

Bank \_\_\_\_\_

**SONDERAKTION!**  
 Testen Sie jetzt  
 3 Ausgaben für  
**NUR 3€\***



**Gleich bestellen, am besten mit dem Coupon oder per:**

- Telefon: 089 / 2095 9127
- Fax: 089 / 2002 8115
- E-Mail: [abo@linux-user.de](mailto:abo@linux-user.de)
- Web: [www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo)



**Mit großem Gewinnspiel (Infos unter: [www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo))**

Linux New Media AG • Putzbrunner Str. 71 • 81739 München

Beliefen Sie mich bitte ab der Ausgabe Nr.    
 Sie können diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen per Brief, Fax oder E-Mail widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.